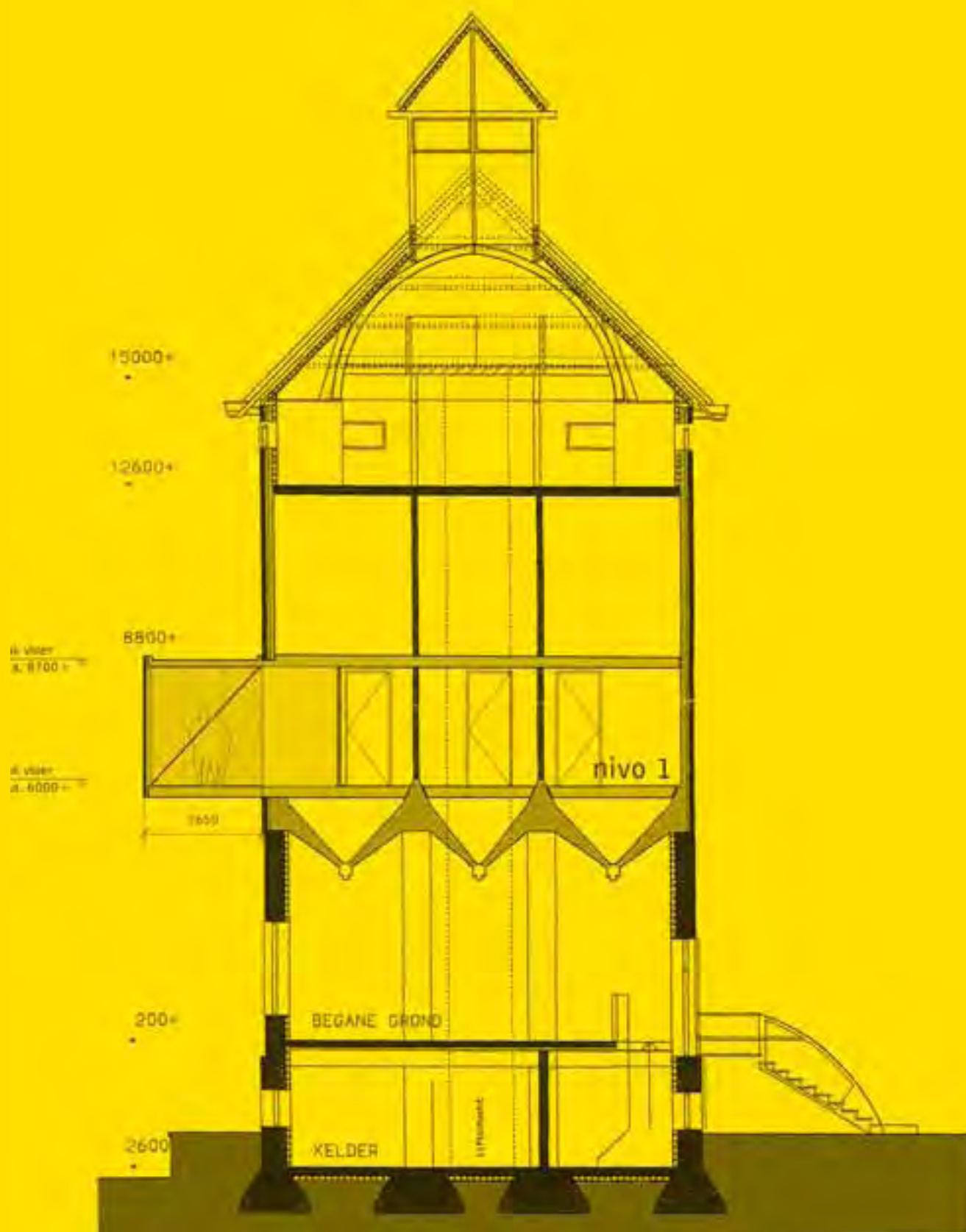


INDUSTRIEEL  
ERFGOED/  
ZES THEMA'S VOOR  
HERGEBRUIK



DA  
AD

'De ultieme vorm van duurzaam bouwen is hergebruik van bestaande gebouwen'



Graansilo Groningen, doorsnede

- Inleiding
- 5 **KATHEDRALEN VAN HET PLATTELAND**
- Thema 1/  
9 **HET GEBOUW ALS ACCU**
- Thema 2/  
11 **HET GEBOUW ALS DRAGER**
- Thema 3/  
17 **HET GEBOUW ALS CASCO**
- Thema 4/  
21 **HET GEBOUW ALS GROEIMODEL**
- Thema 5/  
23 **HET GEBOUW ALS GEHEUGEN**
- Thema 6/  
25 **HET GEBOUW ALS KATALYSATOR**
- 28 Overzicht silo's

■ Dit cahier vormt de neerslag van diverse onderzoeken en projecten met hergebruik van agrarisch en industrieel erfgoed als onderwerp. Door het gezamenlijk presenteren van een aantal van deze projecten en studies willen wij laten zien welke bijzondere kwaliteiten deze gebouwen hebben. Dit heeft natuurlijk te maken met de plek en de geschiedenis, maar ook met een rijkdom aan mogelijkheden om hedendaagse programma's te huisvesten. Juist door de ontmoetingen van bestaande ruimten en constructies met nieuwe gebruikers en hun programma's ontstaan onverwachte oplossingen. Aan de hand van verschillende thema's zullen wij een aantal oplossingen beschrijven en illustreren, met de nadruk op de ontwikkeling van adequate onderzoek- en ontwerpmethodieken. Het cahier is een DAAD initiatief en wil juist dit jaar, waarin Hergebruik het thema van de Dag van de Architectuur is, de aandacht vestigen op alle leegstaande gebouwen die een tweede leven verdienen.



Strokkartonfabriek De Toekomst Scheemda



ACM gebouw Beilen, thans kantoor DAAD Architecten



ACM complex Groningen



Graansilo Groningen



Draadindustrie Neerlandia Utrecht



Van Heekcomplex Enschede, weverij



Silo Hancate Hellendoorn



Strokkartonfabriek De Eendracht Appingedam

## Inleiding

# KATHEDRALEN VAN HET PLATTELAND

■ Op veel plaatsen, ook in de noordelijke provincies, staan vrijgekomen of binnenkort vrijkomende (agrarisch-)industriële complexen zoals graan- en veevoedersilo's, oogst- en basisstoffenopslagsilo's, melk-, strokarton- en steenfabrieken, maar ook steeds meer vrijkomende boerderijen te wachten op herbestemming. Vanwege hun utilitaire karakter zijn het doorgaans niet de meest bijzonder vormgegeven of rijk gedetailleerde gebouwen. Slechts enkele hebben dan ook een beschermde of monumentstatus verkregen.

De meeste van deze complexen zijn in de loop van de tijd aangepast aan nieuwe productie- en opslagwijzen, verbouwd en/of uitgebreid. Nadat zij in onbruik raakten, vonden zij soms nieuwe functies of werden al (deels) gesloopt. Een groeiend aantal wordt, terwijl zij wachten op een passend hergebruikprogramma, langzaam maar zeker door de natuur overwoekerd. Soms is dit een doelbewust ingezette oefening, zoals bijvoorbeeld bij enkele complexen in een park in het Ruhrgebied (Duisburg), maar meestal loopt de bouwkundige kwaliteit harder achteruit dan met subsidies kan worden goedge maakt. De kosten van eventuele hergebruikinitiatieven zijn dan ook vaak hoger dan van (vervangende) nieuwbouw. Dit zorgt ervoor dat er een grote Europese of andere pot geld nodig zal zijn om een hergebruikproject van de grond te krijgen. Met alle gevolgen voor de latere exploitatie, de schaal waarop het project moet werken en de risico's verbonden aan de ontwikkeling. Geen

wonder dat slechts mondjesmaat aanzetten tot ambitieuze hergebruikplannen de pers halen en over geslaagde realisaties valt er nog minder te melden. Zo verdwijnen de 'kathedralen van het platteland'<sup>1</sup> in rap tempo uit het beeld. En dat is om verschillende redenen jammer.

## DUURZAAMHEID DOOR HERGEBRUIK

Ten eerste zijn het vaak beeldbepalende gebouwen in het landschap die in de geheugens van velen gegrift staan als herinnering aan de geschiedenis van een bepaalde plek met zijn gebruik. Daarnaast zijn het vaak zelf ook bijzondere bouwkundige complexen met onvermoede ruimtelijke of bouwfysische kwaliteiten, die in nieuwbouw voor eigentijdse woon- of werkprogramma's lastig te realiseren zouden zijn. Wie wil er niet wonen of werken in zo'n karakteristiek fabriekscomplex? Ten derde is sloop (en nieuwbouw) altijd energieverwendend en sluit het denken over hergebruik vanuit dat perspectief goed aan bij de recente heropleving van duurzaamheid in de bouw. Te lang hebben architecten kunnen beweren dat bouwen duurzaam kon zijn. De huidige rekenprogrammatuur toont echter aan dat wanneer er om te kunnen bouwen eerst gesloopt moet worden, duurzaamheid ver te zoeken is. Tenslotte liggen er ook kansen voor vrijkomende agrarisch-/industriële complexen in het tijdelijk programmeren. Er vinden nu al regelmatig evenementen, dance-parties, theater- en dansvoorstellingen, braderieën, commerciële en religieuze bijeenkomsten plaats in gebouwen die staan te

wachten op sloop of herbestemming of zij worden als klimhal of duiktoren gebruikt. De tijdelijkheid van deze programma's biedt een ontsnappingsmogelijkheid aan de regels van bouwbesluit, bestemmingsplan en welstand. Het tijdelijk gebruik wordt al dan niet strategisch ingezet om een ontwikkelingslocatie op de kaart te zetten.

## ANALYSE EN ONDERZOEK

Om de 'kathedralen van het platteland' te behouden zou dan ook, veel intensiever dan momenteel te doen gebruikelijk, onderzoek moeten worden gedaan naar de hergebruikmogelijkheden van deze complexen. De hoge kosten die gemoeid zijn met huisvesting van nieuwe programma's in voormalige industriële complexen weerhouden veel gebouweigenaren van grondig onderzoek naar de hergebruikmogelijkheden. En het gebrek aan praktische, beproefde onderzoeksmethodieken, waarmee de specifieke gebouwkwaliteiten aan het licht gebracht worden en maximaal worden benut, zorgt er juist voor dat die kosten hoog blijven. Want doorgaans benaderen we de complexen alsof zij na de verbouw nieuwbouwkwaliteiten moeten hebben. Dat wil zeggen dat het geheel geïsoleerd wordt en in één keer volledig wordt aangepakt. Dit is om verschillende redenen problematisch. Het zijn vaak extreem grote, zware volumes, ontworpen zonder veel aandacht voor warmteverlies en koudebruggen. Wanneer het al lukt ze een beetje aardig in te pakken, moet de hele inhoud ook warm gestookt worden. Daarmee zullen zoveel

## TRANSFORMATIEARCHITECTUUR

Toen de voornaamste transformatieopgaven nog vooral de beschermde monumenten betroffen, viel de betrokken architectenwereld grofweg in twee delen uiteen. De ene groep hield zich bezig met restauratie, de andere met subtiel contrasterende invullingen of uitbreidingen in nieuwbouw. Deze twee houdingen en werkvelden vulden elkaar naadloos aan. Het werk van de Welstandscommissie begon daar waar de Monumentencommissie ophield. Een tussenweg, waarbij oud en nieuw tot een nieuwe eenheid versmolten, was lastig te ontdekken. Nu de te transformeren gebouwvoorraad veel meer soorten bouwwerken omvat, van topmonumenten tot gebouwen die getransformeerd gaan worden alleen omdat het technisch te lastig of financieel te vroeg is om ze te slopen, lijkt er ook meer ruimte voor een tussenweg te zijn. Een ontwerphouding waarbij niet het oude noch het nieuwe prevaleert, maar waarbij op een pragmatische manier bekeken wordt hoe het bestaande van nut kan zijn in de nieuwe situatie en hoe de nieuwe ingreep het bestaande gebouw kan versterken, onzichtbaar geworden kwaliteiten kan blootleggen, de sporen van de transformatiegeschiedenis zichtbaar kan maken, etc. De ontwerphouding zal dan niet langer aan de architect gekoppeld zijn, maar aan elke specifieke opgave

