

PLAFOND & WAND INFO

HÉT PORTAAL NAAR DE WERELD VAN PLAFONDS EN WANDEN

NR 1-2 | 2024

BOUTIQUEHOTEL

Een voormalige telefoon-centrale is getransformeerd in een luxe boutiquehotel.

TRENDS

Wat worden de trends voor de plafond- en wandmontage-sector voor 2025 en 2026?

KLEURRIJK

Bij de transformatie van een monumentale boerderij naar een woonhuis is gekozen voor een naadloze plafond-oplossing in een verrassend kleurrijke uitvoering.



The sound of what's possible.

Ontwerp een monolithisch akoestisch plafond in elke kleur en vorm met Rockfon Mono® Acoustic.

Denk in onbegrensde mogelijkheden.
rockfon.nl/mono-acoustic

Sounds Beautiful



4 TELEFOONCENTRALE

In een oude telefooncentrale kan nu luxe worden geslapen.



10 TERRAS

Drie verdiepingen eraf, negen erbij. Een ingrijpende aanpak voor Terras aan de Schie.



20 MONUMENTAAL

Voor de transformatie van een monumentale boerderij is een kleurrijke akoestische plafondoplossing gevonden.

EN VERDER

16 Trendanalyse

26 Kennispaper

PLAFOND & WAND INFO
Verschijnt 4 keer per jaar

Uitgever
LEISTRAtekst

Hoofredactie
Wilbert Leistra
Telefoon: (06) 36 11 32 63
E-mail: info@leistratext.nl

Eindredactie
Peter Vorstenbosch

Vormgeving
Lauwers-C, Nijmegen
Henk Wals



Advertentieverkoop
Wilbert Leistra
Telefoon: (06) 36 11 32 63
E-mail: info@leistratext.nl

Technische realisatie
Damen Drukkers, Werkendam

Adreswijzigingen en aanvragen gratis abonnement (alleen per mail):
LEISTRAtekst
info@leistratext.nl

Plafondenwandinfo is een uitgave van LEISTRAtekst in licentie van BDUVak-media

AUTEURSRECHTEN VOORBEHOUDEN © PLAFONDENWAND.INFO

Alle auteursrechten en databankrechten aanzien van (de inhoud van) deze uitgave worden uitdrukkelijk voorbehouden. Deze berusten bij Plafondenwandinfo c.q. de betreffende auteur. Niets uit deze uitgave mag zonder schriftelijke toestemming van de uitgever worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, scan, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook. Plafondenwandinfo wordt tevens elektronisch opgeslagen en geëxploiteerd. Alle auteurs van tekstbijdragen in de vorm van artikelen of ingezonden brieven en/of makers van beeldmateriaal worden geacht daarvan op de hoogte te zijn en daarmee in te stemmen e.e.a. overeenkomstig de publicatie- en/of inkoopvoorwaarden. Deze zijn bij de redactie ter inzage of op te vragen.

ISSN: 0926-2830



Trend

Drie projectartikelen over een succesvolle transformatie; een van een monumentale boerderij naar een woonhuis, een van een voormalig kantorencomplex naar woningen en commerciële ruimten en een van een voormalige telefooncentrale naar een luxe boutiquehotel. Wat zegt dat? Dat transformatie dé trend is, zou je denken. Gezien de enorme leegstand van kantoren lijkt dit een slimme zet. En vaak is het ontwerp voor een transformatie het resultaat van een behoorlijk stukje 'out of the box'-denken. Je moet het maar zien, denk ik vaak als ik het resultaat van een transformatieproject bezoek, de potentie van een pand. Ga zo door! Maar, wat blijkt uit de NOA-Trendanalyse Nederland 2024-II? Dat het aantal transformaties de komende jaren gaat afnemen. Als verklaring hiervoor wordt gegeven dat de meest geschikte panden al zijn getransformeerd. Nou zeg, ik weet er anders nog wel een paar. Want nieuwbouw is voor de utiliteitssector niet meer vanzelfsprekend, gezien de verwachte daling, in 2025 zelfs van 17 procent. Dus, kom op. Pak die enorme leegstand van kantoren en winkels aan en transformeer! Laat dat de trend worden!

Wilbert Leistra
info@leistratext.nl

Redactioneel



Slapen in luxe in oude telefoon- centrale

Van der Valk TheaterHotel De Oranjerie Roermond

Het Van der Valk TheaterHotel De Oranjerie in Roermond is ingrijpend gerenoveerd. De theaterzaal en de omliggende ruimtes zijn vernieuwd. Bovendien is de naast gelegen voormalige telefooncentrale – het KPN-gebouw – bij het bestaande pand betrokken en getransformeerd in een luxe boutiquehotel, voorzien van zwembad, wellness- en fitnessruimte. Een megaklus naar een ontwerp van QMVH Architectuur, waar een groot deel van de afbouw is uitgevoerd door Plabos Afbouwssystemen.

FOTO'S Lucas van der Wee

In de serre zit een aantal mensen in een bleek zonnetje achter het glas een kop koffie te drinken. Bij binnenkomst wordt de bezoeker al een glimp gegund van het Cerise Grandcafé, een ruimte die grandeur uitstraalt. Zwart-witte marmeren vloer, gouden kroonluchters aan een zwart plafond, zwarte trappen en een zeven meter hoge groene wand als afsluiting van het theaterdeel. Aan de overzijde van die groene wand straalt licht in een volgende ruimte. Hier worden de laatste etenswaren van het ontbijtbuffet opgeruimd. Ook hier een prachtige marmeren vloer en gouden accenten, deze keer in combinatie met crème-witte elementen en een crèmekleurig plafond. Terug in het Cerise Grandcafé lopen links en rechts van de bar een trap naar de videoverdieping. Hier voert ook zwart de boventoon. Zie hier een deel van het resultaat van de ingrijpende renovatie die het Van der Valk TheaterHotel De Oranjerie in Roermond heeft ondergaan.

1 Het Van der Valk TheaterHotel De Oranjerie in Roermond is ingrijpend gerenoveerd.

Rijke geschiedenis

De theaterzaal De Oranjerie werd in 1973 geopend. In de rijke geschiedenis van de zaal zijn optredens en voorstellingen te vinden van een keur aan nationale en internationale artiesten. In 1995 neemt Van der Valk Hotel De Oranjerie de exploitatie over van de gemeente Roermond. De hotelketen laat het pand renoveren en integreert de theaterzaal in een hotel. Het resultaat is een theater, een hotel met 102 kamers, 12 vergaderzalen en 2 horecaruimtes. In 1998 werd de Oranjerie heropend, de naam werd veranderd in TheaterHotel De Oranjerie. Een aantal jaren geleden werd duidelijk dat het pand toe was aan een grondige renovatie. Te beginnen bij de theaterzaal. QMVH Architectuur uit Venlo tekende voor het ontwerp van de nieuwe theaterzaal. “De theaterzaal

is volledig gestript en opnieuw opgebouwd, inclusief alle technieken en installaties, de klimaatbeheersing en het interieur”, vertelt Sjoerd Karis, projectleider bij QMVH Architectuur. “Een van de grote uitdagingen binnen het ontwerp was de kelder. Daar moest een multifunctionele zaal komen, geschikt voor cabaretvoorstellingen en popconcerten. In het theater hebben wij een verstelbare vloer in het ontwerp opgenomen. Er is een betonnen bak gemaakt waar de stoelliften en de orkestbakliften zijn geplaatst. Om die betonnen bak te kunnen maken, moest eerst 500 m³ worden afgegraven. Het nieuwe theaterpodium is 350 m² groot, maar door de beweegbare vloer in de hoogste stand te zetten, wordt een podium van maar liefst 650 m² verkregen. Er zijn in totaal 11 liften geplaatst en onder de liften kunnen stoelen worden opgeslagen, echt multifunctioneel dus.”

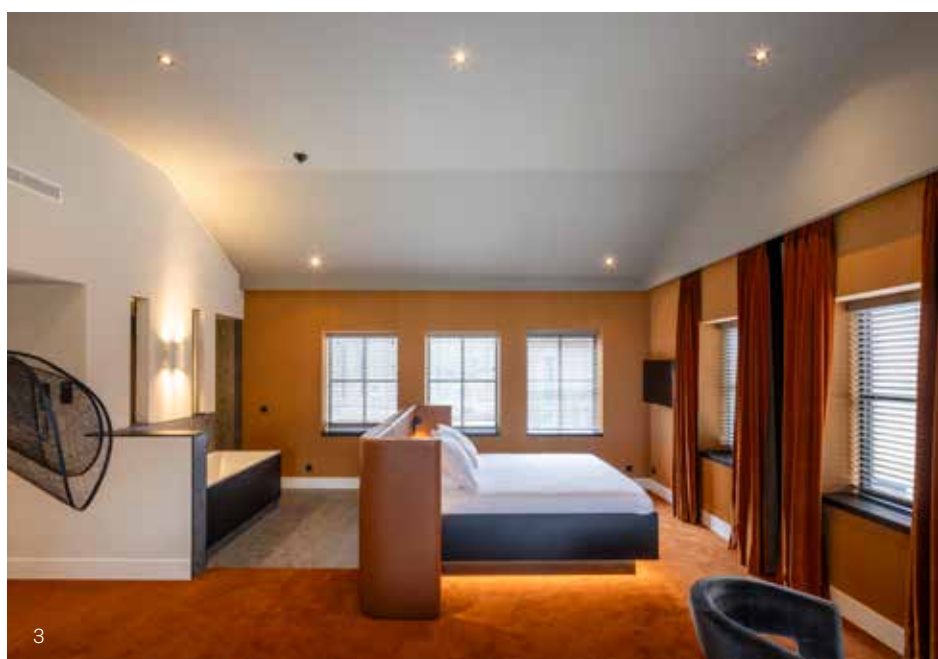
Meervoudige opdracht

Het architectenbureau uit Venlo kreeg een meervoudige opdracht van opdrachtgever Luiten Van der Valk Beheer. Projectleider Karis: “Wij hebben met Luiten Van der Valk Beheer al meerdere projecten mogen realiseren. In 2016 zijn we benaderd om naast de theaterzaal ook een ontwerp voor het aangrenzende restaurant en keuken te maken. Een aantal jaren daarvoor had de Van der Valk Groep de oude telefooncentrale gekocht, het KPN-gebouw dat naast het TheaterHotel De Oranjerie ligt. Wij kregen de opdracht om een ontwerp te maken

“Het pand heeft een duidelijke betonnen structuur die we wilden behouden”



- 2 Er is een transparante verbindingsgang gemaakt met de naastgelegen voormalige telefooncentrale.
- 3 Het KPN-gebouw is getransformeerd in een luxe boutiquehotel.





