

vernieuwt de bouw

pionering



JAARVERSLAG
2010



TERUGBLIK OP EEN SUCCESVOL JAAR



2010 was een verrassend jaar. Wat een stappen zet dit platform van ondernemers, opdrachtgevers, kenniswerkers en vertegenwoordigers van het onderwijs. En dat alles in het belang van de sector bouw in ons mooie Twente. Medio 2010 nam ik de voorzittershamer over van Roelof Bleker. De founders hebben samen met bestuur, deelnemers en medewerkers een prachtige klus verricht om de naam Pioneering waar te maken. Pioneering heeft een hechte verbinding met de kennisinstellingen. Pioneering draagt zo bij aan de kennispositie die onze regio door buiten de eigen grenzen kennis te verwerven van beschikbare en overdraagbare kennis van procesinnovatie en technologieën in de bouw. Een sterk merk dat staat voor vernieuwend ondernemerschap en opdrachtgeverschap en samen innoveren.

INVESTEREN IN DE TWENTSE BOUW

Bestuurders van de Provincie Overijssel en de Regio Twente investeren fors in het Programma 'Vernieuwend Ondernemen in de Bouw'. Dat doen de partijen die met elkaar dit programma uitvoeren ook. Ze investeren in de waardeontwikkeling van de Twentse Bouw, door in werkplaatsverband te participeren in concrete projecten door inzet van tijd, deskundigheid en middelen. Dit heeft als effect dat als het met de bouw in Twente goed gaat, dit de regionale economie en arbeidsmarkt versterkt. Niet alleen in kwantitatief opzicht, maar vooral in kwalitatief hoogwaardige banen in een dynamische sector. Hierdoor zullen afgestudeerden minder de neiging hebben te vertrekken naar andere oorden.

SCHONE TECHNOLOGIE ALS KANS IN DE MARKT

Pioneering stimuleert innovatie, door in te zetten op efficiëntie van bouwproducten en het bouwproces om daarmee kosten, energieverbruik, vervuiling of bouwafval te verminderen. Pioneering investeert zodoende in maatschappelijke doelen, zoals het duurzamen van bestaande bouw. Dit draagt bij aan een schoner milieu en energiebesparing. Pioneering omarmt de principes van Clean Tech. Dit is meer dan een technologie, het is vooral een mogelijkheid om met duurzaamheid zakelijke kansen te creëren.

VERNIEUWEND OPRACHTGEVERSCAP

Het jaar 2010 stond in het teken van vernieuwend opdrachtgeverschap. De programmadirecteur Bas van der Veen heeft een lans gebroken voor het

“launching customership”. Zo is in september een groep opdrachtgevers op studiereis naar Manchester geweest om te leren van de ervaringen van de Engelse collega's met het “collaborative construction procurement frameworks”. Het thema van de jaarlijkse Pioneering bijeenkomst was Vernieuwend opdrachtgeverschap. Peter Jägers, Directeur Generaal Rijksgebouwendienst en voorzitter van het landelijk Opdrachtgeverforum gaf landelijke voorbeelden van vernieuwend opdrachtgeverschap maar was ook onder de indruk van de resultaten die in Twente al bereikt zijn.

VOEL U WELKOM!

De weerslag van alle activiteiten treft u aan in dit jaarverslag. Wij bieden u een overzicht aan van de stappen die gezet zijn om tot resultaten te komen door in dit verslag de talrijke projecten te belichten die wij samen in de keten initiëren, uitvoeren en evalueren. Wij zijn zeer verheugd als u ons laat weten wat u er van vindt. Vertel het ons als u opmerkingen of vragen heeft, als u zich geïnspireerd voelt om aan te haken, of als onze activiteiten u aanleiding geven voor nieuwe initiatieven. Ik nodig u uit, voor zover u nog niet in ons netwerk zit, om onze website www.pioneering.nl te bekijken en deel te nemen aan ons bijeenkomsten voor een verdere kennismaking.

Tot slot wens ik u veel leesplezier,

drs. Jan Bron

Voorzitter Stichting Pioneering



JAARVERSLAG 2010 - PIONEERING

INHOUDSOPGAVE:

Terugblik op een succesvol jaar

1. Door het vizier van de Provincie
2. Pioniers: de Twentse bouw van huis uit de beste
3. Vernieuwend ondernemen en wat er aan vooraf ging (2008-2009)
4. 2010 Het jaar van accelereren: Het geheim van de chefs
5. Evenementen en ontmoetingen
6. Integraal Bouwen
 - Werkplaats Systems Engineering
 - Werkplaats Building Information Modelling
7. Industrieel Bouwen & Productontwikkeling
 - Werkplaats Individueel Duurzaam Flexibel Bouwen:
 - Werkplaats Master Industrieel Ontwerp
 - Werkplaats Productontwikkeling:
8. Verduurzamen Bestaande Bouw
 - Werkplaats Conversie en Hergebruik
 - Werkplaats Resultaatgericht Vastgoedonderhoud
 - Werkplaats Klimaat Neutraal Renoveren
9. Innovatie in de GWW
 - Werkplaats Innovatieve Toepassingen in de GWW
 - Werkplaats Regelgeving en Versnelling
10. Financiën
11. Belofte voor de toekomst. Vooruitblik op 2011 – 2013.





DOOR HET VIZIER VAN DE PROVINCIE

“In 2009 sloeg de economische crisis stevig toe in Overijssel. Bouwbedrijven gingen failliet of moesten afslanken en mensen verloren hun baan.

De gevolgen ervan zijn nog steeds merkbaar. Toch ben ik ervan overtuigd dat de gevolgen waarschijnlijk erger waren als we niet zulke sterke en rijke netwerken hadden gehad. In Twente werkten ondernemers, provincie en regio al langer samen aan een sterke innovatieve economie, met krachtige netwerken waar ondernemers elkaar konden treffen. De Stichting Pioneering is daar één van. Met name gericht op de Twentse bouwsector, van oudsher een belangrijke werkgever in Twente. Doel: het innovatieve denken in die sector vergroten en daarmee de concurrentiepositie versterken. Voor meer blijvende werkgelegenheid in de sector.

De werkwijze van Pioneering is eigenlijk een moderne vorm van noaberschap. Investeren in elkaar, samen kennis en ervaring delen. Maar vooral uitgaan van het goede gegeven dat het lonend is om elkaar wat te gunnen. En dat is het waarom het draait. Alleen kun je de wereld niet veroveren, maar samen kun je een heel eind komen. Vooral wanneer je samen investeert in innovatie. Juist nu.



Dit verslag laat zien wat Pioneering dit jaar heeft bereikt. Voor sommige ondernemers kan dit jaar al gelden als het jaar van een licht herstel. Voor anderen misschien nog niet. Pioneering doet in ieder geval haar uiterste best om de Twentse bouwsector toekomstvast te maken, samen met de aangesloten bedrijven. Bouwen aan een goede toekomst dus. En als er iets is wat we kunnen, is dat wel bouwen.

Drs. Carry Abbenhues,
Gedeputeerde economie, toerisme en arbeidsmarkt
Provincie Overijssel”





PIONIERS: DE TWENTSE BOUW VAN HUIS UIT DE BESTE

In 2010 is de Stichting Pionering uitgebouwd tot een bloeiend netwerk met ruim honderd ondernemingen. Het bestuur is geformeerd, de projectorganisatie is opgezet en tien werkplaatsen zijn aan de slag.

Pionering ontstond uit het groeiende besef dat de Twentse bouw haar sterke positie en bijdrage aan de regionale economie niet kan handhaven op basis van capaciteit alleen.

De bouwbedrijvigheid in Oost-Nederland is tot nu toe relatief traditioneel en bestaat uit veel MKB-bedrijven. De kracht van deze bedrijven is vooral ontstaan door toewijding, vakmanschap en een sterk werketos van de medewerkers.

De sterke positie van de Twentse bouw is echter geen zekere positie. Door ontwikkelingen, zoals de instroom van goedkopere arbeidskrachten uit de voormalige Oostbloklanden, veranderde de vorm van vragen en het contracteren door opdrachtgevers. Door de veranderende marktstructuren komt de marktpositie van de bedrijven uit Twente onder druk te staan. Zo zijn in de afgelopen jaren grootbedrijven met hoofdkantoren in West- en Zuid-Nederland steeds groter geworden.

Om een sterke positie en bijdrage aan de regionale economie te kunnen handhaven is het nodig om te veranderen naar kennisbedrijven die meer naar de klant luisteren, proactief in de markt opereren en meer producten en technologieën ontwikkelen. Dit moet worden ondersteund door samenwerking in ketens en betere uitwisseling met kennisinstellingen. Hierin is het ondernemerschap van het MKB-bedrijf in de Twentse bouw een belangrijk uitgangspunt. Een dynamisch MKB is veelal de motor voor vernieuwing en werkgelegenheid.

De Twentse kennis- en opleidingsinfrastructuur is zeer goed. De regio beschikt over een compleet scala aan opleidingen op MBO, HBO en WO-niveau. Door intensieve samenwerking tussen de regionale opleidingsinstellingen ROC van Twente, Saxion en de Universiteit Twente, wordt het mogelijk om in doorlopende leerlijnen de Twentse bouwprofessionals van de toekomst te ontwikkelen.

Het streven is om een cluster naar de ideeën van Michael Porter te ontwikkelen. Concurrentiekracht wordt hierin opgebouwd in de samenwerking van bedrijven en instellingen die in elkaars nabijheid ontwikkelen en produceren. Opdrachtgevers, beleidsmakers en regelgevers vervullen hierin een belangrijke rol als 'lead user' en als 'launching customer'. Twente wordt zo de benodigde broedplaats, sterke thuismarkt en uitvalsbasis voor een exporterende bouwsector.



VERNIEUWEND ONDERNEMEN EN WATER AAN VOORAF GING.

De oorsprong van Pioneering ligt al in 2004. Jan Theelen, student aan de UT, had een onderzoek verricht naar de economische betekenis van de bouw voor Overijssel en voor Twente. Uit dat onderzoek kwam naar voren dat de Twentse bouw bijna 10% van het bruto regionaal product vertegenwoordigt (vergelijk 5% landelijk). Daarnaast kent de Twentse bouw veel MKB ondernemingen, is sterk ambachtelijk georiënteerd, vooral gebaseerd op vakmanschap en kent het een relatief lage graad van innovatie. Kortom een succesvolle sector van ambachtelijke doeners.

Voor professor Andre Doreé was het direct duidelijk: dit was geen businessmodel dat op de lange termijn houdbaar is. De instroom in de sector van jonge vakmensen was al jaren laag. Opdrachtgevers vroegen niet meer alleen om bouwcapaciteit, maar ook om kennis en vernieuwing. Samenwerking in de hele keten werd steeds belangrijker. Kortom, als de Twentse bouw niet mee zou veranderen, zou dat grote gevolgen hebben voor haar concurrentiepositie.

Toen in 2005 de Provincie Overijssel en de Regio Twente hun plannen voor een Innovatieplatform Twente (IPT) presenteerden, was dit voor Cor Boom (toenmalig bestuursvoorzitter van Saxion) en Andre Doreé het sein om de sector te mobiliseren en een stevig bouwcluster te formeren binnen het IPT. Mensen van het eerste uur waren Fons Catau (Woningcorporatie De Woonplaats), Leo Hegeman (Hegeman Bouw & Infra), Ben Kuipers (Loohuis Installatietechniek), Han Hannink (Van Merkesteyn Bouw/Fundeon), Marjan Weekhout (Saxion), Cas van Kamperdijk (ROC van Twente) Henk Gersen (IAA Architecten), Gerhard Hospers (Raab Karcher) en Hans Kloosterman (toen Plegt-Vos, nu Kloosz). Gezamenlijk werd door deze mensen een plan ontwikkeld voor het versterken van de concurrentiepositie van de Twentse bouw. Samenwerking stond daarbij voorop zowel in de keten als met de kennisinstellingen. Het doel was om met nieuwe businessmodellen en producten de sector versterken. Ondernemerschap was en is de basis.

Dit plan werd medio 2006 gepresenteerd aan het bestuur van het Innovatieplatform. De bouw was in die periode (na de bouwenquête) politiek bepaald niet

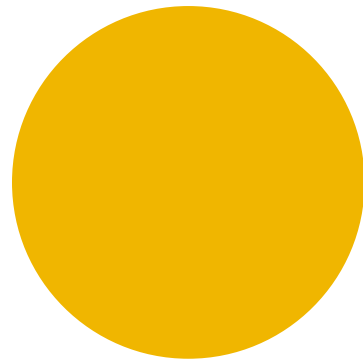
sexy en kende ook geen grote ondernemingen met veel politieke invloed. Juist door ons te presenteren als Cluster van bedrijven en kennisinstellingen met een gedegen plan werd het Innovatieplatform, en via hen de Provincie en Regio, overtuigd van de noodzaak hierin te investeren.

In 2007 zijn we voorzichtig begonnen ons programma op te starten. Bas van der Veen werd benoemd tot lector Vernieuwend Ondernemerschap en Bouw- en Programmadirecteur. In 2008 is de Stichting Pioneering opgericht, werd een groots kick-off event georganiseerd op de IJsbahn in Enschede en is het programma volledig uitgerold.

Inmiddels zijn meer dan honderd bedrijven op één of andere wijze actief betrokken bij het programma en werken opdrachtgevers, ondernemers en kennisinstellingen gezamenlijk aan nieuwe technieken, nieuwe werkwijzen en nieuwe businessmodellen. En bovenal is Pioneering het paradepaardje van het innovatieplatform.

ir. J.J. Kloosterman
Mede-oprichter en 1ste
clustertrekker van Stichting
Pioneering





2010 HET JAAR VAN ACCELEREREN: HET GEHEIM VAN DE CHEFS

Het jaar 2010 heeft zich gekenmerkt door accelereren. Op alle fronten is het programma de startfase voorbij. De werkplaatsen zijn bemand met actieve deelnemers, de chefs ingewerkt, de thema's verkend en het programmabureau versterkt. Dat brengt een nieuwe dynamiek met zich mee en hele eigen uitdagingen. Zoals het uitbreiden van de (pilot) projecten en het programma naar een volwassen fase te leiden.

UITBREIDING VAN (PILOT)PROJECTEN

Om innovaties te realiseren zijn projecten nodig. Daarvoor zijn opdrachtgevers nodig die hun nek uit durven steken om ervaring op te doen, initiatieven te toetsen en te leren. Uitbreiding van dit soort pilot projecten was de uitdaging in 2010.