Wanneer de specifieke gebouwkwaliteiten benoemd zijn, maakt de ontwerper een afweging hoe hij deze gaat bewerken. Zijn er bijzondere kwaliteiten verdwenen die het verdienen te worden teruggebracht? Of kan daarop uitgebreid worden? Biedt het gebouw kansen voor een niet eerder voorzien nieuw programma? Levert het een fundament voor een bijzondere nieuwe opgave? Loont het de moeite om de oorspronkelijke toestand terug te brengen of is er al sprake van een lang transformatieproces dat op zich al interessant genoeg is om te tonen? En welke sporen van deze transformatiegeschiedenis zijn er nog of kunnen middels nieuwe ingrepen beter zichtbaar gemaakt worden? Allemaal vragen die opdoemen bij de start van een hergebruiksoefening. Vragen die een zeker architectonisch vakmanschap vereisen om goed gesteld en beantwoord te kunnen worden, maar ook een duidelijke opvatting van de betrokken ontwerper vereisen. In feite zou elke ingreep in een bestaand gebouw, ongeacht de omvang, iets moeten communiceren over de kwalitatieve waardering van het gebouw door de ontwerper. Is het gebouw een verzameling bouwkundige elementen die de ontwerper opnieuw mag ordenen, zoals Miralles in Utrecht deed? Of schrijft de ontwerper respectvol een volgend hoofdstuk in een boek zonder eind, zoals Scarpa in Verona? Of is het een object dat tot interieurelement wordt gemaakt onder een nieuwe overkapping, zoals Tschumi in Tourcoing deed. Of is het meest wezenlijke onderdeel een bijzondere draagconstructie, zoals Zumthor beweert met het ontwerp voor de Meelfabriek in Leiden waarvan hij de gevels strip?

citaat uit:

'Transformatiearchitectuur', Rob Hendriks, Nummer 6, Magazine van de Academie van Bouwkunst, Groningen, over de Blokhuispoort, zomer 2010.

mogelijk verwarmde kubieke meters ook nuttige vierkante meters moeten worden. En om dat voor elkaar te krijgen, moeten er nog meer oneigenlijke ingrepen worden uitgevoerd, zoals het zagen van gaten ten behoeve van vensteropeningen in de gevels en het aanbrengen van vloevelden in bijvoorbeeld silokokers. In elk geval zal blijken dat de benodigde aanpassingen duurder uitpakken dan (sloop en) nieuwbouw. En dan is de keuze voor de sloopkogel snel gemaakt. Tenzij het natuurlijk een cultuur-historisch waardevol object betreft, al dan niet voorzien van een beschermende monumentstatus. Ook voor die complexen is het weliswaar lastig een passend programma en de benodigde middelen te vinden, maar met geduld en een gedreven planteam wil het uiteindelijk meestal wel lukken. Voor gebouwen zonder monumentale kwaliteiten is het een stuk moeilijker een nieuw gebruik te vinden, zeker wanneer de nieuwbouw kwaliteit een eis blijft.

### DE ROL VAN DE ONTWERPER

Tot op heden worden architecten vooral ingezet vanwege hun kennis van de geschiedenis en het gebouw of vanwege hun talenten bij de productie van een verleidelijk beeld. Het eerste type vakmanschap komt goed van pas bij de restauratie van monumenten. De betrokken architect moet dan eerder een voortreffelijk ambachtsman zijn, dan een virtuoos ontwerper. Hij is geslaagd in zijn opgave wanneer hij het monument in zijn oorspronkelijke staat weet terug te brengen en/of op smaakvolle wijze van een voorzichtig contrasterende ingreep voorziet. Het tweede type vakmanschap, het schetsen van een verleidelijk beeld, is gewild in nieuwbouwsituaties, maar ook in toenemende mate bij transformatieprocessen. Het plaatje moet helpen om een dure verbouw te bekostigen, die zonder de inzet van extra financiële middelen niet haalbaar zou zijn geweest. De haalbaarheid van het plan hangt dan af van de verleidingskracht van het ontwerp, gekoppeld aan enthousiaste projecttrekkers. Wanneer de virtuositeit van de ontwerper echter zou bestaan uit het vermogen de opdrachtgever te doen inzien dat sloop of verwaarlozing van zijn gebouw voor hem een gemiste kans zou zijn, dan ligt er een breed werkveld aan transformatie-opgaven te wachten. Daartoe is het zaak in de praktijk en de opleidingen veel meer aandacht te besteden aan het analyseren van de kwaliteiten van bestaande gebouwen en het onderzoek naar slimme hergebruiksmogelijkheden. Een integrale benadering, waarbij naast ruimtelijke ook bouwfysische en constructieve kwaliteiten worden meegewogen en financiële en planningstechnische afwegingen worden gemaakt.

Indien we een bestaand gebouw eerder pragmatisch als aanwezige structuur en omhulling dan als te conserveren monument of gemankeerde nieuwbouw kunnen zien, dan opent dit de deur naar bijzondere architectonische oplossingen. In tegenstelling tot nieuwbouw, waarbij elke kubieke meter eerst geprogrammeerd, ontworpen,

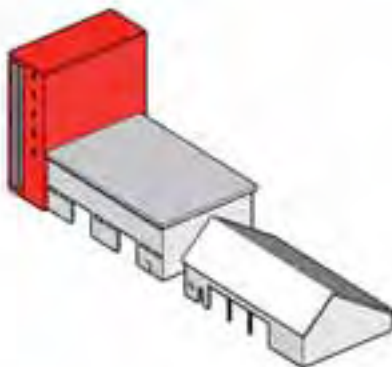
gebouwd en betaald moet worden, begint elke transformatieopgave met een aanwezige bouwkundige structuur waarin al vele zaken geregeld zijn. Er is een fundering en een constructie waarop voortgebouwd kan worden en er zijn muren en een dak die de regen, de zon en de wind buiten houden. In sommige gevallen zal het betrekkelijk eenvoudig zijn deze kwaliteiten op te waarderen totdat het gebouw voldoet aan de eisen die we in reguliere opgaven aan nieuwbouw stellen. Vaak echter zullen de te transformeren gebouwen alleen met zware inspanningen een nieuwbouwkwaliteit kunnen halen. Het is dan ook de vraag of we die kwaliteit altijd moeten willen bereiken. Zien we het bestaande gebouw als paraplu, parasol en/of windscherm, als fundament voor een volgende bouwlaag of als 'kapstok' waaraan je iets nieuws kunt ophangen, dan opent dit nieuwe ruimtelijke perspectieven. Te denken valt aan klimaatzoneringen, bijzondere rest- en tussenruimtes. Ook stapsgewijze verbouw zou tot een eenvoudiger exploitatie kunnen leiden. Niet het volledige complex hoeft dan in één keer rendabel te zijn. Het programma kan geleidelijk aan in het gebouw groeien. Deze organische werkwijze sluit goed aan op het denken in verschillende klimaatzones. Dit heeft gunstige consequenties voor de bouwkosten en levert ook vanuit comfort- en gezondheidsoverwegingen voordelen op. De vaak zware constructies, in combinatie met een forse hoogte en vrijstaande positionering, leveren een potentieel voor warmte/opslag en kansen voor de bouwkundige structuur als onderdeel van de klimaatinstallatie. In alle gevallen is het zaak, alvorens met ontwerpen te beginnen, de specifieke kwaliteiten van het gebouw te benoemen en op deze potenties te onderzoeken.

### PROGRAMMA VAN MOGELIJKHEDEN

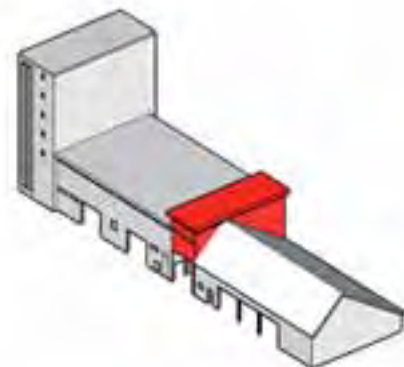
Een onderzoek waarin bouwkundige, constructieve, bouwfysische kwaliteiten en financiële consequenties van de bestaande gebouwstructuren samenhangend worden bekeken, zou wellicht tot eenvoudiger haalbare oplossingen kunnen leiden. DAAD Architecten heeft dit soort onderzoek, dat in de ideale situatie tot een bij het gebouw passend Programma van Eisen (PvE) leidt, het Programma van Mogelijkheden (PvM) genoemd. Bij dergelijk onderzoek ga je uit van functies die het gebouw mogelijkwijs zou kunnen accommoderen, in plaats van het uitgangspunt van een functie die alleen met ingrijpende aanpassingen aan het gebouw kan worden gerealiseerd. Vaak betreft het complexen met zeer bijzondere ruimtelijke en technische kwaliteiten. Silogebouwen bijvoorbeeld zijn er in hout met een metselwerkschil, metselwerk, staal en beton. Het zijn uitgekende constructies waarin opslagfunctie en draagconstructie samenvallen. Vertikaal kunnen ze veel last dragen, horizontale lasten zijn minder goed op te nemen. In beperkte mate kan erin gezaagd worden, mits het verband behouden blijft. Er kan ook in de hoogte op doorgestapeld worden, tot het equivalent van het gewicht van het ooit opgeslagen graan. De lengte/breedte/hoogteverhouding is



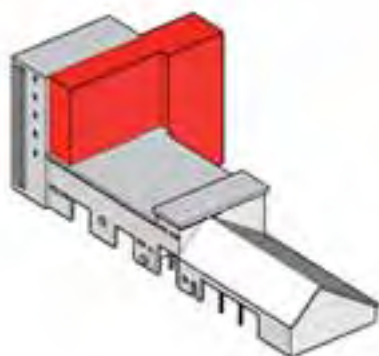
1962



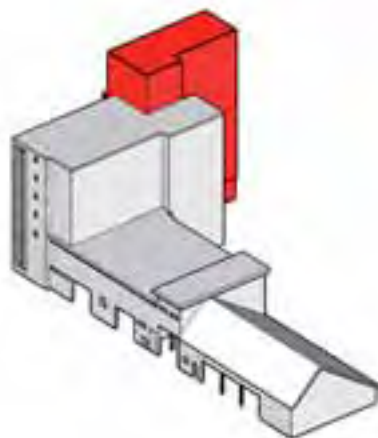
1964



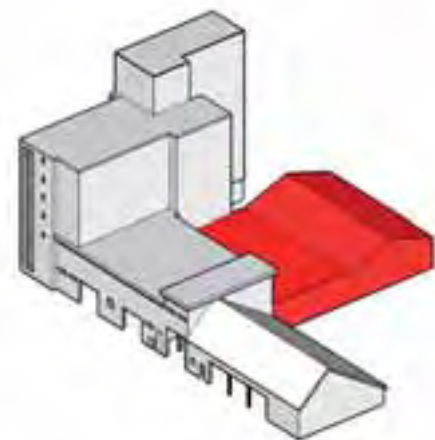
1968



1973



1985



1989

Silo Hancate te Hellendoorn, uitbreidingen in de tijd

uniek. De locaties liggen meestal aan water i.v.m. scheepvaart. De combinatie van een hoog gewicht, veel massa, extreme funderingscapaciteit, grote hoogte en de nabijheid van water biedt tal van onverkende mogelijkheden om het gebouw als accumulator van warmte en/of producent van koelte in te zetten. De silo zou dan, behalve uiteraard, ook energetisch ingezet kunnen worden ten behoeve van een nieuw programma. In het ontwerp zouden juist deze bijzondere gebouwkwaliteiten beter moeten worden benut. Het verdient derhalve aanbeveling een onderzoeks- en ontwerpinstrumentarium te ontwikkelen waarmee de voormalige (agrarisch-)industriële complexen op hun potenties, zowel bouwkundig als ten aanzien van energiehuishouding, kunnen worden ontleed. De fysieke structuur van het bestaande complex als kans in plaats van als last. Dit leidt tot ontwerpprocessen waarbij niet een vooraf bepaald PvE het gebouw bepaalt, maar waarbij de mogelijkheden van het gebouw een passend programma bepalen. Voordeel van deze omgekeerde aanpak (starten met een Programma van Mogelijkheden PvM in plaats van Programma van Eisen PvE) is dat een bij de kwaliteiten van het gebouw passend programma in financieel opzicht eenvoudiger tot een haalbaar project zal leiden.