4

4 Het Cerise Grandcafé straalt een grandeur uit.

voor de transformatie naar een luxe boutiquehotel, dat bij het huidige theaterhotel werd betrokken. Het gebouw moest worden getransformeerd met behoud van het oorspronkelijke karakter. We hebben tevens een verbinding tussen het bestaande hotel en het voormalige KPN-gebouw, zodat de gasten die gebruik willen maken van de faciliteiten – de wellness, het zwembad en de fitnessruimte in het boutiquehotel en het restaurant en de ontbijtzaal in het bestaande hotel – droog kunnen oversteken. Het is een transparante verbindingsgang geworden die aansluit op beide gebouwen, zonder deze aan te tasten, in combinatie met een nieuwe inrichting van het buitenterrein.”

Beschermd stadsgezicht

Lopend door de verbindingsgang komen gasten aan bij de ingang van de voormalige telefooncentrale, die volledig in oorspronkelijke staat behouden is gebleven. “Het pand heeft een historisch karakter en is beschermd stadsgezicht. Dat leverde voor ons enkele beperkingen op. We hebben ervoor gezorgd dat alle buitenkozijnen zijn vervangen naar hun originele vorm en indeling. De enige wijziging die we mochten aanbrengen, was om daglichttoetreding op de hotelkamers te creëren. Dit

hebben we gedaan door op de tweede verdieping elke hotelkamer te voorzien van een grote dakkapel. Hiermee is ook de bewegingsruimte rondom het tweepersoonsbed in de kamers op die verdieping te optimaliseren”, legt Karis uit.

In het voormalig KPN-gebouw zijn 44 kamers over drie bouwlagen gerealiseerd. De kamers hebben veelal verschillende plattegronden. Die diversiteit heeft te maken met de bepalende vorm van de plattegronden en de doorsnede van het gebouw, zegt de projectleider. “Het pand heeft namelijk een duidelijke betonnen structuur die we wilden behouden. Dat maakt dat er meerdere type kamers zijn ontstaan, elk met een eigen invulling, die op een heldere wijze de structuur volgen.” Een rondleiding door het nieuwe boutiquehotel laat een aantal verschillende type kamers zien. Pièce de résistance is de suite op de bovenste verdieping. Tegenover het kingsize bed is de badkuip opgesteld, achter de wand is een grote inloofdouche en een sauna.

Uitdaging

Bij binnenkomst van het boutiquehotel kan de lift worden genomen naar de hotelkamers op de bovenliggende



5 Bij het monteren van de zwarte plafonds moest rekening worden gehouden met het strijklicht.

6 Voor de veelvuldig toegepaste kleuren is een keuze gemaakt uit de Color-all collectie van Rockfon.

verdiepingen. Die lift leverde de grootste uitdaging op voor het architectenbureau uit Venlo. “In het originele pand was geen liftvoorziening. Voor een hotelfunctie is die uiteraard wel noodzakelijk. Uiteindelijk hebben we een mooie manier gevonden om de lift in te passen in het historische gebouw. We hebben een glazen liftschacht toegepast. Hierbij hebben we de originele entree kunnen behouden.”

Er wordt op sommige plaatsen nog volop gewerkt in de voormalige telefooncentrale. Onder andere in het

wellnessgedeelte en het zwembad. “Het zwembad was vooral constructief een uitdaging om het in het gebouw in te passen”, legt Karis uit. “Meerdere studies zijn eraan gewijd om de optimale plek vast te kunnen stellen. Uiteindelijk is het zwembad half verdiept tussen kelder en begane grond gepositioneerd.”

Kleur

Zoals vermeld wordt in het zwembad nog volop gewerkt. De plafondpanelen zijn wel al gemonteerd. Een klus van Plabos Afbouwssystemen uit Beek. “In het zwembad hebben we Rockfon Mono Acoustic panelen gemonteerd, die in de kleur RAL 7021 zijn gespoten. Een van de vele producten van Rockfon die we in het oorspronkelijke gebouw en in het boutiquehotel hebben toegepast. Wij zijn Rockfon Plafond Partner en passen vanzelfsprekend deze producten toe. In het nieuwe hotel hebben we ook de kleuren Sandelwood en Clay uit de Rockfon Color-all collectie toegepast”, vertelt René Houtvast, bedrijfsleider bij Plabos Afbouwssystemen. Houtvast gaat voor bij de rondleiding. In de transparante verbindingsgang van het oude KPN-gebouw naar het bestaande theatergebouw is direct al een voorbeeld te zien. “Hier hebben we Rockfon

Bouwpartners

Opdrachtgever: **Luiten Van der Valk Beheer, Waalre**

Architect: **QMVH Architectuur, Venlo**

Aannemer: **Van Heur Bouw & Onderhoud, Kelpen-Oler**

Fabrikant plafonds: **Rockfon, Roermond**

Fabrikant wanden: **Gyproc, Vianen**

Montage plafonds en wanden: **Plabos Afbouwssystemen, Beek**

7 De trap leidt naar het zwembad, de wellness- en fitness-ruimte van het boutiquehotel.

8 Door het witte marmer, het goud en de crèmekleurige elementen, heeft de ontbijtbuffetzaal een andere sfeer dan het naastgelegen grandcafé.

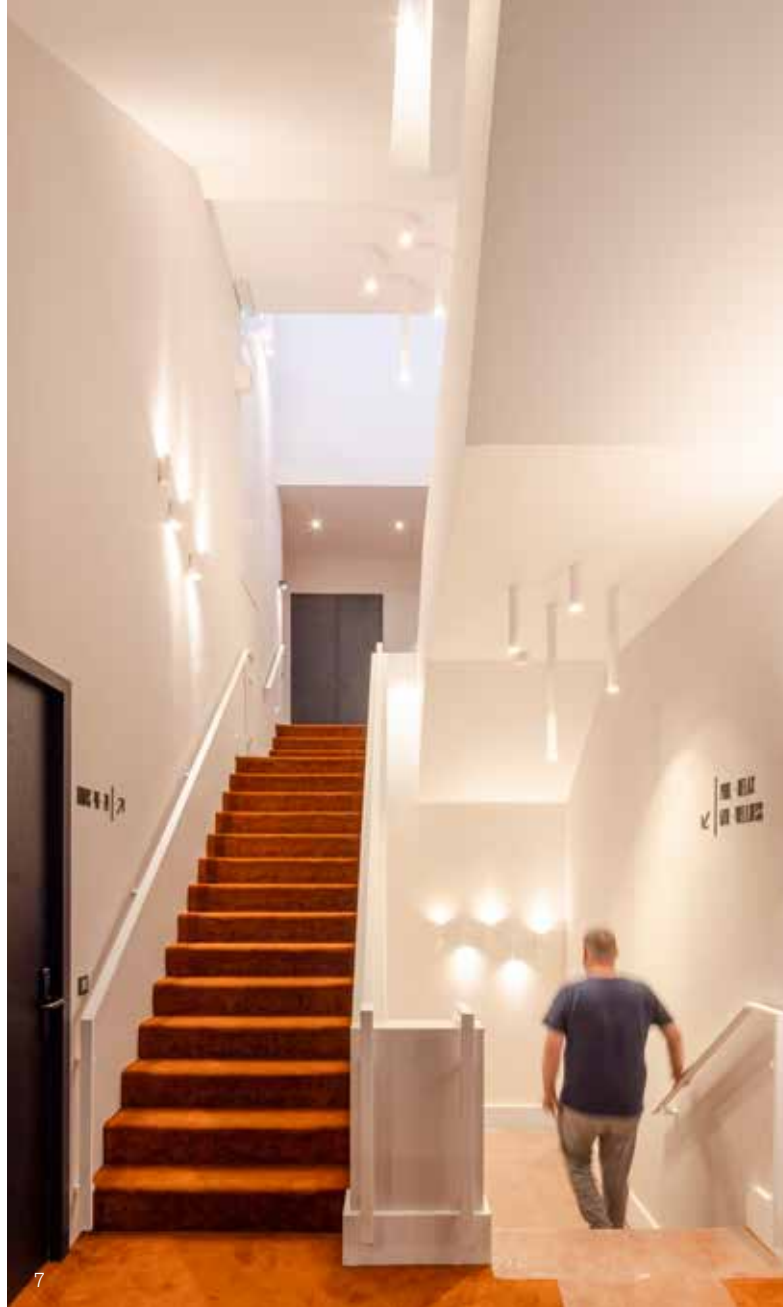
Color-all-in de kleur Charcoal gemonteerd, de zwarte kleur die we in De Oranjerie veelvuldig tegenkomen”, legt hij uit.

Daarmee heeft de bedrijfsleider van Plabos Afbouw-systemen niets teveel gezegd, want de zwarte kleur overheerst in het Cerise Grandcafé. Houtvast wijst naar de plafonds van de videverdieping. “Daar zat eerst een lichtstraat. Deze hebben we dichtgemaakt en gipskaders aangebracht. Waar staal liep, hebben we de plafondpanelen gemonteerd. Bovendien hebben we nieuwe voorzetwanden gemonteerd, alles in het zwart. Dat leverde toch wel een uitdaging op. Het monteren in een donkere omgeving, terwijl je ook rekening moet houden met strijklicht. Maar het resultaat is prima”, zegt hij bescheiden. De trap heeft het afbouwbedrijf met gips bekleed en op kleur gebracht. Vervolgens zijn led-stroken aangebracht voor de verlichting. Houtvast wijst naar boven. “De plenumafzuiging door middel van onderbroken kanthout hebben we ook aangebracht.” De ontbijtzaal heeft een totaal andere sfeer, gecreëerd door een ander kleurgebruik. Hier overheersen crème, wit en goud. “Het plafond bestaat uit Rockfon Color-all panelen in de kleur Hemp. In de keuken hebben we Rockfon CleanSpace Pro gemonteerd”, vertelt Houtvast.

Rondingen

De in 2023 geopende nieuwe theaterzaal had ook gevolgen voor de indeling van het grandcafé, gaat Houtvast verder. “De wand tussen de theaterzaal en het grandcafé hebben we een stuk naar voren gehaald. De rondingen hebben we van gips gemaakt. De hoogte van de wanden en de plafonds – de ruimte is 7 meter hoog – leverde een kleine uitdaging op. Verder was het een soepel project waar we heel veel gips hebben toegepast.”