De werkplaatsen hebben diverse inspanningen geleverd om opdrachtgevers en projecten aan zich te binden. Zo is er een opdrachtgevercongres georganiseerd en was er een themagroep 'opdrachtgeverschap'. Hierin zijn onderwerpen besproken die gevoelig kunnen liggen, zoals aanbestedingsbeleid, contract- en prijsvorming. Verder zijn projecten direct gekoppeld aan afstudeerders of aan leerlijnen binnen onderwijsinstellingen. Hiermee is een waardevolle koppeling ontstaan tussen onderwijs, bedrijfsleven en het innovatieprogramma. Tenslotte is, binnen de eigen deelnemers, actief gekeken welke projecten door Pioneering kunnen worden opgenomen.

Deze gerichte inzet heeft haar vruchten afgeworpen. Maandelijks worden nu nieuwe (pilot)projecten benoemd.

HET GEHEIM VAN DE CHEFS

Ondanks dat 2010 een zeer moeilijk jaar was voor de bouw, hebben de werkplaatsen op veel inzet van deelnemers mogen rekenen. In deze slechte economische tijd heeft het op korte termijn werk binnen halen een hoge prioriteit. Onze deelnemers zien echter ook de noodzaak om bezig te zijn met innovatie om voor de langere termijn bestaansrecht te houden. Dit heeft een beroep gedaan op de rol van de chefs. Als regisseur en procesbegeleider van de werkplaats is het hun taak de projecten en deelnemers in goede banen te leiden. Zij doen dit door gebruik te maken van hun netwerk in combinatie met betrokkenheid bij de thema's.

VOLWASSENHEID PROGRAMMA DOOR CLUSTERING

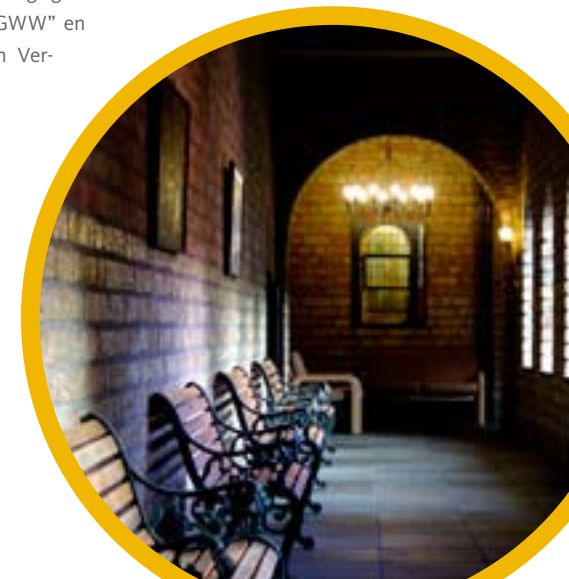
De werkplaatsen hebben gekeken naar de gezamenlijkheid die ze samen hebben. Werkplaatsen met raakvlakken zijn samengebracht in clusters. Hierdoor kunnen de werkplaatsen en de projecten elkaar versterken. Binnen een cluster denken de werkplaatsen met elkaar mee en kunnen ze elkaars projecten voortzetten. Bijkomend voordeel is dat contacten met de opdrachtgevers beter afgestemd worden waardoor beter gebruik gemaakt wordt van de schaarse tijd van onze, voor het programma zo belangrijke, opdrachtgevers.

Het cluster "Verduurzaming Bestaande Bouw" bestaat uit de werkplaatsen "Conversie en Hergebruik" (C&H), "Klimaat Neutraal Renoveren" (KNR) en "Resultaat Gericht Vastgoed Onderhoud" (RGVO).

Het cluster "Industrieel Bouwen en Productontwikkeling" wordt gevormd door de werkplaatsen "Productontwikkeling", "Individueel Duurzaam Flexibel bouwen" (IDF) en "Master Industrieel Ontwerp" (MIO).

Het cluster "Integraal Bouwen" omvat de werkplaatsen "Systems Engineering" en "Building Information Modelling" (BIM).

In het cluster "GWW en regelgeving" gaan "Innovatieve toepassingen in de GWW" en de werkplaats "Regelgeving en Versnelling" samen.



September 2006
Presentatie
1e programma
plan Cluster Bouw

September 2008
Start
Masteropleiding
ABCDE



oktober 2008
Launching
Event Kick-off.
Pioneering

januari 2009
Subsidie
Provincie en
Regio Twente



januari 2009
Eerste
afstudeerders
RGVO

November 2009
1-jarig bestaan
Stichting
Pioneering



2009
Website
Stichting
Pioneering
www.pioneering.nl

Maandelijks
Meet & Greet
bijeenkomsten



7 x in 2010
Veldtochten
"gluren
bij de bureu"



Maart 2010
Onthulling
bouwbord
Systems
Engineering



Maart 2010
Opdrachtgevers
congres RGVO

November 2010
Pilotproject
klimaat
neutraal
renoveren



September 2010
Studereis
opdrachtgeverschap
naar Manchester

Juli 2010
Internationale
congres Green
Transformable
buildings



November 2010
Jaarevenement
Stichting
Pioneering



WERKPLAATS: VERNIEUWEND ONDERNEMEN IN DE BOUW

De kennisinstellingen hebben gezamenlijk een kenniscentrum "Vernieuwend Ondernemen in de Bouw" (VOIB) opgericht. Het kenniscentrum geeft vorm aan de samenwerking van de kennis instellingen onderling en de samenwerking tussen kennisinstellingen en de praktijk. Het kenniscentrum heeft als doel vernieuwend ondernemen in de bouw te stimuleren. Ze vormt een belangrijke schakel tussen de verschillende werkplaatsen en is verantwoordelijk voor de interne en externe communicatie, organisatie van bijeenkomsten en financiën. Naast het organiseren en faciliteren van netwerkbijeenkomsten heeft de werkplaats in 2010 onder andere de studiereis opdrachtgeverschap naar Manchester en het Pioneering jaarevenement georganiseerd.

PRESENTATIE 1E PROGRAMMAPLAN CLUSTER BOUW – SEPTEMBER 2006

De presentatie heeft plaats gevonden aan de Stuurgroep IPT en deze is akkoord bevonden.

START MASTEROPLEIDING ABCDE – SEPTEMBER 2008

Masteropleiding Architectural Building Components Design and Engineering



LAUNCHING EVENT – OKTOBER 2008

Kick-off bijeenkomst van Stichting Pioneering. Dit evenement is door ca. 250 geïnteresseerden (ondernemers, kennisinstellingen, overheden) bezocht.



SUBSIDIE PROVINCIE EN REGIO TWENTE – JANUARI 2009



1-JARIG BESTAAN STICHTING PIONEERING - NOVEMBER 2009

Tijdens dit event werd teruggeblikt op de behaalde resultaten en projecten, maar voornamelijk vooruitgekeken op basis van de ambities naar de mogelijkheden voor de toekomst.



PIONEERING JAAREVENEMENT 2010

WEBSITE PIONEERING – 2009

www.pioneering.nl Hier is informatie te vinden over het programma, het doel, de visie, de werkplaatsen, de deelnemers, de gedane activiteiten en de bijeenkomsten.



MEET & GREET BIJENKOMSTEN - MAANDELIJKS

Het doel is het leggen van kruisverbanden tussen de verschillende werkplaatsen en het werven van nieuwe deelnemers en projecten. Per bijeenkomst staat er één werkplaats centraal. Naast een inhoudelijke presentatie is er gelegenheid tot discussiëren, brainstormen en netwerken. De opkomst per bijeenkomst lag tussen de 30 en 60 personen en elke bijeenkomst leidt tot gemiddeld 2 à 3 nieuwe deelnemers.



Op 10 november 2010 vond in Cinestar te Enschede onder grote belangstelling - bijna 300 bezoekers - het tweede jaarevenement van Pioneering plaats. Antje de Groot, vicevoorzitter van Stichting Pioneering opende het programma en heette iedereen welkom. De voorzitter van het bestuur Jan Bron blikte daarna teug op behaalde resultaten en het belang van de lopende projecten en gezamenlijk opgedane ervaringen. Hierna gaf Peter Jägers, directeur generaal Rijksgebouwdienst en voorzitter van het Opdrachtgeversforum uitleg over de wijze waarop de Rijksgebouwdienst projecten aanbesteedt. Daarna was er een paneldiscussie onder leiding van programmadirecteur Bas van der Veen. Het panel, bestaande uit zeven voorzitters van werkplaatsen, discussieerden samen met de zaal over een viertal stellingen.

In de pauzes was het mogelijk om over de Bouw Innovatiemarkt te lopen. Hier presenteerden alle werkplaatsen van Pioneering zich aan de bezoekers.

Op het jaarevenement werd ook dit jaar weer de Innovation Award uitgedeeld door Herman Hazewinkel, voormalig lid Raad van Bestuur van VolkerWessels. De eerste prijs werd uitgereikt aan Aannemings- en Afbouwbedrijf Haafkes BV uit Goor. Zij ontvingen de prijs met hun inzending van de BTB woning. De tweede prijs werd in ontvangst genomen door Harry Evers van Norm-teq BV uit Hengelo. Met de Modu-teq "uit-buik" module is het mogelijk om een verouderende galerijflat aan te passen tot een moderne flat die voldoet aan de huidige woonnormen. De derde prijs ging naar Wim Fransen uit Westerhaar. Zijn productinnovatie is de Profiel stelsteun voor schoon metselwerk.

Na de uitreiking van de Innovation Award was er ruim tijd om de Bouw innovatiemarkt te bezoeken. Onder het genot van een hapje en een drankje werd er volop nagepraat over het thema van de deze dag: Vernieuwend Opdrachtgeverschap.



VELDTOCHTEN – 7 STUKS

Met 15 tot 40 deelnemers is de werkplaats Productontwikkeling op bezoek geweest bij bedrijven die veel doen aan productontwikkeling. In het kader van “gluren bij de burens”, kijken we naar hoe het gastbedrijf om gaat met innovatie. Waarom is dit bedrijf succesvol en welke rol speelt productontwikkeling daarin. Met de deelnemers worden ronde tafelgesprekken gevoerd met het uiteindelijke doel hen aan te zetten tot innoveren en zo het kennisniveau bij productontwikkelingsprocessen onder Twentse bedrijven in de bouw te verhogen.



ONTHULLING BOUWBORD SYSTEMS ENGINEERING – 29 MAART 2010

Woningstichting Beter Wonen uit Almelo introduceert binnen het plan aan de Rombout Verhulstlaan een nieuwe vorm van projectontwikkeling in de Nederlandse woningbouw. Door samenwerking en kennisontwikkeling in de werkplaats System Engineering van de stichting Pioneering is dit eerste unieke project tot stand gekomen. De onthulling van het bouwboard behorend bij dit project werd maandag 29 maart op feestelijke wijze onthuld door de burgemeester van Almelo, mevrouw J.H.M Hermans-Vloedveld, tezamen met buurtbewoners en medewerkers uit het project.



OPDRACHTGEVERCONGRES – 31 MAART 2010

Op 30 maart 2010 vond het opdrachtgevercongres van de werkplaats RGVO plaats in de oude gieterij van het ROC-Twente te Hengelo. Op deze druk bezochte middag kreeg men 4 presentaties te zien van vooraanstaande sprekers uit de wetenschap en de praktijk die de volle zaal inspireerden met hun visie op de nieuwe samenwerkingsontwikkelingen binnen de bouwwereld.



PILOTPROJECTEN KLIMAAT NEUTRAAL RENOVEREN - NOVEMBER 2010.

Op maandagmiddag 22 november namen 50 leden van Stichting Pioneering deel aan een excursie naar twee pilotprojecten. Op deze bijeenkomst werd een toelichting op de renovatieprojecten Het Lang Noord en Velve-Lindenhof gepresenteerd. Speciale aandacht was er voor de specifieke onderzoeksvragen die bij de werkplaats hebben neergelegd zijn. Na deze inleiding zijn de betreffende locaties bezocht.



STUDIEREIS OPDRACHTGEVERSCHAP NAAR MANCHESTER – SEPTEMBER 2010

Tijdens een studiereis naar Manchester kon men zien hoe in Groot-Britannië innovatie in theorie en praktijk succesvol wordt aangepakt. Er zijn concrete voorbeelden getoond van nieuwe marktbenaderingen en aan de Salford University van Manchester is een uitleg gegeven over het onderzoek naar nieuwe aanbestedingsvormen. Hieruit is een nieuw conceptueel ‘framework for innovative tendering’ ontstaan.



INTERNATIONALE CONGRES “GREEN TRANS- FORMABLE BUIDLINGS” OP DE UNIVERSITEIT TWENTE – JUNI 2010

In het kader van het Experimenteel Groen Bouwlab en als follow up van het kick-off symposium op 4 december 2009 organiseerden de Universiteit Twente en Pioneering een symposium waarbij kennisinstellingen, industrie en deelnemers van Pioneering aan het woord komen in een dagvullend programma met presentaties.



JAAREVENEMENT EN BOUW INNOVATIEMARKT PIONEERING - 10 NOVEMBER 2010

Op het jaarevenement zijn ook dit jaar weer interessante lezingen gehouden en interactieve workshops. Voor dit evenement werden ca. 150 bezoekers verwacht, maar de werkelijke opkomst bedroeg 285 bezoekers. Tevens is de Pioneering Innovation Award uitgereikt aan Aannemings- en Afbouwbedrijf Haafkes BV voor hun BTB woning.



Op de Bouw Innovatiemarkt presenteerden alle werkplaatsen van Pioneering zich in clusters aan de bezoekers. Door binnen meerdere werkplaatsen te zoeken naar een optimale manier van samenwerken is het mogelijk om elkaar te versterken en aan te vullen. Hierdoor kan nog beter op vraagstukken van opdrachtgevers ingespeeld worden.





CLUSTER INTEGRAAL BOUWEN

WERKPLAATS SYSTEMS ENGINEERING

DOELSTELLING WERKPLAATS

In diverse segmenten van de bouw wordt een inhaalslag gemaakt op het terrein van klantgerichtheid en ontwerpmethodieken. Ieder product moet aansluiten bij de marktbehoeften en tijdig beschikbaar zijn. Ontwerp- en maakprocessen zijn de afgelopen decennia echter veel complexer geworden. Zo is het aantal betrokken specialismen toegenomen, is het aandeel uitbesteding en toelevering gegroeid, is regelgeving omvangrijker en onoverzichtelijker en is de tijd waarin het proces moet worden doorlopen drastisch ingekort. Deze factoren hebben het managen van het ontwerp- en maakproces tot een bottleneck gemaakt. Systems Engineering biedt een mogelijkheid om moeilijke projecten in kortere tijd beheersbaar uit te voeren met behoud van kwaliteit.

In 2010 heeft de werkplaats met diverse partijen binnen de werkplaats samengewerkt waarbij Systems Engineering op verschillende manieren is toegepast in projecten.

