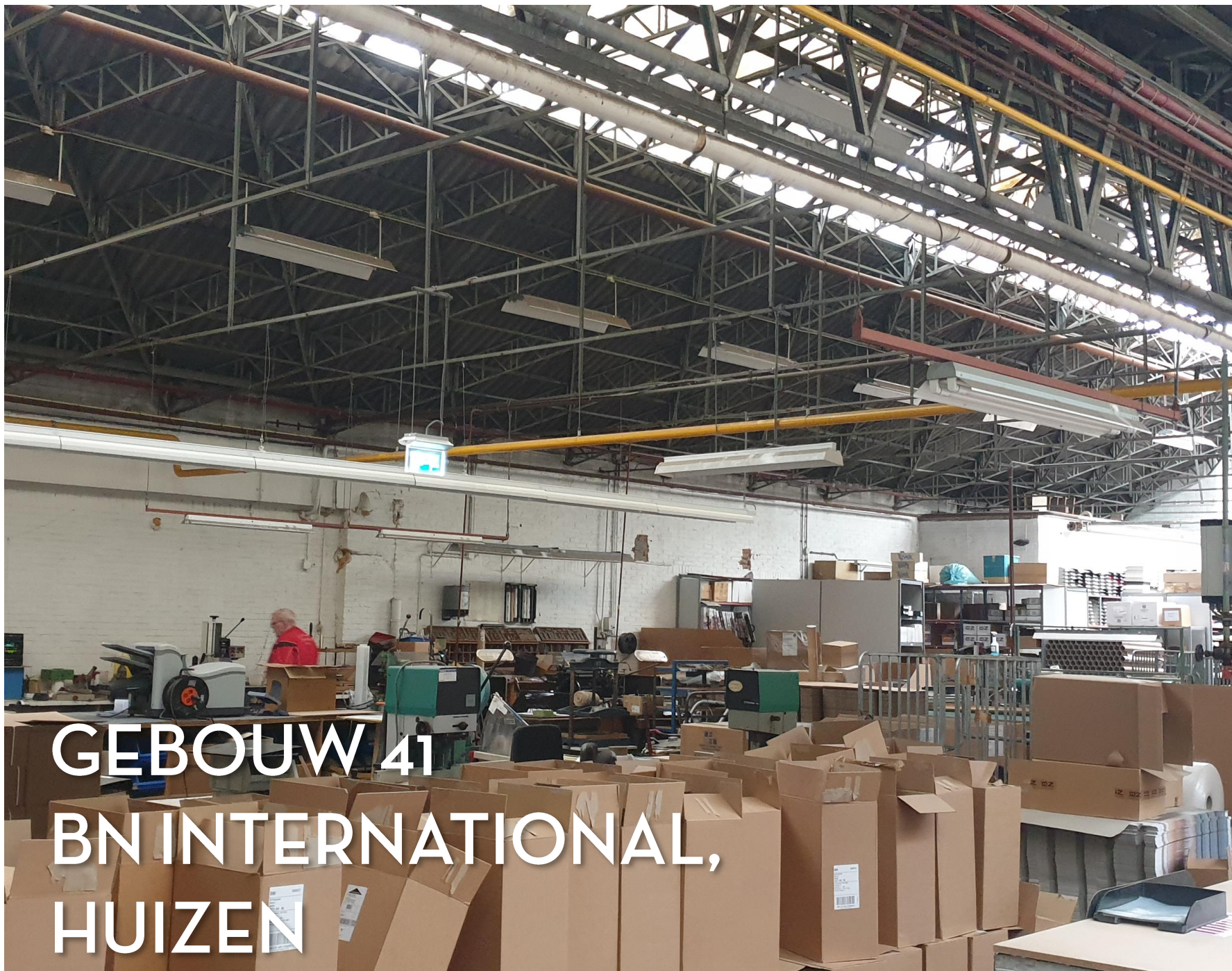




GEBOUW 41 BN INTERNATIONAL, HUIZEN

INHOUD

1. Inleiding
2. Locatie, omgeving en ontwikkelingen
3. Object
4. Functies en scenario's
5. Financiële haalbaarheid

1. INLEIDING

INLEIDING

BN International is eigenaar van Gebouw 41, de inpakafdeling, gelegen aan de Rokerijweg 5 te Huizen. Gebouw 41 is gebouwd in 1948 en bestaat uit twee evenwijdige hallen met een lichtstraat in de nok. Op dit moment wordt het gebouw nog gebruikt.

BN International heeft BOEi gevraagd om de haalbaarheid van de herbestemming van Gebouw 41 te onderzoeken. Dit vanwege de transformatie van het bestaande bedrijventerrein, met als doel om een effectievere en efficiëntere bedrijfsvoering te bewerkstelligen. Onderzocht moet worden of de cultuurhistorische waarden van Gebouw 41 behouden kunnen blijven, maar tevens meer ruimte kan worden geboden voor de toekomstige bedrijfsvoering.

1.1 DOELSTELLING

Naar aanleiding van het voornemen tot sloop en herontwikkeling (nieuwbouw) van een gedeelte van het oude fabriekscomplex, is in 2020 een bouwhistorisch en -technisch onderzoek op complexniveau uitgevoerd. Daaruit blijkt dat de kapconstructie van gebouw 41 zeer bijzonder is. Tot op heden zijn geen vergelijkbare voorbeelden aangetroffen, ook niet na navraag bij deskundigen op gebied van staalconstructies.

Het doel van het onderzoek is om te verkennen welke herbestemmingsvarianten voor het gebouw kunnen rekenen op zowel draagvlak vanuit de gemeente (cultuurhistorie) als vanuit de eigenaar (gebruiksmogelijkheden).

Op basis van een bouwkundige inspectie en cultuurhistorische verkenning wordt een vijftal scenario's opgesteld voor herbestemming. Per scenario worden de ruimtelijke, architectonische, bouwkundig/constructieve en cultuurhistorische aspecten beoordeeld op waarde en haalbaarheid.

Voor het meest kansrijke herbestemmingsscenario wordt een kostenraming opgesteld. Deze wordt verwerkt in een investerings- en exploitatiemodel, waaruit blijkt of het scenario financieel haalbaar is.

1.2 UITGANGSPUNTEN EN KADERS

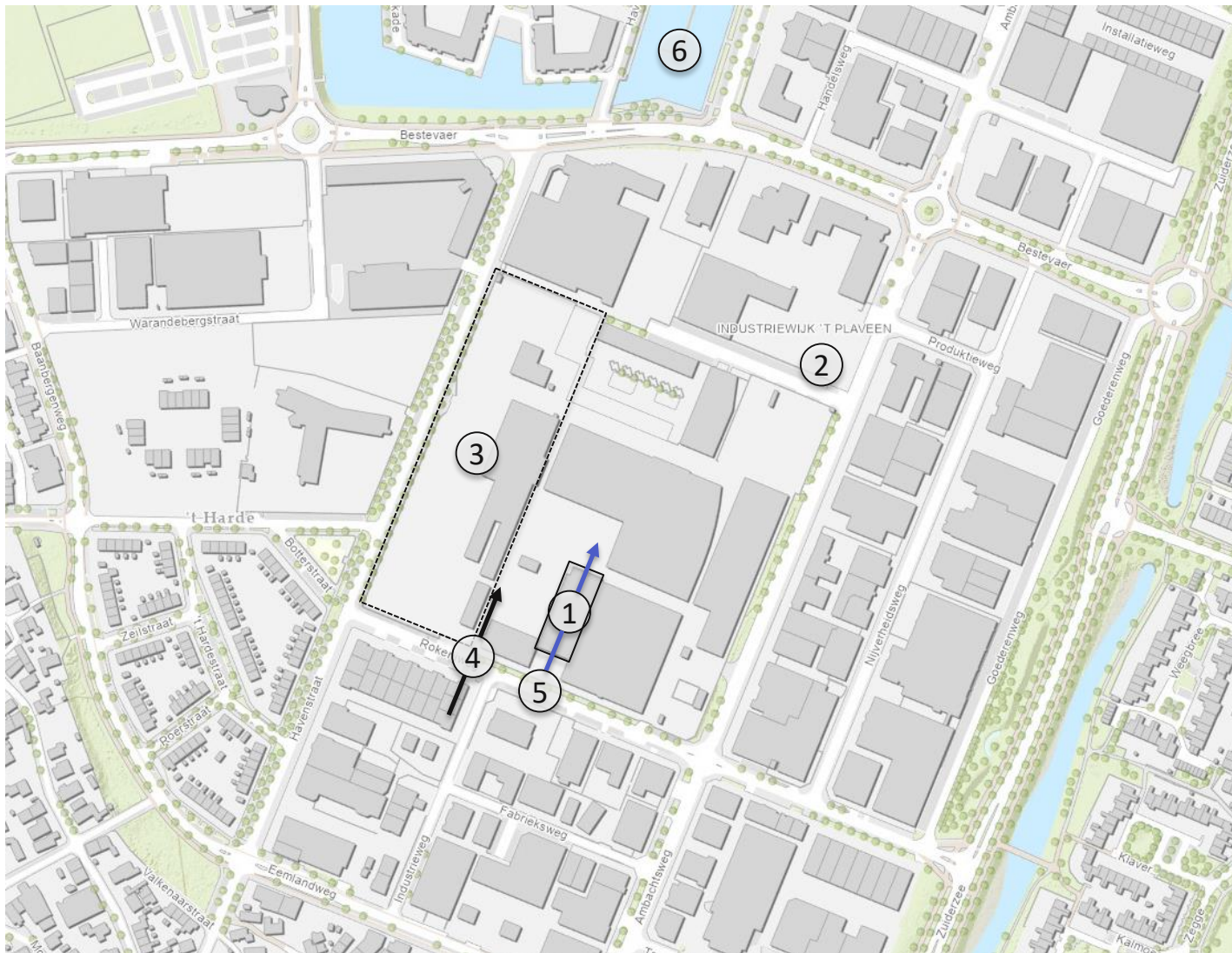
Voor de QuickScan zijn gezamenlijk met BN International de volgende uitgangspunten en kaders geformuleerd voor dit onderzoek en de herbestemming:

- Voor het onderzoek wordt de cultuurhistorische verkenning van J.A. van der Hoeve geraadpleegd.
- Er worden geen gespecificeerde constructietekeningen en -berekeningen gemaakt. Wel worden de mogelijkheden voor demontage en sloop verkend.
- Er wordt geen marktverkenning uitgevoerd. BN International levert input met betrekking tot potentiële toekomstige (bedrijfsmatige) functies.
- Uitgangspunt is dat BN International eigenaar blijft van het gebouw.



2. LOCATIE, OMGEVING EN ONTWIKKELINGEN

2.2 EEN KORTE SCHETS VAN DE OMGEVING



De omgeving van Gebouw 41 (1) kenmerkt zich door de volgende ruimtelijke en functionele elementen:

2. Huizen beschikt over twee werkgebieden, waarvan het BNI terrein valt onder 'Het Plaveen'. Dit is een bedrijventerrein met een milieuzonering, zonder detailhandel en alleen kantoren aan de rand. De bedrijven die gevestigd zijn op het bedrijventerrein variëren van industriële bedrijven zoals BNI (en voorheen ook Lucent) tot een autoboulevard aan de Ambachtsweg en andere grootschalige detailhandel. Daarnaast komen er ook enkele zelfstandige kantoren voor.

3. Het westelijke deel van het BNI terrein is verkocht aan Teeuwissen Rioolreiniging (schriftelijke overeenkomst) en Coronel Kartracing (mondelinge overeenkomst). Hier wordt nieuwbouw met een bedrijfsfunctie gerealiseerd.

4. De entree van het bedrijventerrein ligt in de huidige situatie aan de zuidkant: de Rokerijweg. Verkend kan worden of de entree naar Gebouw 41 verplaatst kan worden (5), om elders tot een meer effectieve indeling van het bedrijventerrein te komen.

6. Het oude Havengebied is inmiddels deels getransformeerd. Er liggen diverse voorzieningen, waaronder restaurants en een Fletcher hotel. De transformatie behelst tevens een herontwikkeling van bedrijfsfuncties naar woonfuncties.