Als voorbeeld laat hij het plafond van de theaterfoyer zien. “Hier zitten heel wat vierkante meters gips in.” Houtvast gaat voor naar de laatste stop van de rondleiding, de artiestenfoyer. “Vorige week zat Huub Stapel hier nog. Youp van ’t Hek was er een tijd geleden en binnenkort komt Jochem Meyer. Als ze naar boven kijken, zien ze de Rockfon Color-all panelen in de groene kleur Sage, een mooie rustige kleur.” Na een blik in de kleedkamers – de deuren laten sporen zien van artiesten die blijkbaar niet tevreden waren over hun performance – is een eind gekomen aan de rondleiding die een beeld gaf van de ingrijpende renovatie en transformatie die het Van der Valk TheaterHotel De Oranjerie heeft ondergaan.





Duurzame en uitdagende transformatie

Terras aan de Schie, Schiedam

Pal naast het NS Station Schiedam Centrum vindt een opmerkelijke transformatie plaats. Het voormalige AMEC-gebouw, een kantoorstoren aan het stationsplein staat volledig in de steigers en transformeert naar de duurzame woontoren Terras aan de Schie, met 130 appartementen, kantoorruimtes op de eerste en vijftiende verdieping en commerciële voorzieningen op de begane grond. De uitdagende eisen voor geluid- en brandwerendheid die de transformatie met zich meebracht, waren voor aannemer Bolton Renovatie reden om al in een vroeg stadium met Knauf om tafel te gaan. Afbouwbedrijf ATSO uit Geldermalsen verzorgt het uitdagende afbouwtraject.

TEKST EN FOTO'S Peter Vorstenbosch

1 Het voormalige AMEC-kantoorgebouw in Schiedam wordt getransformeerd in een ranke woontoren met veel aandacht voor duurzame oplossingen.

BEELD: VWWL/
DELTAVORMGROEP

2 Van de 'lelijke steenpuist' zijn de bovenste drie betonnen verdiepingen weggehaald.

Jarenlang was het AMEC-gebouw met z'n leegstand een lelijke 'steenpuist' pal naast het NS Station in Schiedam. De boel verpauperde en leek rijp voor de sloop. Maar nu wordt het voormalig kantoorgebouw van ingenieursbureau KH-AMEC Engineering uit 1960 getransformeerd in een ranke woontoren met commerciële ruimten op de begane grond, eerste en vijftiende verdieping. Er wordt veel aandacht besteed aan duurzame oplossingen. Het pand wordt van het gasnet gehaald en voorzien van een moderne installatie met lucht- water warmtepompen.

Optoppen

Ook omdat het gebouw nog volledig in de steigers staat, lijkt het in eerste instantie wellicht alsof er niet veel is veranderd aan het gebouw. Maar veel werkzaamheden vinden juist aan de binnenzijde plaats. Eerst moest namelijk de constructie worden verstevigd. Nadat drie betonnen verdiepingen zijn weggehaald, is het gebouw opgetopt met negen lichte verdiepingen in houtskeletbouw. Het optoppen van het gebouw met houtskeletbebouwing levert een CO₂-reductie op, de duurzame WKO-installatie houdt het energieverbruik van de huurders laag en voorziet het gebouw van extra koeling in de zomer. Door twee derde van het gebouw te hergebruiken, levert dit ook een bijdrage aan de verduurzaming. De groene daktuinen hebben een waterbergende functie en creëren een groene beleving op en rondom het stationsplein. De oplevering van Terras aan de Schie staat gepland voor begin 2025.

Postzegel

Wat als eerste opvalt zodra je het project bezoekt, is de minimale ruimte die de bouwers ter beschikking hebben. "Daarin zit voor ons de eerste grote uitdaging", lacht René Heij, projectleider bij ATSO. "Het is werkelijk werken op een postzegel, met alle logistieke uitdagingen die dat met zich meebrengt." Samen met Rob Beurskens, eigenaar van ATSO en Jacco van 't Hof van Knauf geeft hij een rondleiding op het project. Heij verzorgt namens ATSO onder meer de controle op de uitvoering van het





3

3 Het aanbrengen van het blik voor de brandwerende plafonds.

4 Het bekleden van de kruizen van het stalen frame van de houtskelbouw vormde een uitdaging.



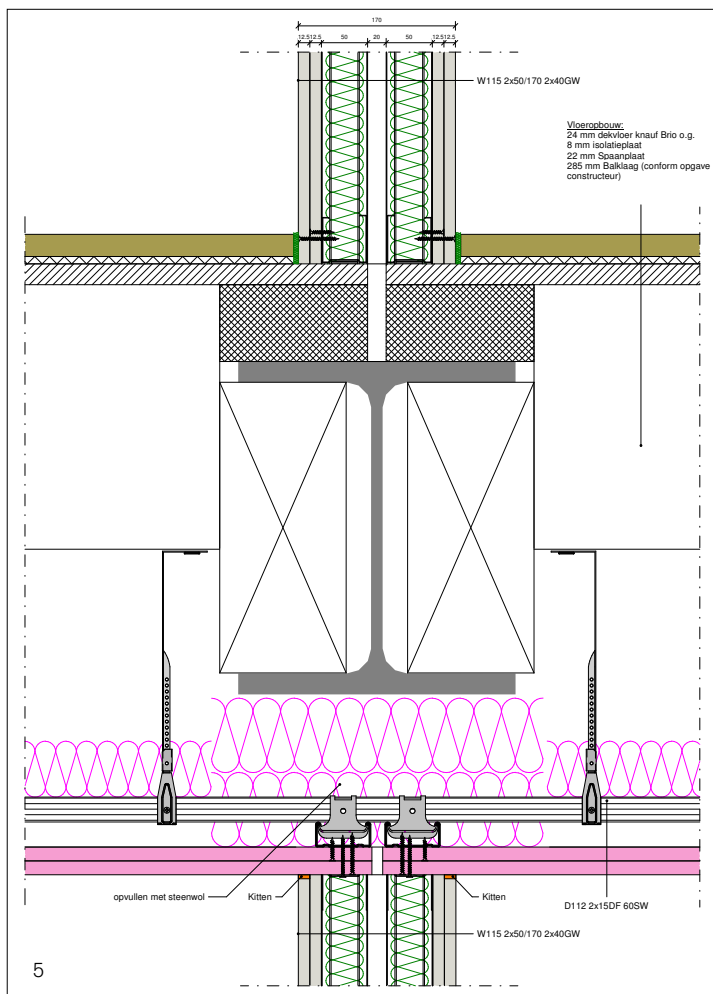
4

project. “De geringe ruimte op en rondom de bouwplaats zorgt onder andere ervoor dat we een strak schema dienen te hanteren voor de aanvoering van materialen. Er kan hier niets op voorraad worden gehouden. We hebben de pakketten klaarstaan bij de tussenhandelaar per verdiepingslaag van tien woningen en laten twee tot drie

leveringen per week komen. ’s Middags arriveren de pallets met de materialen. De volgende dag gaan ze met de ene bouwkraan of ene lift die het project ter beschikking heeft, naar boven. Aannemer Bolton regelt al het transport en hanteert daarvoor een strak ‘liftschema’ waar alle partijen zich aan dienen te houden. Je begrijpt dat dat soms wel een hele uitdaging is.” ATSO heeft momenteel gemiddeld zo’n 25 tot 35 man op het project. “Na de werkdag moet ook het afval weer worden afgevoerd naar de ene afvalcontainer beneden. Dan gebeurt het nog wel eens dat de lift bezet is of dat die container al vol is als wij willen afvoeren”, lacht hij.

Planning

De samenwerking met aannemer Bolton verloopt prima, stelt Heij. “Wekelijks is er een gezamenlijke dagstart. En om de bouwplanning zo goed mogelijk te laten verlopen, wordt er ook via het programma Dalux met digitale sluitbrieven gewerkt. Zodra we iets sluiten en bijvoorbeeld de installateur aan de gang kan, maken we foto’s voor de kwaliteitsbewaking en krijgt de installateur of wij een melding op de telefoon. Dat werkt prima, zeker ook in het kader van Wet kwaliteitsborging.”



**5 Detail van plafondaan-
sluiting stalen ligger.**

**6 Per dag werd een pallet
met de bouwmaterialen
geleverd.**

Projectadvies

Het project begon voor producent Knauf al in een veel eerder stadium. In 2020 benaderde Loek Sijstermans, commercieel manager bij Bolton Renovatie, de aannemer die het project verzorgt, adviseur Jacco van 't Hof van Knauf. “We zaten in de calculatiefase met een aantal uitdagingen op het gebied van geluid- en brandwerendheid”, vertelt Sijstermans bij navraag. “Met name vanwege de eisen die aan opbouw van de woning-scheidende wanden en aan de vloeren werden gesteld. Vandaar dat we al in een vroeg stadium met Knauf wilden schakelen. Op basis van eerdere ervaringen en een prettige samenwerking wist ik dat zij weten waar de pijnpunten zitten om zo samen tot de juiste oplossingen te komen. Het gebeurt sowieso steeds vaker dat we, zeker bij een dergelijk complex transformatie woningbouwproject, in een vroeg stadium al de expertise uit

de markt inschakelen. Doordat die aan de voorkant aanhaken, krijgt een adviesbureau ook steeds meer een controlerende rol bij een project.”

Het meedenken van Knauf over wand- en vloeroplossingen nam enige tijd in beslag. “In stapjes kwamen we in ongeveer een jaar tijd tot een passend projectadvies”, aldus Van 't Hof. “De uitdaging lag onder andere in de geluidseis van 52 DnTA en brandwerendheidseis van 60 minuten voor de wanden en de lichte vloeren van de bovenste drie of vier vloeren die moesten worden versterkt ten behoeve van de negen verdiepingen houtskeletbouw die erboven werden geplaatst. Voor de vloer werd gekozen voor een opbouw met het Brio droge dekvloersysteem van Knauf met ingefreesde vloerverwarming. Met daaronder in het oude deel alleen cosmetische brandwerende plafonds, terwijl in het nieuwe deel eerst brandwerende plafonds de vloer beschermen en aansluitend cosmetische plafonds de installaties bedekken. Tot de zesde verdieping zijn de plafonds tussen de wanden geplaatst, erboven tegen de brandwerende plafonds. Onlangs is alles getest op de gevraagde geluidseisen en positief bevonden.”

**“De uitdaging lag onder andere
in het voldoen aan de geluids- en
brandwerendheidseis”**



7 Er zijn grote hoeveelheden materiaal verwerkt voor de plafonds, wanden en het bekleden van de diverse schachten.

8 Een kijkje in een van de afgewerkte appartementen.



“Het bekleden van de kruizen van het stalen frame van de houtskeletbouw vormde eveneens een uitdaging. De wanden mochten uiteraard de kruizen niet raken in verband met mogelijk contactgeluid. Vandaar dat daar overal een viltlaag is aangebracht om dat te voorkomen”, vult projectleider Heij aan.