De onderzoeken van de werkplaats en de praktijkprojecten waar de werkplaats bij betrokken is, laten de voordelen van Systems Engineering ten opzichte van traditionele werkwijzen duidelijk zien. Er is sprake van snellere planvorming (in het pilot project van Beter Wonen 3x zo snel van eerste idee tot Definitief Ontwerp). Daarnaast is er meer transparantie in het proces (keuzes duidelijk en beargumenteerd), vinden er minder herontwerpslagen plaats en is er veel draagvlak in de omgeving. Hierdoor leidt Systems Engineering uiteindelijk tot hoge kwaliteit voor minder geld.



ontwerp De Witte van der Heijden Architecten

DEELNEMERS

Universiteit Twente, Saxion Hogescholen, ROC van Twente, AWS Beter Wonen, Dura Vermeer Bouw Hengelo B.V., Unica, De Witte van der Heijden architecten, De Woonplaats, Hegeman+, Saxenburgh Groep, Provincie Overijssel.





ACTIVITEITEN WERKPLAATS

ROMBOUT VERHULSTLAAN TE ALMELO

Woningstichting Beter Wonen uit Almelo heeft Systems Engineering toegepast in de ontwikkeling van een seniorenappartementencomplex aan de Rombout Verhulstlaan in Almelo. Met dit project is Beter Wonen de eerste woningbouwcorporatie in Nederland die Systems Engineering toegepast heeft. Het nut van Systems Engineering bleek onder andere in het planproces (van eerste idee tot start van de bouw) dat in minder dan twee jaar werd afgerond. Er is een programma van eisen en een definitief ontwerp opgesteld volgens de principes van Systems Engineering. De interne vastgoedontwikkelprocedure bij Beter Wonen is geoptimaliseerd door er in stappen Systems Engineering aan toe te voegen. Hiermee is het ontwerpproces soepel verlopen en is het plan breed gedragen.

N34 PROJECT

De N34 is de provinciale weg tussen Ommen en de aansluiting op de A28 nabij Groningen. De weg trekt veel verkeer en er gebeuren ook regelmatig ongelukken. Het deel tussen 'De Witte Paal' en Coevorden wordt daarom omgebouwd tot een stroomweg (honderd kilometerweg). In dit project is Systems Engineering gebruikt om moeilijke begrippen zoals duurzaamheid en ecologie handen en voeten te geven. In 2010 is er een eisendocument opgesteld voor het aspect ecologie, waarin eisen helder en gestructureerd verwerkt kunnen worden. Het voordeel is dat de eisen nu gestructureerd in kaart zijn gebracht, De eisen zijn in een centraal document vastgelegd en uitgewerkt waardoor alle informatie op één plek is te vinden.

COMBIPLAN

Midden in het Overijsselse dorp Nijverdal werkt de Combinatie Leo ten Brinke aan het project Combiplan Nijverdal. Dit grote infrastructurele project omvat het verleggen van de rijksweg N35, die momenteel nog dwars door Nijverdal loopt en het bundelen van deze weg met het spoor tussen Almelo en Zwolle. Gedeeltelijk komen al deze verbindingen in een combitunnel te liggen.

In de ontwerp- en realisatiefase maakt de aannemerscombinatie bij de werkzaamheden gebruik van de Systems Engineering werkmethode.

De werkplaats heeft een afstudeerder van de Universiteit Twente begeleid bij een onderzoek naar de praktische toepassing van Systems Engineering in de realisatiefase. Het verificatiemanagement stond hierin centraal. Dit omvat alle activiteiten die nodig zijn voor het aantonen van contracteisen. Er is gekeken naar de spanning tussen de eisen en de keuringen uit het kwaliteitsmanagementsysteem van de Combinatie. Uit een literatuuronderzoek, interviews en het bestudering van (contract)documenten zijn aanbevelingen gekomen waarmee de Combinatie Leo ten Brinke haar werkwijze kan verbeteren.

EXPERTISECENTRUM

Het Expertisecentrum Systems Engineering is opgericht om kennis op het gebied van Systems Engineering vast te leggen en beschikbaar te stellen. In het Expertisecentrum komt de kennis vanuit alle projecten van de werkplaats bij elkaar. Daarnaast kunnen studenten en onderzoekers vanuit het expertisecentrum begeleid worden en zal kennis over Systems Engineering gepubliceerd worden. In 2010 is het expertisecentrum uitgebreid en toegankelijk gemaakt en is bruikbare informatie verspreid in de regio. In 2010 is trainingsmateriaal gerealiseerd voor opdrachtgevers en opdrachtnemers. Daarnaast zijn lespakketten gerealiseerd voor onderwijs voor WO/HBO/MBO in doorlopende leerlijnen. Inmiddels hebben de eerste MBO, HBO en WO studenten met een Systems Engineering achtergrond, werk gevonden in Twente.

STUDENTEN ROC RONDEN BASISCURSUS SE SUCCESVOL AF

Op 7 juli 2010 vond in de Gieterij van het ROC van Twente de uitreiking plaats van de diploma's aan de studenten van de opleiding Infratechniek. Naast hun MBO diploma ontvingen een tiental studenten een verklaring van deelname aan de basiscursus Systems Engineering. Het was de eerste lichter die deze basiscursus van de werkplaats Systems Engineering heeft gevolgd. Van de tien studenten heeft één student de opgedane kennis van Systems Engineering direct al kunnen toepassen tijdens zijn afstudeerstage.

AFSTUDEERONDERZOEKEN EN PROMOTIEONDERZOEKEN

Alexander Leicher heeft in 2010 een afstudeeronderzoek gedaan naar de effecten van Systems Engineering bij de ontwikkeling van een appartementencomplex van Beter Wonen in Almelo.

Rick Noordink, is in 2010 gestart met een afstudeeronderzoek bij woningcorporatie De Woonplaats dat voort bouwt op het onderzoek van Alexander Leicher. Het doel is om een projectaanpak voor De Woonplaats te ontwikkelen waarin Systems Engineering aspecten zijn verwerkt.

Marc van den Berg heeft zijn Bachelor Eindopdracht in 2010 afgerond bij het project Combiplan in Nijverdal. Marc heeft onderzoek gedaan naar de wijze waarop met System Engineering keuringen kunnen plaatsvinden tijdens de uitvoering van complexe projecten.

Pieter Smit heeft zijn Bachelor Eindopdracht afgerond bij Tauw en de Provincie Overijssel. Het doel was om te inventariseren wat de belangrijkste knelpunten waren bij infrastructuurprojecten zoals de N34, en of een verbetervoorstel op basis van Systems Engineering die knelpunten zou kunnen verminderen.



WERKPLAATS BOUW INFORMATIE MODEL

DOELSTELLING WERKPLAATS

Het Bouw Informatie Model BIM gaat uit van het integraal samenwerken tussen de diverse disciplines. BIM staat op dit moment erg in de belangstelling. Iedereen, van architect tot aannemer is zich op dit moment aan het bekwaamen op dit gebied. Er zijn echter nog weinig praktijkvoorbeelden beschikbaar. Er worden wel veel pogingen ondernomen maar deze eindigen vaak in een terugval op de oude vertrouwde werkmethoden, die niet in een integrale samenwerking voorziet. Hiervoor zijn vaak begrijpelijke argumenten zoals tijd, geld, kennis en committent. Een echte doorbraak blijft hierdoor uit.

De doelstelling van BIM is dat er efficiënter gewerkt wordt in de hele sector. BIM draagt bij aan kostenverlaging en resultaatverhoging, Voorkomen van fouten in het bouwproces en het beter en intensiever inzetten van ICT toepassingen dragen hier aan bij. Dit ver-

hoogt de waardering en het aanzien van de gehele bedrijfstak in de samenleving en op de arbeidsmarkt. In de werkplaats BIM worden succesvolle voorbeelden en problemen aan het daglicht gebracht. Hiervoor worden BIM implementaties in de praktijk gevolgd, worden observaties en uitkomsten gezamenlijk geanalyseerd en vindt ondersteuning bij de inzet van BIM plaats. De inzet van de werkplaats resulteert in procesanalyses, beschrijvingen en oplossingen voor een brede integrale BIM aanpak. Door koppeling met de kennisinstellingen ROC, Saxion en UT wordt het kennisniveau in het onderwijs verbeterd. In de 'BIM engineering minor' worden de studenten bekwaamd in het toepassen van het BIM model.

Door de BIM werkplaats wordt BIM verankerd in het Twentse bedrijfsleven en het onderwijs. Deze twee aspecten bieden de beste kansen voor nieuwe werkgelegenheid.



DEELNEMERS

Saxion Vastgoed, Saxion onderwijs, Universiteit Twente, ROC van Twente, IAA Architecten, Sanger IBCT, Dura Vermeer, Plegt Vos, winkels Installatietechniek Enschede, Vibes, Itannex

ACTIVITEITEN WERKPLAATS

De werkplaats heeft zich op het Pioneering jaar evenement in november 2010 voor het eerst aan het publiek gepresenteerd. De kick-off van de BIM werkplaats vond op 12 januari 2011 plaats.

De inspanningen in 2010 hebben zich vooral gericht op het werven en opstarten van twee pilot-projecten. Het onderwijs, marktpartijen en deskundigen van de kennisinstellingen zijn betrokken bij het nog benodigde onderzoek en het versterken van BIM in het onderwijs bij Saxion en ROC van Twente. De werkplaats heeft zich gericht op het bekostigen en financieren van BIM, reduceren van faalkosten en opstellen van een afwegingsmodel voor BIM. Door middel van studiemiddagen en presentaties en via intra-internet is kennis gedeeld met regionale (markt)partijen.

MARKTONDERZOEK

In 2010 heeft Thijs Hajee onderzoek gedaan naar de status van de integratie van BIM in de Twentse Bouwpraktijk. Uit dit onderzoek bleek dat minder dan 25% van de aannemers met BIM bezig is. Daarvan zijn de meeste aannemers in een pre-BIM fase (3D modeleren en tekenen). Een enkele aannemer is echter al verder in zijn BIM modellen. BIM wordt vooral toegepast op conceptueel bouwen (standaard woningen). Bij projecten is er nagenoeg geen integratie en samenwerking met BIM. Op diverse gebieden blijken nog

geen antwoorden en oplossingen beschikbaar. Dit betreft in het bijzonder procesafspraken, verantwoordelijkheden, informatieoverdracht, kennis bij de mensen over de software en technieken, openheid in samenwerking en kennis delen voor gezamenlijk einddoel.

AANPAK WERKPLAATS

Op alle gebieden zoals, processen, informatieoverdracht en kennis van personeel zijn verbeteringen nodig. Daarom zal de werkplaats aan de hand van pilot projecten alle facetten aanpakken die nodig zijn om BIM te laten slagen in het ondersteunen van het proces bij bouwprojecten. Einddoel is dat de gehele Twentse bouwmarkt samen gaat bimmen. De resultaten die de werkplaats wil bereiken zijn en "Twentse BIM kenniscentrum" en een open "Twentse BIM web portal" met handleidingen, case beschrijvingen en best practices. Daarnaast wil zij om het onderwijs te verbeteren, de theoretische kennis van BIM ontwikkelen en casussen inbrengen om project gebaseerde onderwijs te ondersteunen.





CLUSTER INDUSTRIEEL BOUWEN & PRODUCTONTWIKKELING

WERKPLAATS PRODUCTONTWIKKELING

DOELSTELLING WERKPLAATS

Er is in de bouw weinig traditie in productontwikkeling. Bedrijven in de bouw zijn veelal “doeners”. In hun denken over het bouwproces zijn ze capaciteitsgericht. De focus ligt meer op exploitatie dan op exploratie. Daar waar men aan productontwikkeling in de bestaande structuur begint gaat het operationele werk vaak voor. Het denken in projecten, de korte termijn oriëntatie en het willen inspringen op kansen heeft zijn weerslag in een ad hoc benadering van productontwikkeling. De werkplaats Productontwikkeling stimuleert productontwikkeling in Twente door bewustwording en kennisoverdracht. Het doel is dat bedrijven in de bouw productontwikkelingsprocessen meer toekomstgericht oppakken, hier meer continuïteit in brengen en meer werken in product-technologie paden.

ACTIVITEITEN WERKPLAATS

PRODUCTONTWIKKELING LOGICA KOZIJN (BETONNEN KOZIJN)

Logica staat voor Langdurig, Onderhoudsarm, Gegarandeerd, Innovatief, Combinatie, Alternatief.

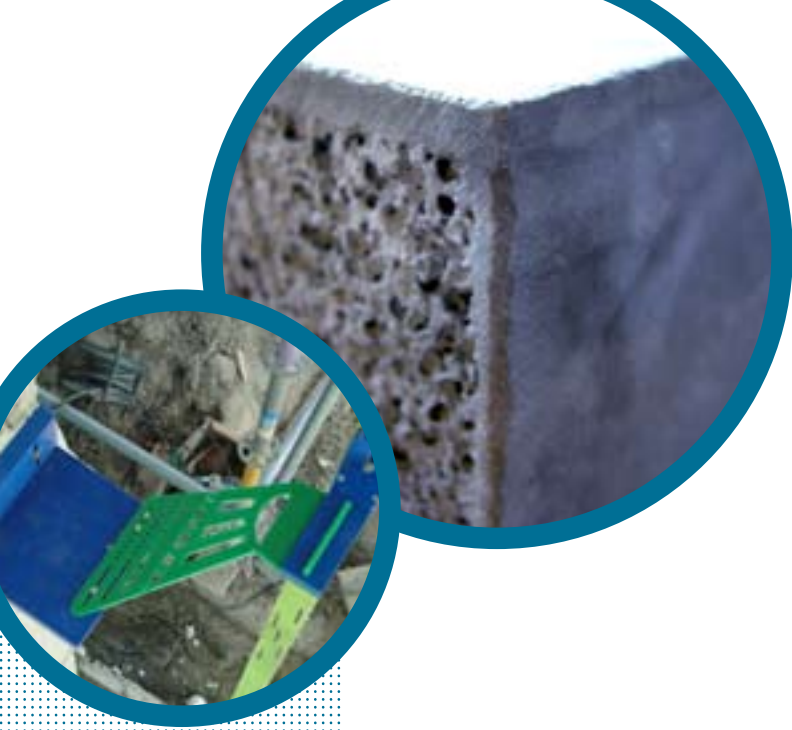
Er is een start gemaakt met de ontwikkeling van het betonnen Logica Kozijn. Het doel is het maken van een lichtgewicht kozijn dat met lage kosten geproduceerd kan worden. HSV in Ede heeft een proefmatrijs gefreesd in piepschuim. Onder leiding van Wim Poelman, hoogleraar Productrealisatie, hebben studenten de eerste geslaagde proefgietingen gedaan.