3. OBJECT

OBJECT

De historie van het pand kan een leidraad vormen voor de toekomstige herbestemming. Dit hoofdstuk vertelt meer over de geschiedenis van het gebouw, haar kernkwaliteiten en de huidige bouwkundige staat van het object.

Door een goed beeld te vormen van het huidige object wordt inzichtelijk gemaakt wat het object uniek maakt en wat de huidige staat is.

3.1 HISTORIE

Voor de beschrijving van de historie is geput uit diverse bronnen.

“De dubbele fabriekshal Gebouw 41 is in 1947-'48 gebouwd als uitbreiding van de bestaande fabrieksgebouwen voor de Tapijtfabriek Trio NV. De oorspronkelijke functie was spoelerij en twijnerij. Naar alle waarschijnlijkheid is het ontwerp getekend door de Huizer architect H. Bos.

Het gebouw was aan drie zijden ingebouwd tussen andere gebouwen, namelijk de [westelijk gelegen] voormalige spinnerij (1936), een kantoorgebouw (1946) en een fabrieksgebouw van de Balatum NV (1964). De genoemde voormalige spinnerij en het kantoorgebouw zijn gesloopt, waarmee de gemeenschappelijke binnengevels buitengevels werden. De westgevel was een gemeenschappelijke gevel met de oude spinnerij. Bouwsporen wijzen op een aansluiting van een verdwenen kapconstructie. De noordzijde werd ingenomen door een uitbreiding (1955). De uitbreiding aan de noordzijde wordt niet beschreven als onderdeel van het monument.”

3.2 STRUCTUUR VAN HET OBJECT

Het gebouw bestaat uit twee langshallen met zadeldaken. De gevels zijn opgebouwd van baksteen en de dakconstructie is een ruimtelijke vakwerk. De dakconstructie draagt aan de buitenzijden af op pilaren die zijn opgenomen in de langsgevels en in het midden op een vakwerkligger. Deze vakwerkligger draagt weer af op gietijzeren kolommen. Het zichtbare deel van de gevel van gebouw 41 is uitgevoerd in rode baksteen, gemetseld in halfsteensverband. Hierin bevindt zich een toegang, die overigens is verbreed en vernieuwd. De enige buitengevel van dit gebouw, de oostgevel, gaat sinds 1964 schuil achter een fabrieksgebouw van de Balatum NV. Een fragment van die gevel is zichtbaar als buitenwerk.

Het dak is voorzien van oorspronkelijke lichtstraten in de nok. Gelet op de ingebouwde situatie was dat de enige lichttoetreding.

Verder zijn resten van de binnenafwerking van die fabriek zichtbaar. De voor- en achtergevel zijn dubbele topgevels. Die aan de voorzijde is gepleisterd na de sloop van de aansluitende kantoorgebouwen. De noordelijke kopgevel gaat grotendeels schuil achter de aanbouw van 1955.

Interieur

Inwendig valt te zien dat er sprake is van dragende bakstenen gevels, waarvan de langsgevels aan de binnenzijde zijn versterkt door pilasters. Deze pilasters vormen tevens de oplegpunten voor de kruisende spanten van de ruimtevakwerkconstructie en trekankers. Op de aansluiting van beide hallen staat een kolomstelling van lichte gietijzeren kolommen en een tussengeplaatste stalen V-ligger (vakwerkligger). Bij de opleggingen op de kolommen is een aantal diagonalen verdubbeld. Hierop rusten geschakelde N-liggers met knooppunten, die deel uitmaken van de ruimtevakwerken van de kapconstructie.

De kapconstructie bestaat uit een zeldzaam dubbel ruimtevakwerk op een zeshoekig raster, samengesteld uit diagonaal kruisende N-liggers en open liggers (kaders zonder vakwerk) in de lengte van de hal. In de beide nokken bevindt zich een oorspronkelijke lichtstraat. De aansluiting tussen de ruimtevakwerken van beide daken bestaat uit de eerder genoemde, gekoppelde N-liggers op de middenkolomstelling. Alle liggers zijn samengesteld uit stalen U-profielen. Ze zijn volledig gelast, dus geprefabriceerd (korte overspanningen). Op de kruisingen of knooppunten zijn ze verbonden door middel van schroefbouten. Op de open liggers zijn houten platen bevestigd, waarop asbestcement-golfplaten aansluiten. Deze houten platen moeten het kleppen van de platen voorkomen. De constructie wordt verder nog versterkt door trek-ankers, die de opleggingen van de spanten op de muren en de eerder genoemde kolomstelling met V-ligger moeten zekeren. Deze dubbelhal bevat een ongedeelde fabrieksruimte. De vloeren zijn van beton, waarin enkele smalspoorlijnen zijn opgenomen. De wanden zijn gepleisterd en gewit. Aan de voorzijde zijn vanouds afzonderlijke ruimten afgeschoten, waar verlaagde plafonds zijn toegepast. De middenkolommen doen vermoeden dat de constructie hier hetzelfde is als in de fabrieksruimte. Hier bevonden zich vanouds een atelier en expeditie.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de verschillende metrages.

Gebouw(deel)	BVO (in m²)
<i>Westelijke hal</i>	666 m2
<i>Oostelijke hal</i>	666 m2
TOTAAL	1.332 m2

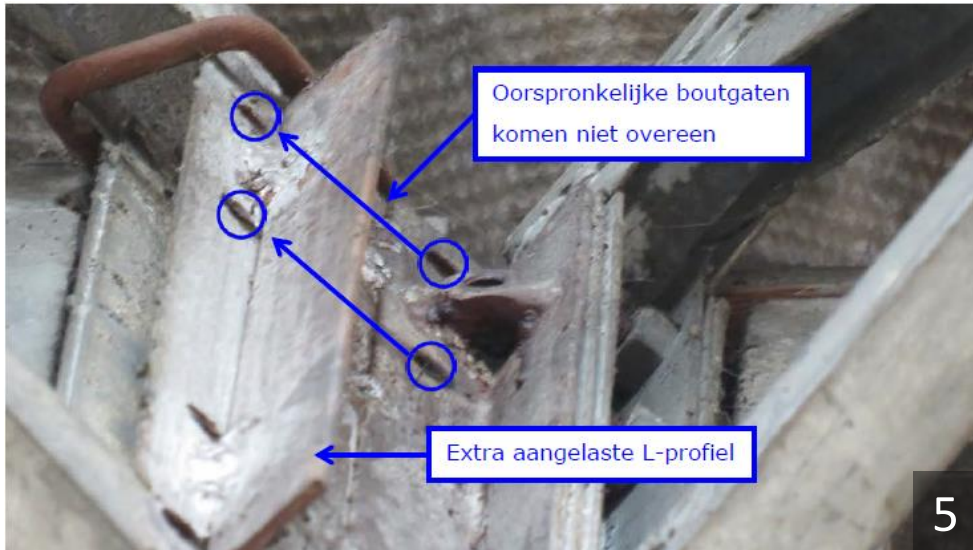
3.3 CONSTRUCTIEVE OPBOUW

Op 20 september 2021 is gebouw 41 van BN International visueel geïnspecteerd. De aanleiding van deze inspectie is om het behoud van gebouw 41 te beoordelen. Met name de dakconstructie, welke zeer zeldzaam is.

De dakconstructie is een uniek exemplaar van een ruimtelijk vakwerk en is daarmee uiterst zeldzaam. Het ruimtelijk vakwerk bestaat uit meerdere identieke vakwerkliggers die in een ruitvorm aan elkaar gebout zijn. Tussen de knooppunten van de vakwerkliggers zijn frames aangebracht die als koppelstaven en gordingen dienen in de dakconstructie. Om de horizontale krachten uit de dakconstructie op te vangen zijn vanaf de oplegging ter plaatse van de langsgevels en vakwerkligger in het midden trekstaven aangebracht.

Deze constructie is opmerkelijk ruimtelijk en licht, hij heeft in dien voege meer verwantschap met steigerbouw dan 'klassieke kapsanten'.





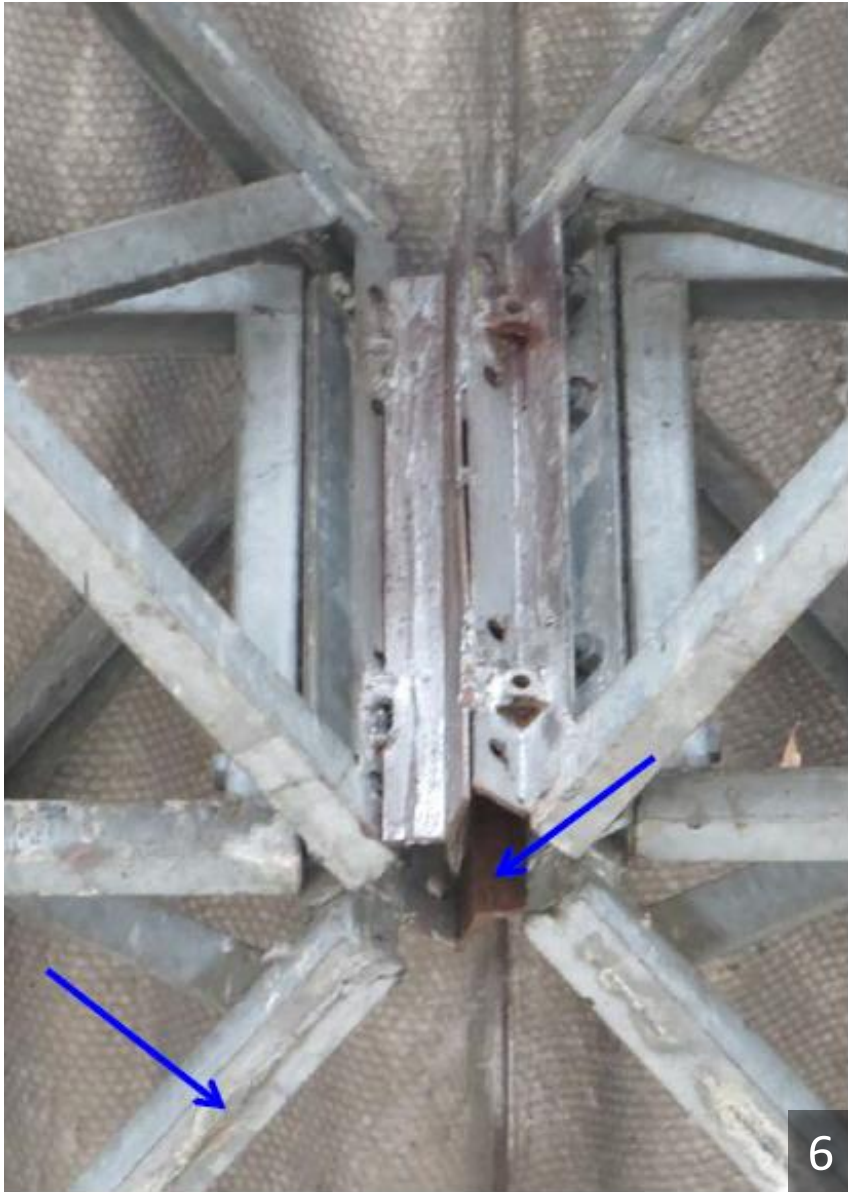
Detailfoto knooppunten vakwerkliggers



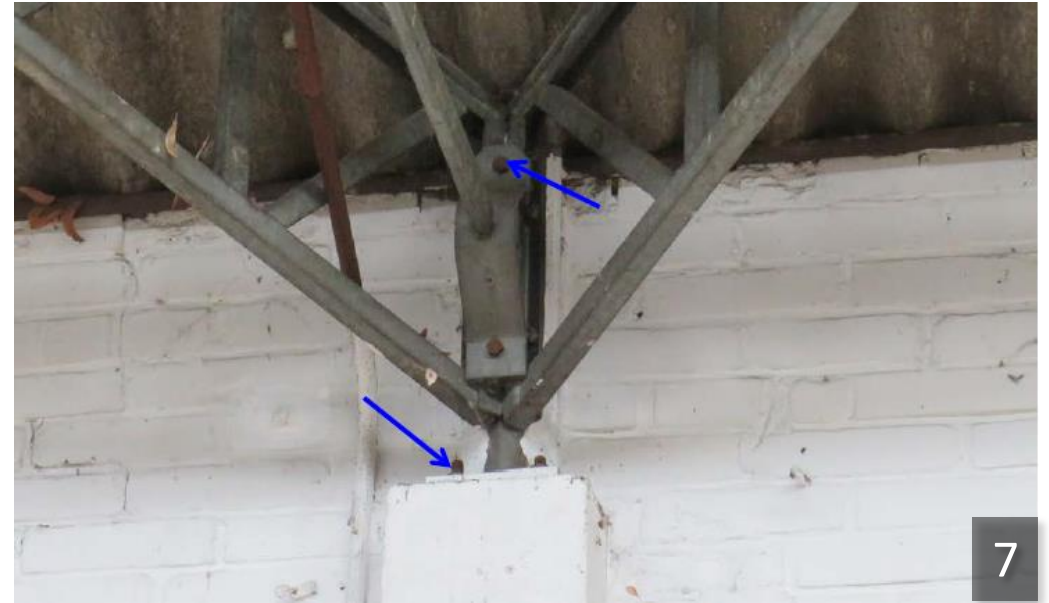
Oorspronkelijke verbinding van de dakconstructie (gebout)