Voortraject

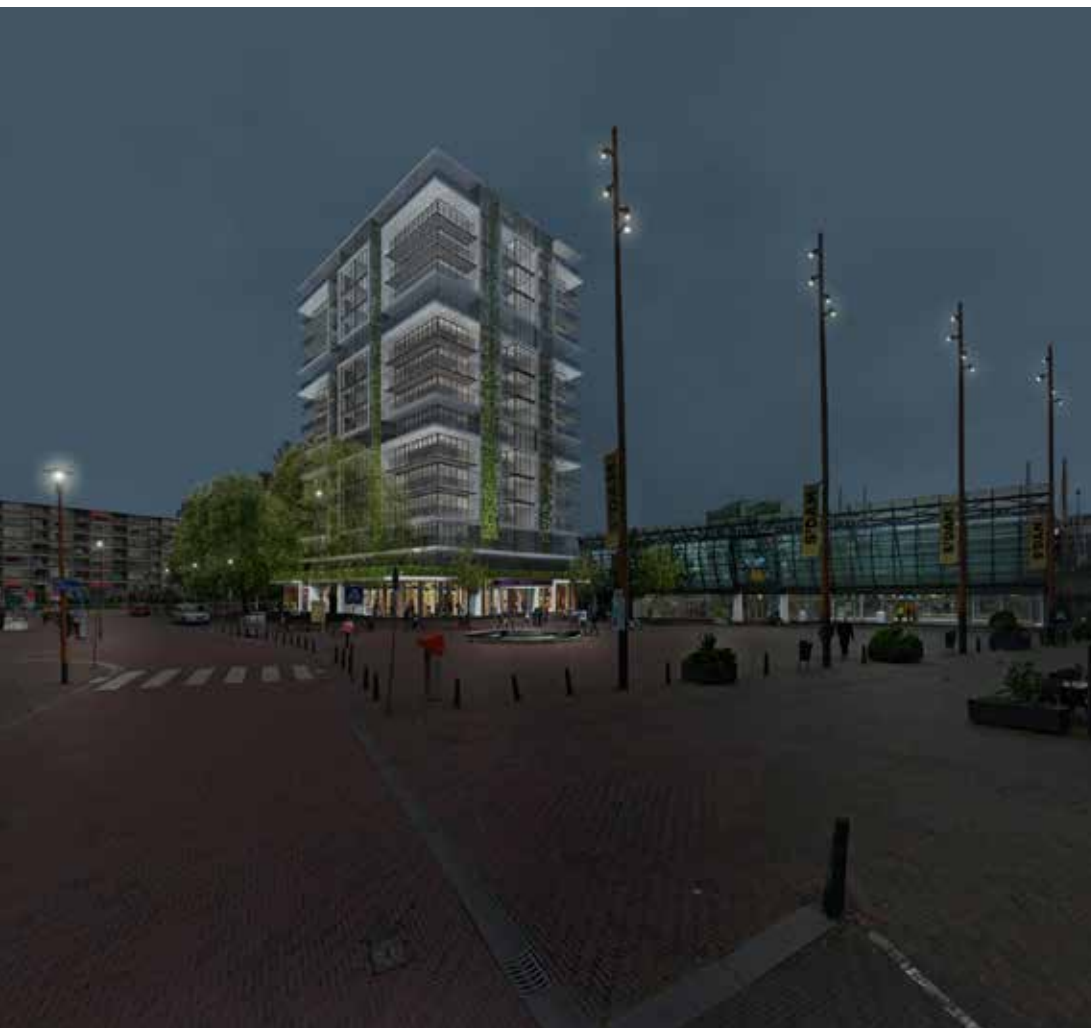
In beginsel werd het afbouwtraject aangeboden aan een viertal afbouwbedrijven, waarna twee serieuze kandidaten overbleven. De keuze viel uiteindelijk op



“Voor ons zijn onderaannemers van steeds groter belang”

ATSO. Een gerichte keuze aldus Sijstermans. “Op economische, maar zeker ook op ervaringsgronden. Voor ons zijn onderaannemers ook van steeds groter belang doordat ze vaker meedenken, maatwerkoplossingen bieden – al willen we dat tot het minimum beperken – en verantwoordelijkheid nemen.” Ook het afbouwbedrijf wordt volgens Beurskens de laatste tijd steeds vaker in het vroeg stadium betrokken bij een project. “Dat is ook wat de aannemer verwacht. Ook omdat bij ons als onderaannemers meer (detail)kennis uit de praktijk zit, we de verantwoordelijkheid toeschoven krijgen en de aannemer daardoor meer en meer kan managen op de achtergrond.”

Ook nadien heeft het afbouwbedrijf tijdens het bouwtraject zeker de nodige maatwerkoplossingen geboden, stelt hij vast. “Dat gebeurt regelmatig, omdat opdracht-



9 Bij Terras aan de Schie wordt veel aandacht besteed aan duurzame oplossingen.

10 De oplevering van Terras aan de Schie staat gepland voor begin

2025. BEELD: VVWL / DELTAVORMGROEP.



gevers zeker bij transformaties niet overal rekening mee houden. Zo mochten in de woningscheidende wanden geen installaties worden opgenomen. Op verzoek hebben we daartoe in twee van de tien woningen per verdieping alsnog nu een voorzetwand geplaatst.”

ATSO heeft Knauf ook steeds bij het project betrokken. In het eerste half jaar werd een aantal verdiepingen aangepakt in directe samenwerking met Knauf, om juist slagen te maken in de exacte uitvoering. Tijdens het traject hebben we ook een aantal inspecties gehouden, vertelt Heij: “Juist om ook zelf te leren van de eventuele fouten die je maakt, bijvoorbeeld in de onderlinge communicatie.”” De samenwerking tussen ATSO en Knauf is hecht geworden en inmiddels zijn ze samen aan een volgend project in Den Bosch begonnen.

Materiaal

Wat het bouwproject uiteindelijk ook uitzonderlijk maakt zijn de grote hoeveelheden materiaal die er

Bouwpartners

Opdrachtgever: **Opdrachtgever: Particuliere investeerder, Rotterdam**

Architect: **Van Wilsum Van Loon Architectuur & Wegenbouw, Den Haag**

Aannemer: **Bolton Renovatie, Woerden**

Fabrikant wanden en plafonds: **Knauf, Utrecht**

Montage wanden en plafonds: **ATSO, Geldermalsen**

zijn verwerkt voor de plafonds, wanden en het bekleden van de diverse schachten. In totaal telt Terras aan de Schie liefst 11.000 m² brio vloeren (23 + 10) ingefreesd met vloerverwarming, 10.000 m² brandwerende plafonds en 70.000 m² gipsplaten (A, H2 en DF). En niet te vergeten zo’n 70 km aan profielen. Siermans toont zich uitermate tevreden met het resultaat tot dusverre: “Het is altijd fijn wanneer je met partijen werkt en een open discussie kunt voeren om samen tot passende oplossingen te komen. Dat is hier zeker gelukt!” ■



1 De verwachtingen
voor de plafond- en
wandmontagesector
zijn gematigd positief.
Foto Rockfon

Gematigd positief

NOA-Trendanalyse Nederland 2024-II Plafond- & Wandmontage

De verwachtingen voor de plafond- en wandmontagesector voor de komende jaren zijn gematigd positief. Zowel voor de renovatiesector van woningbouw en utiliteitsbouw, als voor de nieuwbouw van woningen, is een kleine groei te verwachten. De cijfers over nieuw te bouwen kantoren in 2025 en 2026 laten echter een daling zien. De totale cijfers laten een groei van 1 procent zien. Dit blijkt uit de NOA-Trendanalyse Nederland 2024-II Plafond- & Wandmontage die Buildsight voor NOA heeft opgesteld. De resultaten zijn normaal gesproken alleen voor NOA-leden toegankelijk, maar bij uitzondering mag PWi er ook over publiceren.

Wat zijn de marktontwikkelingen voor de komende jaren? Deze vraag houdt menig bouwbedrijf bezig. Is het verstandig om investeringen te doen? Moet ik uitbreiding van personeel gaan zoeken, of is het juist verstandig om een beetje in te krimpen? De antwoorden op deze vragen kunnen niet zo 1-2-3 worden gegeven. Wel kan worden gekeken naar een trendanalyse van de bouwsector in het algemeen en die van de plafond- en wandmontage in het bijzonder. Al jaren laat NOA een dergelijke trendanalyse uitvoeren door Buildsight, een onafhankelijk marktonderzoeksbureau voor de bouwsector. Uit het laatst uitgevoerde onderzoek blijkt onder andere dat de verwachtingen voor de nieuwbouw van woningen positief zijn. Er is sprake van een blijvend grote vraag en de vooruitzichten na 2025 zijn licht positief. Uit het hoofdlijnenakkoord blijkt dat de nieuwe regering wil gaan versnellen. Er komt een groeiend aandeel van houtbouw, dat kan zorgen voor meer werk voor de plafond- en wandmontagebedrijven. Veel daarvan zal prefab zijn. Maar er is ook een minder gunstige ontwikkeling te bespeuren. Binnen de houtbouw is een opkomst van Cross Laminated Timber (CLT) te bespeuren. Hierbij worden volledig houten vloeren en wanden toegepast die minder afwerking behoeven. Positief is verder nog dat de hypotheekmogelijkheden voor starters worden verruimd. Binnen de nieuwbouw van woningen wordt het aandeel appartementen groter. Daarnaast worden deze appartementengebouwen ook steeds hoger. Veel voor- en achtergevels worden met houten gevelsluitende elementen uitgevoerd. Deels worden deze in het werk nog bekleed met gipsplaten.

Vergunningen

Maar er zijn ook bedreigingen voor de sector. Een van de belangrijkste is dat de vergunningverlening nog steeds op een laag niveau is. Daarnaast zijn de stijgende rente en de prijsstijgingen – zowel van materiaal als arbeid – geen gunstige ontwikkelingen. Tel daar het lage consumentenvertrouwen, de onder druk staande economie en een gebrek aan nieuwbouwlocaties bij op, en er is een verklaring gevonden voor de daling van het aantal nieuwbouwwoningen in 2024, met bijna 10 procent. De verwachting is dat dit in 2025 en 2026 zal herstellen, met respectievelijk 5 en 4 procent.