De ontwikkeling vindt plaats door samenwerking tussen de volgende partijen: Bartels Ingenieursbureau, betoncentrale Twente, De Woonplaats, Dura Vermeer, Hebo Kozijnen, IAA Architecten, Nijhuis Toelevering, Trebbe Bouw, Voskamp, Welbions, Universiteit Twente en Pioneering.



DEELNEMERS

Saxion Hogeschool, Loohuis installatietechnieken, Woningcorporatie De Woonplaats, Universiteit Twente, Kloos2, Raab Karcher, Bartels Ingenieurs Bureau, Beton Centrale Twente, Dura Vermeer Bouw, Hebo Kozijnen, IAA Architecten, Nijhuis Toelevering, Trebbe Bouw, Voskamp Bouw & Industrie en Welbions.



PRODUCTONTWIKKELING INTEGRAAL SCHUIM BETON

De productie van beton is een grote veroorzaker van CO₂ emissie. Het gebruik van lichtgewicht beton vermindert dit en maakt beton ook ergonomisch geschikter. Daarom is een prefab lichtgewicht betonelement ontwikkeld met een gesloten mantel.

Jakob Alkema, onderzoeker bij de UT is klaar met fase 1: het ontwerpen van een aantal applicaties (oa een geluidswal). Er is gewerkt aan productiemethoden voor het fabriceren van bouwelementen door experimenten in het betonlab van De Universiteit Twente. Daarnaast heeft er een oriëntatie plaatsgevonden voor geluidsschermen voor Temmink. Student Industrieel Ontwerpen Koen Hermsen, heeft hier onderzoek naar gedaan.

PRODUCTONTWIKKELING PROFIELSTELSTEUN

Om een muur loodrecht op te metselen wordt er gebruik gemaakt van metselprofielen. Dit zijn houten of metalen stijlen die worden gebruikt om aan te geven waar het metselwerk geplaatst wordt. De metselprofielen moeten hiervoor "te lood" worden gesteld, meestal op de hoeken of aan het eind van een te metselen muur.

Door de inflexibiliteit en beperkte werkruimte van de huidige metselprofielen is sprake van een kwaliteitsverlies van het metsel- en voegwerk. Achter het metselprofiel blijft specie achter op de stenen, kunnen de voegen niet goed uitgekrabd worden en kunnen kapotte of scheef gemetselde stenen zitten. De

metselaar moet dan de kapotte of scheef gemetselde stenen uithakken, waarbij met een beetje pech ook andere stenen kapot geslagen worden. Een metselaar kan dan al snel een hele dag bezig zijn met het herstellen van die schade.

Om deze problemen te voorkomen heeft Wim Fransen een profielstelsteun ontwikkeld die deze problemen aanpakt. Met de nieuwe profielstelsteun ontstaat er meer werkruimte omdat het metselprofiel zeer gemakkelijk en snel van de muur kan worden gehaald en weer kan worden teruggeplaatst. Pioneering heeft het metselprofiel door Rik Goossens, student aan de Universiteit Twente, laten onderzoeken. De conclusies uit het onderzoek zijn dat de profielstelsteun een prima apparaat is dat als zeer positief wordt ervaren. Het is gemakkelijk in gebruik en levert tijdswinst en een hogere kwaliteit van het metselwerk op.

PROEFTUIN BESTAANDE BOUW

Veel aanbieders van producten beschikken over een product dat als prototype is geproduceerd en op lab-schaal getest. Het ontbreekt deze aanbieders echter aan testgegevens van toepassing op grotere schaal en gedurende langere tijd. Ook de (precieze) consequenties van het opschalen van de productie zijn soms niet duidelijk. De proeftuin is een door Saxion geboden faciliteit voor het meten en testen van producten en technologieën. Deze faciliteit moet voldoende schaal-grootte gaan bieden en de mogelijkheid hebben om 'real life' te beproeven. Dit betekent dat gedurende langere tijd (bijv. één jaarcyclus), het werkelijk gebruik getest kan worden. De proeftuin is er een samenwerking tussen de werkplaatsen Productontwikkeling en Systems Engineering van Pioneering. In 2010 zijn we gestart met het testen van twee producten. Het eerste product is het K-Block van Capzo. K-Block slaat overtollige warmte tijdelijk op en geeft die warmte bij een temperatuursdaling weer af. Het tweede product is het Qualivent Pro ventilatiesysteem van Qlima. Dit is een nieuw type ventilatiesysteem die de ventilatiesnelheid automatisch afstemt op de ventilatiebehoefte.



PRESSURE COOKER SESSIE ROND VERPAKKINGS-AFVAL OP DE BOUWPLAATS

Hoe kom je in korte tijd tot creatieve oplossingen voor een ingewikkeld probleem? Door betrokkenen uit de hele keten bij elkaar te brengen en ze onder tijdsdruk op gestructureerde wijze aan het probleem te laten werken. Zou deze werkwijze ook succesvol zijn bij een bouw gerelateerd onderwerp?

Het eerste onderwerp dat we bij de horens hebben gevat is het verpakkingsprobleem: Hoe kunnen we het verpakkingsafval op de bouwplaats beperken?

Probleemeigenaar is Raab Karcher. Bij het project is de gehele keten betrokken; een logistiek verantwoordelijke, een opzichter van een bouwbedrijf en een afvalverwerker, een verpakkingsdeskundige, en productontwikkelaars van de bedrijven Raab Karcher, Trebbe, Ganzewinkel, Saxion en de Universiteit Twente. In vier bijeenkomsten zijn met de groep een aantal productconcepten ontwikkeld. Er bleken verschillende oplossingsrichtingen in de verpakkingketen mogelijk te zijn. Er zijn drie verschillende oplossingsrichtingen verder uitgewerkt: een hoes en pallet geïntegreerd, een uniforme verpakking en een bevoorradingsysteem. Deze worden in de komende tijd verder uitgewerkt.

DE PIONEERING INNOVATION AWARD

In november 2010 zijn in Cinestar te Enschede de Pioneering Innovation Award 2010 uitgereikt. De Pioneering Innovation Award wordt uitgereikt aan het bedrijf dat het beste bouwproduct heeft ontwikkeld of de beste innovatie heeft op het gebied van verandering, ontwikkeling en verbetering van het bouwproces.

De eerste prijs werd uitgereikt aan Aannemings- en Afbouwbedrijf Haafkes BV uit Goor voor hun inzending van de BTB woning. Dit unieke bouwconcept biedt starters een uiterst betaalbare woning. Voor een vaste prijs wordt er maximale vrijheid geboden met hoogwaardige architectuur. De informatie hierover is transparant en overzichtelijk online te zien en een offerte verkrijgen met één simpele druk op de knop. Ook het proces met geoptimaliseerde ketensamenwerking is innovatief. Hiermee is Aannemings- en Afbouwbedrijf Haafkes een goed voorbeeld van lean bouwen.

De tweede prijs werd toegekend aan Norm-teq BV uit Hengelo. Met de Modu-teq "uitbuik" module is het mogelijk om een verouderende galerijflat aan te passen tot een moderne flat die voldoet aan de huidige woonnormen. Via de HELI techniek wordt met gebruik van de bestaande draagstructuur een volledig nieuwe gevel om het oude flatgebouw gemaakt en kunnen de woningen tot wel 3 meter vergroot(uitgebouwd) worden. Bijkomend voordeel van deze techniek is dat de woning minimaal energielabel A+ bezit na renovatie.

De derde prijs ging naar Wim Fransen uit Westerhaar. Zijn productinnovatie is de Profiel stelsteun voor schoon metselwerk. Deze van gerecycled materiaal gemaakte stelsteun is o.a. eenvoudig te plaatsen, tijdsbesparend ten opzichte van de traditionele stelprofielen en is door het geringe gewicht minder lichamelijk belastend. Het product is langere tijd getest en er is inmiddels een partij gevonden die belangstelling heeft om het te gaan fabriceren.

De jury heeft de prijswinnaars gekozen uit zes genomineerde. De vakjury van de Pioneering Innovation Award bestond uit de heer H.A. Hazewinkel RA, voormalig lid Raad van Bestuur van VolkerWessels en tegenwoordig commissaris bij diverse ondernemingen, de heer R. de Wit, teamleider bij Syntens, de heer G. Smit, voorzitter van de Koninklijk HIBIN, de heer H. Spengelink, oud algemeen directeur Dura Vermeer BV en mevrouw C. van Willigen, directeur Oost NV. De jury heeft zich laten adviseren door studenten van de Universiteit Twente, Saxion en het ROC van Twente.





WERKPLAATS INDIVIDUEEL DUURZAAM EN FLEXIBEL BOUWEN

DOELSTELLING WERKPLAATS

De sloop van gebouwen belast de omgeving en het milieu zeer sterk. Demontage en transformatie van gebouwen kan dit voorkomen of uitstellen. Individueel Duurzaam Flexibel (IDF) is een antwoord op de “cradle tot cradle” (C2C) filosofie doordat het een efficiënte, duurzame en toekomstgerichte manier van bouwen omvat. Gebouwen worden in dit concept opgebouwd uit industrieel vervaardigde componenten, die eenvoudig vervangbaar zijn. Hierdoor worden huizen en gebouwen in hoge mate transformeerbaar. Voor de gebruiker biedt IDF flexibiliteit vanwege de mogelijkheid tot het eenvoudig kunnen aanpassen en uitbreiden van het gebouw. Binnen de bouwwereld is er een tweedeling tussen “eeuwige bouw” en “tijdelijke bouw”. De werkplaats IDF tracht een brug te slaan tussen deze uitersten. In Twente richten een aantal bedrijven zich op systeembouw. Hoewel ze over goed uitgedachte systemen beschikken, blijkt het vermarkten op een aantal barrières vast te lopen. De betrokken bedrijven werken in de werkplaats IDF samen aan een analyse van de problemen, het signaleren van kansen in de markt en het ontwikkelen van nieuwe mogelijkheden.

ACTIVITEITEN WERKPLAATS

De werkplaats heeft in 2010 voorbereidingen getroffen voor de ontwikkeling van een IDF badkamer. Deze IDF badkamer zal in 2011 toegepast worden bij een zorginstelling in Almelo. Daarnaast heeft de werkplaats in 2010 intensief gewerkt aan de ontwikkeling van een IDF opbouwmodule en uitbouwmodule. Deze geprefabriceerde modules kunnen gebruikt worden voor het uitbouwen of opbouwen bij bestaande woningvoorraad of voor de bouw van nieuwe woningbouw projecten.

AFSTUDEERONDERZOEKEN EN PROMOTIEONDERZOEKEN

Naast systeemontwikkelingen vinden ook twee promotieonderzoeken plaats binnen de IDF werkplaats. Eén promotieonderzoek gaat over de brede implementatie van de IDF en de tweede is gericht op “Interfaces for open systems building”. Beide promotieonderzoeken hebben geresulteerd in internationale wetenschappelijke publicaties. Samen met de werkplaats Master Industrieel Ontwerp had de IDF werkplaats in 2010 vier afstudeerplaatsen. Het bachelor afstudeerproject van Tjark van de Merwe omvatte een meetinstrument voor duurzaam flexibel bouwen. Mark Boswerger heeft een afstudeeronderzoek uitgevoerd naar duurzame multifunctionele bouwsystemen. Stefan Binnenmars heeft zijn afstudeeronderzoek uitgevoerd naar de voordelen van IDF woningbouwssystemen. Jetse Vink deed een afstudeeronderzoek naar de voordelen van duurzame systemen voor innovatie.

DEELNEMERS

De Groot Vroomshoop, Raab Karcher, Universiteit Twente, Plegt-Vos, De Woonplaats, Hodes Bouwsystemen, Winkels Techniek, van Dijk Bouw, Saxion Hogescholen, Twinta; 4D architects



DF UITBOUW EN OPBOUWMODULEN

Op dit moment ligt het accent bij veel woningbouwcorporaties en gemeentes op renovatie en herontwikkeling van de bestaande woningvoorraad. Uit diverse studies blijkt een behoefte aan integrale innovatieve oplossingen die ruimtelijke kwaliteit, duurzaamheid, snelheid en sociale aspecten integreert. Binnen de werkplaats IDF werkplaats wordt gewerkt aan de ontwikkeling van IDF uitbouw en opbouwmodules voor het flexibel uitbreiden of transformeren van gebouwen. De modules zijn ontwikkeld voor verschillende type woningen en voor verschillende energieprestatie concepten (EPC 06, 04 en 0).

Deze ontwikkeling is een case voor een integrale benadering van de duurzaamheidsaspecten energie, materiaal, kosten reductie, comfort en sociale duurzaamheid. De modules zijn en aanpasbaar aan verschillende doelgroepen. met oog voor demontage, transformeerbaarheid en C2C toepassingen.

De uitbouw en opbouwmodules worden ontwikkeld in een multidisciplinair team door 4D architects, in samenwerking met Van Dijk Groep, Winkels Techniek en Hodes.

De eerste toepassing van de modules zal plaats vinden in 2011 binnen een woningbouw project in Enschede in samenwerking met de woningbouwcorporatie De Woonplaats.

IDF BADKAMER

Het IDF badkamersysteem is ontworpen in een multidisciplinair team door 4D architects, in samenwerking met Plegt Vos, Van Dijk Groep, Raab Karcher en Winkels Techniek.

De IDF badkamer biedt de mogelijkheid tot aanpasbaarheid in zorginstellingen en woningbouw. Hij is opgebouwd uit eenvoudig te monteren en te demonteren functionele panelen. Het systeem is ontwikkeld op basis van de demontabele en transformeerbare aanpak van 4D architects. De IDF badkamer biedt flexibiliteit in afmetingen van de badkamer zelf, flexibiliteit in de ruimtelijke indeling van de badkamer, flexibiliteit van het systeem door verplaatsbaarheid van onderdelen en een hoogwaardig hergebruik van componenten (C2C).



WERKPLAATS MASTER INDUSTRIEEL ONTWERP

DOELSTELLING WERKPLAATS

Milieuaspecten vragen specifieke aandacht bij het ontwikkelen en maken van gebouwen en hun onderdelen. Bouwonderdelen worden steeds vaker geprefabriceerd en geassembleerd op de bouwplaats. Bouwafval wordt gezien als vernietiging van het kapitaal. Sterk geïsoleerde gebouwen met onvoldoende aandacht voor ventilatie, kunnen gezondheidsproblemen veroorzaken.