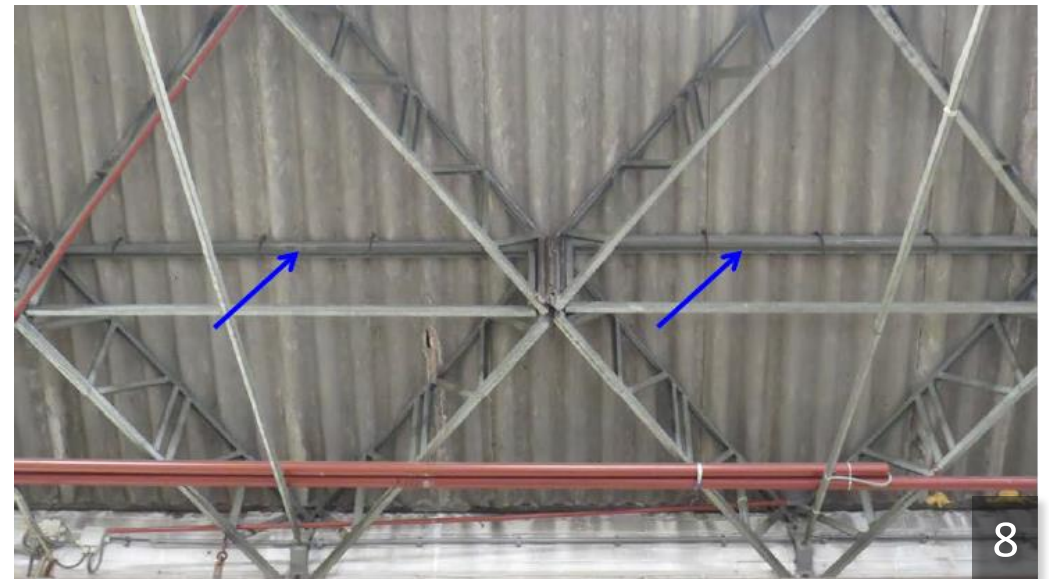
Aangepaste verbinding van de dakconstructie (extra L-profielen gelast)



Zinkcorrosie vakwerkliggers en roestvorming van de extra aangelaste L-profielen



Roestvorming van bouten



Relatief slappe U-profielen als gordingen



Lekkagesporen op het metselwerk



Scheuren in metselwerk kopgevel (1)



Scheuren in metselwerk kopgevel (2)



Scheuren metselwerk aan buitenzijde

Op een bepaald aantal stramienien zijn in de knooppunten van de dakconstructie grote afwijkingen in de maatvastheid van de constructie te zien. Zeer waarschijnlijk afkomstig door een bouwfout destijds. Er wordt ervan uitgegaan dat oorspronkelijk alle verbindingen gebout dienden te zijn zoals op afbeelding 3 is weergegeven. In een bepaald aantal verbindingen is echter te zien dat er extra L-profielen zijn gelast (zie afbeelding 4). Hoogstwaarschijnlijk zijn deze gelast tijdens de bouw van het gebouw. Daarnaast zijn de lassen van deze profielen niet goed aangebracht en vertonen de L-profielen roestvorming (vliegroeest). De profielen van de vakwerkliggers vertonen zinkcorrosie die gevormd wordt door condens en/of lekkages van de dakplaten (zie afbeelding 6). Dit heeft overigens geen invloed op de kwaliteit van de constructie.

Ter plaatse van de opleggingen van de dakconstructie op de pilaren in de langsegevels is waargenomen dat de bouten roestvorming (vliegroeest) tonen (zie afbeelding 7). Hoogstwaarschijnlijk zijn dit onbehandelde bouten geweest en vormen deze verder geen risico voor de constructieve veiligheid.

De dakplaten zijn gemonteerd op gordingen die bestaan uit U-profielen. Deze U-profielen zijn relatief slap (zie afbeelding 8). Aan de buitenzijde is te zien dat de dakplaten (asbest) een lichte doorbuiging vertonen. Dit is een gevolg van de relatief slappe U-profielen die als gordingen zijn toegepast.

Het casco verkeert in redelijke bouwtechnische toestand. De gevels zijn opgetrokken uit baksteen, gemetseld in kruisverband. In het metselwerk in de kopgevels zijn zowel aan de binnenzijde als de buitenzijde scheuren te waarnemen. Deze scheuren zijn een oorzaak van meerdere factoren. Hierbij kan gedacht worden aan zettingsverschillen, uitzetting van materialen door thermische belastingen en krachten vanuit de dakconstructie die op het metselwerk werken. Daarnaast zijn er op enkele plaatsen lekkagesporen te zien op het metselwerk. Zie hiervoor afbeelding 9 t/m afbeelding 12.

CONCLUSIE CONSTRUCTIEF

Conclusie

Op basis van de analyse van de constructie wordt de volgende conclusie gegeven. Over het algemeen verkeert de constructie van gebouw 41, gezien de leeftijd, in een redelijk goede staat. Er zijn geen ernstige gebreken te zien in de constructieve elementen van het ruimtelijk vakwerk. Echter is op bepaalde stramienen te waarnemen dat, door een afwijking in de maatvastheid van de constructie, er met behulp van extra L-profielen de verbindingen zijn aangepast. De kwaliteit van deze aangepaste verbindingen zijn in een minder goede staat, maar verminderen niet de constructieve veiligheid van het gebouw. Daarmee wordt de constructieve veiligheid van het gebouw veilig beschouwd.

Aandachtspunten

Op basis van de bevindingen en de analyse zijn er een aantal aandachtspunten voor de constructie. Allereerst is de kwaliteit van de afwijkende verbindingen in de dakconstructie een aandachtspunt. Het wordt aanbevolen om de kwaliteit van deze verbindingen nader te inspecteren en waar nodig ernstige aantastingen te behandelen.

De zinkcorrosie op de constructieve onderdelen kan schoongemaakt worden. Dit heeft geen effect op de kwaliteit van de constructie. Beschadigde stenen in de gevels kunnen vervangen worden. Ter plaatse van de scheuren voegwapening in de voegen brengen om de scheuren te herstellen.

Om verdere zinkcorrosie en uitslag op het metselwerk te voorkomen is het van belang dat condensvorming wordt tegengegaan en dat lekkages worden verholpen.



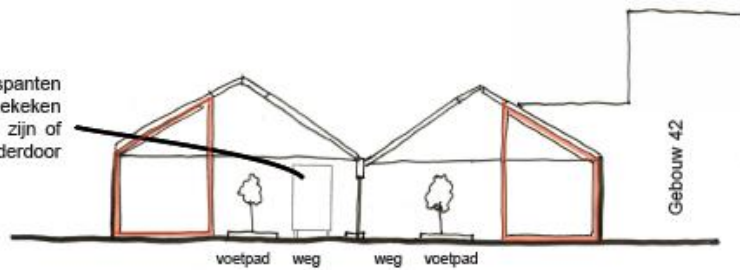
4. FUNCTIES EN SCENARIO'S

FUNCTIONIES EN SCENARIO'S

In dit hoofdstuk worden potentiële toekomstige scenario's voor geheel en gedeeltelijk behoud van het gebouw beschreven. Hiervoor worden de volgende scenario's in beeld gebracht:

1. Behoud, restauratie en herbestemming van het gehele gebouw op huidige locatie.
2. Behoud, restauratie en herbestemming van een deel van het gebouw op huidige locatie.
3. Instandhouding van in ieder geval de spanten op de huidige locatie dan wel een locatie elders.
4. Verplaatsing en hergebruik/herbestemming van het gehele of gedeeltelijke gebouw elders op het terrein.

De hoogte van de spanten moet worden nagekeken om er zeker van te zijn of er vrachtwagens onderdoor kunnen rijden.

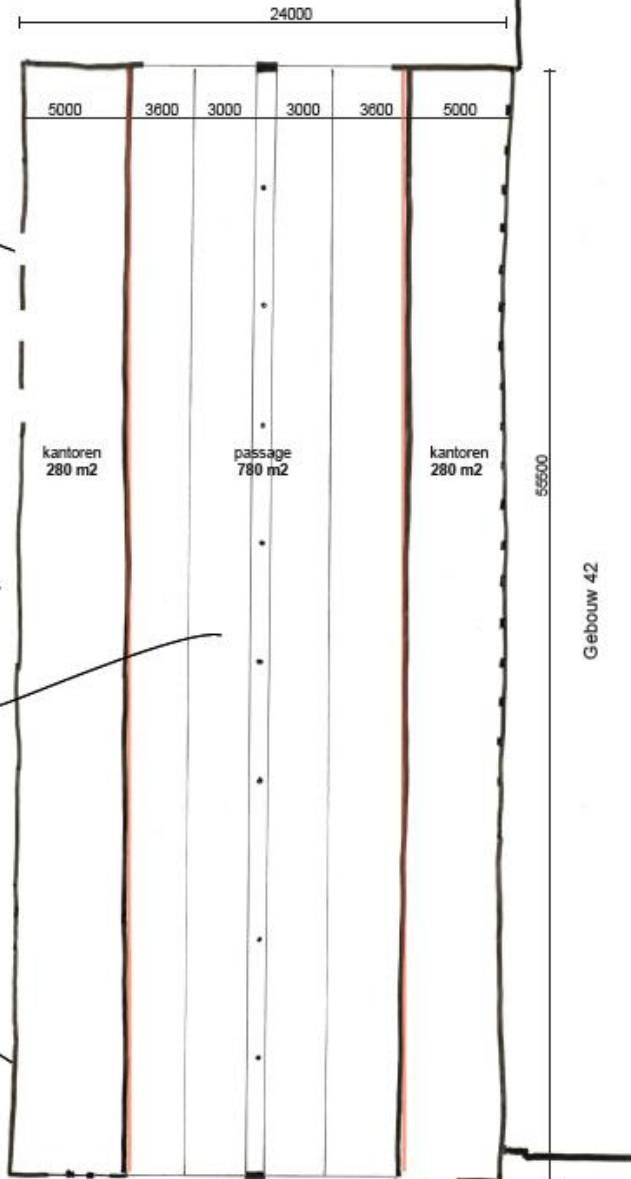


Er kunnen openingen in de wand worden gemaakt.

Aan de zijgevels worden functies toegevoegd, dit kunnen bijvoorbeeld verhuurbare ruimtes voor kleine bedrijven worden.

In het midden van het gebouw is een passage waar rijwagens en voetgangers door kunnen gaan.

De bestaande wand blijft in deze variant bestaan. Deze gevel was een gemeenschappelijke gevel met de oude spinnerij. Dit is te zien aan resten van de binnenaafwerking en bouwsporen.



Fabriekscomplex
Huizen

Scenario 1

Behoud, restauratie en herbestemming van het gehele gebouw op huidige locatie.

In deze variant worden de hallen een open passage waaronder in ieder geval vrachtwagens het terrein open-af kunnen rijden. Een vrachtwagen heeft een maximale hoogte van 4 meter. Hiervoor is het belangrijk om te controleren wat de hoogte van de spanten is.