De wijze van vergunningverlening is bovendien per 1 januari 2024 veranderd met de invoering van de Omgevingswet. De vergunningsaanvragen en de controle van vergunningen lopen via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Ondanks twijfels over de werkbaarheid en de te verwachten hoge kosten voor onder andere het inwerken van externe experts én het lage vertrouwen bij de gemeentes, is de DSO toch gestart.

Wet Kwaliteitsborging voor het bouwen

Tegelijk met de Omgevingswet is de Wet kwaliteitsbor-

ging voor het bouwen geïntroduceerd. Dit jaar alleen nog maar voor eenvoudige bouwwerken, zoals ééngezinswoningen, maar vanaf 2025 geldt de wet voor alle bouwwerken. Centraal binnen deze wet staat dat niet de overheid – lees de gemeentes – verantwoordelijk is voor de technische vergunning, maar de Kwaliteitsborger, een private partij. De opdrachtgever moet zelf zorgen dat het bouwwerk voldoet aan bouwtechnische voorschriften, hij schakelt daarvoor een Kwaliteitsborger in. Deze toetst het plan aan de wetgeving, een bouwadviseur controleert vervolgens de aannemer. De gemeente is verantwoordelijk voor een handhavingsplan waarin het toezicht op naleving van de voorschriften is opgenomen. Maar wat is de impact van deze nieuwe wet voor de



2 Onafhankelijk onderzoeksbureau Buildsight maakte voor NOA een trendanalyse.

3 De verwachting is dat het percentage nieuwbouw kantoren komende twee jaar verder afneemt.

FOTO WILBERT LEISTRA





4

4 De overheid zal meer moeten investeren in de budgetsector – onderwijs en gezondheidszorg.

FOTO LUCAS VAN DER WEE

bouwsector? Veel, zo luidt de verwachting. Vooral qua kosten en dus ook voor prijzen van woningen en gebouwen. Aannemers zullen ruimte in hun begroting willen creëren om eventuele problemen op te kunnen lossen. De verwachting is ook dat extra kosten worden gemaakt bij het specifiek omschrijven van de verantwoordelijkheden van de externe experts. En ten slotte zullen de juridische kosten stijgen, vanaf de voorbereidingsfase en verder in het bouwproces.

Woningrenovatie herstelt

Positieve ontwikkeling voor de woningrenovatiesector is dat de daling van 2023 (- 6 procent) niet verder doorzet. Er is zelfs licht herstel zichtbaar voor 2024 (circa 1 pro-

cent daling) en de verwachtingen voor 2025 en 2026 zijn nog rooskleuriger; respectievelijk 0 en + 3 procent. Een verklaring hiervoor is dat de daling van de energieprijzen meer ruimte geeft voor luxere verbouwingen. Een tekort aan woningen betekent ook dat meer interne verbouwingen in een bestaande woning worden gedaan. Negatieve trends in 2024 waren onder andere dat particulieren minder verbouwen. Doordat er minder uitbreidingen aan woningen en minder zolderverbouwingen werden gedaan, hadden plafond- en wandmontagebedrijven minder werk. Daarnaast hebben woningcorporaties moeite om projecten door te laten gaan. Ze streven nog steeds naar het energiezuiniger maken van hun woningen, maar de stijgende prijzen drukken de investeringsmogelijkheden. Een andere ontwikkeling is dat het aantal transformaties afneemt. De gebouwen die hier het best geschikt voor waren, zijn veelal al getransformeerd. Trend is dat binnenstedelijke gebouwen steeds vaker worden getransformeerd naar woningen.

Verwachte ontwikkeling Plafond- en wandmontagesector

P&W	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Won-NB	1%	-4%	9%	-4%	-9%	5%	4%
WON-RE	10%	0%	2%	-6%	-1%	0%	3%
UTI-NB	1%	13%	16%	1%	-12%	-17%	-7%
UTI-RE	1%	-2%	1%	-5%	0%	4%	3%
Totaal	4%	0%	3%	-5%	-2%	1%	2%

De verwachte ontwikkeling is natuurlijk afhankelijk van het segment waarin het werk wordt uitgevoerd. Vooralsnog wordt voorzichtig herstel verwacht voor 2025 (+ 1 procent), hiervoor zal de economie zich wel van 2024-Q3 moeten herstellen. BRON: BUILDSIGHT

Utiliteitnieuwbouw negatieve trend

De utiliteitnieuwbouw heeft een slecht jaar in 2024. Het aantal nieuwbouw kantoren, winkels, scholen en ziekenhuizen daalde met maar liefst 12 procent. En daarmee is de bodem nog niet in zicht, want voor 2025 wordt een daling van 17 procent verwacht. Het producentenvertrouwen blijft nog steeds negatief. De overheid zal meer moeten investeren in de budgetsector – onderwijs en gezondheidszorg – maar de betaalbaarheid van

projecten door gestegen prijzen wordt steeds lastiger. De productie van industriële gebouwen neemt de komende jaren af. Ondanks de grote leegstand van kantoren blijft er behoefte aan flexibele, hoogwaardig kleinere kantoren. Er is een dalende vraag naar winkels, onder andere door online shoppen. Wel is er een groeiende vraag naar speciale winkels 'met een verhaal'. De bouw van hotels staat onder druk vanwege de groei van Airbnb en de impact die corona heeft gehad op de toeristensector. Voor 2026 wordt een kleinere daling verwacht, namelijk van 7 procent.

Lichte groei voor utiliteitrenovatie

De budgetsector heeft voldoende plannen voor groot-schalige renovaties en uitbreidingen. Dit geeft vanaf de tweede helft van 2024 zeker kansen voor de plafond- en wandsector, aldus de trendanalyse van Buildsight. Deze kansen groeien in 2025 en 2026, + 4 procent en + 3 procent. Kanttekening hierbij is dat de overige sectoren grotere investeringen lijken uit te stellen. Voorwaarde voor investeringsbereidheid is dat de economie in de tweede helft van 2024 herstelt en daarmee ook het producentenvertrouwen.

Trendanalyse per onderdeel

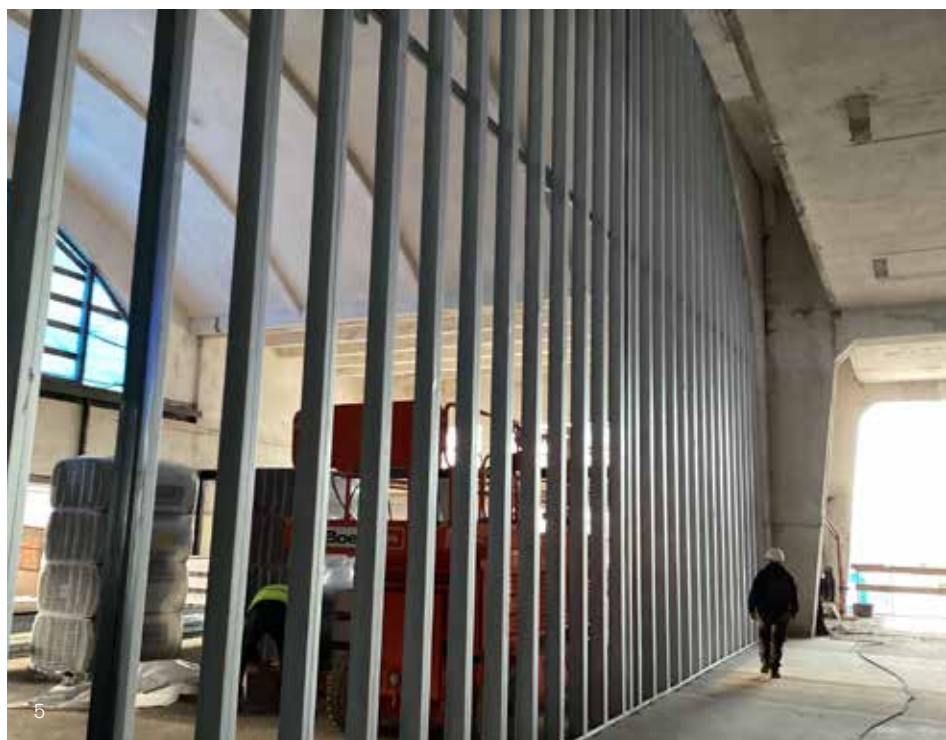
Buildsight heeft ook een trendanalyse per onderdeel van de plafond- en wandsector gemaakt, gebaseerd op cijfers vanaf 2015 tot en met 2024. Voor nieuwbouwwoningen kan uit de cijfers worden geconcludeerd dat de toepassing van droogbouwsystemen – vooral gipsplaten – in de wandsector behoorlijk is toegenomen, van 7,6 procent in 2015 naar 13 procent in 2024. Deze toename is te verklaren door de groei van houtskeletbouwwoningen, van gevelsluitende elementen bij appartementen en van gipsplaten als niet-dragende binnenwanden. Ook voor wat betreft de plafonds steeg het aantal toepassingen van droogbouwsystemen, van 3,2 procent naar 4,5 procent. Ook hierbij speelt de groei van het aantal houtskeletbouwwoningen een rol, net als de toepassing van luxe plafonds waarboven veel leidingwerk is weggewerkt.

Droogbouw is in de onderzochte periode ook voor woningrenovatie veel toegepast. Het aandeel droogbouw voor wanden steeg van 52,1 procent in 2015 tot 55 procent in 2022. Daarna stagneerde de groei wat. Voor het aandeel plafonds zijn de percentages nog hoger: 61,5 procent in 2015 naar 68 procent in 2018. Vanaf 2024 is een lichte daling ingezet, voorlopig tot 67 procent. Dit komt met name door een daling van het aantal transformaties.