De kern van de toekomstige ontwikkeling in de bouw ligt bij de integrale aanpak van milieu, integratie van industrialisatie, transformatie, gezondheid en comfortaspecten. Er is meer samenhang nodig tussen

duurzame energieconcepten en een flexibele benadering van bouwen. Hierbij spelen de toepassing van nieuwe materialen, hergebruik, Systems Engineering en regelgeving in de bouw. Innovatie in de bouw moet gestimuleerd worden door samenwerking in de bouwkolom. De werkplaats bevordert de samenwerking tussen de kennisinstellingen, Twents bouwbedrijven, overheden en andere stakeholders. Namens de werkplaats wordt gewerkt aan een faciliteit voor het testen van nieuwe materialen en bouwwijzen. Dit "Green Transformable Building Lab" dat ontwikkeld wordt op de UT is een onderdeel van het curriculum van de Master Industrieel Ontwerp.



DEELNEMERS

De UT een breed experimenteel platform gecreëerd waar studenten van de Master Industrieel Ontwerp samenwerken met bedrijven aan het ontwerp en systeemontwikkeling van Green Transformable Building Lab. Naast Universiteit Twente zijn Saxion en ROC Twente betrokken. Samenwerkende bedrijven zijn: Kingspan, Fiwihex, Clima Level, TKH Group, Van Dijk Groep Winkels Techniek, De Groot Vroomshoop, Plegt Vos, Hodes Bouwsystemen, de Gemeente Enschede, De Woonplaats, Waterschap Regge en Dinkel.

ACTIVITEITEN WERKPLAATS

GREEN TRANSFORMABLE BUILDING LAB

Met het Green Transformable Building Lab wordt het mogelijk toekomstige trends van bouwen in de 21e eeuw te onderzoeken. Aspecten als zonne-energie, water, flexibele en industriële bouwmethoden, hergebruik, onderhoud en aanpasbaarheid worden hierin geïntegreerd. Dit heeft geresulteerd in de opzet van een structuurplan voor het bouwproject en een opzet voor een samenwerkingsovereenkomst tussen partijen. De geschikte technologieën zijn geïnventariseerd en er heeft een workshop met de stakeholders plaatsgevonden. De beoogde functionaliteiten, de te ontwikkelen technologieën en onderzoeksvragen van het Green Transformable Building Lab zijn inmiddels geformuleerd. Daarnaast is er een integraal concept door "International design studio's" en internationale en multidisciplinaire teams ontwikkeld en is er onderzoek gedaan aan technische oplossingen en uitwerking van het onderdelen.

PARTNERSHIPS

De Universiteit Twente heeft een partnerschap gesloten met Michael Braungart voor de implementatie van Cradle 2 Cradle. Met de Dutch green building council is een partnership gesloten over het Green Building Lab als een voorbeeld project voor Nederland. Daarnaast zijn met het Platform voor koplopers in bouwinnovatie, afspraken gemaakt over de landelijke presentatie van de ontwikkelingen op de Universiteit Twente als een voorbeeld project voor de Technische Universiteiten in Nederland.

INTERNATIONALE ONTWERP STUDIO

Een van de activiteiten van de Master Industrieel Ontwerpen is de Internationale Ontwerp Studio. Hierbij werken studenten uit Sarajevo, Istanbul en Enschede samen met de bouwindustrie aan de ontwikkeling van toekomstige bouwconcepten. Dit wordt gedaan in multidisciplinaire teams bestaande uit studenten bouwkunde, industrieel ontwerpen en civiele techniek. Het doel in 2010 was het maken van een ontwerp van het Green Transformable Building Lab. Het ontwerp is gericht op de transformatie van het gebouw op verschillende niveaus, door herconfiguratie, montage, hergebruik en recycling van componenten en materialen en C2C. De transformeerbaarheid en flexibiliteit wordt toegespitst op de behoeften van kantoren, appartementen en een auditorium. Er zijn voorbereidingen getroffen voor de bouw van het lab op de UT. Wanneer het gebouw gerealiseerd is kunnen hier elk jaar nieuwe transformaties en ontwikkelingen worden gestart om het gebouw aan te passen en te verbeteren. Daarnaast kan er onderzoek uitgevoerd worden naar nieuwe flexibele, duurzame C2C bouwmethoden.





CLUSTER VERDUURZAMEN BESTAANDE BOUW

WERKPLAATS CONVERSIE EN HERGEBRUIK

DOELSTELLING WERKPLAATS

Door schaarse mogelijkheden voor uitbreiding van steden neemt de ruimtebehoefte in de kernen toe. De verwachting is dat dit de komende jaren alleen maar verder zal toenemen. Dit betekent dat de druk op hergebruik van locaties navenant zal toenemen. Op dit moment wordt bij hergebruik van locaties bijna altijd gekozen voor sloop en nieuwbouw. Hierbij gaat vaak kapitaal en architectonische waarde verloren. Het hoge percentage structurele leegstand, van vooral kantoorpanden, zorgt voor verloedering en verrommeling van de gebouwde omgeving. Dit gaat gepaard met daling van waarde van het omliggende gebied. De werkplaats Conversie en Hergebruik wil het mogelijk maken dat bestaande panden vaker hergebruikt worden.

ACTIVITEITEN WERKPLAATS

OPLEIDING PLANOLOGIE, VASTGOED EN MAKELAARDIJ

Een groot succes in 2010 was het studentenproject Conversie en Hergebruik. Daar waar in 2009 nog slechts zeven studenten mee deden is in 2010 het aantal gestegen naar vijfenzeventig studenten. De studenten volgden de opleidingen Planologie en Vastgoed en Makelaardij van Saxion. Het project werd ondersteund door studenten van de opleiding Bouwkunde van het ROC.

Het project heeft goede ideeën opgeleverd voor conversie en hergebruik van de betrokken projecten: Voormalig Arke gebouw, Coberco Melkhal en Klooster Dolphia.

De resultaten zijn gepresenteerd tijdens de nieuwjaarsbijeenkomst van de Stichting Vastgoedrapportage Twente. Tijdens deze bijeenkomst is de Pionering Conversie Prijs uitgereikt aan de studenten met het beste conversieproject. De 1e prijs ging naar de studenten met het plan om in het voormalig Arke gebouw een Stayokay te huisvesten. Eigenaar Trebbe/Dura Vermeer heeft aangegeven dit plan serieus mee te nemen in de verdere ontwikkeling. De reacties vanuit de genodigden waren zo positief dat de intentie is uitgesproken om het komende jaar weer op deze wijze samen te werken.

DEELNEMERS

KWP gebiedsontwikkelaars, Hegeman Projectrealisatie, Leferink Office Works, Gemeente Enschede, Loohuis installatietechnieken BV, De Woonplaats, Saxion, ten Hag Makelaarsgroep, IAA Architecten, Holddijk, Aditus Interieurarchitecten





COLUMN ROB KERSING

Directeur Hegeman Projectrealisatie
Deelnemer Werkplaats Conversie & Hergebruik

Conversie & Hergebruik stimuleren of verplichten?

Als gesproken wordt over hergebruik van vastgoed wordt in eerste instantie gedacht aan het vinden van nieuwe functies voor waardevolle gebouwen of industrieel erfgoed. In Twente zijn een aantal zeer goede voorbeelden te vinden, zoals de rechtbank in Almelo, het ROC Hengelo, het voormalig Hartman complex Rigtersbeek in Enschede of De Bleekerij in Boekelo. Bij panden met een bepaalde monumentale status, uitstraling of waarde wordt bijna altijd wel een passende nieuwe functie gevonden. Niet in de laatste plaats doordat er een groot maatschappelijk draagvlak is voor het converteren van deze gebouwen.

Het is een ander verhaal bij vastgoed dat al jaren leeg staat en niet deze monumentale status, uitstraling of esthetische waarde heeft. Het zijn vaak 'prima' gebouwen, maar ze zijn het slachtoffer geworden van de verdringingsmarkt en/of het overaanbod. Deze panden hebben onvoldoende uitstraling, zijn misschien minder goed bereikbaar of minder functioneel en hebben veelal (te) hoge boekwaardes. Het is een enorme opgave dergelijke panden op een geschikte wijze te hergebruiken of te converteren.

Het gaat hierbij met name om de enorme leegstand in de kantorenmarkt. Jarenlang is er flink gebouwd. Er waren ruime kredietfaciliteiten voor de realisatie van kantoren en ook voor gemeenten was het bouwen van kantoren aantrekkelijk. Het gevolg van dit beleid is dat circa 20% van de kantoorruimte in Nederland niet wordt benut. Circa 13% hiervan staat structureel leeg. Dit is meer dan 6 miljoen vierkante meter! En de verwachting is dat deze structurele leegstand verder zal toenemen.

Er wordt aangedrongen op een actief beleid om te voorkomen dat al deze leegstaande meters, die naar schatting een waarde van meer dan 11 miljard euro vertegenwoordigen, staan te verloederen. Sommige politieke stromingen stellen een bouwstop van nieuwe kantoren voor. Het creëren van schaarste zou een oplossing moeten forceren. Ditzelfde is ook van toepassing op de uitgifte van bedrijventerrein. Waarom nog op grote schaal landbouwgrond opofferen terwijl er leegstand is of ontstaat, op de naoorlogse bedrijventerreinen? In zekere zin valt hier iets voor te zeggen.....

Echter, een bezinning lijkt op zijn plaats. Voorkomen moet worden dat we doorslaan naar een rigide beleid waarbinnen nieuwe ontwikkelingen volkomen op slot komen te zitten. Het ontmoedigen van het kopen van nieuwbouw zou samen moeten gaan met het aantrekkelijker maken van het kopen van iets bestaands of vastgoed dat als 'kansloos' wordt bestempeld. Er zullen voorwaarden moeten worden geschapen waarbij het voor ondernemers of andere huurders/kopers van vastgoed aantrekkelijker wordt om te kiezen voor hergebruik of conversie. In financiële zin (fiscaal en door garanties te verstrekken) liggen hier, juist nu, mogelijkheden. De huidige economische situatie is wellicht een goed moment om enkele stappen te maken!

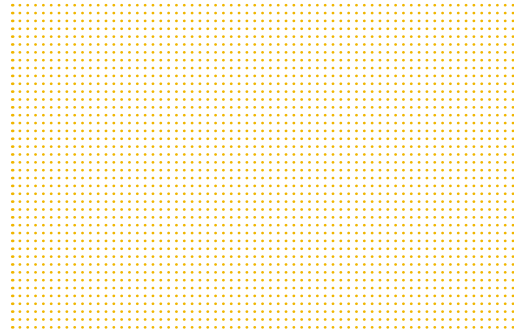
VRAAG EN AANBOD DATABANK

Doel van dit project is het opzetten van een databank waar vraag naar ruimte (wonen, werken, Leisure, zorg) en aanbod van leegstaande en leegkomende panden elkaar vinden, om zodoende leegstand in Twente te verminderen.

Eind 2010 is aansluiting gevonden bij het project "Tussentijds" van de gemeente Enschede. In 2011 zal het project van start gaan.

ABNAMRO

Het ABNAMRO gebouw in Enschede staat al enige jaren leeg. De werkplaats Conversie en Hergebruik heeft gekeken naar de mogelijkheden die er zijn om dit gebouw te converteren naar een andere bestemming. Diverse mogelijkheden zijn onderzocht en er heeft een haalbaarheidsonderzoek plaatsgevonden. Het doel is een reëel en haalbaar plan voor te leggen aan een partij die hier mogelijkheden in ziet en daardoor bereid is te investeren in het plan. Voor het gebouw is een concept uitgewerkt voor een nieuwe collectieve woonvorm die ook in andere bestaande gebouwen op andere locaties toegepast kan worden. In 2011 zal dit project in samenwerking met twee studenten, verder uitgewerkt worden.



COLUMN HENK GERSEN



Directie, Projectarchitect IAA Architecten Almelo
Bestuurslid Pioneering, tevens deelnemer
Werkplaats Conversie & Hergebruik

Kwaliteit van vergeten gebouwen

Er zijn veel vergeten gebouwen. Vergeten omdat de architectuur tijdelijk niet meer mooi wordt gevonden, of omdat door ontwikkelingen in het omliggende gebied het gebouw in een vergeten hoekje is geraakt. Of zomaar, omdat het gewoon niet meer voldoet aan de vraag van de gebruiker. Het is de kunst om de sterke punten van een dergelijk gebouw te benutten en de zwakke punten om te buigen, te verbeteren of weg te werken. Op die manier kan aan deze vergeten gebouwen een nieuw leven worden geven, waarin het gebouw weer meer wordt gewaardeerd dan de afgelopen jaren of zelfs meer dan in zijn hele bestaan. Oude gebouwen bezitten een bijzondere kwaliteit die als het geen nieuwe functie wordt gegeven verloren gaat en die je nooit terug kunt krijgen na sloop en nieuwbouw. Eenmaal weg is voor altijd weg, want zonder de authenticiteit en originele sfeer is het al snel 'fake'. Een gebouw mag oud worden, maar dan wel met (nieuwe) gebruiksmogelijkheden.

Neem bijvoorbeeld het oude districtskantoor van de ABN AMRO bank aan de Oudezaalsestraat in Enschede. Het is een pand met een zeer tijdsbepalend 'James Bond-achtig' beeld, een architectonisch icoon. Iedereen kent het gebouw en iedereen heeft er direct een mening over. Daar moet je iets mee doen! Door het op een mooie manier te hergebruiken, misschien wel heel anders dan ooit bedoeld.

Nu wordt er aan het pand een waarde toegekend als goed verhuurbaar kantoor, maar de waarde van het pand ligt anders dan men (eigenaar) voor ogen heeft. Het pand is voor de functie van kantoorruimte minder geschikt geworden. De omgeving speelt daarin een grote rol. Door de ontwikkeling in en rond het centrum is het pand in een 'vergeten' hoekje van de stad geraakt.

Bereikbaarheid en parkeergelegenheid zijn essentiële eisen voor een kantoorfunctie en dat zijn nu net niet (meer) de sterke punten van het pand. Vaak is het echter zo dat een dergelijk gebouw al een aantal eigenschappen bezit die we graag bij nieuwe panden willen hebben om duurzaamheid te kunnen garanderen. Zo ook bij dit pand, namelijk de vrij indeelbare ruimte doordat gebruik is gemaakt van grote overspanningen. Hierdoor kunnen de drager en de inbouw losgekoppeld worden en is in principe het pand weer 'functievrij'.

Vanuit de Werkplaats Conversie & Hergebruik is het ons doel om een dergelijk gebouw los te weken van alle standaard oplossingen en verwachtingen. Het gaat in eerste instantie niet om de belegger te behagen of de eigenaar van dienst te zijn, maar puur om het pand te behouden door aan de bestaande kwaliteit actuele kwaliteit toe te voegen. Door het samenbrengen van kennis (financieel, juridisch, organisatorisch, maar ook technisch) en diverse disciplines (ontwikkelaar, gemeente, architect, corporatie, makelaar) kijken we met een brede scoop naar de specifieke kwaliteiten van een pand, naar de omgeving, de architectonische kwaliteit van het gebouw en naar de behoefte die er is vanuit de markt. Dit alles om onnodige sloop te voorkomen en om leegstand te verminderen.