Aan de zijgevels van de hallen kunnen functies worden toegevoegd. Deze ruimtes hebben een glazen wand richting de passage. In de linker zijgevel kunnen ook openingen worden gemaakt. Deze gevel was een gemeenschappelijke gevel met de oude spinnerij, wat te zien is aan resten en bouwsporen.



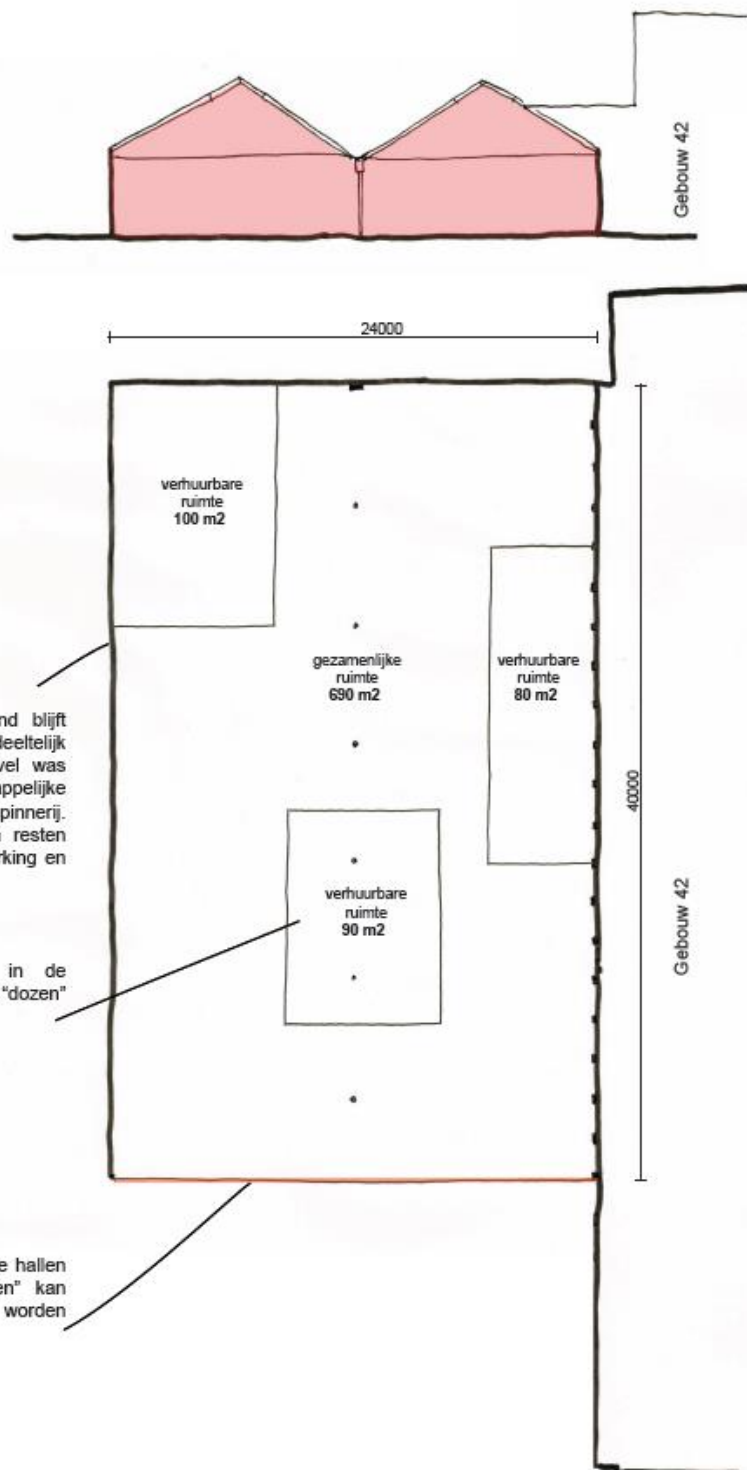
Gare Maritime, Brussel



Gare Maritime, Brussel



Jungle Station, Genève



Kantoortuin, Rotterdam



Werkspoorfabriek, Utrecht



Brooklyn Navy Yard, New York City

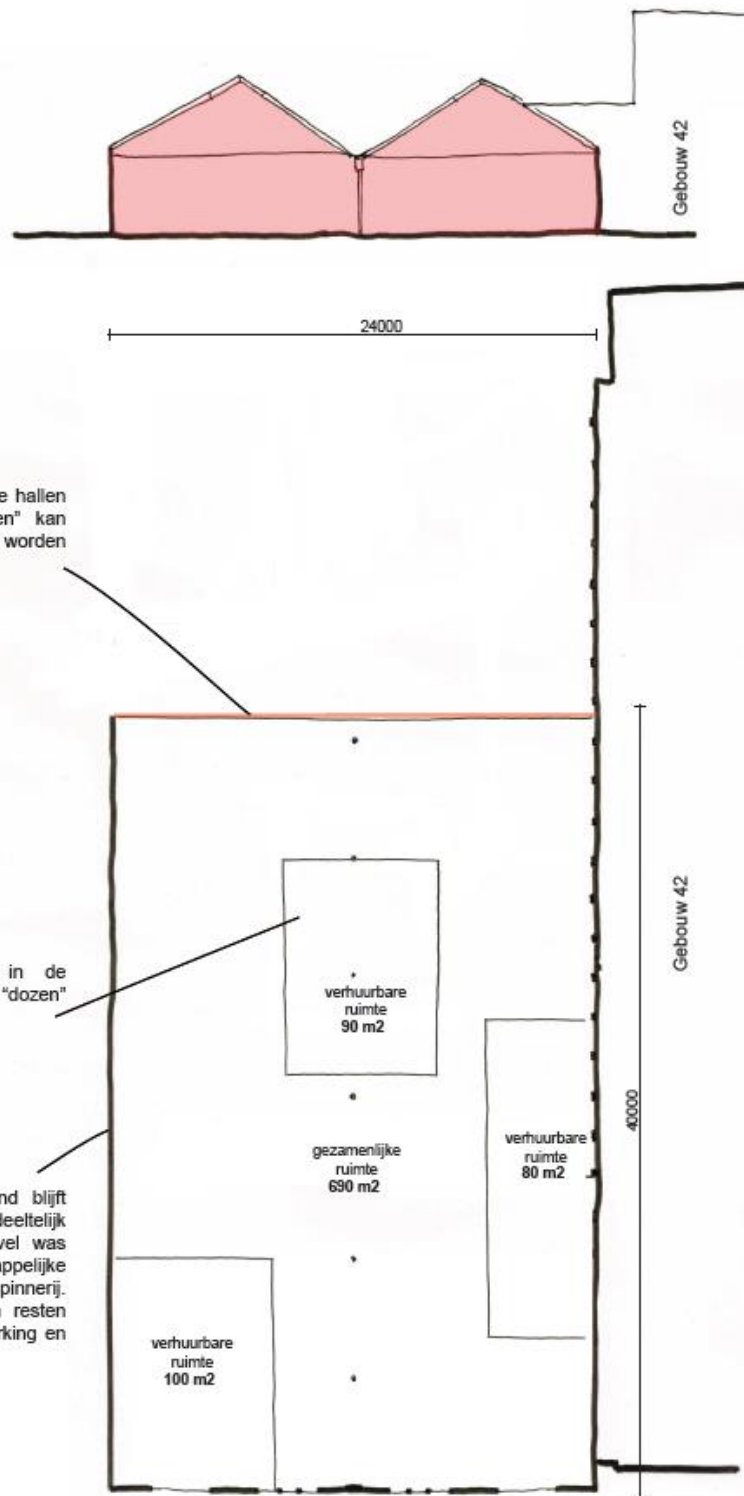


Fabriekscapex
Huizen

Scenario 2A

Behoud en herbesteding van een deel van het gebouw op huidige locatie.

In deze variant wordt het zuidelijke deel van de hallen afgeknipt. Op de plek waar de hallen worden afgeknipt wordt een glazen wand geplaatst. Functies worden in de hallen geplaatst als "dozen" in de ruimte. De tussenruimte kan worden gebruikt als gezamenlijke ruimte.



Kantoor IMd, Rotterdam



Werkspoorfabriek, Utrecht



Brooklyn Navy Yard, New York City

Scenario 2B

Behoud en herbestemming van een deel van het gebouw op huidige locatie.

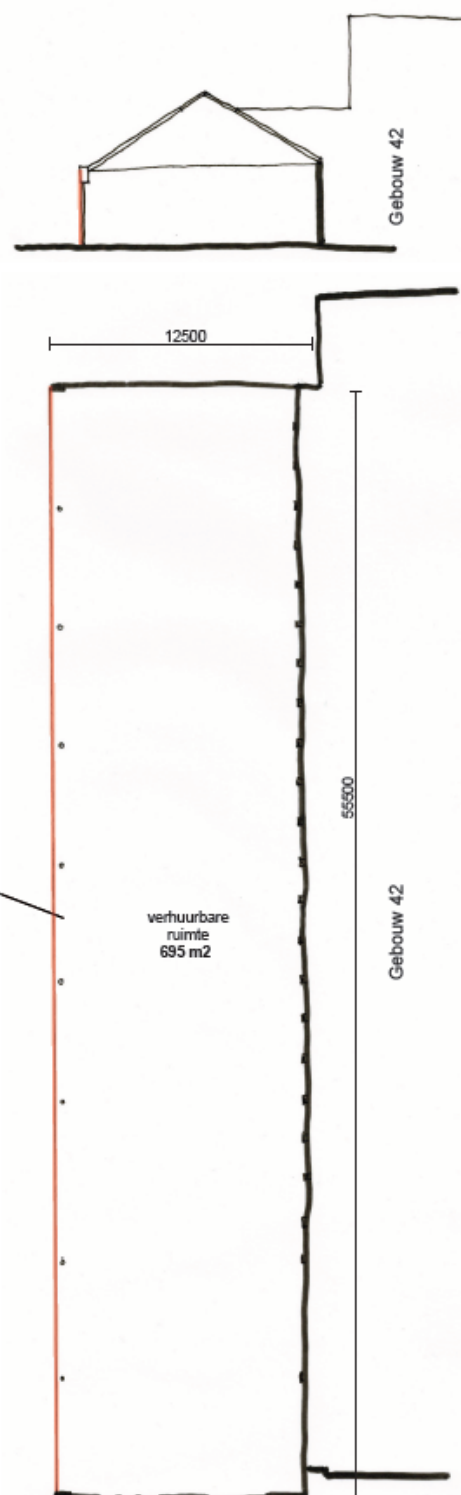
Deze variant is vergelijkbaar als de variant op de vorige pagina. In deze variant worden de hallen aan de noordzijde afgeknipt. Het gebouw blijft hierdoor een afbakening van het terrein, van buitenaf gezien, terwijl het meer vrijheid geeft voor de bedrijfsvoering aan de noordzijde.

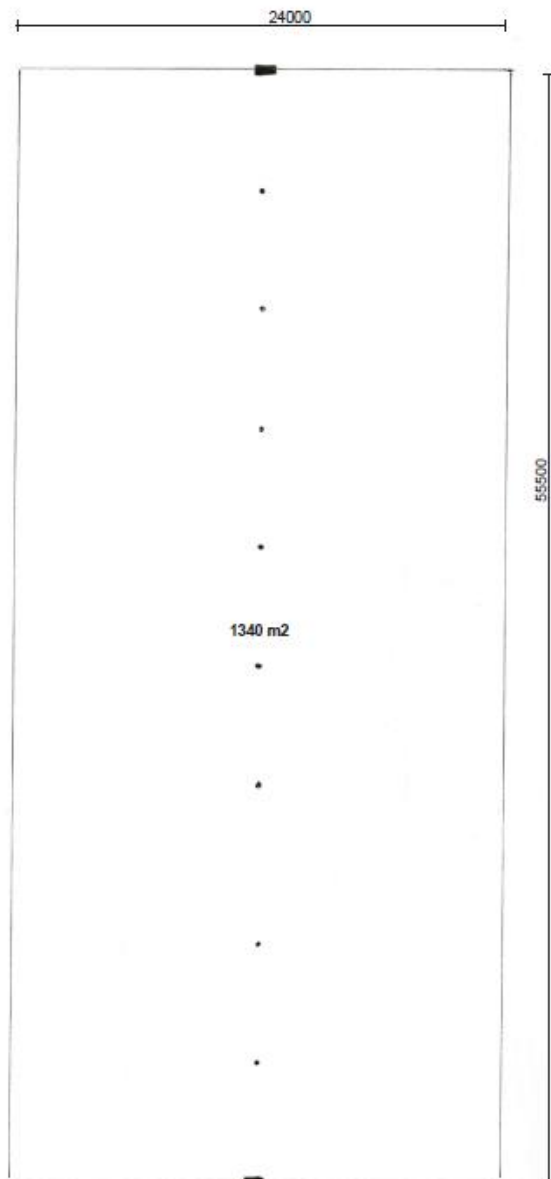
Scenario 2C

Behoud en herbestemming
van een deel van het gebouw
op huidige locatie.