Binnen de onderzoekslijn 'kathedralen van het platteland' van het kenniscentrum Noordruimte (Hanzehogeschool Groningen) staat de ontwikkeling van ontwerpmethodieken ten behoeve van duurzaam hergebruik van voormalige industriële

gebouwen centraal. Recente afstudeerprojecten aan de Master- en Bacheloropleiding (Academie voor Architectuur Bouwkunde en Civiele Techniek) hebben kennis opgeleverd die bij volgende opgaven verder kan worden uitgewerkt. Het voorliggende cahier, met plannen en realisaties van DAAD Architecten BV en een tweetal van deze studentenplannen, kan gezien worden als onderzoeksagenda voor deze thematiek.

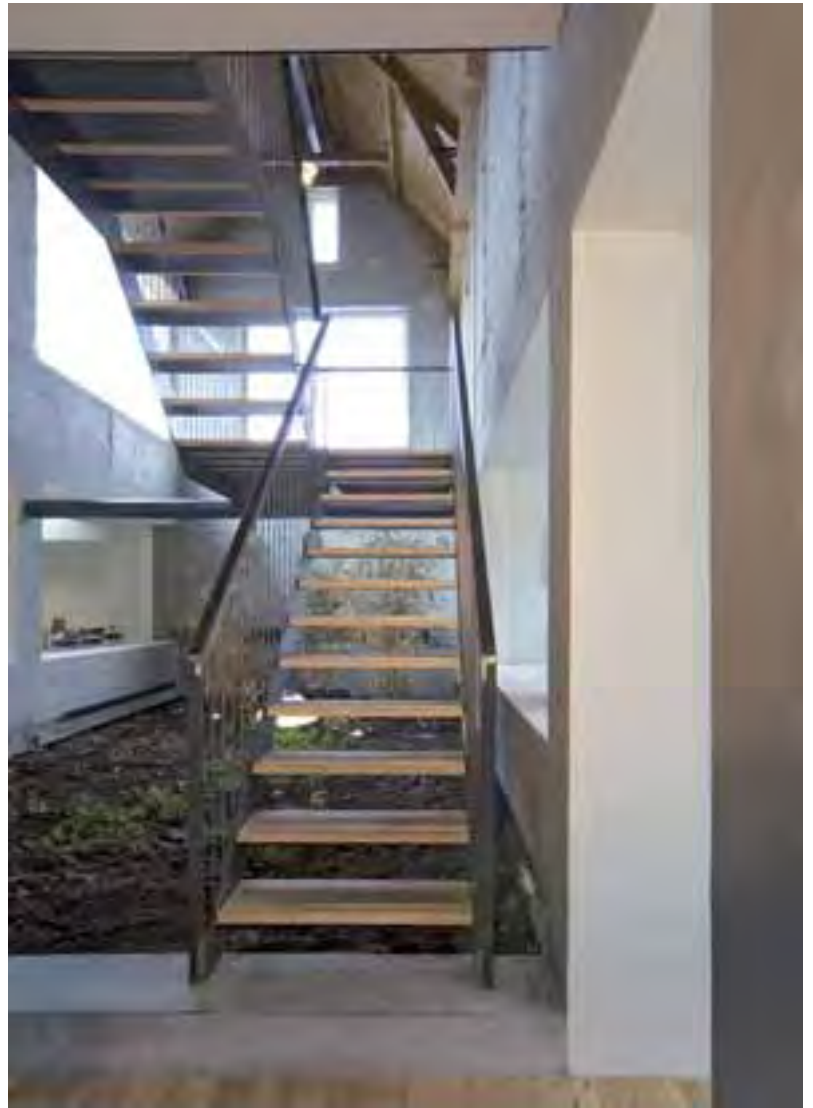
#### Noten

1. titel van een tweetal publicaties van de provincie Overijssel, het Oversticht en de Rijksdienst Monumentenzorg over silo's in Overijssel uit 2004
2. Studie naar hergebruikmogelijkheden van diverse gebouwen in Veenhuizen in opdracht van de RGD, DAAD 1999

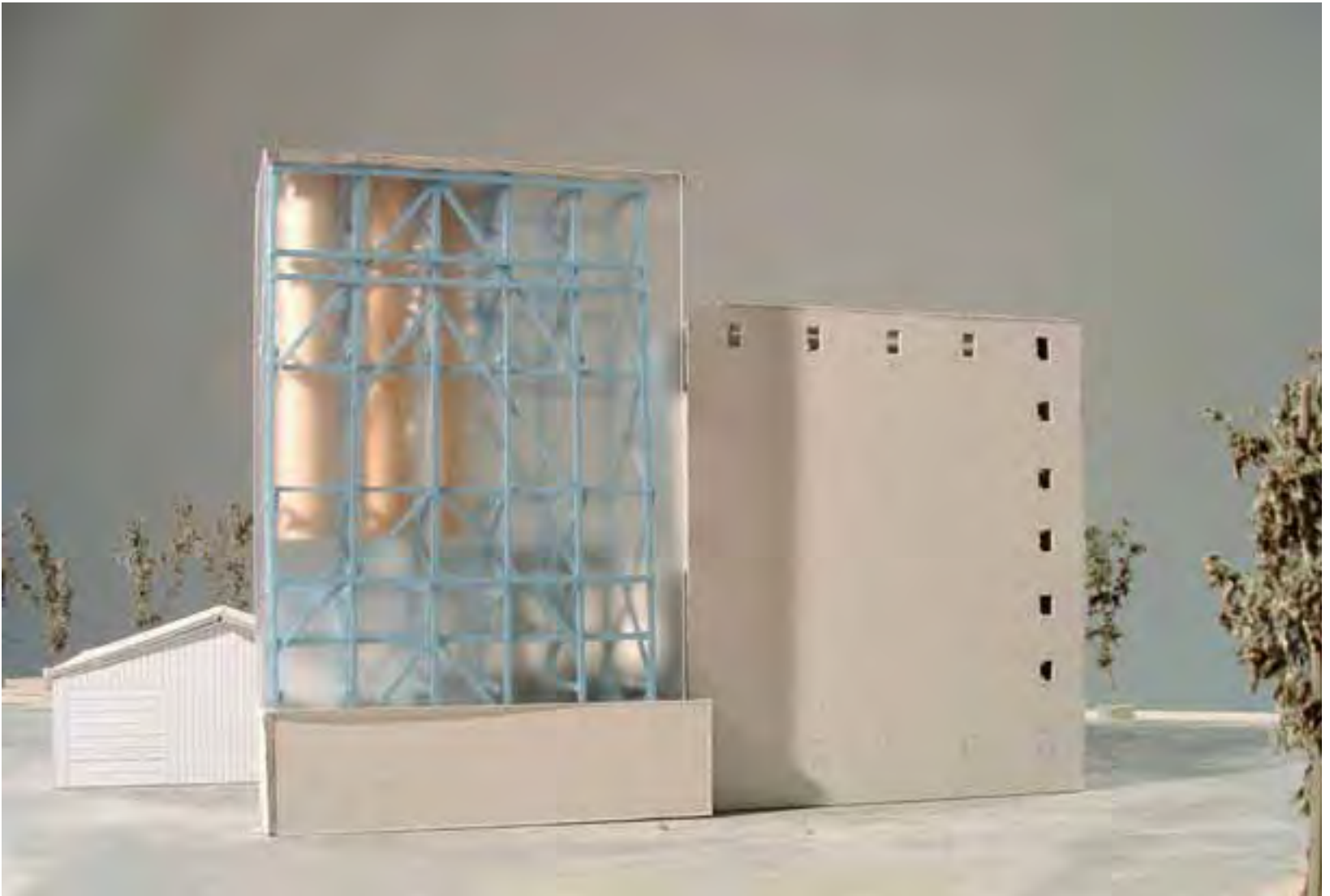
De ruimte van Noord-Nederland - Onderzoeksagenda 'Architectuur en Landschap' van het Lectoraat Ruimtelijke Transformaties, Hanzehogeschool Groningen (april 2010); in deze onderzoeksagenda vormt het onderwerp 'Kathedralen van het platteland' een van de drie hoofdonderwerpen; Rob Hendriks is medeauteur van deze onderzoeksagenda.



Woonwerkhuis Groningen



ACM gebouw Beilen, binnentuin kantoor DAAD Architecten



Silo Hancate Hellendoorn, maquette met kas



Thema 1/

# HET GEBOUW ALS ACCU

Boerderijschuur te Niehove, kantoor



■ Als het over energiegebruik in gebouwen gaat, ligt de nadruk in eerste instantie op de omhullende constructie, de zogenaamde thermische schil. Deze benaderingswijze loont zowel bij nieuwbouw als bij de renovatie van voormalige industriële gebouwen de moeite. Veel bestaande gebouwen zijn van oorsprong niet geïsoleerd, en de gevels en daken zijn voornamelijk als bescherming tegen regen en wind gebouwd. De verschillen in de bouwfysische kwaliteiten ontstaan door de diverse constructies die zijn toegepast. Zware constructies accumuleren de koude en de warmte, lichte constructies doen dit nauwelijks. De gebouwen staan in de meeste gevallen onbeschut in de omgeving waardoor zij grotendeels blootstaan aan warmte en kou. Het volledig isoleren van de gevels is een zinvolle, maar dure onderneming. Het gaat hierbij vaak om grote volumes met grote dak- en gevelvlakken. Daarnaast verandert ook het uiterlijk van een gebouw ingrijpend als er aan de buitenkant isolatie met een nieuwe gevelbekleding wordt aangebracht. Het gaat dan niet alleen om de materiaalkeuze, maar ook bijvoorbeeld om de detaillering van gevelopeningen.

In het opnieuw programmeren van een gebouw wordt daarom gezocht naar een verdeling van functies over de gebouwdelen die is gebaseerd op de verschillende bouwfysische kwaliteitseisen die per programmaonderdeel nodig zijn. Het is niet voor alle programma's noodzakelijk dat alle gevels van het gebouw worden geïsoleerd. Het efficiënt programmeren van de ruimten die een grote energievraag hebben en het heel goed isoleren

hiervan ten opzichte van ruimten waaraan lagere eisen worden gesteld, reduceert de bouwkundige ingrepen tot een minimum. Dit zogenaamde doos-in-doos principe werd eerder door DAAD toegepast in nieuwbouwprojecten als De Wénning te Orvelte en een woonwerkhuis te Groningen. Het bleek echter ook een goede aanpak bij de verbouw van grote boerderijschuren, zoals de boerderij te Niehove, waar een kantoor in de oude schuur is gemaakt. In het ontwerp voor de opslagloods op de ACM locatie te Groningen is dit principe toegepast in het ontwerp voor de dansstudio's.

Ook bij het bepalen van installaties voor warmte en ventilatie speelt de grote maat van de gebouwen een rol bij de keuze van bijvoorbeeld warmtelichamen, convectoren of lage temperatuurverwarming zoals een vloerverwarming. Hierbij wordt ook een systematiek gevolgd die uitgaat van de mogelijkheden van het gebouw in plaats van het inzetten van veel nieuwe techniek. Er kan gebruik worden gemaakt van geleidelijke opwarming en koeling van de massieve constructies. Het gebouw heeft een grote massa en deze kan de warmte lang vasthouden. De opwarming en afkoeling van de constructie gaat daardoor heel geleidelijk. In de zomer kan een gebouw dat overdag is opgewarmd met behulp van nachtventilatie weer worden afgekoeld. In het kantoor van DAAD wordt hiervan gebruik gemaakt. Op de plek van de voormalige silo's is een binnentuin gemaakt. De opgewarmde lucht uit de werkruimten gaat via spleten boven de ramen naar de binnentuin en wordt op natuurlijke wijze afgezogen door een opening met lamellen

hoog in de gevel. Hierbij wordt gebruikt gemaakt van de schoorsteenwerking van de binnentuin. Een ventilatiesysteem met topkoeling is daardoor overbodig.

Nog anders wordt het als het gebouw niet als een energiegebruiker, maar als een energieproducent wordt gezien. Hiervoor zijn een aantal mogelijkheden denkbaar.

> Een afgelegen plek van het gebouw kan het gebruik van bodemwarmte vergemakkelijken, maar ook het plaatsen van windmolens op het dak.

> De grote dak- en gevelvlakken zijn geschikt voor het plaatsen van zonnepanelen.

> Door de nabijheid van water ontstaat een mogelijkheid om gebruik te maken van de temperatuurverschillen tussen het gebouw en het water met behulp van een warmtewisselaar.