Daling voor aandeel utiliteitnieuwbouw

Het aandeel droogbouw voor de utiliteitnieuwbouw steeg voor de toepassing van wanden aanvankelijk van

29 procent in 2015 naar ongeveer 40 procent in 2022. Daarna is een daling ingezet tot 38 procent in 2024. De verwachting is dat deze daling door zal zetten, met name door de toename van het aantal industriële gebouwen, waarbij vooral staalframebouw wordt toegepast. Ook voor de toepassing van plafonds is het aandeel droogbouwsystemen afhankelijk van de bouwtypen. Dit was tot en met 2022 rond de 67 procent, waarna een daling is ingezet tot circa 65 procent. De afname geldt onder andere voor plafondsysteem in kantoorachtige gebouwen, het aantal systeemplafonds en gipsplaten. Daarnaast is een toename te bespeuren van het aandeel



zogenoemde naakte plafonds, plafonds met een industriële look zonder verdere afwerking. Voor de utiliteitrenovatie zijn droogbouwsystemen dominant waar het toepassing van wanden betreft, blijkt uit de trendanalyse van Buildsight. Toch geven de cijfers een daling te zien, van 72 procent in 2015 naar 68 procent in 2024. Het aandeel per gebouwsoort is redelijk stabiel. De daling zit grotendeels in de verandering van de verdeling tussen de bouwtypen en verbouwingen en uitbreidingen. Voor de toepassing van plafonds in droogbouwsystemen zijn de cijfers nog dominanter: rond de 95 procent in 2025, stijgend naar een piek van bijna 100 procent in 2022 en nu weer op het niveau van in het begin. Het aandeel daalt de komende jaren, vooral door de toepassing van de eerder genoemde naakte plafonds. ■

5 Voor de utiliteitrenovatie zijn droogbouwsystemen dominant waar het toepassing van wanden betreft, blijkt uit de trendanalyse van Buildsight.

FOTO JAN DE VRIES



Kleurrijke akoestische toepassing

Transformatie monumentale boerderij Drenthe

Voor een monumentale boerderij uit halverwege de achttiende eeuw heeft B+O Architecten en Stedenbouw in samenspraak met de bewoners Abe en Petra Brouwer een ontwerp gemaakt voor de transformatie naar een woonhuis. In een hoge ruimte is een verdieping geplaatst, waarbij de vloer het plafond van de keuken is. Daarnaast en omheen loopt de ruimte van vloer tot aan het monumentale dakspant. Een behoorlijke akoestische uitdaging, die werd aangegaan met de toepassing van de naadloze plafondoplossing Rockfon Mono Acoustic in een verrassend kleurrijke uitvoering. Het resultaat is pure comfortbeleving, zo laten de bewoners weten.

FOTO'S Lucas van der Wee

Busjes van (af)bouwbedrijven zetten een bezoeker op het verkeerde been. Het project was toch afgerond en de bewoners waren al over verhuisd? Als Abe Brouwer de deur opent, laat een blik op de achterliggende hal en keuken zien dat de monumentale boerderij wel degelijk al bewoond wordt. De bouwwerkzaamheden betreffen het voorhuis, waar een vakantiewoning wordt gerealiseerd, luidt de uitleg.

Ponyvakanties

De geschiedenis van de monumentale boerderij in het Drentse landschap gaat terug naar halverwege de achttiende eeuw. “In ieder geval tot rond 1830, daar zijn nog stukken over te vinden. Maar het meest waarschijnlijke is dat de boerderij in 1751 is gebouwd, maar dat is van horen zeggen, daadwerkelijke bewijzen daarvan ontbreken”, vertelt Petra Brouwer. Samen met haar man Abe ging ze een paar jaar geleden het avontuur aan. De eerste stap was het krijgen van de vergunningen. De monumentale boerderij had namelijk nog geen woonbestemming, legt ze uit. “De boerderij heeft een lange tijd leeg gestaan. De laatste bestemming was een manege, waar kinderen ponyvakanties door brachten. Vanaf de deel waren zeven deuren te zien van de toiletten voor de kinderen. De grote algemene ruimte leek wel een theater. Het duurde zo’n twee jaar voordat we alle vergunningen rond hadden.”

Rijksmonument

De boerderij is een Rijksmonument. Dit leverde bij het maken van een ontwerp een aantal beperkingen op voor B+O Architecten en Stedenbouw, legt architect Pieter Brink uit. “We moesten allereerst rekening houden met de status van Rijksmonument. Vanaf de openbare kant – de kant die in het zicht is vanaf de weg – moest de boerderij zo veel mogelijk intact blijven. In de praktijk betekende dat de voor- en zijgevel van de boerderij. En een stukje van de achtergevel die ook zichtbaar is. In het eerste ontwerp hadden we de rechter achterhoek van het pand verwijderd vanwege het vrije uitzicht van

- 1 Bij de transformatie van een monumentale boerderij naar een woonhuis is in een hoge ruimte een verdieping gerealiseerd.
- 2 De voormalige boerderij is een Rijksmonument.



3 Blikvanger in het woongedeelte is de ronde open haard die aan de dakkap hangt.

4 Het contrast tussen de oud-Hollandse tegeltjes met de hypermoderne keuken zorgt voor een mooie mix.



de bewoners. Hiermee ging de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed niet akkoord, de aantasting van het monument was namelijk te groot. Dit hebben we opgelost door een semi-overdekt terras in het ontwerp op te nemen, waarbij de oorspronkelijke gevel en een stukje van het dak als beschutting en overkapping fungeren. Een speelse knip in de gevel, als het ware.”

Verdieping

De boerderij werd van binnen helemaal gestript. Eén grote, hoge ruimte was het vertrekpunt waar B+O Architecten samen met opdrachtgevers Abe en Petra voor het ontwerp aan de slag gingen. “Wij wilden niet één grote hoge ruimte, maar een verdieping erin. Boven de slaapkamer, een kantoor en de badkamer. Beneden de keuken, het woongedeelte”, legt Petra uit. “En vergeet mijn ‘mancave’ niet”, vult Abe aan.

“We vonden de gebinten heel waardevol om te behouden”

Een comfortabel, eigentijds woonhuis. Zo omschrijft architect Brink wat hij voor ogen had bij het maken van het ontwerp. “Met behoud van oorspronkelijke details”, voegt hij eraan toe. “Het oudste onderdeel van de ruimte vormden de gebinten. Die vonden wij heel waardevol om te behouden. De meeste hebben we kunnen laten restaureren, één was echt te slecht, die is vervangen door een nieuwe. Ook is een nieuwe sporenkap aangebracht. De oude was verzakt en al deels beschadigd door een storm.”

Mooie mix

Bij binnenkomst van de boerderij valt direct de enorme klapdeur met daarop een rode stip op. Daarachter bevindt zich de keuken. De oud-Hollandse tegeltjes met daarin een pizza-oven maskeren de trap naar de bovenverdieping. Het contrast met de hypermoderne keuken in het hart van de ruimte zorgt voor een mooie mix. Het oog wordt daarna direct getrokken naar het weidse uitzicht aan de achterkant van de woning. Opvallend is ook de ruime hoeveelheid daglicht die de woning binnenstroomt. “We hebben in het ontwerp een ingreep gedaan in de achtergevel. Die ligt niet in het zicht van de openbare weg, daardoor waren we niet beperkt en hebben we een enorme glazen gevel kunnen realiseren, van de vloer tot en met het dak. In de zijgevel zijn drie ramen aangebracht, een grote en een kleine op de begane grond, en een raam ter hoogte van de bovenverdieping. Door op die verdieping een groot rond raam aan te brengen, is daar ook deels daglichttoetreding”, vertelt architect Brink.





5

Harde materialen

In de woning zijn veel harde materialen toegepast, bijvoorbeeld veel glas en een gevulde betonvloer. In combinatie met de hoogte van de ruimte leverde dit een behoorlijke akoestische uitdaging op. Bewoners Abe en Petra weten uit ervaring hoe belangrijk akoestiek in een ruimte kan zijn. Abe: “Wij zijn eigenaar van een hotel-restaurant en weten uit de praktijk welke invloed akoestiek op de beleving van de gasten kan hebben. Een slechte akoestiek heeft een vermoeiende uitwerking. Dat wil je zeker niet in je eigen huis, waar je zo comfortabel mogelijk wil verblijven. Het is beter om bij de bouw hier rekening mee te houden, dan achteraf voor een dure oplossing moeten kiezen.” Een optie voor een betere akoestiek was bijvoorbeeld het aanbrengen van wandbekleding, stelde de architect. “Dat wilden wij liever niet”, zegt Petra, “want dan waren we beperkt in de afwerking. We wilden graag een afwerking met een stucplaat.”

Uitdaging

De gewenste akoestiek werd bereikt door Rockfon Mono Acoustic toe te passen, een product dat wel vaker in woningen wordt toegepast. De montage leverde een

behoorlijke uitdaging op voor Annhil Systeemplafonds uit Hoogeveen, zo verzekert directeur Hilco Nijmeijer. “Toen ik voor de eerste keer de ruimte binnenkwam, zag ik direct dat het een hele klus zou worden. Veel schuine kanten, er was in feite nergens een rechte lijn waar we de metingen op konden concentreren. We moesten zelf een waterpaslijn bepalen, het plafond hebben we in een soort perspectief opgemeten. We hebben veel ervaring met de afbouw van boerderijen en schuurwoningen, maar hier moesten we met echt veel afwijkende maten werken. Kijk alleen maar naar het verloop bij het dakraam”, vertelt hij terwijl hij naar het dakraam wijst. “En de hoogte van de ruimte was een uitdaging”, voegt hij eraan toe. “Het hoogste punt was op acht meter hoogte, best wel een dingetje.”

Kleuren

De toe te passen kleuren vormden een volgende uitdaging voor het bedrijf uit Hoogeveen. Petra had die uitgekozen. “Ik hou helemaal niet van wit, maar van warme kleuren. Een voorbeeld daarvan is het behang met de grote, kleurrijke ballen op een muur in de woonkamer. Ik ben enorm fan van groen. Het zorgt ook voor een verbin-

5 Harde materialen in combinatie met de hoogte van de ruimte leverde een behoorlijke akoestische uitdaging op.

6 Annhil Systeemplafonds heeft eerst een frame aangebracht en daar vervolgens de plafondpanelen op gemonteerd.



ding met buiten”, verklaart zij haar keuze. Annhil Systeemplafonds had wel ervaring met de montage van zwarte en witte plafonds, maar niet in de door de bewoonster gekozen kleuren. “De kleuren moesten naar boven toe doorlopen, ook waar de platen van onderen wit zijn. Die overgang moest perfect zijn. Ook bij de overgangen bij de gebinten. Daar moesten de Rockfon Mono Acoustic-platen strak omheen worden gemonteerd en de overgang van de kleuren moest ook strak zijn.”

Open haard

Blikvanger in het woongedeelte is de ronde open haard die aan de dakkap hangt. “Die weegt toch gauw een acht- à negenhonderd kilo. Hier hebben we een constructieve oplossing voor bedacht. Vervolgens is een sparing aan de dakkap aangebracht”, vertelt architect Brink. De brandwerende aansluiting heeft Annhil Systeemplafonds aangebracht.