In deze variant wordt één van
de twee hallen behouden. Aan
de kant waar de hal wordt
afgeknipt wordt een glazen
wand geplaatst.

Het gebouw wordt deels
gesloopt waardoor één van
de hallen overblijft. Op de
plek waar de hal gesloopt
wordt kan een glazen wand
worden geplaatst.





Harderij Hembrug terrein, Zaandam



Hijschgebouw, Hengelo



Badkuipenfabriek, Ulf



Fabriekcomplex
Huizen

Scenario 3

Instandhouding van in ieder geval de spanten op de huidige locatie.

In deze variant blijven alleen de spanten behouden. Het is een zeer kostbare ingreep om de spanten te behandelen met een specifieke lak. Daarnaast moet worden onderzocht of het mogelijke is om alleen de kapconstructie te behouden met betrekking tot de windbelasting.

Het gebouw heeft geen specifieke functie, maar kan wel functioneren als bijvoorbeeld een opslagplaats, parkeerplaats of verkeerstechnische doorgang.

SCENARIO 4

EVENEMENTENLOCATIE

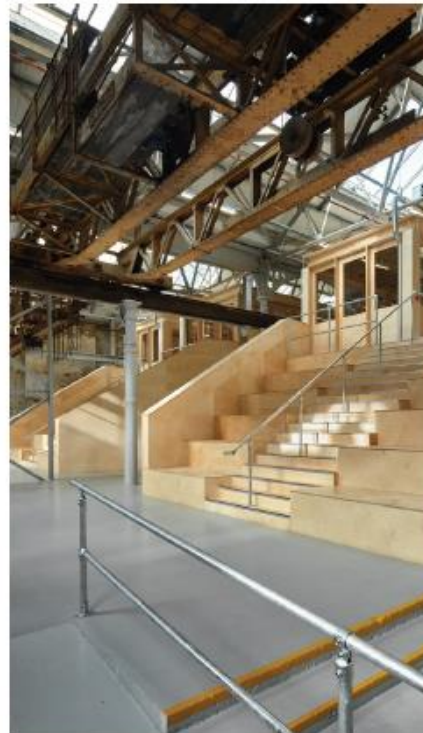
ROKERIJWEG
HUIZEN



> Aanzicht



> Plattegrond



Scenario 4

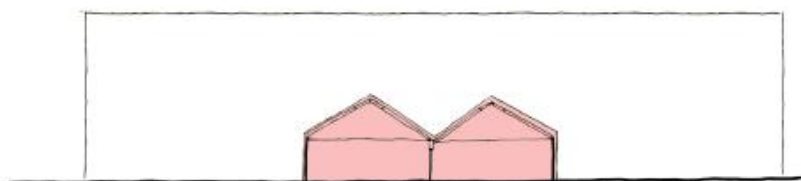
Instandhouding van de gehele constructie door demonteren en verplaatsen naar een nader te bepalen locatie.

In de deze variant wordt de hele constructie gedemonteerd, verplaatst en opnieuw opgebouwd. Hieromheen kan een nieuwe buitengevel gebouwd worden om een binnenklimaat te creëren.

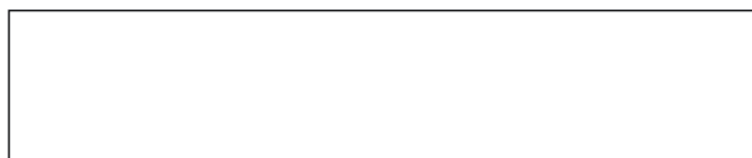
De hal zal op een nader te bepalen locatie in de gemeente Huizen als bijvoorbeeld evenementenlocatie dienen.

SCENARIO 5

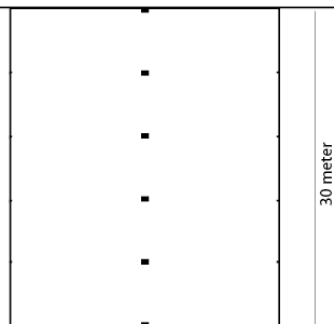
ENTREEHAL KANTOOR



> Aanzicht



> Plattegrond



24 meter

30 meter



Rokerijweg



Scenario 5

Behoud en herbestemming van een deel van het gebouw en verplaatsen op het terrein.

In deze variant worden de hallen gedemonteerd en opgeslagen tot de herontwikkeling van de kavels van gebouwen 42, 43, 44 en 45. Bij herontwikkeling kunnen vijf beuken/kolomrijen over de gehele breedte gebruikt worden als ruime entree voor het nieuw te ontwikkelen kantoorpand.

De constructie wordt beschermd door een glazen volume welke eroverheen geplaatst wordt. Hierdoor is er een gecontroleerd buitenklimaat en is de constructie beschermd voor extreme weersomstandigheden.

De hal zal als entree functioneren voor de kantoorruimtes erachter. Hierin kunnen plekken gecreëerd worden voor een koffiecorner en informele bijeenkomst ruimte.

Een evenementenlocatie is niet wenselijk wegens de ligging van het gebouw op het bedrijventerrein.

BEOORDELING SCENARIO'S 1 & 2

Variant	Ruimtelijke beoordeling	Constructieve beoordeling	Cultuurhistorische/architectonische beoordeling
Variant 1: Behoud gehele gebouw	Beleefbaarheid: het gebouw blijft van binnen en van buiten volledig beleefbaar. Relatie BNI: het gebouw blijft een groot beslag op BNI bedrijventerrein, op een voor BNI ongunstige locatie. Verhuurbaar oppervlak: een relatief grote passage met daardoor beperkt verhuurbaar vloeroppervlak.	Geen bijzonderheden, zie wel conclusies en aandachtspunten.	De dubbele vakwerkconstructie met middenkolomstelling blijft volledig gehandhaafd.
Variant 2A: behoud noordelijke deel	Beleefbaarheid: het gebouw blijft van binnen en van buiten goed beleefbaar, zichtlijnen blijven gehandhaafd. Relatie BNI: er komt een terrein vrij aan de zuidzijde van BNI, wat geen extra mogelijkheden biedt voor bedrijfsvoering. De vrijgekomen ruimte is echter wel onlogisch aan de zuidkant. Verhuurbaar oppervlak: er wordt vrijheid geboden in de opstelling en vorm van de losstaande units, waarvan ook de 1^e verdieping kan worden gebruikt/verhuurd.	Aandachtspunt bij dit scenario is de stabiliteit in dwarsrichting ter plaatse van de nieuw aan te brengen glaswand. Oorspronkelijk was dit een gemetselde gevel wat de stabiliteit leverde. Ter plaatse van de beoogde glaswand dienen dan windverbanden aangebracht te worden die de stabiliteit in dwarsrichting waarborgt.	De dubbele vakwerkconstructie met middenkolomstelling blijft gehandhaafd. Over de lengterichting wordt gesneden, maar er blijft een lengte-breedte verhouding. De specifieke lengteafmeting van het gebouw wordt niet als cultuurhistorisch waardevol benoemd.
Variant 2B: Behoud zuidelijke deel	Beleefbaarheid: zie variant 2A Relatie BNI: er komt een terrein vrij aan de bedrijfszijde van BNI, wat meer mogelijkheden biedt voor bedrijfsvoering. Verhuurbaar oppervlak: zie variant 2A		

BEOORDELING SCENARIO'S 2-2, 5 en behoud spanten

Variant	Ruimtelijke beoordeling	Constructieve beoordeling	Cultuurhistorische/architectonische beoordeling
Variant 2C: Behoud lengterichting	Beleefbaarheid: het gebouw blijft alleen over de lengterichting beleefbaar. De westelijke hal wordt afgebroken. De hal krijgt meer lichtinval en daardoor waarschijnlijk een lichter karakter. Relatie BNI: er komt een groot terrein vrij voor bijvoorbeeld ontsluiting van vrachtwagens op het BNI terrein. Verhuurbaar oppervlak: er is een beperkt verhuurbaar vloeroppervlak, maar tevens een aanzienlijk kleinere te restaureren constructie. De verhouding tussen BVO en VVO is daardoor gunstiger dan in varianten 1 en 2. Het dichtmaken van de hal met bijvoorbeeld een glazen wand is echter kostbaar.	In dit scenario is het idee om een van de hallen te slopen. Hierbij blijft nog maar een deel van het ruimtelijk vakwerk over, waardoor de oorspronkelijke symmetrie van de dakconstructie verdwijnt. Aandachtspunten bij dit scenario zijn de krachtswijzigingen in de gietijzeren kolommen in het midden van het gebouw en de stabiliteit in de langsrichting ter plaatse van de beoogde glaswand. Rekenkundig dient gecontroleerd te worden of de vakwerkliggers in het midden en de gietijzeren kolommen de krachtsverandering in de constructie kunnen opnemen. Eventueel zijn stabiliteitselementen benodigd in de langsrichting ter plaatse van de beoogde glaswand.	De combinatie van twee hallen, met de zeldzame gekoppelde dubbele ruimtevakwerkconstructie, blijft niet behouden. Daardoor gaat een hoge cultuurhistorische waarde verloren.
Variant 3: behoud van alleen de spanten	Beleefbaarheid: de indifferente asbesthoudende golfplaten moeten verwijderd worden, alsmede het metselwerk in de kopgevels. Hierdoor verandert het karakter van het gebouw, maar licht het de unieke bouwhistorische waarde uit. Dit kan als kwaliteit worden beschouwd. Relatie BNI: de footprint van het gebouw legt een beslag om de ruimtelijke ontwikkel mogelijkheden van het terrein; al maakt deze variant wel de ontsluiting van vrachtauto's via de gunstigste route mogelijk. Verhuurbaar oppervlak: er kan in dit scenario geen vloeroppervlak worden verhuurd.	De constructie dient grondig bestraald en geprimeerd te worden. Vervolgens schilderen met een 4-laags verfsysteem. Dit doet niet af aan de verschijningsvorm. Plaatselijk dient reparatie en aanheelwerk verricht te worden en details zullen aangepast moeten worden om te zorgen dat alle profielen voldoende stijfheid behouden en afwateren.	De dubbele vakwerkconstructie met middenkolomstelling blijft volledig gehandhaafd.

Variant	Ruimtelijke beoordeling	Constructieve beoordeling	Cultuurhistorische/architectonische beoordeling
Variant 5: verplaatsing van een deel van de hallen op BNI terrein	Beleefbaarheid: De volledige breedte van de hallen (24 m) blijft behouden. Alsnog wordt de lengterichting behouden door 2x5 beuken te behouden, wat uitkomt op 30 m. Ten zuiden van het gebouw wordt een parkachtige setting gerealiseerd. Relatie BNI: BNI ziet kansen om elders op het BNI terrein ruimte te maken voor een deel van Gebouw 41, zonder dat deze de toekomstige bedrijfsvoering (bovenmatig) verstoort. Verhuurbaar oppervlak: het verhuurbaar vloeroppervlak is vergelijkbaar met scenario's 1 en 2. de verhouding tussen BVO en VVO is wegens de passage relatief ongunstig.	Aandachtspunten bij dit scenario zijn de verbindingen van het ruimtelijk vakwerk en de maatvastheid van elementen. Oorspronkelijk zijn deze verbindingen als geboute verbindingen ontworpen. Echter zijn een bepaald deel van de verbindingen uitgevoerd met extra L-profielen die gelast zijn om de vakwerkliggers aan elkaar vast te maken. Deze verbindingen vragen extra aandacht bij demontage. Het demonteren en opbouwen van de constructie is een uitdaging waarbij opgelet dient te worden op de volgende aandachtspunten: • Maatafwijkingen in de constructieve elementen; • Losslijpen van de gelaste verbindingen; • Tijdelijke ondersteuning om voortijdig bezwijken te voorkomen tijdens demontage en opbouw; • Beschadigde constructieve elementen vervangen/repareren. Op basis van de huidige staat wordt geacht dat demontage te realiseren is. Het herbouwen van 2x5 beuken wordt als haalbaar beschouwd. Van alle bestaande constructieve delen dienen de beste exemplaren te worden geselecteerd, om deze weder op te bouwen. De overige staalonderdelen kunnen verkocht worden.	Het gebouw is onlosmakelijk verbonden met de bedrijfsvoering van BNI. De unieke spantconstructie heeft echter geen directe relatie met de (vorm van) bedrijfsvoering als inpakafdeling. Verplaatsing doet derhalve alleen afbreuk aan situationele- en ensemblewaarden.