> Op het moment dat een deel van de gevelbekleding wordt weggehaald, zoals in de studie van silo Hancate, kan de overgebleven constructie worden bekleed met transparante materialen. Met de instraling van de zonnewarmte kunnen de ruimten, de gebouwmassa, maar ook een ander medium, zoals water, worden opgewarmd.

Aan de hand van een berekening kan worden bepaald hoeveel energie met de bovenstaande ingrepen geproduceerd kan worden. De energie kan in de gebouwen worden gebruikt en/of teruggeleverd worden aan het net. Maar ook kan de energie worden aangewend voor gebouwen in de omgeving; die profiteren daarmee van de bijzondere eigenschappen van de bestaande gebouwen.



Shared Service Centrum Veenhuizen, kantoorinterieur

## Thema 2/

# HET GEBOUW ALS DRAGER

■ In de constructies van utilitaire gebouwen is in de meeste gevallen uitgegaan van het zo functioneel en doelmatig mogelijk inzetten van de constructiematerialen. De meest efficiënte constructie voor die tijd is toegepast, met als doel een maximaal bruikbaar vloeroppervlak met een minimum aan materialen.

In de oude complexen zijn, door aanpassingen en uitbreidingen in de tijd, de ontwikkelingen van de constructies goed zichtbaar. In grote lijnen is de ontwikkeling te zien van gietijzeren spanten en kolommen, in combinatie met metselwerk, naar een betonnen draagconstructie en vervolgens het lichtere staalskelet met een metalen gevelbeplating.

Hier ligt de basis voor de hergebruiksmogelijkheden van de gebouwen. De bestaande constructie bepaalt in eerste instantie de vrije maat van de ruimten. Grote overspanningen bieden meer indelingsvrijheid en gebruiksmogelijkheden. Zij verschillen echter ook in de mogelijkheid om aanpassingen te kunnen maken ten behoeve van een nieuw gebruik. Het is eenvoudiger een invulling in een vaste draagconstructie te verwijderen, bijvoorbeeld metselwerk, in een stalen of betonnen frame, dan een monoliet constructie te bewerken waarin gezaagd moet worden. Aan de andere kant heeft een zware betonconstructie weer voordelen door de belasting die zij kan opnemen.

In de verschillende siloprojecten zijn er grofweg twee constructieprincipes aanwezig. De eerste bestaat uit betonnen of gemetselde silowanden die op een massieve betonnen onderbouw zijn gebouwd. Deze onderbouw fungeert als een zware tafel die de lasten draagt. De silowanden worden gevormd door de constructie.

Het tweede principe gaat uit van stalen silo's, die zijn opgehangen in een dragend stalen skelet. Deze heeft een lichte omhulling van gevelbeplating die aan het skelet wordt opgehangen.

De verschillende constructieprincipes leiden tot uiteenlopende mogelijkheden. De gemetselde en betonnen silo's lijken op het eerste gezicht zeer geschikt voor het maken van diverse sparingen. De plattegrond laat een schema van elkaar kruisende wanden zien waarvan je ogenschijnlijk op eenvoudige wijze een of meerdere wanden zou kunnen verwijderen. Dit blijkt echter niet zo te zijn. En

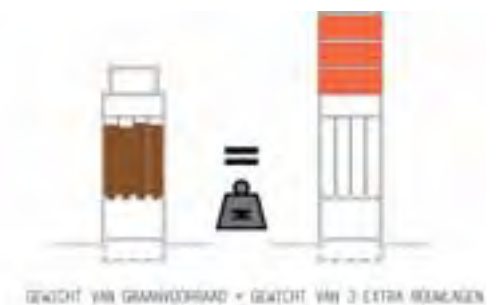
eerste is het zagen in mogelijk zwaar gewapende wanden lastig. Belangrijker is dat de samenhang tussen de silowanden al snel wordt verstoord door meerdere gaten in de wanden. De wanden zijn minimaal gedimensioneerd op een zijwaartse druk, waardoor het maken van veel sparingen al snel leidt tot instabiliteit van de hele siloconstructie. Om dit te voorkomen en incidenteel sparingen te maken is in de silo van Haaksbergen gekeken naar programma's die zouden kunnen passen in de silo's, zoals een jeugdherberg, een restaurant of een galerie. In de graansilo te Groningen krijgen de silo's een kantoorbestemming rondom een pleinruimte.

Doordat de onderbouw van de silo's is berekend op een volledige verticale belasting, immers de inhoud van de silo's woog mee, is er in de huidige situatie voldoende draagvermogen om boven de silo's extra verdiepingen toe te voegen. Ook deze mogelijkheden zijn aangegeven voor de silo te Haaksbergen, bovenop de bestaande silo's ontstaat extra ruimte voor een programma dat profiteert van het riante uitzicht. In het silogebouw van het ACM complex te Groningen (pag. 12) kon daarom in de ontwerpfase worden voorgesteld een zwembad op het dak te plaatsen. Dit paste bij de hamam als mogelijke gebruiker en leverde geen constructieve problemen op.

Als een nieuw programma niet valt te combineren met de maatvoering van de silo's en een spaarzaam perforeren van de wanden dan is het (gedeeltelijk) afbreken van de silo's een volgende optie. Om optimaal gebruik te kunnen maken van de bestaande constructie, kunnen de silowanden tot de onderste dragende vloer worden afgebroken, waarna hierboven nieuwe vloeren gemaakt kunnen worden. De onderste vloer wordt hiemee de fundering voor de bovenbouw. Hierdoor kan het resterende deel van het gebouw behouden blijven, maar wordt het volledige volume weer teruggebouwd met nieuwe constructies en materialen. Binnen het volume zijn de maten meestal zodanig dat voor de nieuwbouw een eenvoudige constructiewijze kan worden gekozen. Bijvoorbeeld een dragende gevel

met eventueel een tussensteunpunt waardoor een vrij indeelbare plattegrond ontstaat. Dit principe is toegepast in het uiteindelijke ontwerp voor het silogebouw van het ACM complex. De silo's zijn niet meer te gebruiken en boven de bestaande onderste vloer worden nieuwe vloeren voor studentenwoningen gebouwd waardoor de contouren van het gebouw bewaard blijven.

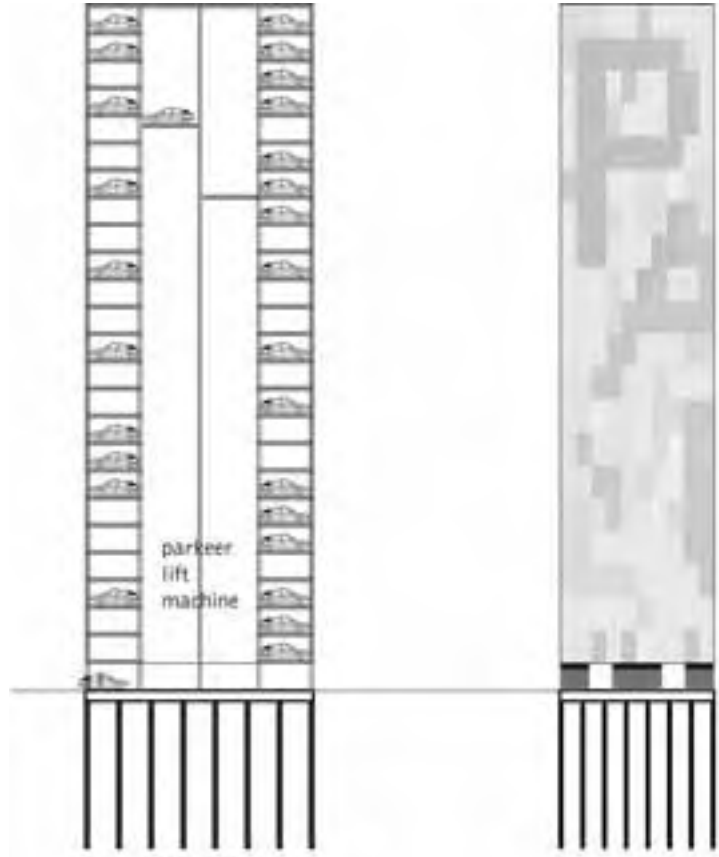
Het tweede constructieprincipe waarin de silo's losgekoppeld zijn van de stalen draagconstructie geeft weer andere mogelijkheden. De silo's kunnen vrij eenvoudig verwijderd worden waardoor een stalen skelet overblijft waarin nieuwe vloeren kunnen worden gemaakt. Doordat ook de gevels zijn losgekoppeld van de silo's en de draagconstructie, kunnen ook deze eenvoudig verwijderd en vervangen worden. Voor de silo Hancate te Hellendoorn, waarvan de beplating aan vervanging toe is, geeft dit de mogelijkheid om een nieuwe buitengevel te maken. Door te kiezen voor een transparant materiaal ontstaat de kas die in het vorige hoofdstuk is beschreven. In de gevallen waarbij het stalen skelet niet meer bruikbaar is, resteert na sloop een stevige fundering waar nieuw op kan worden gebouwd. Voor de grondstoffsilo van het ACM complex te Groningen, is bijvoorbeeld een parkeertoren voorgesteld bovenop de bestaande fundering (pag. 12).



Schema vroegere belasting en nieuwe mogelijkheden



ACM complex Groningen, interieur grondstoffendoseersilo



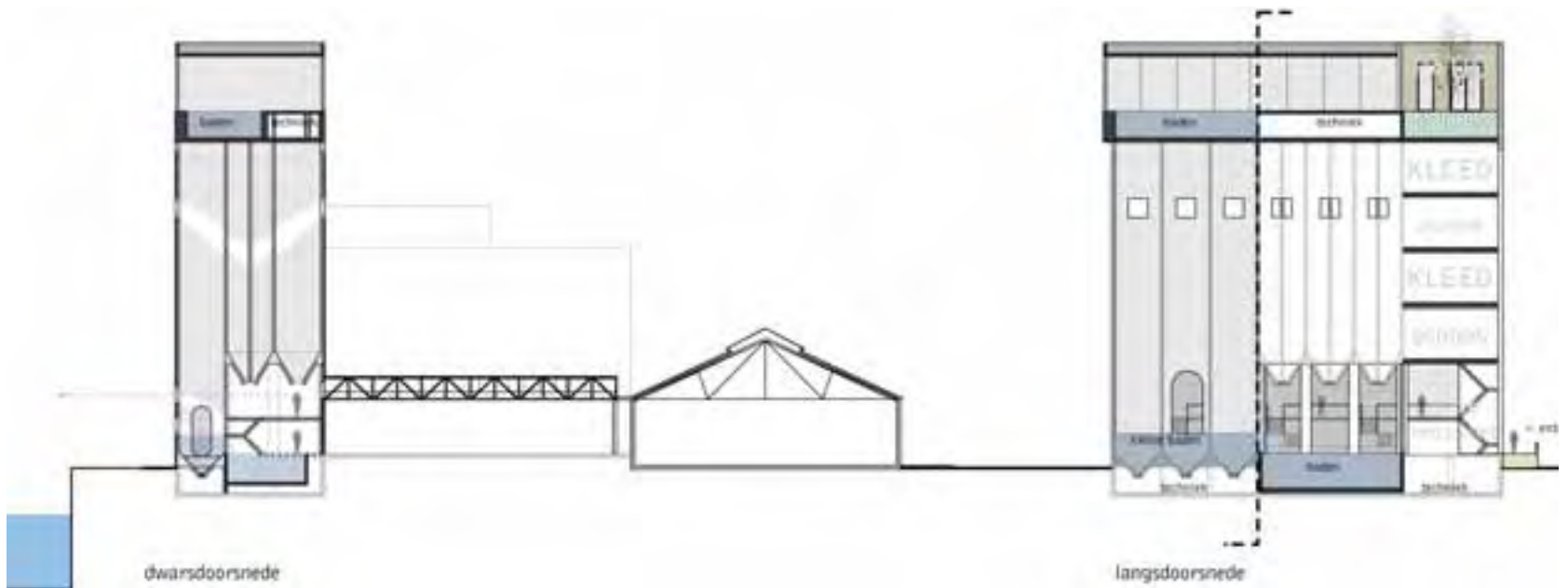
bijvoorbeeld 24  
parkeerlagen met 12  
plekken = 288 stuks