Voor de montage van de plafondpanelen heeft het afbouwbedrijf uit Hoogeveen een andere methode gebruikt. “Normaal gesproken worden vanwege de geringe hoogte de panelen tegen de onderzijde van de bovenliggende vloer verlijmd. Hier hebben we ervoor

gekozen om eerst een frame aan te brengen en de panelen daar vervolgens op te monteren. Dit was nodig vanwege de grillige onderconstructie en de hoogteverschillen die we moesten overbruggen in verband met de weglappende kapconstructie. Daarna zijn de panelen afgevuld met powder filler en afgewerkt met een speciale render in kleur. Deze combinatie zorgt voor de open structuur, essentieel voor de geluidsabsorptie, en een zeer egale uitstraling van het plafond.”

Hoog comfort

Dat de genomen akoestische maatregelen het gewenste effect hebben, blijkt al direct bij binnenkomst van de

Bouwpartners

Opdrachtgever: **Familie Brouwer, Havelte**
 Architect: **B+O Architecten en Stedenbouw, Meppel**
 Aannemer: **Bouwbedrijf Jansen, Staphorst**
 Fabrikant plafonds: **Rockfon, Roermond**
 Montage plafonds: **Annhil Systeemplafonds, Hoogeveen**



7 Bij de overgang bij de gebinten moesten de platen strak er omheen worden gemonteerd.

8 De door de bewoners gekozen kleuren leveren een spannend resultaat op.



“Wij ervaren een hoog comfort door de toepassing van de akoestische plafondoplossing”

keuken en woonkamer. “Wij ervaren een hoog comfort, de ruimte is erg stil. Zeker ook in combinatie met het toegepaste tripleglas dat het geluid van buiten tegenhoudt en de warmte binnen. Duurzaamheid was sowieso een belangrijk uitgangspunt voor ons. De woning is gasloos en door middel van zonnepanelen wekken we stroom op”, vertelt Abe enthousiast.

Nijmeijer is ook tevreden met het eindresultaat. “We kregen te maken met flink wat uitdagingen qua maatvoering en kleurgebruik. Dat vereiste een strakke montage, ook om oneffenheden die bij strijklicht zichtbaar kunnen zijn te voorkomen. Dat vind ik erg goed gelukt, al zeg ik het zelf”, zegt hij trots.

“Het is met recht een comfortabel en eigentijds woonhuis geworden”, concludeert Brink. “Met respect voor de

status van Rijksmonument en waarbij de goede smaak van de bewoners qua kleur- en materiaalgebruik naar voren komt. Ik ben ook benieuwd naar de vakantiewoning als die gereed is. Daar trok de schoorsteen de gevel om. Deze droeg bij aan de monumentale status van het voorhuis, waardoor die behouden moest blijven. Dit is constructief opgelost en door een glazen vlak in de vloer op te nemen, is de schoorsteen straks ook nog zichtbaar.”

Ceico Datema, Area Sales Manager bij Rockfon, was namens de fabrikant als adviseur bij het project betrokken. “Wij adviseren steeds vaker de toepassing van Rockfon Mono Acoustic in woningen, maar die plafonds worden hoofdzakelijk in het wit uitgevoerd. De toepassing van de door de bewoners gekozen kleuren – geen standaardkleuren overigens – levert een visueel veel spannender eindresultaat op. Om kleurgebruik meer te stimuleren en de gebruikers meer keuze te bieden, is Rockfon Mono Acoustic binnenkort ook verkrijgbaar in de Colours of Wellbeing, het kleurenpalet van de Rockfon Color-all producten.” ■



1 Vocht is vaak de oorzaak voor bolle wanden.

Vocht vaak oorzaak voor bolle wanden

TBA-kennispaper

‘Houten platen als eerste plaatlaag achter een gipsplaat’

Regelmatig komen bij Technisch Bureau Afbouw (TBA) in Den Haag meldingen binnen van projecten met schades waarbij gipskartonplaten op een houten plaat zijn gemonteerd. Vaak wordt voor deze montagevariant gekozen, omdat gedacht wordt dat de wanden steviger zijn en van alles aan de wand kan worden gemonteerd. Deze gedachtegang gaat zeker niet altijd op, stelt Hermen de Hek, technisch adviseur bij TBA. “Een dergelijke wand is weliswaar steviger, maar heeft in de praktijk ook grote nadelen, als een zeer grote gevoeligheid voor vocht en het ontbreken van geluids- en brandtesten.” Daarom heeft TBA het kennispaper ‘Houten platen als eerste plaatlaag achter een gipsplaat’ opgesteld.

FOTO'S TBA

‘We hebben een MS-wand opgebouwd met dubbel metal stud 75. Er zit in één van de metal stud frames een glaswol isolatie van 60mm. Aan beide zijden van de wand zitten 1 laag spano 12mm en dubbel standaard gips 12,5 mm. De opdrachtgever heeft de rest van de wand met cellulose isolatie volgezet. Wij hebben de spanoplaat aangebracht met steeds een paar mm stelruimte tussen de platen. De wandhoogte is 4110mm. De wanden gaan nu bol staan. Het is in het pand vochtig geweest. Samen met de cellulose isolatie is het volgens mij gaan zakken en worden de C-stijlen bij elkaar weg gedrukt.’ Zo maar een melding die regelmatig bij TBA binnenkomt, vertelt Hermen de Hek. “Wij krijgen de vraag wat de oorzaak is van het bol staan van de wanden. Dat moet uit onderzoek blijken.”

Opening gezaagd

In het bewuste pand zijn in meerdere ruimtes de genoemde wanden bekeken. “In de entree is op onze aanwijzing een grote opening gezaagd. Daardoor was goed te zien dat de opbouw van de wand was zoals omschreven. Eerste opvallende constatering is dat het zichtbare profiel – een 75 mm C-profiel – is vervormd, zeg maar getordeerd, waardoor de wand bol wordt gedrukt. De glaswolisolatie zit gewoon strak tussen de profielen en achter de glaswol zit cellulose, die vlak zit. Er zijn geen ophopingen of uitzakkingen zichtbaar. De naden tussen de vermelde spaanplaten zijn nagenoeg dichtgedrukt. Dit is een indicatie dat de platen zijn uitgezet. De wand is ook zichtbaar krom, dat is goed te zien als zijlings in de wand wordt gekeken”, geeft de technisch adviseur van TBA als beschrijving ter plekke.

Wat bij bezichtiging van de situatie opvalt, is dat de omstandigheden in het gebouw verre van ideaal zijn, vervolgt De Hek. “De gevelopeningen zijn dichtgezet met folie. Het is erg koud in het gebouw. Er wordt weliswaar gestookt, maar door de folie wordt de warmte niet vastgehouden. Met geen mogelijkheid kunnen de klimatologische omstandigheden in het gebouw worden beheerst. In de weekenden staat de kachel niet aan, waardoor in de koude periodes de luchtvochtigheid in het gebouw omhoog schiet met zeer grote kans op condensatie. En het zal nog vochtiger in het pand worden, want de dekvloeren moeten nog worden aangebracht. En hiermee hebben we de oorzaak voor het probleem gevonden; de klimatologische omstandigheden in het gebouw zijn funest voor gipskartonplatenwanden met een houten onderplaat. Het maakt zelfs niet uit welke houten plaat is toegepast, ze zullen onder invloed van vocht uitzetten en de wanden doen opbollen. Dit zal nog veel erger worden als de natte dekvloeren worden aangebracht.”

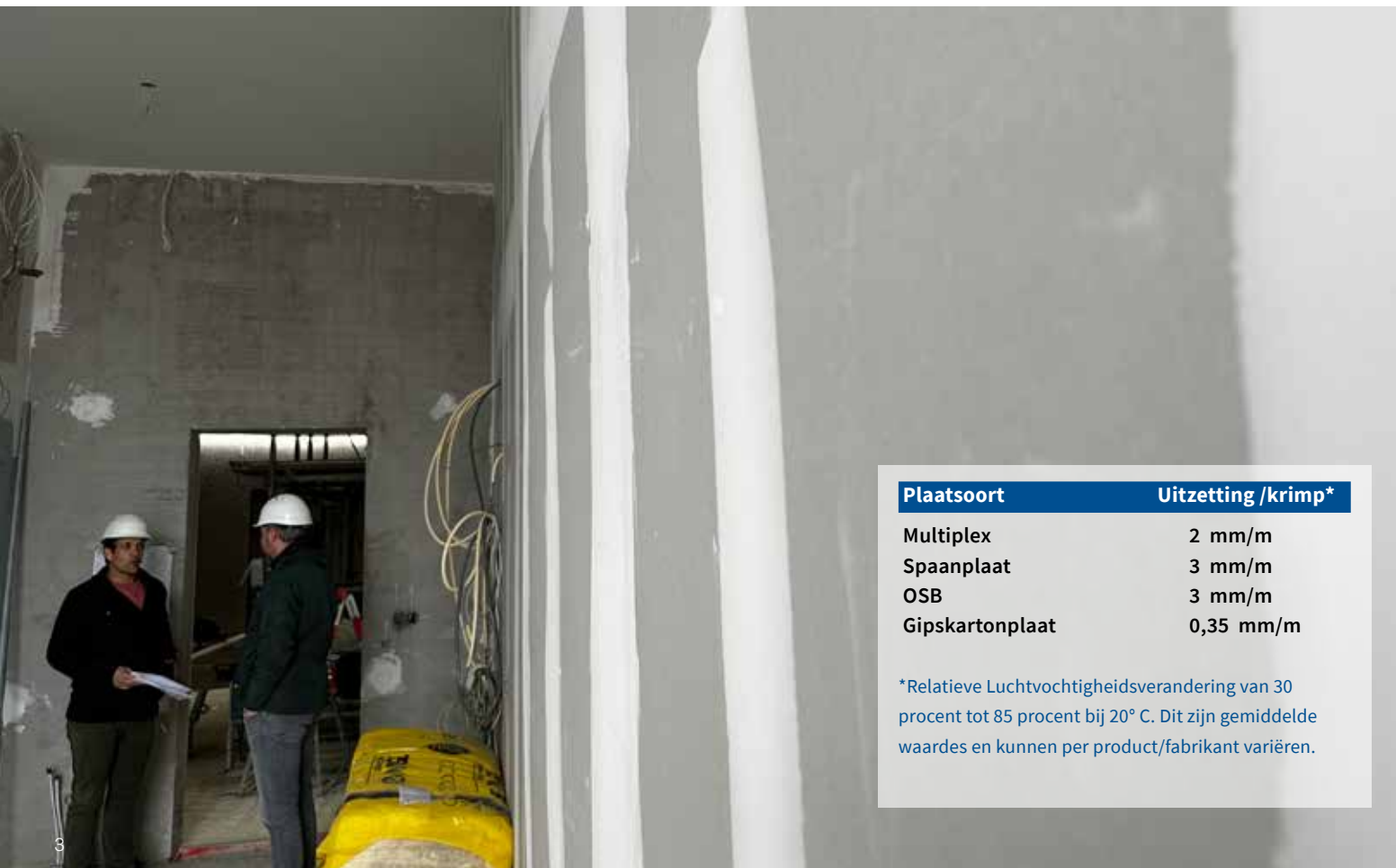
Bekend fenomeen

De door TBA aangetroffen situatie is een bij het adviesbureau zeer bekend fenomeen, stelt De Hek. “Het is



onbegrijpelijk dat er houten platen onder gipsplaten worden toegepast. Dit heeft geen enkele meerwaarde, maar de kans op schade door vocht is enorm groot. Het is een fabeltje dat je aan gipskartonplatenwanden niets of nauwelijks iets kan bevestigen. Met gebruik van de juiste pluggen kan dat prima. Bovendien zijn er diverse soorten gipskartonplaten verkrijgbaar waarin iets eenvoudig in vast geschroefd kan worden. Denk aan vezelversterkte gipskartonplaten. Het toepassen van houten platen als eerste plaatlaag is alleen mogelijk als de klimatologische omstandigheden in het gebouw worden geconditioneerd. Verdere voorwaarden zijn dat het gebouw droog is en dat er geen natte werkzaamhe-

- 2 Een wand is open gezaagd om de oorzaak van het bol staan te achterhalen.
- 3 De klimatologische omstandigheden in een gebouw kunnen funest zijn voor gipskartonplatenwanden met een houten onderplaat.