4. FINANCIEEL

FINANCIIEEL

Uit voorgaande hoofdstukken blijkt dat voor herbestemming van Gebouw 41 scenario 5 het meest haalbaar is. Het idee is om tien van de veertien beuken van het gebouw elders op het BNI terrein op te bouwen, en het gebouw vervolgens te herbestemmen met bedrijfsunits in de zijbeuken (conform scenario 1).

In dit hoofdstuk wordt dit scenario financieel uitgewerkt. Allereerst wordt ingegaan op de stichtingskosten. Vervolgens worden de financieringsmogelijkheden toegelicht. Deze inzichten worden ten slotte vertaald in exploitatiemodellen, die volgens de cashflowmethode nader zijn uitgewerkt.

UITGANGSPUNTEN

- BNI blijft eigenaar van het gebouw
- De toekomstige functies zijn speculatief. Deze dienen uiteindelijk aan te sluiten bij de wensen van BNI en er dient een verdienmodel op ontwikkeld te worden.

STICHTINGSKOSTEN

Op pagina 35 staat het overzicht van de stichtingskosten. De stichtingskosten bestaan uit de kosten voor demontage en sloop, heropbouw op de nieuwe locatie, de kosten voor inbouw en installaties, projectbegeleiding, terreininrichting en nuts, bijkomende kosten, overige kosten en de niet-verrekenbare BTW. Alle genoemde bedragen in deze en de volgende paragraaf zijn exclusief BTW, tenzij anders vermeld.

Demontage en sloop

Met betrekking tot demontage en sloop wordt de volledige hal gedemonteerd. Voorlopig uitgangspunt bij het slopen van de staalconstructie voor de beuken die niet worden herbouwd is dat dit om niet kan (de kosten voor sloop staan gelijk aan de verkoopopbrengst staal). In feite komen deze kosten dus neer op het demonteren van 10 beuken, inclusief sloop van het dak en de gevels.

De demontage kosten zijn geraamd op een bedrag van € 343.265,- exclusief BTW, inclusief 21% staartkosten (ABK, 10%), (AK, 7%), (W&R, 4%).

Herbouw

De kosten van herbouw van een tiental beuken is geraamd op € 685.455,- inclusief staartkosten. Uitgangspunt daarbij is dat de nieuwe loods voorbereid is op units die daarin worden geplaatst:

- fundering en betonvloer, niet-geïsoleerd (isolatie in nieuwe bedrijfsunits op te nemen);
- metselwerk wanden + penanten conform bestaand, echter 2-zijdig schoonwerk niet gekeimd;
- lichte dakconstructie i.v.m. beperkte sterkte van de oude dakspanten;
- aansluitingen riolering, water, elektra evenals als gas, ook de hemelwaterafvoer is gerekend (hwa's en de grondleiding rondom);
- verlichting in de loods (vier TL-achtige armaturen per beuk).

In de begroting is ook nieuw metselwerk, goten etc. opgenomen voor de nieuwe kop en langsgevels.

Er is niet met een kopgevelbeuk gerekend, wat betekent dat de stabiliteit en het draagvermogen op die lijn uit het andere volume moeten komen.

Voor de staalconstructie is wel uitgegaan van een kopgevel omdat deze staalconstructie meer knooppunten heeft (en daardoor duurder is).

Voor het her op te bouwen gebouw worden de meest geschikte staalonderdelen van het bestaande gebouw gebruikt. Mocht besloten worden toch meer beuken te herbouwen, moet rekening worden gehouden met een verlies van een aantal ongeschikte / beschadigde staalonderdelen. In scenario 5 lijkt dat op basis van de visuele inspectie niet noodzakelijk.

Herbestemming

Voor de herbestemming zijn de kosten geraamd op een bedrag van € 691.740,- excl. BTW, inclusief staartkosten.

Naast deze werken is een inschatting gemaakt voor nutsvoorzieningen tijdens de bouw.

Projectbegeleiding en bijkomende kosten

De projectbegeleiding en de bijkomende kosten betreffen grotendeels percentages van de bouwsom op basis van de bij BOEi aanwezige kengetallen. Daarnaast is er op basis van de legesverordening van gemeente Huizen een inschatting gemaakt van de leges.

Overige kosten

In de overige kosten is rekening gehouden met een stelpost onvoorzien van 10% van de bouwsom. Daarnaast zijn hierin opgenomen de dekking voor algemene projectkosten van BNI (of een andere opdrachtgever), voorfinancieringsrente (uitgaande van een bouwtijd van 6 maanden), en een post voor communicatiekosten (waaronder het vinden van nieuwe huurders).

De BTW voor het project is volledig verrekenbaar, ervan uitgaande dat de toekomstige functies waarvoor de hal verhuurd wordt BTW belaste functies zijn.

FINANCIERING

In deze Quick Scan wordt uitsluitend gekeken naar subsidiemogelijkheden voor de casco restauratie. Daarbij worden de lopende regeling van de provincie Noord-Holland bekeken. Aangezien het gebouw geen rijksmonumentale of provinciaal monumentale status heeft, zijn er geen restauratiesubsidies noch onderhoudssubsidies mogelijk bij de provincie. Aangezien het geen gemeentelijk monument is, is het ook niet mogelijk om een laagrentende lening aan te vragen via de provincie Noord-Holland.

De investering dient derhalve te worden gedekt uit vreemd en eigen vermogen. In de huidige markt is zijn financiers geneigd niet verder te gaan dan een financiering tegen 60% van de marktwaarde van het object. Om een goed beeld te krijgen van de marktwaarde is een taxatie noodzakelijk. In het onderzoek wordt dan ook geen marktwaarde verstrekt, maar er wordt wel met een grove calculatie gerekend op basis van 12 x de huurwaarde (bedrijfsfunctie), om enig inzicht te kunnen geven in de te verwachte financiering van een bank.

Dat impliceert voor deze casus een waarschijnlijke financiering van € 202.435,-. De rentepercentages op vreemd vermogen zijn getoetst aan de huidige marktsituatie.

Op basis van de totale investering en deze financiering, dient de rest van de investering met eigen vermogen gedekt te worden. Dit wordt geraamd op € 2.051.568,-.

EXPLOITATIE

Op pagina **36** staat het exploitatieoverzicht. Het aantal m² verhuurbaar vloeroppervlak (VVO) van de units bedraagt 284 m². De VVO is bepaald aan de hand van een inschatting op basis van een percentage van het bruto vloeroppervlak.

De opgenomen huurprijs bedraagt € 110,- per m² per jaar. Deze huurprijs is gebaseerd op een steekproef onder huidig te verhuren m² bedrijfsruimten en kantoorruimten in de regio, vermeerderd met een waardeverhoging van 10-15%.

De maximale jaarlijkse huurinkomsten bij 100% verhuur bedragen € 31.240,- in jaar 1.

EXPLOITATIERESULTAAT

Bij de berekening van de verwachte huursom van een object wordt tevens rekening gehouden met de verwachte looptijd van te sluiten huurovereenkomsten, eventuele te verstrekken incentives in de eerste periode van verhuur, alsmede de financiële gegoedheid van de type huurder. Deze drie componenten komen samen in een zogenaamde frictieleegstand per jaar: 10%.

In de kosten zijn opgenomen de rentelasten op de verwachte financieringen, alsmede een interne vergoeding van 5% op het ingebracht eigen vermogen.

In de kosten zijn verder opgenomen de afschrijvingslast op de gerealiseerde investering, alsmede eigenaarslasten (onroerend zaakbelasting, rioolheffing, etc.), een opstalverzekering, beheerkosten en kosten voor groot onderhoud. De kosten voor groot onderhoud betreffen feitelijk een jaarlijkse dotatie aan een voorziening. Deze kosten zijn globaal geraamd op een bedrag van circa € 30.000,- per jaar. In verhouding tot de maximale huurinkomsten is dit een zeer fors beslag.

Onder de voorziening groot onderhoud vallen voornamelijk:

- nalopen, schoonmaken, herstellen goten
- nalopen, herstellen hemelwaterafvoeren
- onderhoud, keuring installaties
- hang- en sluitwerk
- keuring, onderhoud en verv. brandblusmiddelen e.d.
- glasbreuk
- reservering t.b.v. vijfjaarlijks schilderwerk gebouw
- reservering vervangen dakbedekkingen / 20 jr
- reservering vervangen goten, hwa's / 20 jr
- reservering gevelonderhoud
- binnenschilderwerk

CASHFLOWRESULTAAT

Exploitatieresultaten zijn waardevol, maar de uiteindelijke kasstroom bepaalt of een project voldoende liquide middelen genereert om langdurig in stand te kunnen houden. Om deze reden wordt de haalbaarheid van een project door ons altijd getoetst op de verwachte toekomstige kasstromen.

In het cashflow overzicht zijn naast de posten genoemd in de exploitatie, ook opgenomen de aflossingen op de gecalculeerde financieringen. Daarentegen zijn afschrijvingskosten niet van toepassing. Voor de voorziening groot onderhoud wordt verondersteld dat deze tegelijk wordt uitgegeven.

In de huidige calculatie komen wij uit op een in 10 jaar tijd cumulatieve contant gemaakte kasstroom van - **€ 1.241.411,-**.

QUICK SCAN - HAALBAARHEIDSONDERZOEK

(alle bedragen x Euro 1,-)

Stichtingskostenopzet

Investerings

Aankoop en aankoopkosten	1
Demontage en sloop	343.265
Inbouw / herbestemming	685.455
Herbouw	691.740
Projectbegeleiding	139.237
Terreininrichting, nuts en overige werken	20.000
Bijkomende kosten (leges, architecten, advies)	130.534
Overige kosten (onvoorzien, dekking ak, rente)	243.771
Niet verrekenbare BTW	-

Totale investering	<u>2.254.004</u>
---------------------------	-------------------------

Dekking/financiering

Subsidies	-
Verkopen	-
Vreemd vermogen	202.435
Eigen vermogen	2.051.568

Totale dekking/financiering	<u>2.254.003</u>
------------------------------------	-------------------------

Uitgangspunten investering

Verkoop €1,- plus notariskosten
Conform bouwkostenraming 04-02-2022

Conform bouwkostenraming 04-02-2022
Percentage over bouwsom
Nutsaansluiting tijdens bouw

Post onvoorzien 10%, AK 2,5%, communicatie post €5.000,-
BTW over stichtingskosten verrekenbaar