ACM complex Groningen, parkeertoren



ACM complex Groningen, nieuwe verdiepingsvloeren voor studentenwoningen

# ACM complex Groningen



ACM complex Groningen, doorsnede studiemodel met zwembad



ACM complex Groningen, aanzicht



ACM complex Groningen, nieuwe gevel grondstoffendoseersilo; op de begane grond is een café geprogrammeerd, op de verdiepingen knen studentenwoningen



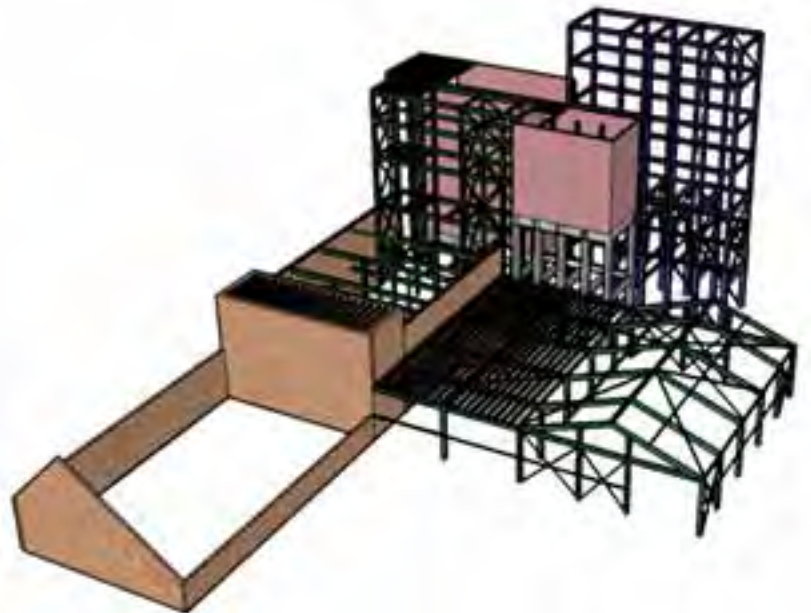
Silo Hancate Hellendoorn



Silo Hancate, opengewerkte maquette van de constructies in de bestaande situatie

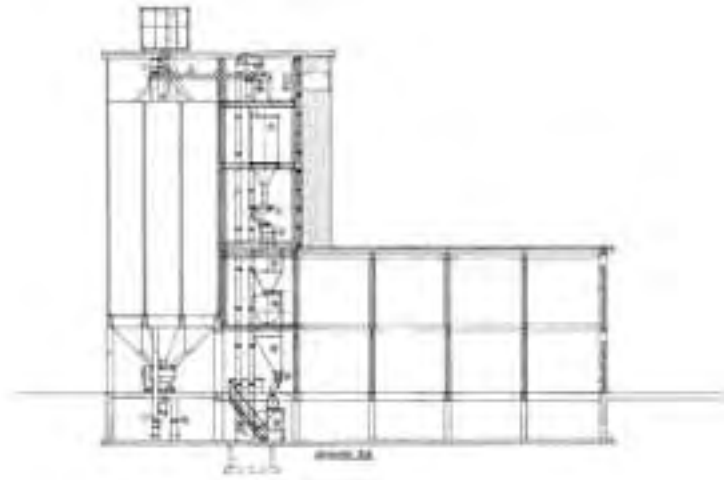


Silo Hancate Hellendoorn, bestaande situatie, interieur



Silo Hancate Hellendoorn, 3D model van de constructies in de bestaande situatie

# Silo Hancate Hellendoorn



Silo Hancate Hellendoorn, doorsnede met oorspronkelijke installaties



Silo Hancate Hellendoorn, nieuwe gevels van het woon(zorg)programma



Silo Hancate Hellendoorn, nieuwe gevels van het woon(zorg)programma



Graansilo Groningen, rendering nieuwe gevel



Graansilo Groningen, kantoorprogramma in de voormalige silo's



# HET GEBOUW ALS CASCO



Graansilo Groningen, nieuwe doorsnede

■ De gebouwen die behoren tot het industrieel en agrarisch erfgoed zijn bouwwerken die lange tijd deel uitmaken van de stad en het dorp. De, meestal karakteristieke, aanwezigheid is vanzelfsprekend, de gebouwen zijn er eenvoudigweg. In die zin zou de stap om te investeren kleiner moeten zijn. De nieuwe mogelijkheden zijn al zichtbaar want men bouwt voort op een bestaand gebouw. Er zijn meestal ook geen ruimtelijke beperkingen, want de bestaande gebouwen zijn dermate groot dat een nieuw programma moeiteloos kan worden gehuisvest. Bovendien hoeven de gebouwen niet in één keer volledig geprogrammeerd te worden wat wordt toegelicht in thema 4, Het gebouw als groeimodel. In de investeringen is er een relatie tussen het niveau van de bouwkundige ingrepen en de opbrengsten die gegenereerd worden door nieuwe programma's. Zo vergt bijvoorbeeld een weinig geklimatiseerde werkplaats een lagere investering dan een volledige ingerichte kantooromgeving. Maar dat verschil komt weer terug in de hogere opbrengsten voor kantoren.

De aanpak van de graansilo te Groningen, is illustratief voor het geleidelijk invullen van een casco. Het gebouw, gelegen aan de kop van de Meeuwen, heeft een karakteristieke verschijningsvorm. De vorm en de aard van het gebouw samen met de vrije ruimte rondom en de ligging aan het water, maken het geheel tot een bijzondere plek. In eerste instantie is op de bovenste verdieping een reclamebureau gehuisvest en vervolgens op de

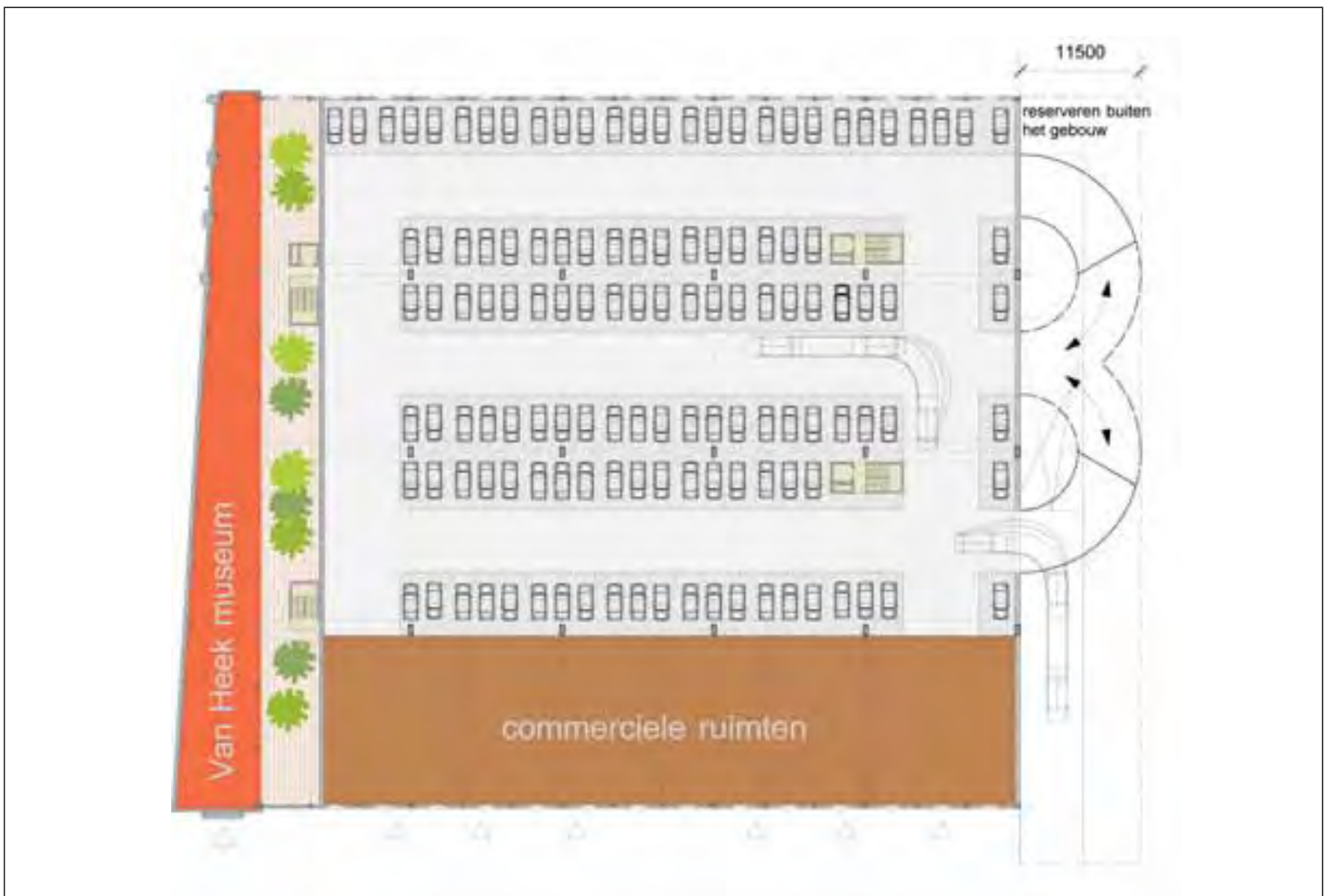
begane grond een café. Met DAAD is nagedacht over het gebruik van het gebouw en de pleinnimte eromheen als een ruimte voor manifestaties. De grotendeels gesloten gevels kunnen veel (tijdelijke) toevoegingen en veranderingen hebben, zonder dat het gebouw zijn karakteristieke vorm en herkenbaarheid verliest. Het plein voor het gebouw nodigt ook uit voor activiteiten op het plein, waarbij het gebouw als decor fungeert. In een later stadium is besloten om ook de tussenliggende ruimte met de silo's te gaan gebruiken. In de structuur van de silo's zijn rondom een open binnenplein eenpersoonskantoren ontworpen

Niet alleen de bouwkundige structuur, maar ook de gebouwen zelf zijn als onderdeel van het casco van een stedenbouwkundig plan te beschouwen. Door de maten van de gebouwen en de omliggende terreinen zijn ruimtelijke contouren vastgelegd die een uitgangspunt kunnen vormen voor nieuwe stedenbouwkundige ontwikkelingen. De studie naar de hergebruikmogelijkheden van twee gebouwen van het voormalige Van Heekcomplex raakte aan deze stedenbouwkundige component. De economische druk op het gebied is door de vastgestelde grondprijs zo hoog geworden dat veel gestapelde appartementen werden gepland. Dit leverde een stedenbouwkundig plan op met hoge woongebouwen, die een schril contrast vormen met de omliggende wijk die veel kleiner van schaal is. Hoewel het in de studieopdracht voornamelijk om de bestaande gebouwen ging, werd deze uitgebreid

met het maken van alternatieve stedenbouwkundige voorstellen. In de voorstellen is goed zichtbaar geworden dat, door de bestaande gebouwen als uitgangspunt te nemen, het veel eenvoudiger is om aansluiting te vinden met de bestaande omgeving. De gewenste verdichting werkte hierdoor geen al te grote verschillen tussen bestaand en nieuw in de hand. Vanuit het perspectief van behoud krijgt men een beter zicht op bestaande (sluimerende) kwaliteiten van de locatie die in een compleet nieuw stedenbouwkundig plan sneller uit het gezichtsveld verdwijnen.