3 Bolle wanden moeten volledig worden gedemonteerd en opnieuw opgebouwd.

den – denk aan stukadoorswerk en/of het aanbrengen van dekvloeren – plaatsvinden.” Voor de schade in het genoemde praktijkgeval is meer één oplossing. “De bolle wanden moeten volledig worden gedemonteerd en opnieuw opgebouwd. Het aanbrengen van de houten platen kan pas nadat de dekvloeren zijn aangebracht en het gebouw volledig wordt geconditioneerd”, aldus De Hek.

Kennispaper

Juist omdat het een bij TBA bekend fenomeen is, heeft het adviesbureau het Kennispaper ‘Houten platen als eerste plaatlaag achter een gipsplaat’ samengesteld. Hierin staat onder andere dat er technisch gezien geen probleem is bij deze wandopbouw, mits er geen sprake is van vochtige omstandigheden. Hierbij geeft De Hek aan dat er wel een onderscheid is tussen de toepassing van verschillende houtsoorten. “De meest toegepaste soorten zijn OSB, spaanplaat en multiplex. Bij deze verschillende soorten houten platen wordt onderscheid gemaakt voor toepassingen in droge, vochtige en natte omstandigheden. Daar moet in eerste instantie dus goed op gelet worden. Een aantal fabrikanten van houten platen is al erg ver met de ontwikkeling van platen die

Plaatsoort	Uitzetting /krimp*
Multiplex	2 mm/m
Spaanplaat	3 mm/m
OSB	3 mm/m
Gipskartonplaat	0,35 mm/m

*Relatieve Luchtvochtigheidsverandering van 30 procent tot 85 procent bij 20° C. Dit zijn gemiddelde waarden en kunnen per product/fabrikant variëren.

speciaal geschikt zijn voor toepassing onder gipsplaten. Deze speciaal ontwikkelde platen zijn prima toepasbaar als eerste plaatlaag onder de gipsplaat. Maar let wel, deze platen zijn en blijven nog steeds erg gevoelig voor vocht op de bouwplaats!”

Hygrische gedrag

Vocht kan funest zijn voor de kwaliteit van een wand waarbij gipskartonplaten zijn toegepast, vooral als deze in combinatie met houtachtige platen worden gebruikt. De tabel hierboven laat zien dat het hygrische gedrag van houtachtige platen veel nadeliger is dan dat van gipskartonplaten. De Hek: “Als je uitgaat van een relatieve luchtvochtigheidsverandering van 30 tot 85 procent bij een temperatuur van 20° C, dan is de uitzetting/krimp van multiplex bijvoorbeeld 2 mm/m. Voor spaanplaat en OSB is die 3 mm/m. Vergelijk dat met die van een gipskartonplaat – 0,35 mm/m – dan snap je wel dat door deze grote verschillen al snel grote spanningen optreden in een wand met een houtachtige eerste plaatlaag. Deze verschillen kunnen leiden tot het hol of bol staan van het oppervlak en tot overmatige trekspanningen in de gipsbeplating. Hierdoor kunnen scheuren op de plaatnaden ontstaan. Ook kunnen schroefgaten zichtbaar worden

als gevolg van krimp van de houten plaat. Maar vocht kan voor nog een probleem zorgen; schimmelvorming in de wand. Schimmels komen namelijk voor als er sprake is van langdurige vochtige omstandigheden. Dit soort schade – de schimmels zitten vrijwel altijd in de houten platen – kan in feite alleen worden opgelost door de wand af te breken en opnieuw op te bouwen.”

Geluidstesten

Voorgaande heeft duidelijk gemaakt dat vocht een ‘no go’ is voor de combinatie gipskartonplaat en houten plaat. De Hek noemt nog een nadeel van de combinatie. “Er zijn door gipskartonplaatfabrikanten geen geluidstesten uitgevoerd voor gipskartonplaatwanden in combinatie met welke houtplaatsoort dan ook. Ook is nooit uitgezocht welke positieve of misschien zelfs negatieve bijdrage houten platen hebben op de geluidsisolatie. Het is bekend dat een houtachtige plaat zich

“Het is een fabeltje dat je aan gipskartonplatenwanden niets of nauwelijks iets kan bevestigen”

heel anders gedraagt dan gipskartonplaten als we het hebben over geluidstransmissie. Gipskartonplaten zijn buigslap. Let op, dit wil niet zeggen dat het slappe platen zijn, het is de benaming van de materiaaleigenschap die zorgt voor een grote interne demping van geluidsgolven. Houten platen zijn veel stijver en geven geluidstrillingen makkelijker door dan gipskartonplaten. Algemeen wordt aangenomen dat zodra een houten plaat als extra plaat in de wandopbouw wordt toegevoegd – en dus niet als vervanging van één laag gipsplaat – dat de geluidswering die voor de gipsplatenwand staat aangegeven, niet slechter wordt”, legt De Hek uit.

Brandgedrag

Ten slotte noemt De Hek nog een nadeel van de besproken combinatie. “Gipsplaatfabrikanten hebben ook geen brandtesten uitgevoerd van gipskartonplaten in combinatie met welke houten plaatsoort dan ook. Een houtachtige plaat heeft een totaal ander brandgedrag dan gipskartonplaten. De brandklasse van gipskartonplaten is A2, van multiplex, OSB en spaanplaat is dat klasse D. Deze platen mogen alleen in vluchtwegen worden toegepast dankzij de gipskartonplaat die eroverheen is aangebracht. Daarnaast is de brandwerendheid van een wand met houtachtige materialen waarschijnlijk lager is dan wanneer in plaats daarvan een gipskartonplaat is toegepast, maar dit is niet onderzocht. Wel heeft een enkele fabrikant van houten platen een speciale plaat met brandvertragende eigenschappen ontwikkeld.”

Wel of niet toepassen

Moet je nu wel of niet gipskartonplaten met een laag houten platen monteren? “Je kunt deze combinatie zeker toepassen. Maar let er dan goed op dat de bouwplaats droog, warm en geventileerd is en ook blijft. Kies de juiste houten plaat en respecteer de verwerkingsvoorschriften. Maar als je deze combinatie puur en alleen toepast ‘omdat je anders niets aan de wand kan ophangen’, dan zeg ik: doe het niet. Er is namelijk een prima alternatief voorhanden in de vorm van vezelversterkte gipskartonplaten. Bovendien zorgen deze platen ook voor extra stevigheid”, geeft De Hek als conclusie. ■



Technisch Bureau Afbouw

Technisch Bureau Afbouw (TBA) is een adviesbureau dat deskundig en onafhankelijk technisch advies geeft over stukadoorswerk (binnen en buiten), gevelisolatiesystemen, dekvloeren, betonnen vloeren, kunststofgebonden vloer(afwerking), terrazzo, systeemwanden en -plafonds, metal stud wanden en plafonds, bouwen met gipsplaten en -blokken, tegelwerk, natuursteen en andere afbouwwerkzaamheden. Daarnaast ontwikkelt TBA ook normen, richtlijnen en brochures en ondersteunt het adviesbureau sociale partners in de afbouw.

Kijk voor meer informatie op tbaafbouw.nl.

4 De bouwplaats moet droog en warm zijn. Bovendien moet er voldoende ventilatie zijn en blijven.



PLAFOND- & WANDMONTAGE

PLAFOND- & WANDDAG

21 NOVEMBER 2024



De Plafond- & Wanddag 2024 komt er weer aan! Dé beurs- en netwerkdag voor de plafond- en wandmontagesector krijgt dit jaar een heuse facelift, waarbij de gezelligheid en de gastvrijheid van Hart van Holland behouden blijven, maar die qua uitstraling de nodige verrassingen in petto zal hebben. Het recept is als vanouds: na de traditionele ledenvergadering vindt de uitreiking

plaats van de Binnen Bouw Expert Award 2024-2025. Ook zal een bekende spreker het publiek vermaken. Wie? Dat blijft nog even geheim. En uiteraard zullen producenten, leveranciers en dienstverleners in compacte, sfeervolle stands hun nieuwste producten en diensten presenteren.

Komt allen!

WWW.PLAFONDENWANDDAG.NL



KNAUF

- ✓ Een slank wandsysteem
- ✓ Duurzame keuze
- ✓ Forse optimalisatie van gebruiksoppervlakte

Minder wand, méér ruimte



KNAUF
maxspace *Het ideale profiel voor méér winst per m²*

Dit slanke wandsysteem met een wanddikte van slechts 125 mm voldoet aan de normen voor geluidsisolatie en brandveiligheid. Ideaal voor het scheiden van ruimtes in appartementen, studentenflats en hotels.

Voor meer informatie, scan de QR-code.



knauf.com/nl-nl



Build on us.



Stadhuis Den Helder, winnaar
categorie Stimulerende Omgevingen

The sound of what's possible.

Ontwerp een monolithisch akoestisch plafond in
elke kleur en vorm met Rockfon Mono® Acoustic.

Denk in onbegrensde mogelijkheden.
rockfon.nl/mono-acoustic

Sounds Beautiful