Uitgangspunten dekking/financiering

Taakstellende subsidie, subsidieverstrekker onbekend

Annuitair, 2,3%, looptijd 30 jaar
Interne rekenrente 5%

QUICK SCAN - HAALBAARHEIDSONDERZOEK

<u>Exploitatie</u>	<u>jaar 1</u>	<u>jaar 2</u>	<u>jaar 3</u>	<u>jaar 4</u>	<u>jaar 5</u>	<u>jaar 6</u>	<u>jaar 7</u>	<u>jaar 8</u>	<u>jaar 9</u>	<u>jaar 10</u>
Huursom (incl servicevergoeding indien opgenomen)	28.116	28.594	29.080	29.574	30.077	30.589	31.109	31.637	32.175	32.722
<u>Exploitatielasten</u>										
Afschrijvingen	61.022	61.022	61.022	61.022	61.022	61.022	61.022	61.022	61.022	61.022
Financieringslasten	107.234	107.125	107.013	106.898	106.781	106.661	106.539	106.413	106.285	106.153
Overige exploitatiekosten (incl. niet verr. btw)	39.362	40.032	40.712	41.404	42.108	42.824	43.552	44.292	45.045	45.811
Exploitatieresultaat	-179.502	-179.584	-179.667	-179.750	-179.834	-179.918	-180.004	-180.090	-180.176	-180.264
<u>Cashflow (inclusief contante waardeberekening van de jaarlijkse kasstromen)</u>										
Huursom (incl servicevergoeding indien opgenomen)	28.116	28.594	29.080	29.574	30.077	30.589	31.109	31.637	32.175	32.722
Financieringslasten	107.234	107.125	107.013	106.898	106.781	106.661	106.539	106.413	106.285	106.153
Aflossing financieringen	4.760	4.869	4.981	5.096	5.213	5.333	5.456	5.581	5.709	5.841
Overige exploitatiekosten (incl. niet verr. btw)*	39.362	40.032	40.712	41.404	42.108	42.824	43.552	44.292	45.045	45.811
Cashflow per jaar	-123.241	-123.432	-123.626	-123.824	-124.025	-124.230	-124.438	-124.649	-124.864	-125.083
Cashflow cumulatief	-123.241	-246.672	-370.299	-494.123	-618.148	-742.377	-866.815	-991.464	-1.116.328	-1.241.411
Contante waarde per jaar (discontovoet 4%)	-120.847	-116.380	-112.080	-107.941	-103.958	-100.125	-96.435	-92.884	-89.465	-86.175
Contante waarde cumulatief (discontovoet 4%)	-120.847	-237.227	-349.307	-457.248	-561.207	-661.331	-757.766	-850.650	-940.115	-1.026.291
<u>Overige kerngegevens</u>										
BAR (bruto aanvangsrendement)	1,4%									
Leegstandspercentage per jaar	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%

*) In dit model wordt verondersteld dat:

- De daadwerkelijke uitgaven voor groot onderhoud gelijk oplopen met de voorzieningen, in werkelijkheid zal dit niet het geval zijn.
- De servicekosten en servicevergoedingen per saldo geen bate of last veroorzaken. In werkelijkheid zou dit wel kunnen

OPTIMALISATIE

De conclusie van de rekenexercitie is dat het regulier onderhoud van het gebouw te duur om met een klein verhuurprogramma te dekken. Aangezien het scenario conform het gepresenteerde model financieel niet haalbaar blijkt, zijn ook twee rekenmodellen opgesteld voor een tweetal varianten op scenario 5.

Varianten

De eerste variant betreft het herbouwen van een kleiner gebouw met 6 beuken in plaats van 10. Dit betekent wel dat de lengte-breedte dimensie ten opzichte van de bestaande hal veranderd. De rest van de uitgangspunten blijft hetzelfde.

De tweede variant betreft het vergroten van het verhuurbaar vloeroppervlak door een concrete herbestemming van het middelste deel van de hal. Dit betekent wel dat gedacht moet worden aan een andere soort functie welke een verdienmodel kan ontwikkelen op dit deel van het gebouw. Bijvoorbeeld een opslagfunctie, kleinschalige evenementen of een foodhal. De marktvraag hiernaar is niet getoetst. In deze variant worden 10 beuken herbouwd. In deze rekenexercitie worden de units in de beuken alsnog gerealiseerd. Daarnaast is een extra investeringspost opgenomen voor aanleg van elektra en extra bouwkundige casco-voorzieningen in het midden van de hal.

Uit uitgangspunt is aangenomen dat dit middelste deel verhuurd wordt tegen een laag tarief á € 60,- per m2 per jaar. De verhuurprijs voor het middelste deel wordt dan circa € 26.000,- per jaar bij 100% verhuur.

In de hiernaast gepresenteerde tabel wordt verduidelijkt hoe deze twee varianten zich financieel verhouden ten opzichte van het oorspronkelijke scenario, zoals eerder gepresenteerd. Uitsluitend de voornaamste kosten- en opbrengsten posten worden weergegeven, ten behoeve van de overzichtelijkheid.

	Scenario 5	Variant: 6 beuken	Variant: volledig programma
Demontage	343.265	318.865	343.265
Herbouw	685.455	441.455	685.455
Inbouw	691.740	298.940	799.990
Totaal stiko*	2.254.004	1.532.076	2.393.256
Huur (100%)	+ 31.240	+ 18.750	+ 57.220
Onderhoud	- 30.000	- 20.000	- 35.000
Cumulatief jr 10	-1.077.419	- 759.778	- 1.149.236

* Stiko = stichtingskosten

Variant 6 beuken

De conclusie is dat de lagere verhuurinkomsten voor een niet opwegen tegen de instandhoudingskosten, welke afnemen tot naar verwachting € 20.000,- per jaar.

Variant volledige verhuur

De conclusie is dat een variant waarbij het gebouw een invulling krijgt met een functie die niet veel bouwkundige aanpassingen behoeft, dit alsnog leidt tot een negatieve cashflow.

Mocht alsnog worden gekozen om de hallen op de bestaande locatie te behouden, dan dienen de aangetaste delen ontroest te worden, en dienen verschillende spanten hersteld te worden. Van demontage en herbouw is dan geen sprake meer.

Deze directe bouwkosten worden als volgt geraamd:

Bouwplaatsvoorzieningen:	€ 5.000,-
Asbestsanering:	niet geraamd
Ontroesten stalen liggers vloeren/ dak:	€ 9.275,-
Ontroesten ankers gevel	€ 5.640,-
ntroesten herstel diverse ankers	€ 5.940,-
Herstel stalen spanten constructiewerk	€ 50.000,-

CONCLUSIE

Het is voor BNI zeer belangrijk dat er op korte termijn duidelijkheid komt over de toekomst van Gebouw 41. met het reduceren van de oppervlakte van het eigen bedrijfsterrein, is de locatie waar Gebouw 41 momenteel staat noodzakelijk voor het creëren van een nieuwe toegang tot het bedrijfsterrein.

Uit het onderzoek is gebleken dat het constructief mogelijk is de loods te verplaatsen. Deze variant rekent daarnaast op het meeste draagvlak bij BNI, omdat het de bedrijfsvoering het minst verstoort.

Echter zijn de kosten erg hoog. Geconcludeerd wordt dat een klassieke herbestemming middels verplaatsing en verhuur aan een derde partij financieel niet haalbaar wordt geacht, voornamelijk wegens de nadelige BVO-VVO verhouding en de grote voorziening voor onderhoud. Een tweetal varianten zijn doorgerekend.

Substantiële bijdragen zijn nodig voor hergebruik van de loods. In overleg met BNI zou nader verkend moeten worden of de spanten verwerkt kunnen in de toekomstige bedrijfsinrichting. Denk aan opslagloods of parkeervoorziening. Van sloopkosten is in ieder geval sprake – ongeacht hergebruik of niet. Verkend kan worden of met een eenmalige subsidie van circa € 200.000,- alsnog twee kopstramienen (inclusief staalconstructie en dak) opgebouwd kunnen worden. Dit, exclusief een verdere herbestemming, als een soort kunstobject. Potentiële subsidieverstrekkers zijn echter niet in beeld en fondsen zijn niet voldoende toereikend om dit bedrag te verwerven.

Er bestaat van de kant van BNI bereidheid om afspraken te maken over het in de toekomst (termijn 1-5 jaar) verwerken van een beperkt aantal spanten in nieuwbouw op het bedrijfsterrein. Gedacht wordt aan twee of drie stramienen/beuken. Op deze wijze blijft het meest essentiële deel van deze bijzondere constructie behouden en zichtbaar.

Ook kan een deel van de constructie aan de gemeente ter beschikking worden gesteld, mocht daarvoor interesse zijn, om op een vergelijkbare wijze de spanten te verwerken in nieuwbouw (bijvoorbeeld het Huizer museum). Uit ervaring is gebleken dat het tijdelijk opslaan van een dergelijke constructie niet de voorkeur heeft, omdat de kwaliteit van het materiaal achteruit gaat. Het direct inzetten van de spanten voor de opties zoals hiervoor genoemd heeft de voorkeur.

Over BOEi

De Nationale Maatschappij tot Restaureren & Herbestemmen van Cultureel Erfgoed, kortweg BOEi, is een non-profit organisatie die als doelstelling heeft: het behoud van cultureel erfgoed door herbestemming, daarmee worden ook de verhalen bewaard en doorgegeven.

BOEi doet dit vanuit verschillende invalshoeken: als investeerder, als ontwikkelaar maar ook als adviseur.

De mogelijkheid tot herbestemmen kan gaan om fabrieken, kazernes, , kerken, boerderijen, enzovoort. Het maakt hierbij niet uit of deze gebouwen nu beschermd zijn door de overheid of dat het publiek en/of de eigenaar het monument de moeite van behouden waard vindt.

BOEi is door het ministerie van OCW erkend als Professionele Organisatie voor Monumentenbeheer (POM). Dit staat borg voor kwaliteit en geeft voorrang bij het verkrijgen van subsidies (voor rijksmonumenten).

BOEi is opgericht op initiatief van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en kent geen winstoogmerk. BOEi heeft een formatie van ca. 30 fte. Daarmee wordt een portefeuille beheerd die sinds 1995 is opgebouwd (ca. 100 gebouwen en complexen). Daarnaast heeft BOEi c.s. gemiddeld ca. 80 haalbaarheidsonderzoeken jaarlijks onder handen en investeert BOEi in de acquisitie van ca. 20 objecten en/of complexen.

BOEi is een vennootschap met aandeelhouders: AM, BPD Europe B.V., BNG Bank, Vesteda, Stichting Vrienden van BOEi, VolkerWessels, TBI, Oranje Fonds en Next Real Estate. Dividend wordt niet uitgekeerd maar in projecten opnieuw geïnvesteerd.

Het bestuur van BOEi bestaat uit een tweehoofdige directie en het toezicht ligt bij een Raad van Commissarissen met 3 leden .

De werkwijze is die conform de stadsherstelformule: onderzoek de haalbaarheid van herbestemming, voorkom verval, zoek er een passende (economische) gebruiker bij, koop het pand of complex en restaureer het, zodat het gebouw of complex behouden blijft.

Restauratie en herbestemming worden gefinancierd uit subsidies, laagrentende en marktconforme leningen, eenmalige bijdragen en uit kapitaal van de aandeelhouders. Daarnaast ontvangt BOEi jaarlijks financiële steun van de VriendenLoterij.

Naast het voor eigen rekening en risico herbestemmen van erfgoed wordt BOEi door ontwikkelaars en overheden veel gevraagd om te adviseren over het herbestemmen van erfgoed. De adviesopdrachten variëren van het onderzoeken van de haalbaarheid tot het concreet begeleiden van herbestemmingsprojecten. De combinatie van de rol van ontwikkelaar/belegger en adviseur is uniek en staat borg voor gedegen adviezen: Wat wij adviseren durven wij zelf ook te doen.