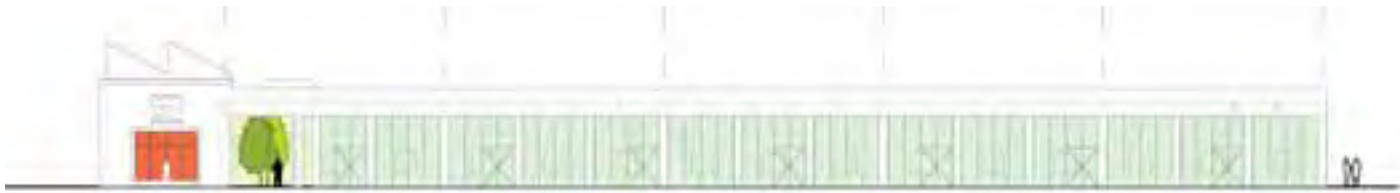


Van Heekcomplex Enschede, stedenbouwkundige studie, model wonen in het groen

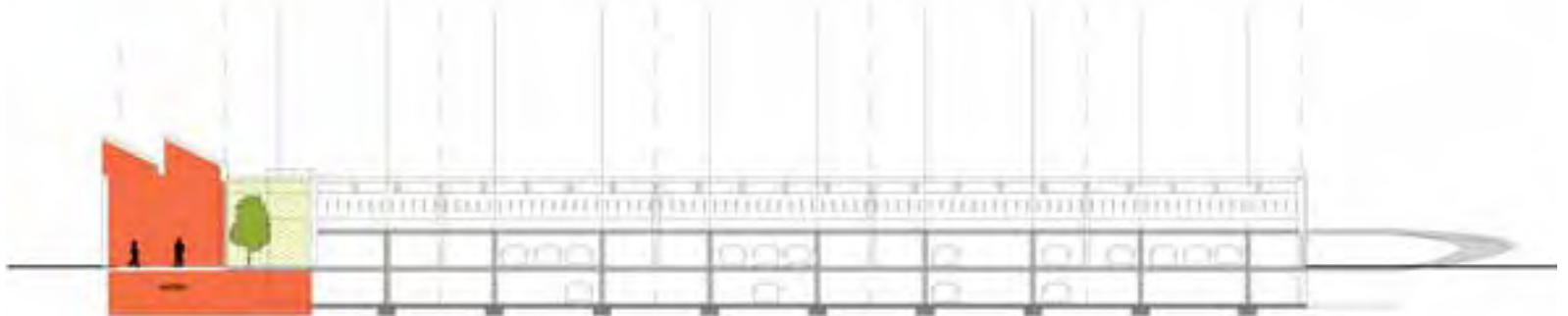


Van Heekcomplex Enschede, plattegrond weverij met mogelijk programma van parkeergarage, commerciële ruimten en museum

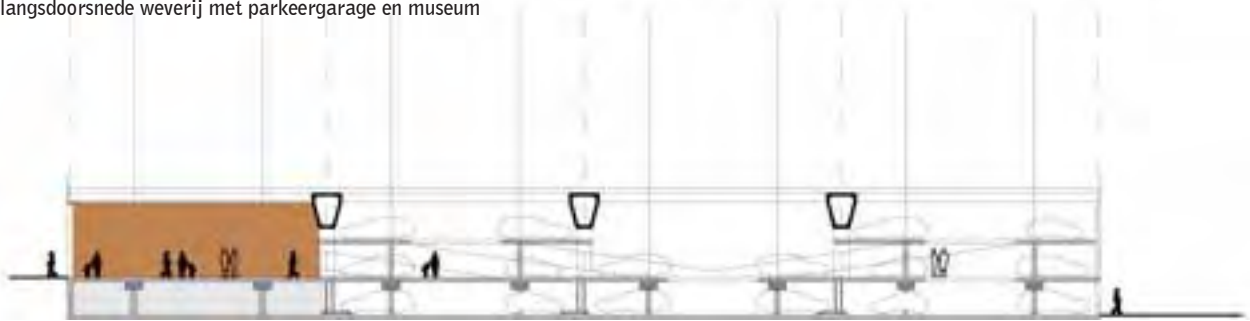
# Van Heekcomplex Enschede



Van Heekcomplex Enschede, aanzicht weverij met commerciële ruimten en museum



Van Heekcomplex Enschede, langsdoorsnede weverij met parkeergarage en museum



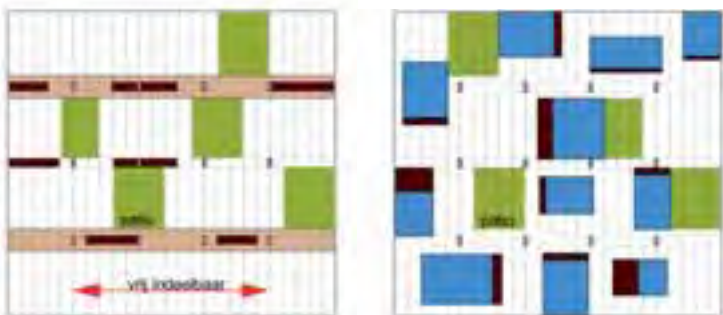
Van Heekcomplex Enschede, dwarsdoorsnede weverij met parkeergarage en commerciële ruimten



Van Heekcomplex Enschede, voormalige hoofdingang van de weverij



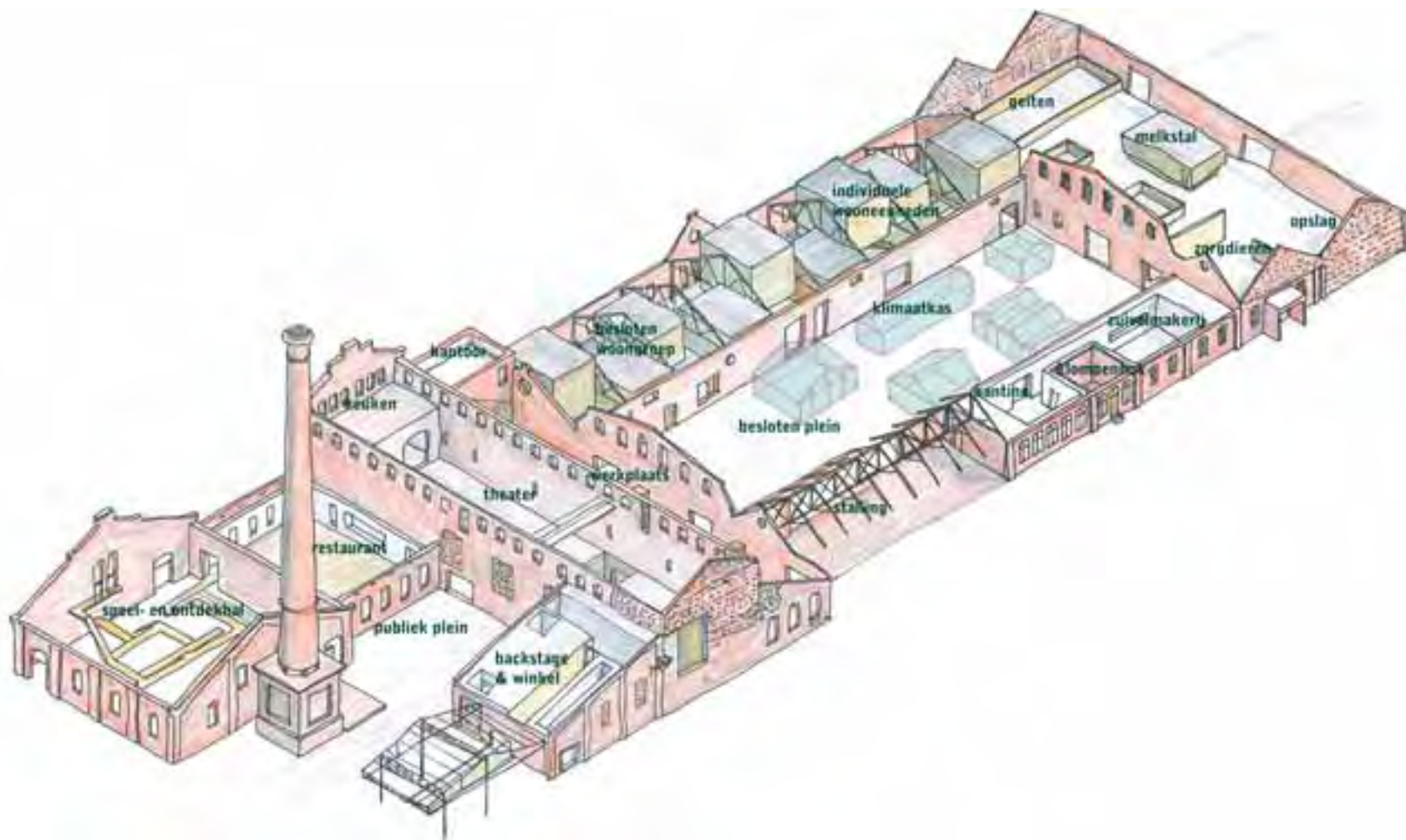
Van Heekcomplex Enschede, weverij tijdens de bouw



Van Heekcomplex Enschede, indelingsschema's voor één cultureel programma



Van Heekcomplex Enschede, interieurschets weverij met cultureel programma



Strokartonfabriek De Toekomst Scheemda, vogelvluchtperspectief van de zorgboerderij



Strokartonfabriek De Toekomst Scheemda, bestaande situatie



Strokartonfabriek De Eendracht Appingedam, bestaande situatie



Strokartonfabriek De Eendracht Appingedam, impressies van transformaties in de tijd



# HET GEBOUW ALS GROEIMODEL

■ In de situaties waarin grote gebouwen een nieuwe functie krijgen, is het ontwikkelproces complex omdat het dan meestal gaat om een combinatie van programma's. In de gebieden waar de overheid en de marktpartijen de gebouwen een actieve rol laten spelen in een stedenbouwkundige ontwikkeling zal het eenvoudiger zijn om verschillende partijen bij elkaar te krijgen. Dit komt ook naar voren in het hoofdstuk over het gebouw als katalysator.

Waar het echter gaat om de silocomplexen en fabrieken die, door hun ligging buiten de stedelijke gebieden, minder kans maken om deel te worden van grotere stedenbouwkundige of landschappelijke ingrepen, zal het lastig worden om een partij te vinden die een complex in één keer kan ontwikkelen. In deze gevallen zou een meer gefaseerde aanpak haar dienst kunnen bewijzen. Men accepteert bij een dergelijke aanpak het gegeven dat het geheel, bijvoorbeeld een fabriek met grote productiehallen, niet in één keer herbestemd kan worden. Men begint met het programma in het deel van het gebouw dat zich hier het best voor leent.

Vervolgens kan het programma worden uitgebreid en/of kunnen er nieuwe programma's worden toegevoegd. Het voordeel van deze werkwijze is, dat het gebouw sneller in gebruik kan worden genomen, wat goed is voor het behoud van de bestaande constructies. Daarnaast krijgt men meer tijd om ook de andere delen van het gebouw te ontwikkelen en worden ook de investeringen en de werkzaamheden gefaseerd. Er ontstaat flexibiliteit en dit schept ruimte voor nieuwe partijen om deel te nemen aan het ontwikkelingsproces

## DE TOEKOMST

Dat lege (fabrieks)complexen geschikt zijn voor in de tijd groeiende programma's zagen we al bij de graansilo in Groningen en toonde Titus Mars aan met zijn afstudeerproject 'Transformatie van De Toekomst' aan de Academie van Bouwkunst te Groningen in 2009. De Toekomst is een niet langer in gebruik zijnde strokartonfabriek bij Winschoten die al zo'n veertig jaar leegstaat en ongewild, langzaam opgaat in het landschap. Om het complex te behouden werden al vele plannen gemaakt, tot voor kort zonder resultaat. In deze plannen werd het restaureren naar de oorspronkelijke staat

altijd als zeer kostenverhogend uitgangspunt genomen. (Op dit moment vindt, dankzij een forse Europese financiële bijdrage en een ambitieuze ontwikkelende partij, een grote restauratie plaats). Mars stelt in zijn plan voor niet net zo lang naar een grootschalige programmatische kostendrager te zoeken totdat de ruïne compleet is, maar 'morgen' ergens in het complex te starten met een lokaal gewenste, kleinschalige functie. Deze functie, in zijn geval een zorgboerderij, zou zo kunnen worden opgezet dat ter plekke door de deelnemers in de loop der tijd aan de verdere invulling van het complex gewerkt kan worden. Met eenvoudige middelen wordt achtereenvolgens bij verschillende gebouwdelen de regen en de wind buiten gehouden. De zorgboerderij groeit in zijn ruime jas. De afbraak wordt zo gestopt en de permanente transformatie onmiddellijk in gang gezet.