BALENGEBOUW

De Woonplaats is eigenaar van het Balengebouw. Door de beperkte verdiepinghoogte was het niet mogelijk het gebouw een goede bestemming te geven. Er is gekozen om de kelderbak dieper te ontgraven en de verdieping op te vijzelen. De vijzeltechniek die is toegepast bij het Balengebouw is een uniek technisch hoogstandje. Het torentje is losgezaagd, opgehangen en na zagen weer teruggeplaatst. De werkplaats volgt deze bijzondere vijzeltechniek en legt deze informatie vast zodat toekomstige conversieprojecten profijt kunnen hebben van de opgedane kennis.



WERKPLAATS RGVO

DOELSTELLING WERKPLAATS

De afgelopen jaren is een nieuwe benadering voor onderhoud van woningen en gebouwen in opmars gekomen. Hiervoor worden verschillende benamingen gebruikt zoals Prestatiegericht Onderhoud, Resultaatgericht Vastgoed Onderhoud en Integraal Onderhoud. Grofweg wordt hetzelfde beoogd, namelijk het optimaliseren van de kosten over de gehele levenscyclus. Binnen Pioneering hanteren wij de term Resultaatgericht Vastgoed Onderhoud (RGVO).

In de praktijk blijkt dat de kosten voor onderhoud in een traditionele benadering moeilijk te beheersen zijn. Beheerders hebben steeds jongere woningen in hun bezit door snellere verkoop en nieuwbouw. Toch blijken de kosten van onderhoud jaarlijks licht te stijgen.

Er valt op middellange termijn een sterke piek te verwachten in de onderhoudsopgave. Dit komt onder andere door het gebruik van meer en complexere installaties en door de nadruk op uitvoeringskwaliteit en kosten. Daarnaast leveren kleinere series een ongunstiger verhouding gevel-/vloeroppervlak.

Hoewel de relevantie van RGVO toeneemt, blijkt de kennis hierover in de markt tamelijk beperkt. Veel ondernemers in de onderhoudssector zijn weliswaar op de hoogte van de theorie, echter de toepassing schiet tekort.

ACTIVITEITEN WERKPLAATS

AFSTUDEERONDERZOEKEN EN PROMOTIEONDERZOEKEN

Om te onderzoeken wat de werkelijke resultaten van RGVO zijn en hoe organisaties hier tegenaan kijken, zijn studenten van diverse opleidingen ingeschakeld. Onderzoek van studenten van de opleiding Bouwtechnische Bedrijfskunde was erop gericht om de verschillen tussen de traditionele manier van onderhoud en RGVO weer te geven. Uit het onderzoek kwam naar voren dat er knelpunten zijn op het gebied van onder meer organisatie en complexstrategie.

Een student van de opleiding Management, Economie en Recht aan Saxion heeft als resultaat gevonden dat RGVO verbeteringen kan opleveren. Voordelen zijn lagere kosten op lange termijn, ontzorgen bij de opdrachtgever, de continuïteit en een betere taakverdeling tussen de partijen.

Studenten van de opleiding Bouwtechnische Bedrijfskunde voor Vastbouw Oost BV hebben een marktonderzoek uitgevoerd waarbij onderzocht is of het RGVO-concept de juiste oplossing is voor het onderhoud van vastgoed van zorginstellingen in de regio Gelderland en Overijssel.



DEELNEMERS

Beter Wonen Almelo, Boll Dakgroep, Chr. Woningbouwver. De Goede Woning – Rijssen, De Woonplaats, Delta Wonen, Gebr. Van der Geest, Gemeente Almelo, Gemeente Enschede, Hemink Groep, Klein Poelhuis, Koopmans Service & onderhoud, Meulenbeld Hofhuis Installatiebedrijf, Mulder Schilders, NIBAG, PCH Facility Management, Plegt Vos, Rudde Dakbedekking, Saxion Hogescholen, Syntens, Stedelijk Wonen, SW Bedrijven, Sylva Bouw, Te Pas Bouw, Trimetal Bouwverven, TriviumMeulenbeltZorg, Van Dam Groep, Van Dijk Groep, Van Velsen Consultancy, Vastbouw Oost bv, WBC, WBO, Welbions, Wijzonol Bouwverven, Winkels Installatietechniek, Woningcorporatie Domijn, Wijzonol Bouwverven, Sikkens Bouwverven, Admikeur, Amvest, BDC, Haafkes.

DIK ROETERT STEENBRUGGEN ADVISEUR DUURZAAMHEID EN INNOVATIE DE WOONPLAATS DE OPDRACHTGEVERS ZIJN AAN ZET

Het onderhoud kost woningcorporatie De Woonplaats in Enschede jaarlijks ongeveer 19 miljoen euro per jaar; voor het in stand houden van de bestaande voorraad, voor het nemen van energiemaatregelen en voor andere investeringen in de kwaliteit van de woningen. We vinden dat we onze producten goed moeten onderhouden en we willen voldoen aan de vraag van onze klanten.

De Woonplaats wil het verschil maken door de woningen energetisch goed aan te pakken. Hoe ver De Woonplaats gaat, is af te lezen uit cijfers. De woningcorporatie wil bijvoorbeeld een epc van 0,4 halen voor haar nieuwbouwwoningen, in plaats van de voorgeschreven 0,8. En de nieuwbouw is niet in 2020, maar al in 2015 energieneutraal. In onze bestaande woningen willen wij 20 procent energie besparen en CO₂ reduceren in 10 jaar (gemeten vanaf januari 2008).

Gekeken wordt naar duurzaamheid, hergebruik van materialen (cradle-to-cradle), materialen die het milieu minder belasten, hout van duurzaam aangeplante bossen. Daarnaast zijn veiligheid en toegankelijkheid ook belangrijke zaken.

Integrale aanpak

Al die thema's samen vragen om een integrale aanpak. RGVO dus. Met Resultaatgericht Vastgoed Onderhoud kunnen we de markt uitdagen om met scenario's en oplossingen te komen. Marktpartijen kunnen hun kennis inzetten en met innovatieve oplossingen komen, in plaats van dat ze uitvoeren wat opdrachtgevers zoals wij bedacht hebben. Dat betekent niet dat de opdrachtgevers zelf geen kennis meer in huis hoeven te hebben. Ze moeten wel feedback kunnen geven en kennis hebben over kosten. De hele keten kan meedenken en samenwerken aan het resultaatgerichte bouwen en onderhouden. Daar in heeft ook iedereen zijn verantwoordelijkheden.

Zelf het wiel uitvinden is niet nodig. De werkplaats RGVO speelt hier een rol in, brengt partijen bij elkaar en doet onderzoek naar de kosten. Wat je ziet met RGVO is dat er betere producten ontstaan, tegen lagere kosten. De faalkosten zijn minder en de risico's helder. Om dit verder te ontwikkelen hebben we wel snel nieuwe opdrachtgevers nodig. Immers, door projecten op te pakken, krijg je ervaring. De opdrachtgevers zijn nu aan zet.



INTERNETAPPLICATIE MAAKT RGVO BEHEERSBAAR

Resultaatgericht vastgoedonderhoud wordt beheersbaar en vereenvoudigd met de internetapplicatie RGVO+. Deze applicatie ondersteunt bij het uitwerken en managen van RGVO-projecten. Het initiatief voor deze software komt van Maurits Jansen van Mulder Schilderwerken. "Bij pilotprojecten heb je vaak extra tijd, maar het plannen wordt complexer als je dertig projecten tegelijkertijd hebt lopen. Daarom wilden we iets ontwikkelen, waarmee je dat gemakkelijker kunt managen."

Behalve tijd worden met de software ook kosten bespaard. RGVO+ biedt de gebruikers een overzichtelijk plan dat uit negen stappen bestaat. De applicatie is gericht op het totale onderhoud van gebouwen, van inventarisatie en inspectie tot de uitvoering en monitoring. Het is daarom een praktische tool voor alle betrokkenen bij vastgoedonderhoud: opdrachtgevers zoals beheerders, VVE's, corporaties, stichtingen en beleggers én opdrachtnemers.

Vanuit de werkplaats werken de deelnemers mee aan de doorontwikkeling en ook in de pilotprojecten van de werkplaats wordt de software toegepast. Naar verwachting is RGVO+ eind 2011 gereed. In het voorjaar van 2011 start een pilotproject voor de discipline schilderwerk.



[pagina 40]



RISICO VERLEGGEN NAAR MARKTPARTIJEN

Voor de renovatie van 47 woningen in Almelo besloten "Beter Wonen" en de Hemink Groep om RGVO in te zetten. Beter Wonen wilde met RGVO het risico verleggen naar de marktpartijen en hen prikkelen tot innovatie. Tegelijkertijd streefden ze naar een kwaliteitsgarantie voor de lange termijn: beter onderhoud tegen gelijke kosten (of minder).

De partijen sloten een samenwerkingsovereenkomst om gedurende de termijn van het project de kwaliteit van de woningen op peil te houden. Het contract werd gesloten voor een periode van 15 jaar, met de mogelijkheid tot uitpanden. Omdat het verkopen van de woningen minder werk oplevert voor Hemink, werd hiervoor een vergoedingspercentage afgesproken voor elke verkochte woning.

Na de nulmeting, waarin de staat van de te onderhouden onderdelen bepaald werd, kon in 1998 het eerste onderhoud gepleegd worden. Vervolgens zijn de eerste en tweede vervolgbeurt uitgevoerd, als ook de tussenliggende inspectiebeurten. Vanwege de kwaliteitsachteruitgang van de woningen werd besloten om eerder in te grijpen om zo te kunnen vasthouden aan het afgesproken kwaliteitsniveau.

Saxion voerde in 2010 een onderzoek uit om van dit project de kosten te vergelijken met traditioneel onderhoud. De belangrijkste conclusies waren dat zowel de kwaliteitsdoelstelling als de kostendoelstelling behaald zijn. Omdat tijdens de duur van het project de veiligheidsvoorschriften voor de steigers zijn veranderd, namen de kosten bij de vervolgbeurten extra toe. Voor een volgend project is het dus belangrijk om de stijging van materiaalkosten en loonprijzen gedurende het verloop kritisch mee te wegen.

[pagina 41]

ADVISEURS DIRK NORBRUIS EN JAN STRAATMAN OVER RGVO:

Behalve opdrachtgevers en opdrachtnemers zijn ook vijf adviseurs deelnemer bij de werkplaats RGVO. Zij kunnen bedrijven helpen vertrouwd te worden met RGVO. Dirk Norbruis van AdmiKeur en Jan Straatman van Balance & Result zien zichzelf als de 'early adopters'. 'Je moet er gewoon aan beginnen', adviseert Dirk Norbruis. In Pioneering zien de adviseurs een mogelijkheid om 'de bedrijvigheid tussen bedrijven en opdrachtgevers op het gebied van RGVO te bevorderen', aldus Norbruis. Straatman: 'RGVO vraagt veel van organisaties aan beide kanten, het vraagt een heel andere manier van werken en verantwoordelijkheid nemen.' De Stichting Bouw Research (SBR) houdt al vijftien jaar cijfers bij en daaruit kan geconcludeerd worden dat resultaatgericht werken uiteindelijk leidt tot een besparing van 15 tot 20 procent, een hogere kwaliteit en een hogere tevredenheid van alle betrokken partijen, inclusief de bewoners.

Kennis delen

In Pioneering kun je elkaar vinden en kennis met elkaar delen. Bovendien kun je heel veel van elkaar leren, zonder dat je elkaar te kort doet. Het gaat om bewustwording, zowel van opdrachtgevers als opdrachtnemers', aldus Norbruis. En om het te ontdekken is er maar één mogelijkheid: 'Je moet het gewoon doen.' De adviseurs kunnen daarbij meedenken, terwijl de regie bij de opdrachtgever blijft. Straatman: 'Met als resultaat een duurzame relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemers, efficiencyvoordeel, continuïteit, meer rendement en werkplezier.'





WERKPLAATS KLIMAATNEUTRAAL RENOVEREN

DOELSTELLING WERKPLAATS

De gasprijzen voor huishoudens zijn de afgelopen twintig jaar met 400 % gestegen. De woningen die gebouwd zijn voor 1980 zorgen voor 80% van het totale gasverbruik. Van de Nederlandse woningen is 70% gebouwd voor 1980. Voor de werkplaats dus alle aanleiding om kennis en ervaring op te doen die leidt tot klimaatneutraal renoveren van sociale huurwoningen.

De belangrijke doelen van de werkplaats zijn CO₂-reductie, het verminderen van het gebruik van fossiele brandstoffen en het voorkomen van stijgende energielasten voor de bewoners.

De werkplaats koppelt innovaties aan pilot projecten. Bij de pilots zoeken we naar typen woningen waar er veel van zijn, zodat de opgedane innovatieve kennis en ervaring ook op andere renovaties kan worden toegepast.

ACTIVITEITEN WERKPLAATS

HET LANG NOORD (DOMIJN)

Een groot deel van deze (hobbykamer) woningen is naar label A opgelabeld. Een kleiner deel is naar A+ label gegaan. In 2011 wordt de renovatie naar A++ van 28 woningen gerealiseerd.

De resultaten van het onderzoek naar de financiële haalbaarheid en de bewonerstevredenheid van de woningen met het A-label is in juli 2010 opgeleverd. Op dit moment loopt er een onderzoek voor de A+ woningen op de verbruiken (berekend en werkelijk) en het wel of niet voorkomen van thermische lekken. Deze gegevens worden juni 2011 opgeleverd. Het onderzoek wordt tot slot uitgebreid met de A++ woningen. Aan het einde van deze pilot worden de verschillende renovaties, met hun bijbehorende labels, vergeleken en verwerkt in een eindrapport.

De onderzochte hobbykamer woningen staan niet alleen veel in Enschede maar in heel (Oost) Nederland. Door dit onderzoek kunnen we Twentse bedrijven een voorsprong geven bij de aanpak van dit type woningen en kunnen we opdrachtgevers helpen goed overwogen keuze te maken bij renovatieplannen.



DEELNEMERS

Saxion, Trebbe Oost & Noord, Loohuis installatietechnieken, Klein Poelhuis, IAA Architecten, Woningcorporatie de Woonplaats, Woningcorporatie Domijn, gemeente Enschede, ROC van Twente, Universiteit Twente en Beter Wonen Almelo.