BIJLAGEN

Bijlage 1: bouwkostenraming scenario 5

GEBOUW 41 te Huizen - Verplaatsing & Inbouw

prijspeil 01-01-2022

BOEi.NL - document 'Huizen, Gebouw 41 - quickscan herbestemming V2.pdf' en email Jethro

sloop/demontage, herbouw 10x beuk tegen nieuw volume

nr.	Projectdelen	hvh	ehd	hvh	ehd	€/ehd	€ sub
Demontage en sloop		(beuk: 6.3 x 12.0m)					
d1	verwijderen losse inrichting	-	X	-	excl.	-	-
d2	dak - verwijderen beschot (asbesthoudend) + zalinggoot	18,0	bk	1.924	m2	26	49.981
d3	staalconstructie - kopstramien; demontage	4,0	bk	192	st	125	24.021
d4	staalconstructie - tussenstramien; demontage	6,0	bk	252	st	125	31.527
d5	staalconstructie - kopstramien; sloop OMNIET	-	bk	-	m2	-	-
d6	staalconstructie - tussenstramien; sloop OMNIET	8,0	bk	-	m2	-	-
d7	sloop kopstramien, exclusief dakconstr.	4,0	bk	428	m2	121	51.718
d8	sloop tussenstramien, exclusief dakconstr.	14,0	bk	1.497	m2	83	124.118
							281.365
HERBOUW: fundering, schil, dak, W/E hoofdaansl. units							
- excl. sanering grond etc. op nieuwe locatie gebouw							
h1	herbouw kopstramien, exclusief dakconstr.	2,0	bk	214	m2	498	106.591
h2	herbouw tussenstramien, exclusief dakconstr.	8,0	bk	855	m2	258	220.858
h3	staalconstructie - kopstramien; herbouw	4,0	bk	192	st	390	74.970
h4	staalconstructie - tussenstramien; herbouw	6,0	bk	252	st	390	98.397
h5	dak nieuw; lichte golfplaten 30% transparant + zalinggoot	10,0	bk	1.069	m2	57	61.032
							561.848
Inbouwpakket							
i6	inbouwpakket: geïsoleerde kleine units 4,5x6,3m per stramien	10,0	bk	284	m2	2.000	567.000
							567.000
Directe bouwkosten				1.069	m2	1.319	1.410.213
Nadere uitwerking / detaillering				0,0%			-
Algemene bouw(plaats)kosten				10,0%			141.021
Algemene bedrijfskosten				7,0%			108.586
Winst & risico				4,0%			66.393
B Nadere detaillering / Overhead bouwbedrijf							316.001
C1	Totaal bouwkosten exclusief BTW			1.069	m2	1.615	1.726.214
C2	Totaal bouwkosten inclusief BTW			21%	BTW		2.054.195

NB. Kosten zijn exclusief honoraria (architect en adviseurs), leges, aansluitkosten, ed.

GEBOUW 41 te Huizen - Verplaatsing & Inbouw**BOEi.NL - document 'Huizen, Gebouw 41 - quickscan herbestemming V2.pdf' en email Jethro****sloop/demontage, herbouw 10x beuk tegen nieuw volume**

NEN 2699 Omschrijving		niveau 5 hoev.	ehd.	bouwkosten €/ehd	peildatum 01-10-21 totaal	
1A	Fundering					
11	<u>bodemvoorzieningen</u> grondwerk: gesloten grondbalans (+ 17% nw.zand)	226,8	m3	26	5.897	5.897
13	<u>vloeren op grondslag</u> vloer op grndsl.slp.: beton monolitische vloer 200mm 15 kN/m2 (ongeisoleerd)	1.924,5 1.069,1	m2 m2	50 91	96.223 97.118	193.341
16	<u>funderingsconstructies</u> fundering slp.: beton strook fundering: gevelbalk op staal 1000x300 (trad.kist)	218,1 118,5	m m	68 220	14.923 26.084	41.007
17	<u>paalfunderingen</u> sloop paalfundering					
1B	Skelet					
21	<u>buitenwanden</u>					
22	<u>binnenwanden</u>					
23	<u>vloeren</u>					
27	<u>daken</u>					
28	<u>hoofddraagconstructies</u> staalconstructie u-bouw; demontage per knoop staalconstructie u-bouw; montage per knoop	spant in kraan, demontage in delen mbv schaarlift spant in kraan, montage in delen mbv schaarlift	444,0 444,0	st st	125 390	55.548 173.367
						228.915
1C	Daken					
27	<u>dakafbouwconstructies</u> dakrandconstr.: syst.steiger tpv bestaand element dakrandconstr.: syst.steiger tpv bestaand element gootconstr.slp: bakgoot gootconstr.slp: bakgoot gootconstr.aan: bakgoot zink gootconstr.aan: bakgoot zink	tpv gevel 50% t.b.v.binnenzijde verwijderen zalinggoot goot tpv gevel en dakrand kopgevel 50% x zalinggoot 50% x zalinggoot	1.228,6 244,9 181,3 56,7 96,9 31,5	m2 m2 m m m m	18 18 15 15 82 82	22.645 4.515 2.658 831 7.903 2.568

GEBOUW 41 te Huizen - Verplaatsing & Inbouw**BOEi.NL - document 'Huizen, Gebouw 41 - quickscan herbestemming V2.pdf' en email Jethro****sloop/demontage, herbouw 10x beuk tegen nieuw volume**

NEN 2699 Omschrijving		niveau 5 hoev.	ehd.	bouwkosten €/ehd	peildatum 01-10-21 totaal	
						41.121
37	<u>dakopeningen</u>					-
47	<u>dakafwerkingen</u>					
	dakafw.slp: golfplaten (excl. asbestsanering)	1.924,5	m2	13	25.396	
	dakafw.slp: golfplaten	1.924,5	m2	10	19.239	
	dakafw.: golfplaat n.t.b.	1.069,1	m2	50	53.456	
	dakafw.: alu. profielbanen gezette rand	81,0	m	62	5.007	
						103.099
1D	Gevels					
21	<u>buitenwandafbouwconstructies</u>					
	gevel-bu.blad slp.: halfstns.mw.	800,9	m2	17	13.779	
	gevel-bu.blad slp.: halfstns.mw.	129,6	m2	17	2.230	
	gevel-bu.blad: bakst.(zonder isol.) 2-zijdig schoon €450/dzd	403,7	m2	160	64.553	
	gevel-bu.blad: bakst.(zonder isol.) penanten/pergola	69,1	m2	196	13.568	
						94.130
31	<u>buitenwandopeningen</u>					
	bu.kozijn raam: glazen bouwsteen	24,0	m2	735	17.631	
						17.631
41	<u>buitenwandafwerkingen</u>					-
1E	Binnenwanden					
22	<u>binnenwandafbouwconstructies</u>					-
32	<u>binnenwandopeningen</u>					-
42	<u>binnenwandafwerkingen</u>					-
1F	Vloeren					
23	<u>vloerafbouwconstructies</u>					-
33	<u>vloeropeningen</u>					-
43	<u>vloerafwerkingen</u>					-
	vloerafwerking overige ruimten	-	pm	-	-	-

GEBOUW 41 te Huizen - Verplaatsing & Inbouw**BOEi.NL - document 'Huizen, Gebouw 41 - quickscan herbestemming V2.pdf' en email Jethro****sloop/demontage, herbouw 10x beuk tegen nieuw volume**

NEN 2699 Omschrijving		niveau 5 hoev.	ehd.	bouwkosten €/ehd	peildatum 01-10-21 totaal	
1G	Trappen, hellingen en balustrades					
24	<u>trappen en hellingconstructies</u>					-
34	<u>balustrades en leuningen</u>					-
44	<u>trap- en hellingafwerkingen</u>					-
1H	Plafonds					
45	<u>plafondafwerkingen</u>					-
2A	Installatie werktuigbouwkundig: vloeistof/gas					
51	<u>brandbestrijding werktuigbouwkundig</u> beveiliging aan: brandslaghaspel	2,0	st	549	1.099	1.099
52	<u>afvoer vloeistoffen</u>	-		-		
	h.w.a.aan: p.v.c. 110mm	86,4	m	22	1.906	
	h.w.a.aan: verzinkt staal 100mm	20,0	m	85	1.704	
	h.w.a.voorz: anti-klimbeugel	20,0	st	56	1.128	
	h.w.a.aan: p.v.c. 125mm	150,0	m	40	6.038	
	bi.riolering aan: grondl.160mm (PE)	87,0	m	66	5.776	
	bi.riolering aan: afvoer 50mm (PE)	10,0	m	38	379	
	bi.riolering aan: ontspln.75mm (PE)	21,6	m	22	477	
	doorvoer: hellend dak rioolventilatie 75mm	5,0	st	36	182	
		-		-		17.591
53	<u>water-installatie</u>	-		-		
	water-distributie: buisleiding koper 35 mm	87,0	m	89	7.702	7.702
54	<u>gassen</u>	-		-		
	gas-distributie aan: leiding 34mm	95,6	m	66	6.272	6.272
		-		-		
55	<u>klimaatinstallatie: koeling</u>	-		-		
56	<u>klimaatinstallatie: warmte-opwekking</u>	-		-		
57	<u>klimaatinstallatie: luchtbehandeling</u>	-		-		
	LB-parkeergar/stalling: afzuigventilatie-unit 1.550 m3/h	3,1	st	2.367	7.310	
						als verdringingsventilatie van de hal

GEBOUW 41 te Huizen - Verplaatsing & Inbouw**BOEi.NL - document 'Huizen, Gebouw 41 - quickscan herbestemming V2.pdf' en email Jethro****sloop/demontage, herbouw 10x beuk tegen nieuw volume**

NEN 2699 Omschrijving		niveau 5 hoev.	ehd.	bouwkosten €/ehd	peildatum 01-10-21 totaal	
58	<u>regeling klimaat en sanitair</u>	-	-	-	-	7.310
2C	Installatie elektrotechnisch	-	-	-	-	-
6-	<u>centrale elektrotechnische voorzieningen</u>	-	-	-	-	-
	aarding: ringleiding fundering	87,0	m	16	1.383	1.383
62	<u>elektrotechniek t.b.v. gebruikersapparatuur</u>	-	-	-	-	-
	elektra aan: hoofdverdeelkast (> 1kV)	1,1	st	3.425	3.806	-
	elektra aan: voeding hoofdverdeelkast (2x100m/st)	0,4	st	15.138	6.585	-
	kanalisatie: kabelladder breed 600 mm	87,0	m	64	5.532	-
		-	-	-	-	15.923
63	<u>verlichting</u>	-	-	-	-	-
	elektra: lijn-armatuur (extra)	40,0	st	304	12.165	12.165
64	<u>communicatie</u>	-	-	-	-	-
65	<u>beveiliging</u>	-	-	-	-	-
2E	Installatie lift/transport	-	-	-	-	-
66	<u>transport; liften</u>	-	-	-	-	-
3A	Vaste inrichtingen	-	-	-	-	-
71	<u>vaste verkeersvoorzieningen</u>	-	-	-	-	-
72	<u>vaste gebruikersvoorzieningen</u>	-	-	-	-	-
73	<u>vaste keukenvoorzieningen</u>	-	-	-	-	-
74	<u>vaste sanitaire voorzieningen</u>	-	-	-	-	-
75	<u>vaste onderhoudsvoorzieningen</u>	-	-	-	-	-
76	<u>vaste opslagvoorzieningen</u>	-	-	-	-	-
4A	Terrein: grondvoorzieningen	-	-	-	-	-

GEBOUW 41 te Huizen - Verplaatsing & Inbouw**BOEI.NL - document 'Huizen, Gebouw 41 - quickscan herbestemming V2.pdf' en email Jethro****sloop/demontage, herbouw 10x beuk tegen nieuw volume**

NEN 2699 Omschrijving		niveau 5 hoev.	ehd.	bouwkosten €/ehd	peildatum 01-10-21 totaal
91	<u>terrein: grondvoorzieningen</u>				-
4B	Terrein: opstallen				-
92	<u>terrein: gebouwtjes en overkappingen</u>				-
4C	Terrein: omheining en afwerking				-
93	<u>terrein: omheining</u>				-
94	<u>terrein: afwerking</u>				-
4D	Installaties in het terrein				-
95	<u>installaties in het terrein: wtuigbouwkundig</u>				-
96	<u>terrein: installaties in het terrein, elektrotechnisch</u>				-
4E	Terreininrichting				-
97	<u>terreininrichting</u>				-
5A	Directe bouwkosten/diversen				
99	<u>diversen</u>				
	diversen materiaal + arbeid (bouwkundig)	1.069,1	m2	8	8.683
	diversen materiaal + arbeid (installaties)	1.069,1	m2	8	8.683
	diversen materiaal + arbeid (bouwkundig)	1.924,5	m2	8	15.630
	diversen materiaal + arbeid (installaties)	1.924,5	m2	8	15.630
	inbouwpakket (indicatief): bouwkundig	283,5	m2	1.500	425.250
	inbouwpakket (indicatief): installaties	283,5	m2	500	141.750
					615.627
1A t/m 5A	Directe bouwkosten	1.069,1	m2	1.319	1.410.213