## DE EENDRACHT

Vanaf juni 2010 begint de gelegheidscombinatie bestaande uit Enno Zuidema Stedebouw DAAD Architecten en BBN met voorbereidingen om nog dit jaar tot een stedebouwkundige visie voor het terrein van de strokartonfabriek De Eendracht in Appingedam te komen. De reguliere procesgang zou zijn de opstallen te slopen, de grond te saneren en het lege terrein, met een oppervlakte van 22 ha. vanuit het stadscentrum te ontwikkelen. Als grondeigenaar en opdrachtgever twijfelde de gemeente aan het idee van de snelle sloop van opstallen als eerste actie. De geschiedenis zou op deze wijze totaal verdwijnen en in deze regio, die met krimp te kampen heeft, zou de grond wellicht nog lange tijd braakliggen. Het voorstel was dan ook deze route niet te volgen, maar te beginnen met een snelle inventarisatie van de bouwtechnische staat van de verschillende fabrieksgebouwen, gevolgd door een PvM-onderzoek (pag. 7). Op basis hiervan kan snel worden vastgesteld welke gebouwen voor korte of langere termijn geschikt zijn of gemaakt kunnen worden voor hergebruik. In het slechtste geval blijft er uiteindelijk niets over, maar bieden een of meer gebouwen een tijdelijk onderkomen aan functies op buurt- of stadsniveau. Wellicht levert het uitstel van sloop nieuwe (inzichten in) programma's op of groeien de tijdelijke invullingen uit tot permanent gebruik. In elk

geval blijven belangrijke sporen van de ontstaans- en gebruiksgeschiedenis van het terrein langer intact dan eerst was voorzien en ontleent de buurt hieraan een deel van haar nieuwe identiteit.



Van Heekcomplex Enchede, gevelornament, de schikgodinnen



ACM complex Groningen, gevelornament opslagloods



Van Heekcomplex Enchede, ventilatiekanaal weverij



ACM gebouw Beilen, thans kantoor DAAD Architecten, gevelsculptuur



Shared Service Centrum Veenhuizen, gevelwijzigingen



ACM gebouw Beilen, thans kantoor DAAD Architecten, interieur

# HET GEBOUW ALS GEHEUGEN

■ Door het opnieuw waarderen van bestaande gebouwen liggen er ook kansen om de geschiedenis van een gebouw onder de aandacht te brengen. Hiervoor is het noodzakelijk om de geschiedenis van het gebouw te onderzoeken en in beeld te brengen. Dit gebeurt door belangrijke elementen in de gebouwen te benoemen die specifiek waren voor het gebruik, voor de opdrachtgever en de plek om daarmee de ontstaansgeschiedenis te ontrafelen.

## VAN HEEKCOMPLEX ENSCHEDE

Een mooi voorbeeld is de haalbaarheidsstudie naar het hergebruik van gebouwen die onderdeel uitmaakten van het Van Heekcomplex te Enschede. Omdat het hier ging om de laatste gebouwen van de voormalige textiel fabriek is besloten om de twee best bewaarde gebouwen, gebouw 1a en weverij 108, op hun mogelijkheden voor hergebruik te onderzoeken. Naast het onderzoeken of deze gebouwen geschikt zijn om nieuwe programma's te huisvesten, vonden wij het ook belangrijk om met historisch onderzoek (verricht door architectuurhistoricus Hans de Man) inzichtelijk te maken wat de rol van deze gebouwen is geweest binnen het Van Heek complex. Hoewel de gebouwen geen monumentenstatus bezitten is de historische betekenis van de gebouwen van Van Heek, destijds de grootste textiel fabriek in Enschede, evident.

Hoewel het gebouw 1a is gebouwd aan het eind van de 19e eeuw verwijst de constructie, bestaande uit gietijzeren kolommen en balken met dragende gevels van metselwerk, naar een eerdere periode. Weverij 108 daarentegen is in de jaren vijftig van de 20e eeuw volgens een vooruitstrevend constructieprincipe gebouwd. De doorsnede van het gebouw bestaat uit grote V-liggers van voorgespannen beton, die rusten op naar boven uitlopende betonnen kolommen. Een monoliet constructie die zeer grote ruimten kan overspannen wat functioneel was voor de grotere weefmachines. Het bijzondere is dat met behulp van deze V-liggers ook

het binnenklimaat werd geregeld. Frisse lucht werd bevochtigd en ingeblazen in de ruimte. Door het vocht werd statische elektriciteit voorkomen en konden er geen vonken ontstaan in de draden. De lucht werd via roosters in de vloer weer afgezogen. Aan de kop van het gebouw stond het klimaatgebouw, waarin enorme ventilatoren de luchtbewegingen regelden. Deze Zwitserse constructie, het zgn. Gherzy-principe, is gepatenteerd en slechts enkele malen in Nederland toegepast. Door deze constructie kunnen diverse programma's gehuisvest worden, van supermarkt tot parkeergarage. De kanalen in de V-liggers zijn nog steeds geschikt om te gebruiken als installatieruimte. In de dakconstructie kunnen dakplaten verwijderd worden ten behoeve van patio's voor de luchttoetreding middenin het gebouw. Op de gevel van het klimaatgebouw is, naast de vroegere hoofdingang, een sculptuur geplaatst die het spinnen van de levensdraad uitbeeldt. Uit de archieven kwam naar voren dat zij is aangeboden door de werknemers aan de directie van Van Heek ter ere van het honderdjarig bestaan.

De studie van DAAD naar dit deel van het Van Heek complex heeft laten zien dat er kansen liggen om een deel van de geschiedenis voor deze plek te bewaren.

## ACM GEBOUW TE BEILEN

Met de verbouw in 2003 van het ACM gebouw te Beilen tot kantoor, voorkwam DAAD de sloop van dit gebouw. Het kantoor van DAAD is gebouwd als Beilens filiaal van de Coöperatieve Landbouwersbank en Handelsvereniging te Meppel. Doel was de gemeenschappelijke inkoop van landbouwbenodigdheden en bevordering van de afzet van landbouwproducten. In het metselwerk van de buitengevel aan de voorzijde van het gebouw is dit deel van het verleden nog zichtbaar door een bewaard gebleven sculptuur. Aan de binnenzijde van het gebouw herinneren afgebroken muurdammen in de binnentuin aan de aanwezigheid van de gemetsel-

de graansilo's. Door deze te handhaven in het huidige kantoor is een deel van de geschiedenis nog zichtbaar. Met het logo van DAAD op de gevel is letterlijk een nieuw programma aan het gebouw toegevoegd.

## OPSLAGLOODS ACM SILO GRONINGEN

Dat tijdelijke programma's en een serieus PvM-onderzoek al kunnen leiden tot hergebruik of zelfs herbouw (na brand) van een op zich niet heel bijzonder gebouw, bewijst de opslagloods van de ACM-silo aan de Friesestraatweg in Groningen. Gedurende de periode 2006-2010 zocht DAAD, in opdracht van woningbouwcorporatie Lefier, naar passende hergebruikprogramma's voor de verschillende onderdelen van het silocomplex. Ondertussen werd de opslagloods tijdelijk als klimhal en evenementenruimte gebruikt. Het meest vergevorderd waren plannen voor een dansgezelschap met een oefen- en voorstellingprogramma dat zich goed liet onderbrengen in enkele geklimatiseerde volumes onder de kap. Nadat het dansgezelschap afhaakte, de hal na brandstichting in vlammen opging en er nog geen nieuwe gegadigde gevonden was, besloot de opdrachtgever toch de loods te herbouwen. Blijkbaar is het gebouw bekend en geliefd geworden en ziet men voldoende potentie om dit aan te duwen. Als markthal of bedrijfsverzamelgebouw voor startende ondernemers lijkt het prachtig te passen in de wereld die de corporatie en de gemeente hier voor ogen hebben.



ACM complex Groningen, rendering exterieur, de promenade langs het Reitdiep



ACM complex Groningen, interieurimpressie van het café aan het Reitdiep



# HET GEBOUW ALS KATALYSATOR

■ Het imago van het industrieel erfgoed is veranderd. Lange tijd waren de gebouwen en de terreinen overbodige plekken, een soort restgebieden in de stad en in het landschap. Om economische redenen verdwenen de bedrijfsactiviteiten of verhuisden naar elders waardoor de gebouwen overbodig werden. De ongebruikte gebouwen raakten in verval en er ontstonden plekken die aantrekkelijk werden voor ongereguleerd gebruik. In de laatste decennia zijn nieuwe ontwikkelingen de oorzaak voor een verandering van dit imago.

## STAD

In de stedelijke context werden kunstenaars juist aangetrokken door de condities. Er was veel ruimte en er was weinig bemoeienis van omwonenden, voor zover deze er al waren. Hierdoor ontstonden interessante woon- en werkinitiatieven en werden de gebouwen weer onderdeel van het leven in de stad. De ontsloten gebieden werden daarmee ook weer interessant voor de reguliere bedrijven. In eerste instantie waren dit bedrijven die zich prettig voelden in de nabijheid van kunstenaars en vrije initiatieven, bijvoorbeeld ontwerp bureaus, galeries e.d. Later kwamen er andere initiatieven van de grond en ontstonden er bijvoorbeeld hippe restaurants op voorheen geïsoleerde plekken van de stad.

De interesse van meer gevestigde commerciële bedrijven veroorzaakt een nieuwe beweging. Partijen die belang hebben bij de ontwikkeling van dit soort gebieden spelen in op het imago van de gebouwen en gebruiken haar als motor. De uitstraling van de gebouwen en de sfeer van de openbare ruimte worden zoveel mogelijk intact gelaten om aantrekkelijk te blijven voor gebruikers die werkzaam zijn in de creatieve en de culturele sector. In de stedelijke industrie- en havengebieden vinden deze ontwikkelingen nog steeds plaats. Naast bedrijven en studio's die geen goede werkplek vinden in gangbare marktkantoren, doordat zij bijvoorbeeld niet werken met standaard werkplekken, zijn er ook bedrijven die zich, door zich op deze plekken te vestigen, een (meer) progressief imago kunnen aanmeten. Voor hen is het opereren vanuit deze omgeving met een uitstraling van vernieuwing en onconventionele werkwijzen, goed

voor het imago van het bedrijf De voorheen desolate plekken in de stad, maar ook daarbuiten, hebben een nieuw imago gekregen en worden aanjagers (katalysator) in de ontwikkeling van deze gebieden. Voorbeelden van dergelijke ontwikkelingen zijn de Wilhelminapier en de Mullerpier in Rotterdam en de Oostelijke Handelskade en de NDSM werf in Amsterdam.

In Groningen is het ACM silocomplex, gelegen aan het Reitdiep, een mooi voorbeeld van programmatische combinaties van cultuur, ontspanning, wonen en werken. De voorgestelde ontwikkeling (stedenbouwkundig plan Johannes Kappler; Intense Stad te Groningen) kan van het gebied een schakel maken tussen de woonwijken buiten het centrum en het stadscentrum zelf. Tegelijkertijd kan zij ook een katalysator worden voor nieuwe ontwikkelingen in de Reitdiepzone.

## PLATTELAND

In de landelijke context is deze ontwikkeling nog minder aanwezig. Dit heeft te maken met een lagere dichtheid van bedrijven en de status van de landelijke context. Toch zouden op deze plekken de footloose bedrijven zich prima kunnen vestigen. Want door moderne communicatiemiddelen is het werken op afstand eenvoudiger geworden. De combinatie van vrije ruimte, een rustige ligging en een gunstiger prijs kan voor bedrijven aantrekkelijk zijn. Vanuit dit perspectief worden de gebieden buiten de grote steden weer heel interessant. Op bescheiden schaal vindt deze ontwikkeling al geruime tijd plaats door te wonen en te werken in één bestaand gebouw in het dorp, het voormalige schoolgebouw, het leegstaande gemeentehuis e.d. Maar ook andere culturele, maatschappelijke programma's zouden vaker een plek kunnen vinden in de grotere leegstaande gebouwen. Daarnaast zijn er landelijk nieuwe ontwikkelingen waarbij een combinatie van zorg en wonen wordt aangeboden. Dit zijn gemeenschappelijke initiatieven van ouderen, al dan niet begeleid door zorgpartijen, die de landelijke kwaliteiten waarderen en voorzieningen direct naast de deur niet direct nodig hebben. Omdat dergelijke programma's veel ruimte nodig hebben, zijn voor de silo Hancate te Hellendoorn voorstellen gedaan die hierop inspelen. Het silo-

complex, op enige afstand van de kern van Hellendoorn, is goed bereikbaar door haar ligging aan een kruispunt van wegen. Het complex is landelijk gelegen in een streek met een sterk recreatieve functie, voor bezoekers die rust en natuur zoeken. In de gebouwen en binnen de gebouwcontouren is ruimte om meerdere woningen te bouwen. Door meer woningen te realiseren ontstaat draagkracht voor bijvoorbeeld medische zorg aan huis. Ook kunnen nieuwe activiteiten worden ontplooid, men kan daarbij denken aan een gemeenschappelijke tuin en/of –ruimte binnen het gebouw. Afhankelijk van de mogelijkheden van de bewoners gaat het om verblijfsruimten, zoals een recreatieruimte, woonkamer, fitness etc. Maar ook het opzetten van een theehuis, in combinatie met een verkooppunt van regionale producten, lijkt op deze plek een goede mogelijkheid om gezamenlijk iets te ondernemen.