VELVE-LINDENHOF (DE WOONPLAATS)

In de Enschedese wijk Velde-Lindenhof renoveerde De Woonplaats twee type woningen. De bewoners konden kiezen uit een nieuwe woning of een gerenoveerde. Een aantal bewoners koos bewust voor grondige renovatie. Tien zogenaamde roodbouw woningen uit de jaren twintig en vijftien naoorlogse woningen werden gerenoveerd door Vastbouw Oost BV. De roodbouw is zelfs gerenoveerd naar een EPC van 0,4. Ze voldoen bijna aan alle passiefhuis criteria. Pioneering onderzoekt voor dit traject de toetsbare criteria. De werkplaats ontwikkelt voor De Woonplaats een rekenmodel om energetische renovaties financieel te kunnen beoordelen. Allerlei parameters zijn hierin aanpasbaar en er wordt gekeken naar "Total Cost of Ownership". De resultaten worden februari 2011 opgeleverd. Daarna wordt de kennis gedeeld met andere corporaties en marktpartijen. De bekostiging van klimaatneutraal renoveren vraagt o.a. om duidelijkheid vanuit de financiële invalshoek. Bovendien zijn de resultaten van het onderzoek belangrijk voor marktpartijen, om hun klanten beter van dienst te zijn.

Voor 2011 staat een onderzoek gepland om instructiemateriaal te ontwikkelen over het uitvoeren en monitoren van het bouwproces. Tot slot is voor dit project monitoring gepland van het energieverbruik, binnen- en buitentemperatuur, luchtvochtigheid en windsnelheid.



HAALBAARHEIDSONDERZOEK VERDUURZAMEN BESTAANDE WONINGEN WOON

De vereniging WoON is het samenwerkingsverband van Twentse woningcorporaties. Ze hebben de handen ineen geslagen om hun gezamenlijke ambitieuze doelstellingen ten aanzien van energiebesparing in en verduurzaming van hun woningbestand te kunnen realiseren.

WoON heeft een werkgroep energie en innovatie ingesteld. Een belangrijk project is het uitvoeren van een haalbaarheidsstudie voor verduurzaming van het bestaande woningbezit van WoON. Deze studie wordt uitgevoerd door Zelzius B.V. Daarnaast leveren AWS Beter Wonen, Wonen Delden en Ons Huis in Enschede input aan het project.

Aanvullend op dit onderzoek brengt de werkplaats Klimaatneutraal Renoveren haar expertise in. Zo heeft een onderzoeker van Saxion een deskresearch uitgevoerd waarbij de werkplaats expertise op het gebied van het bouwproces heeft ingebracht. Op dit moment worden enkele projecten bedrijfseconomisch geanalyseerd. De verwachting is dat de resultaten medio 2011 beschikbaar zijn.

AFWEGINGSMODEL

Het eerste concept van een afwegingsmodel is in 2010 ontwikkeld. Hierin zijn de drie P's van People, Planet en Profit verwerkt. De essentie van het model is om zowel corporaties als marktpartijen instrumenten aan te reiken om keuzes te maken voor haalbare, gedragen en geaccepteerde klimaatneutrale renovaties. Komend jaar wordt het model getest op gegevens van lopende projecten.

POST-HBO OPLEIDING

De aandacht voor de bestaande bouw is afgelopen jaar flink toegenomen. Het initiatief komt van Trebbe Oost & Noord B.V. Saxion heeft een Leergang Bouwen aan de Bestaande Woningvoorraad ontwikkeld. Deze post-hbo opleiding gaat begin 2011 van start. Vanaf het begin is een grote groep leden van Pioneering bij de inhoud betrokken. In deze leergang komen vele onderwerpen vanuit Klimaatneutraal Renoveren, Conversie & Hergebruik en Resultaatgericht Vastgoedonderhoud integraal aan bod. Deze voor Nederland unieke opleiding draagt bij aan de versterking van de Twentse bouw.



DOMIJN WIL TOTALE WONINGBEZIT 'OPLABELEN'

Woningcorporatie Domijn in Enschede diende het eerste pilotproject in bij de werkplaats Klimaatneutraal Renoveren. Circa tweehonderd woningen in de wijk 'Het Lang Noord' worden in drie fasen 'opgelabeld' van E-F naar een A-label (154 woningen), A+ (11 woningen) en het A++-label (28 woningen).

Deze hoogniveau renovatie is met name gericht op energiebesparing, maar ook de hele woonomgeving wordt opgewaardeerd. Daardoor wordt de levensduur van deze ca. veertig jaar oude woningen ook weer verlengd met veertig jaar. Voor het A+-label wordt extra isolatie toegepast, voor dakbedekking, wanden en vloeren, en de toepassing van zonneboilers voor warm tapwater. 'In de A++-woningen worden vrijwel alle technologische middelen toegepast die beschikbaar zijn. De isolatie wordt nog meer verhoogd en de woningen worden verwarmd door warmtepompen en niet meer via de stadsverwarming. Tevens worden zonnepanelen geplaatst om de warmtepomp van stroom te voorzien', aldus directeur Jan Salverda.

Domijn diende de renovatie in als pilotproject bij de werkplaats Klimaatneutraal Renoveren van Pioneering. 'Onze ambitie is om over acht tot tien jaar ons totale woningbezit van 15.500 woningen, gemiddeld opgelabeld te hebben tot label B. Nu zit dat nog gemiddeld op D. Pioneering faciliteert het onderzoek; hoe kijken bewoners tegen de renovatie, de energierekening en het wooncomfort aan, hoe functioneert de techniek, en hoe is het rendement ten opzichte van de investering.' Met de resultaten hiervan kunnen Domijn en andere corporaties soortgelijke grootschalige projecten aanpakken.



CLUSTER INNOVATIE IN DE GWW EN REGELGEVING EN VERSNELLING



Innovatie
G.W.W.

WERKPLAATS INNOVATIEVE TOEPASSINGEN IN DE GWW

DOELSTELLING WERKPLAATS

De grond- weg- en waterbouw (GWW) is bij uitstek de sector van de bouw die werkt voor de overheid. De overheid hecht sterk aan waterkwaliteit, waterveiligheid, mobiliteit, verkeersveiligheid en beschikbaarheid van infrastructuur. Zo stuurt de kaderrichtlijn water het aanpassen van watergangen, oevers en aanpassing van rioolssystemen. Eisen voor geluid, veiligheid en scheiding van verkeersstromen vragen om aanpassing van wegen. Beleidsvorming en Beheer van de openbare ruimte vraagt steeds meer afstemming met betrokkenen en belanghebbenden.

In beleidsvorming en beheer van openbare ruimte en infrastructuur wordt meer en meer gebruik gemaakt van (geografische) informatiesystemen. Integraliteit staat hierin voorop. Tegenover deze behoefte staat een groeiend aanbod van ICT en GIS systemen en technologieën die onderling vaak moeilijk op elkaar aansluiten.

Het doel van de werkplaats is te onderzoeken van hoe nieuwe SMART technologie ingezet kan worden voor procesbeheersing, -verbetering en -vernieuwing.

ACTIVITEITEN WERKPLAATS

ASFALT WEGENBOUW PLAATS

De nieuwe contractvormen en scherpere randvoorwaarden stellen hogere eisen aan wegenbouwers. Het werken in kortere tijd, minder werkruimte en boetes voor verkeershinder vragen om herziening van de uitvoeringspraktijk. Ook nieuwe duurzame asfaltsoorten, inpassen van verkeersveiligheidsvoorzieningen en overdracht van risico's en langere garanties zijn aanleiding om de huidige uitvoering nader onder de loep te nemen. Tegelijkertijd vergrijzen de asfaltploegen en is het moeilijk om nieuw personeel te vinden en op te leiden.

Vanuit de werkplaats wordt met het ASPARI netwerk van wegenbouwers op wegenbouwplaatsen de huidige praktijk in beeld gebracht en wordt gewerkt aan een Virtuele Wegenbouwplaats. In 2010 zijn daarvoor zes projecten gemonitord en is een tweede versie van een 4D animatie programma opgeleverd. De basis is gelegd voor een eerste proces simulatie programma. Daarnaast is de dataverzameling verbeterd en de duur van data processing is sterk verkort.

Erkenning voor het werk in dit project was er door de uitnodiging om zowel het RWS innovatieproject "as-

DEELNEMERS

De werkplaats heeft een stuurgroep bestaande uit vertegenwoordigers van provincie Overijssel, Waterschap & Regge & Dinkel, gemeente Enschede, gemeente Hengelo, gemeente Hellendoorn, van Heteren, ABS advies, REEF, ROC, Saxion en de Universiteit Twente.

Naast de leden van de Stuurgroep zijn betrokken BAM Oost, Dura Vermeer, Temmink, Ooms, Heijmans, Bruil, KWS, ROC SOMA, TXchange, Asfaltkenniscentrum, van Gelder, Mourik, MSC laser, Re-Lion; BLW Visser, gemeente Almelo, Bomag, Stellenbosch Universiteit (SA), Universiteit van Capetown (SA), Haasnoot en Trimble.



COBOUW: MEEDENKENDE BOUWER UIT MOTTENBALLEN GEHAALD

Meedenkende bouwer uit mottenballen gehaald
18-11-2010 00:00 | Economie | Doodeman, Marc |

NIJVERDAL - De meedenkende aannemer uit het bouwteam is na de jaren zeventig in de vergetelheid geraakt. In Twente proberen ze de samenwerkingsvorm nieuw leven in te blazen. De omvang van het project is niet spectaculair - rond de 600.000 euro - maar de manier van samenwerken onderscheidt zich wel van het gros van de Nederlandse bouwprojecten. Gww-aannemer Roelofs mag vanaf het begin van het project aanschuiven bij de ambtenaren van de gemeente Hellendoorn. Samen gaan ze nadenken over de vraag hoe een bergbezinkleiding en een nieuw rioolgemaal in Daarlerveen aan te leggen. Pioneering, het bouwcluster van het Innovatieplatform Twente, zal het project vanaf de selectie van partijen tot en met de uitvoering begeleiden. Met dit onderzoek wil het kennisplatform de voor- en nadelen van het werken in bouwteam op een rij zetten. Universiteit Twente en hogeschool Saxion monitoren het proces en de opbrengsten. In de B&W-kamer van de gemeente Hellendoorn zetten Roelofs en de gemeente Hellendoorn de handtekeningen. "Het is net als een huwelijk, je moet wel even iets tekenen", zegt hoogleraar bouwmanagement André Dorée van de Universiteit Twente, die optreedt als begeleider bij het project. Het vertrouwen tussen opdrachtgever en aannemer is namelijk gebaat bij duidelijke spelregels, stelt hij. Bij het bouwteam wordt niet gewerkt met bestek en tekeningen, maar met functionele eisen. Daardoor is volgens Dorée meer ruimte voor innovatie. En het past bij vernieuwend opdrachtgeverschap. "We hebben nog geen lijn getrokken", zegt projectleider ontwerp Bert Vowinkel van Roelofs, dat jaarlijks zo'n 40 miljoen omzet draait. Wel heeft het bedrijf zijn visie op het project in een aanbiedingsdocument verwoord. Daarbij ging het volgens Vowinkel onder meer om de kwaliteit van het geleverde werk en de visie op het werken in een bouwteam. Ook zijn de risico's voor de aannemers, de opdrachtgever en de bewoners in de omgeving in kaart gebracht. Aanbesteed "De opdracht is openbaar aanbesteed en we hadden een maximale score van 1000 punten", glimt Arend Ringenier, algemeen directeur van Roelofs. Helemaal nieuw met het werken in een bouwteam is de wegenbouwer niet. "We noemden ons in 1992 al ontwerpend aannemer", zegt Ringenier "Je had toen de gezichten bij Arcadis en Grontmij moeten zien: waar zijn jullie nu mee bezig?" Roelofs zette door, en zorgde een jaar later voor ISO-certificering. "Je kunt jezelf wel ontwerpend aannemer

noemen, maar het moet wel in je genen zitten", verklaart Ringenier de verdere professionalisering. De bouwdirecteur kan zich herinneren dat Roelofs in 1994 bij Wijk bij Duurstede al een ontsluitingsweg in een bouwteam realiseerde. Inmiddels is 40 procent van het werk een vorm van design & construct. "Dat willen we verhogen." Dorée ziet kans op een revival van bouwteam als projectvorm. "Begin jaren zeventig werd het al toegepast. Daarna is het in onbruik geraakt. Opdrachtgevers worstelden met de vraag: met wie moet je aan tafel geraken? Je moet een aanbieder zoeken in plaats van dat je een aanbidding kiest. In vergelijking met het selecteren op basis van prijs voelen opdrachtgevers zich kwetsbaarder. De keuze voor een bouwteam vraagt meer uitleg dan de laagste aanbidding kiezen. Hoe leg je uit aan de gemeenteraad dat je het onderste uit de kan hebt gehaald?" Dorée verwacht juist dat een bouwteam de totale kosten zal drukken en dat de kwaliteit van het opgeleverde product beter is. Met goede afspraken worden bouwers genoeg geprikkeld in een bouwteam, verzekert Dorée. Het verbeteren van de kwaliteit en het beperken van de kostprijs leidt tot een groter aandeel in de winstpot. Ook krijg je steviger commitment, stelt de hoogleraar. "Een aannemer kan niet meer zeggen: wij zijn onaangenaam door het ontwerp verrast. Hallo, je hebt er zelf bij gezeten!" Volgens Ringenier zouden veel overheden en gemeenten eigenlijk meer met een bouwteam willen werken. Maar een aanbestedingstraject inrichten om op een objectieve manier een aannemer uit te kiezen dat past binnen de Europese en gemeentelijke regels, is volgens hem lastig. En het is ook een beetje de angst voor het onbekende, zegt Vowinkel. Arbitragezaken Gemeenten die experimenteren met nieuwe aanbestedingsvormen, komen vaak in arbitragezaken terecht, merkt Ringenier. Afgewezen bouwpartijen menen recht te hebben op de opdracht, wat leidt tot juridische gevechten bij de Raad van Arbitrage. "Je ziet dat als een gemeente daar eenmaal mee te maken krijgt, dat ze terugkruipen in hun schulp." Dus komt Roelofs nog vaak in de traditionele aanbesteding terecht. Ringenier: "Helaas. Dat is veel inschrijven onder de kostprijs. En veel gedoe om met meerwerk toch genoeg geld over te houden. De oude bouw, zou ik bijna zeggen. Ik zit nu veertig jaar in het vak. Zo'n 15 procent van de aanbestedingen gebeurt innovatief. Ik hoop dat het nog voor mijn pensioen 60 à 70 procent wordt." Als het aan burgemeester ("en civiel ingenieur") Hans van Overbeeke van de opdrachtgevende gemeente Hellendoorn ligt, lukt dat wel. "Het heeft te maken met respect en vertrouwen. Dat moet je elkaar geven."

falteren bij vriezend weer" te monitoren, als ook de proef met het Lage Temperatuur Asphalt en met Wax Asphalt in Rotterdam. In 2010 heeft RWS ook besloten mee te investeren in een doorlopende leerlijn MBO-HBO-WO voor "uitvoeringsmethoden en technieken voor asphalt wegenbouw". In samenwerking met de RWS Dienst Verkeer en Scheepvaart wordt onderzocht in hoeverre werkzaamheden op de bouwplaats kunnen worden gerobotiseerd. Op deze wijze wordt samen de virtuele bouwplaats verder ontwikkeld.