ACM complex Groningen, bestaande situatie, tijdelijk gebruik van de opslagloods



ACM complex Groningen, schetsen van toekomstig gebruik



ACM complex Groningen, exterieurschetsen verschillende programma's



ACM complex Groningen, impressie van toekomstig gebruik

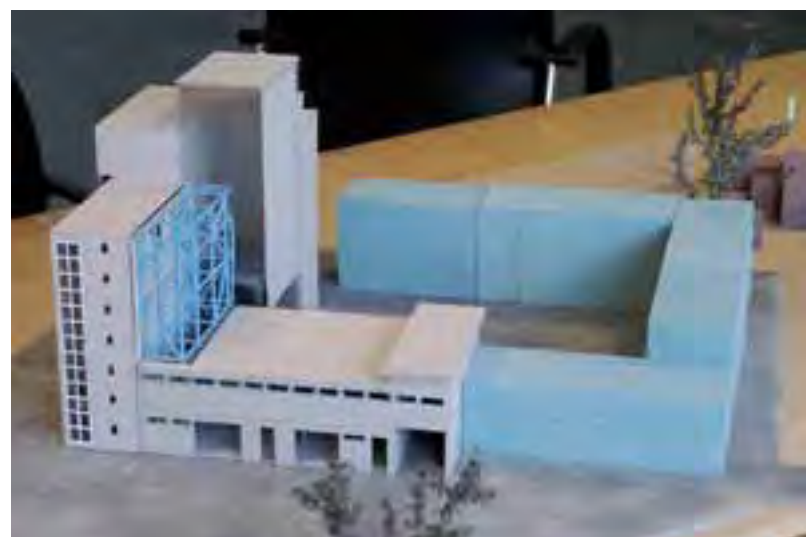


ACM complex Groningen, exterieurschetsen van het café, dag- en avondimpressie

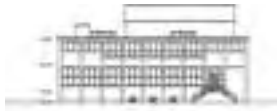




Silo Hancate Hellendoorn, plattegronden van het woon(zorg)programma; het bestaande gebouw is uitgebreid met nieuwbouw rondom een groene hof binnen de bestaande gebouwcontouren.



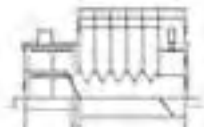
Silo Hancate Hellendoorn, maquette met uitbreiding



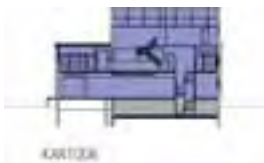
Aanzicht



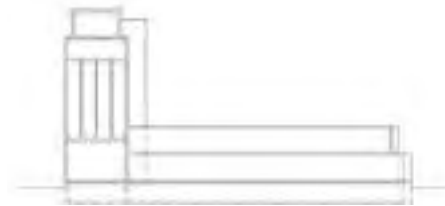
Plattegrond begane grond



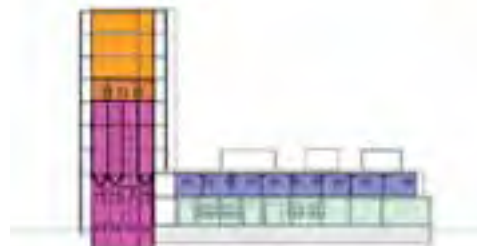
Doorsnede



Diverse programma's



scenario 1: EXPO



scenario 2: BUREAUBOUW



scenario 3: HORECA

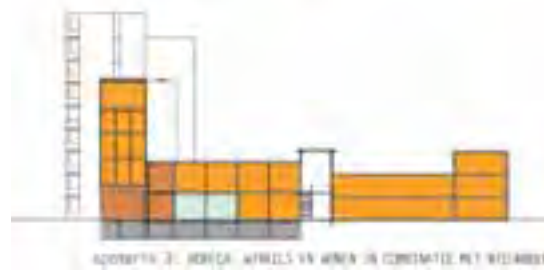
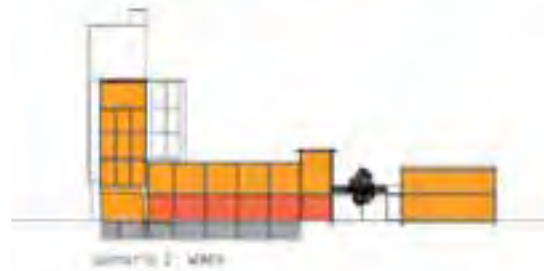
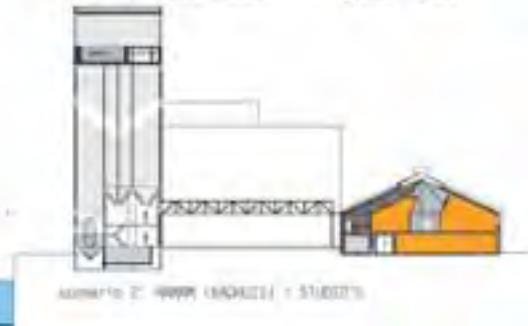
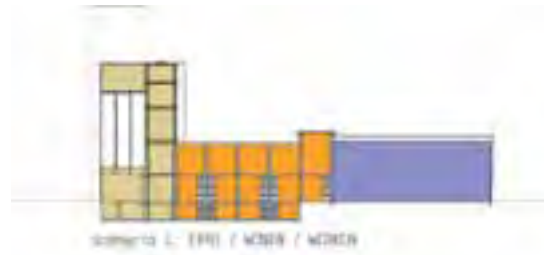
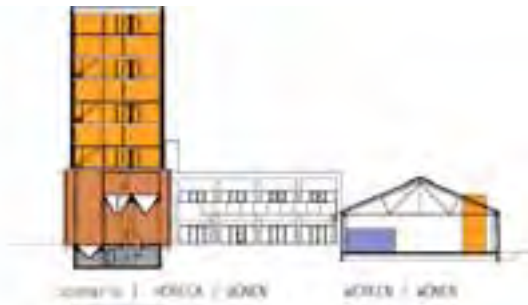
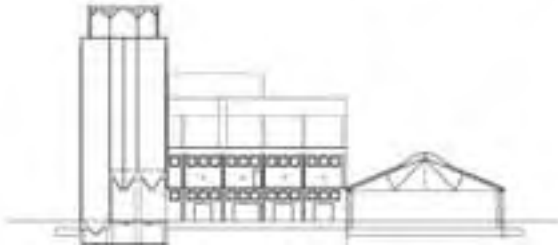
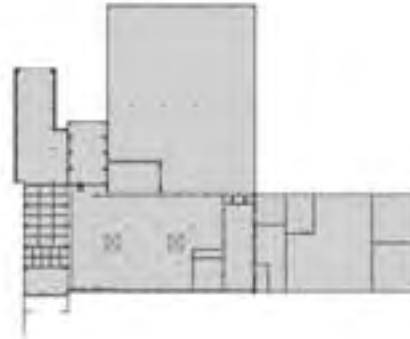
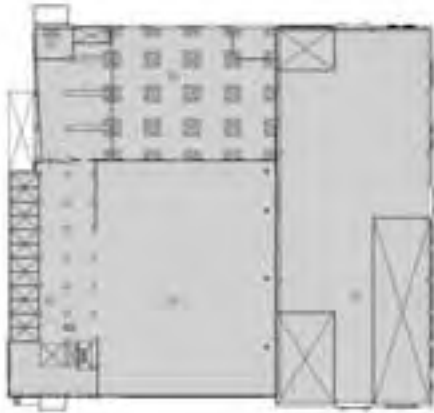
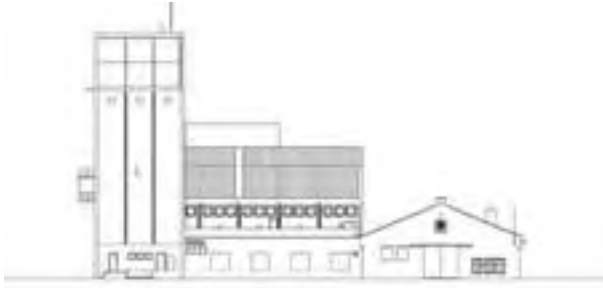


Tabel 1: HORECA / WERKEN



Tabel 2: HORECA / WERKEN

- wonen
- collectief
- werken/ kantoren
- jeugdherberg
- horeca/ café/ restaurant
- commercieel/ winkel
- expo/ museum
- opslag/ berging
- parkeren





MMC Stegerveld Ommen, ontwerp voor hergebruik munitiebunkers



Boerderijschuur Niehove, kantoor



Shared Service Centrum in voormalig werkgesticht te Veenhuizen, interieur



Het Paleis Groningen, cultureel woon- en werkcomplex in voormalig laboratorium



Voormalige melkfabriek te Exloo, aanzicht van woningen

## DAAD CAHIER

© DAAD Architecten BV, 2010

Deze uitgave kwam tot stand in samenwerking met de Hanzehogeschool Groningen, het kenniscentrum Noordruimte en Adviesbureau VanderWeele.

### Redactie /

Victor Ackerman, Rob Hendriks

### Projectteam /

Victor Ackerman, Rob Hendriks,  
Jan Piet van der Weele, Hans Klunder,  
Johan de Groot, Maartje ter Veen

### Ontwerp /

Office for Design,

Loek Kemming, Noudi Spönhof

### Druk/

Drukkerij Veenhuis, Raalte

### Foto's/

Marianne Berkhoff:

Woonwerkhuis Groningen, pag. 8

Boerderijschur Niehove, pag. 9, 30

Christiaan de Bruijne:

Kantoor DAAD Architecten, pag. 4, 8, 22

Shared Service Centrum, pag. 10, 22, 30

Het Paleis Groningen, pag. 30

SAPh (Rob de Jong):

omslagfoto ACM te Groningen

### Overig materiaal/

Vogelvluchtperspectief, pag. 20

uit: Transformatie van De Toekomst door

Titus Mars (afstudeerproject Academie van  
Bouwkunst te Groningen, 2009)

Tekening 3D Hancate, pag. 14

uit: Herstructurering industrieel erfgoed in platte-  
landsgebieden door J.W. Bras, M. van Faassen en  
R. Hoekstra (afstudeerscriptie Hanzehogeschool  
Groningen, 2009)

< Om een indruk te geven van de verscheidenheid aan projecten bij DAAD Architecten waarin ontwerp en onderzoek in relatie tot het opnieuw programmeren van bestaande gebouwen een belangrijke rol spelen, is op de linker pagina een aantal projecten afgebeeld. Het gaat om transformatieopgaven voor gebouwen met bijvoorbeeld een agrarische, justitiële, onderwijskundige of militaire oorsprong.

Bij DAAD Architecten in Beilen vindt, naast werk aan de concrete ontwerp- en bouwopgaven, onderzoek plaats naar de veranderende verhouding tussen architectuur en landschap, de omgang met de geschiedenis, tijd en complexiteit, het verhaal en de zintuiglijke beleving van architectuur en andere aan de ontwerpdiscipline gerelateerde vraagstukken.

DAAD Architecten bestaat ruim 12 jaar en heeft zich in die periode ontwikkeld tot een onderzoekend architectenbureau waarin architectuur, onderzoek en bouwen als samenhangend geheel zijn ondergebracht. Door de integratie van disciplines is een efficiënte aanpak van interdisciplinaire opdrachten mogelijk vanuit één visie en op één kwaliteitsniveau.

Met 18 medewerkers werkt het bureau, gevestigd in Beilen, aan opdrachten van verschillende aard en omvang. DAAD Architecten opereert op het grensvlak van architectuur en landschap, in complexe stedelijke en landelijke situaties, met een scherp bewustzijn van de tijd en vanuit een sterke betrokkenheid bij de mens in zijn ruimte.

DAAD Architecten

Paltz 21

9411 PM BEILEN

postbus 5

9410 AA BEILEN

telefoon 0593 582450

e mail [info@daad.nl](mailto:info@daad.nl)

[www.daad.nl](http://www.daad.nl)