STROOMLIJNEN BINNENSTEDELIJKE RIOLERINGSPROJECTEN

Rioleringsprojecten en andere binnenstedelijke infrastructuurvernieuwing geven vaak ergernis bij omwonenden. Het ontwrichtende karakter van dit type binnenstedelijke infrastructuurprojecten vraagt daarom om een zorgvuldige communicatie tussen opdrachtgever, opdrachtnemer en omwonenden. In het onderzoeksprogramma "stroomlijning binnenstedelijke renovatieprojecten" worden innovatieve tools gebruikt om deze communicatie te verbeteren, om frustraties en onzekerheden te verminderen en om projecten te versnellen en verbeteren. Binnenstedelijke rioleringsprojecten zijn logistiek ingewikkelde puzzels. Verkeers- en omgevingsmanagement zijn cruciaal. Naast vergunningen en regelgeving speelt registratie van werkzaamheden en de koppeling met GIS applicaties. De werkplaats is in 2010 gestart met interviews bij gemeenten en bouwondernemingen om het inzicht in de praktijksituatie scherper te krijgen. Verder is een inventarisatie van beschikbare technologieën gemaakt. In het najaar 2011 zal een inventarisatie van potentiële case projecten afgerond worden.

COMPOSITIE DAMWAND

Het project composiet damwand is erop gericht om meer kennis op te doen over de toepassing van composiet in grondkerende constructies. Op het gebied van duurzaamheid scoort composiet uitstekend. In eerste instantie draaide het project om het aanbrengen en evalueren van dergelijke damwanden. Aansluitend zou er een validatie moeten gebeuren om de acceptatie bij iedere opdrachtgever eenvoudiger te maken. De start van het onderzoek begon later dan voorzien. Het materiaal stond maanden achter de douane in Rotterdam. Deze vertraging is aanleiding geweest om in 2011 een verkenning te starten om de productie van de damwandprofielen zelf ter hand te gaan nemen en daarbij het huidige damwandprofiel te optimaliseren. In 2010 zijn gegevens verzameld en onderzocht. Het bleek dat met al deze gegevens een bevredigende damwandberekening gemaakt kon worden. Echter validatie van de gegevens moet nog onderzocht worden. Met Saxion is onderzocht hoe en waarin zij een bijdrage in het onderzoek zouden kunnen leveren. De beslissing hierover valt in 2011. Dan zullen ook de eerste proeven op het gebied van aanbrengen gerealiseerd worden.



‘HET GEDACHTEGOED VAN PIONEERING PAST BIJ ONS’

BOUWTEAM

Een afzonderlijke werkgroep heeft zich tot doel gesteld om te onderzoeken of de coöperatieve samenwerkingsvorm ‘bouwteam’ nieuw leven ingeblazen kan worden. Door pilotprojecten in Twente te gebruiken om coöperatieve en competitieve aspecten te monitoren worden meer kansen gegeneerd voor partijen om duurzamere en efficiënte vormen van samenwerking in de GWW sector te stimuleren.

Eén van die pilots is het project ‘Bouwteam Daarlerveen’. Het project bestaat uit het treffen van rioleringswerkzaamheden. Dit project werd voorbereid in 2010 en zal in 2011 uitgevoerd worden.

Het project ‘Bouwteam Daarlerveen’ zal pilot zijn voor een onderzoek naar een vernieuwde coöperatieve samenwerkingsvorm. Daarmee wordt getracht beter inzichtelijk te maken welke voordelen en nadelen deze samenwerkingsvorm in de toekomst kan hebben voor projecten in Twente. Door gedurende de gehele looptijd het project te monitoren kan hierin meer inzicht worden verkregen. Meer inzicht zal moeten leiden tot een optimalisatie van dergelijke samenwerkingsprocessen.

‘Het gedachtegoed van Pioneering sluit naadloos aan bij ons denken’, vindt de Hellendoornse burgemeester Hans van Overbeeke. Hij vindt het daarom eigenlijk vanzelfsprekend dat een bouwteamovereenkomst is getekend met Pioneering, aannemersbedrijf Roelofs en de gemeente voor de aanleg van een bergbezinkleiding en een gemaal bij Daarlerveen.

‘We willen graag meedoen’, benadrukt Van Overbeeke. ‘Het is eigenlijk een natuurlijke manier van werken. Het is een soort van vanzelfsprekendheid die we hebben uitgebannen.’ De bouwteamovereenkomst die recentelijk is getekend behelst namelijk een werkwijze die tot de jaren zeventig gewoon was: met een meedenkende aannemer. In dit geval is dat de gww-aannemer Roelofs. Sinds de ondertekening van het convenant zit hij aan tafel bij de ambtenaren van de gemeente om samen tot de beste aanpak te komen van het project in Daarlerveen. Uitgangspunt zijn functionele eisen in plaats van een bestek en tekeningen.

Burgemeester Van Overbeeke merkt bij een ‘normale’ aanbesteding dat het moeilijk is om de juiste partij te selecteren. ‘Je gaat soms een verbintenis aan met iemand die je niet kent, waar je bij wijze van spreken geen verkering mee hebt gehad. Maar nu letten we bij het selecteren en aanbesteden veel meer op de samenwerking. Dat wat belangrijk is voor de basis gaan we bovenaan zetten.’ In plaats van bijvoorbeeld het geld, dat normaliter vooropstaat in de meeste projecten. ‘Je hebt natuurlijk wel een indicatie waar je als gemeente onder probeert te blijven en ook de prijs-productverhouding moet worden gewaarborgd. Maar het gaat óók om hoe het product tot stand komt.’



WERKPLAATS REGELGEVING EN VERSNELLING

DOELSTELLING WERKPLAATS

Ondernemers in de bouw hebben veel te maken met (veranderende) regelgeving. Dat geldt voor de ‘business as usual’, maar zeker óók wanneer er vernieuwingen tot stand moeten worden gebracht. Bestaande bouwregelgeving is immers geënt op de bedrijfstak zoals deze in de historie is ontstaan.

De werkplaats Regelgeving en Versnelling is bedoeld als denktank en vraagbaak voor juridische kwesties die zich kunnen voordoen bij innovatie in de bouw.

De focus van de werkplaats ligt op het formuleren van gerichte onderzoeksprojecten en het opzetten van een relevant kennisnetwerk. Belangrijkste doelstelling is om degenen die juridische problemen ondervinden in de bouw en onderzoekers naar mogelijke oplossingen bij elkaar te brengen.

OPHEFFEN WERKPLAATS

De afgelopen twee jaar zijn de deelnemers van de werkplaats regelgeving actief geweest met het realiseren van de doelstellingen. Op grond van een recente screening van de opgeleverde resultaten per werkplaats, werd geconcludeerd dat de resultaten van de werkplaats regelgeving achterblijven ten opzichte van de geleverde inspanning.

Na overleg met de voorzitter en chef van de werkplaats heeft de programmadirectie van Pioneering daarop besloten de werkplaats regelgeving per 2011 op te heffen.

ACTIVITEITEN WERKPLAATS

JURIDISCHE KNELPUNTEN ANDERE WERKPLAATSEN

De werkplaats regelgeving heeft onderzoek verricht naar juridische knelpunten aangedragen vanuit de werkplaats klimaatneutraal renoveren, de werkplaats Resultaatgericht Vastgoedonderhoud en de werkplaats Productontwikkeling. Dit heeft onder andere geresulteerd in een onderzoeksrapport over de juridische mogelijkheden van het verhandelen van CO2-rechten en doorberekening van kosten bij grootschalige renovatieprojecten.

REGIONAAL GRONDBELEID

Er heeft onderzoek plaats gevonden naar juridische knelpunten die vanuit het Kennisplatform regionaal grondbeleid (samenwerking tussen Provincie, gemeenten netwerkstad, enkele grotere woningcorporaties en projectontwikkelaars) worden aangedragen. Dit heeft geresulteerd in een onderzoeksrapport met de verkenning naar juridische mogelijkheden om te komen tot een regionaal grondbeleid. Onderzocht is welke juridische oplossingen mogelijk zijn ten behoeve van de stimulering van de woningmarkt en de doorstroom daarin.

NIEUWE WET- EN REGELGEVING

De effecten en gevolgen zijn onderzocht van nieuwe wet- en regelgeving, zoals de Wro (Wet ruimtelijke ordening), Wabo (Wet algemene bepalingen omgevingsvergunning), gebruiksbesluit en crisis- en herstelwet. Dit heeft geresulteerd in een onderzoeksrapport over de effecten van de Wro, Wabo en een onderzoeksrapport over de effecten crisis- en herstelwet.

DEELNEMERS

Damsté Advocaten - Notarissen, Kienhuis Hoving Advocaten en Notarissen, Plegt-Vos Bouw, gemeente Enschede, SBM-groep, Universiteit Twente, Saxion (w.o. lectoraat Gebiedsontwikkeling & recht)





FINANCIËN

Het gehele programma van Pioneering beslaat een looptijd van vijf jaar en vraagt om een subsidie van circa negen miljoen euro. Na afloop van het project Vernieuwend Ondernemen in de Bouw, zijn de structuren opgebouwd om na deze periode zelfstandig door te kunnen.

Na 2013 zal waarschijnlijk het kenniscentrum en programmabureau met een loketfunctie blijven voortbestaan. De activiteiten van de werkplaatsen zullen in de vier programmalijnen worden geïntegreerd. De samenstelling van de werkplaatsen is dynamisch en zal afhangen van de behoeften van de deelnemers en de markt. De werkorganisatie zal na afloop van het gehele programma gefinancierd worden door de deelnemers en gebruikers, eventueel aangevuld met meer specifieke projectgebonden financiering.

De begroting is zodanig ingericht dat vanaf 2012 de overheidssubsidie vanuit de Twentse Innovatieroute voor de werkplaatsen in stappen wordt uitgefaseerd. Van 45% subsidie van de totale programmakosten in 2011 naar 35% in 2012 en 25% in 2013.



BESCHIKKING 2008-2013

Werkplaats	Beschikking inspanning			Beschikking Subsidie			Subsidie t.o.v. inspanning
	2008/2009	2010/2013	totaal	2008/2009	2010/2013	totaal	
PO	627.900	971.429	1.599.329	313.950	400.000	713.950	45%
IDF	2.145.840	1.757.143	3.902.983	858.336	660.000	1.518.336	39%
SE	737.600	1.201.429	1.939.029	295.040	452.000	747.040	39%
C&H	735.000	798.571	1.533.571	294.000	298.000	592.000	39%
RV	324.594	0	324.594	162.297	0	162.297	50%
MIO	393.000	778.571	1.171.571	196.500	325.000	521.500	45%
VOB	1.014.000	3.052.262	4.066.262	507.000	1.096.994	1.603.994	39%
RGVO	769.400	828.571	1.597.971	384.700	350.000	734.700	46%
IT	1.664.000	2.242.857	3.906.857	665.600	840.000	1.505.600	39%
KNR	0	1.071.429	1.071.429	0	400.000	400.000	37%
BIM	0	810.714	810.714	0	310.000	310.000	38%
	8.411.334	13.512.976	21.924.310	3.677.423	5.131.994	8.809.417	40%



BELOFTE VOOR DE TOEKOMST VOORUITBLIK OP 2011 – 2013



Als afsluiting van een boekwerk met trotse terugblikken op wat we hebben gerealiseerd, past een nu vooruitblik op de toekomst. Met de financiering voor de periode 2011-2103 van de Regio Twente en de Provincie Overijssel, komt ook een nieuwe opdracht.

In de eerste plaats zal de groei van Pioneering en het actieve netwerk stevig worden voortgezet. Onze formule spreekt aan en werkt- getuige de goed bezochte bijeenkomsten en stroom aan nieuwe contacten en projecten die blijft ontstaan.

Met Pioneering werken we aan de 'exportkracht' van de Twentse bouw. In de afgelopen jaren is dat al zichtbaar geworden: Twentse good practices uit bijvoorbeeld systeembouw, vastgoedonderhoud en systems engineering geven het bouwcluster profiel- en concurrentievermogen- buiten de regio. Ook technologie in de infra en de aanpak van de bestaande gebouwen-voorraad krijgen meer landelijke bekendheid.

In de komende jaren zal het accent verlegd worden van ontwikkeling naar de toepassing en implementatie van kennis. Workshops en expertmeetings worden intensiever van karakter en meer toegesneden op de praktijk van projecten en de individuele bedrijfsvoering.

Bijzonder trots zijn we op onze Twentse 'launching customers' die verenigd zijn in het Opdrachtgeversforum. Zij blijken onmisbaar voor het tot stand brengen van vernieuwing- en voor het bieden van een sterke 'thuismarkt' voor het bouwcluster. We zullen inspirerend opdrachtgeverschap stevig ondersteunen en Twentse showcases uitdragen.

De regionale kennisinstellingen Universiteit Twente, ROC van Twente en Saxion zijn vanaf de start belangrijke partners geweest in het programma van Pioneering. Door hun betrokkenheid worden de verworvenheden van het programma verankerd in de bouwgerelateerde onderwijsprogramma's- en hiermee in de manier waarop Twente haar toekomstige bouwprofessionals opleidt. De komende jaren zal de relatie met de opleidingen op alle niveaus worden geïntensiveerd.

Tenslotte zal worden begonnen met de opbouw van een Kenniscentrum Vernieuwend Ondernemen in de Bouw. Hiermee krijgt de dynamiek van vernieuwing in de Twentse bouw die we de afgelopen jaren hebben ingezet een duurzame basis.

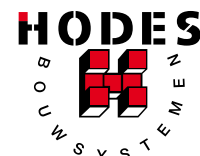
Al met al een mooie en dankbare taak, die we met vertrouwen en plezier zullen oppakken!

ir. Bas van der Veen
Programmadirecteur Pioneering
Lector 'Vernieuwend Ondernemen
in de Bouw' Saxion



DEELNEMERS 2010

NIET GOED



ittanex

DEELNEMERS 2010



unica

UNIVERSITY OF TWENTE.



COLOFON



Eindredactie:

Carmen Oude Wesselink, Joke Bults

Teksten en foto's:

Stichting Pioneering

Vormgeving en druk:

Verhaag Drukkerij

Uitgave:

Stichting Pioneering

M.H. Tromplaan 28

7513 AB Enschede

Pioneering wordt mede mogelijk gemaakt door



2010

**JAARVERSLAG
PIONEERING**