






Inhoudsopgave

- 02 Voorwoord
- 03 Sierpleisteren...
- 04 Schade: helaas niet altijd te voorkomen
- 05 Nieuwe richtlijnen en folders
- 07 Helpt u Yasin en Emre aan een baan in de afbouwsector?
- 09 Overal scheurtjes
- 12 Een golvend dak
- 15 Jong beton

LEGENDA

-  TBA Algemeen
-  Stukadoors
-  Plafond & Wand
-  Vloeren & Terrazzo
-  Natuursteen



HO, HO...
WE GAAN AFBOWEN
MANNEN!

VROLLIK
KERST
FEEST

*Technisch Bureau Afbouw
wensst u fijne feestdagen en een succesvol 2020!*

Van de voorzitter

PAS, PFAS... Volgt u het nog? Duizenden bouwprojecten liggen stil door de stikstofcrisis. Maar ook de aangescherpte regels over PFAS, een groep van meer dan 6000 chemische stoffen, gooien roet in het eten van de (af)bouwers.

Om de woningbouw te redden wordt onder andere de maximumsnelheid op de snelweg beperkt tot 100 kilometer per uur. Een maatregel die de uitstoot van stikstof en fijnstof moet verlagen. Ook lijkt het erop dat de PFAS-norm wordt verruimd. Zo kunnen bouwprojecten die stil liggen weer op gang komen. Een goede zaak zou je zeggen...






Maar de verlaging van de maximumsnelheid en de verruiming van de norm is een aanpak op de korte termijn van het kabinet. Vooralsnog blijven de echte oplossingen voor de stikstof- en PFAS-problematiek op de langere termijn uit. De boeren vrezen voor het inkrimpen van de veestapel. En de (af)bouw? Zal het kabinet de (af)bouw maatregelen gaan opleggen? Wie zal het zeggen... Wij houden u in ieder geval op de hoogte.

Het einde van 2019 is alweer in zicht. Het jaar is razendsnel voorbij gegaan. Ook in 2020 staan wij weer voor u klaar. Met onze technische diensten maar ook met het ontwikkelen van normen, richtlijnen en brochures die u helpen bij het uitoefenen van uw vak.

Wij van het TBA wensen u alvast prettige feestdagen en een succesvol 2020!

J.J.F. van de Kant Voorzitter Technisch Bureau Afbouw

LEGENDA

-  TBA Algemeen
-  Stukadoors
-  Plafond & Wand
-  Vloeren & Terrazzo
-  Natuursteen





MET SIERPLEISTEREN
BEDOELEN WE TOCH
ECHT WAT ANDERS,
KAREL



010

Schade: helaas niet altijd te voorkomen

Schade kan helaas niet altijd worden voorkomen. Als schade eenmaal is ontstaan, is dat in de praktijk niet altijd even gemakkelijk te verklaren. Dat maakt het dan moeilijk om te herstellen. Onze technisch adviseurs kunnen in zo'n geval een diagnose voor u stellen. Zij adviseren u ook over de mogelijke oorzaken en gevolgen. Als u dat wenst kunnen zij ook een aanvullend hersteladvies geven. Bij een schadediagnose zoekt de adviseur naar de oorzaak van de schade. Hiervan wordt een rapport gemaakt. Als dat mogelijk is doen we ook een beknopte suggestie voor een mogelijke oplossing.

Voorbeelden van schade:

- scheurvorming in wanden en plafonds
- verzakken van plafonds
- verkleuringen van stucwerk
- het loslaten van kunststofvloeren
- blaasvorming bij sierpleisterwerk
- scheurtjes in natuursteen

Bij twijfel over de geleverde kwaliteit bieden wij controle. We bekijken of wat is afgesproken, ook is geleverd.

Soms ontstaat er tussen u en uw klant een meningsverschil over de uitvoering van het

werk. Deze conflicten kunnen hoog oplopen. Met betrouwbare kwaliteitscontroles door een deskundige voorkomt u slepende kwesties en juridische procedures. Onze technisch adviseurs beoordelen de kwaliteit van het werk aan de hand van de daarvoor geldende criteria, richtlijnen, bestekken, normen en gemaakte afspraken.

Heeft u schade? Of twijfelt u over de geleverde kwaliteit? Wij komen graag langs en stellen de diagnose. Het aanvragen van een schadediagnose kunt u eenvoudig doen op www.tbafbouw.nl.

U kunt ook bellen naar **070 33 66 500**.

Nieuwe richtlijnen en folders

Het afgelopen jaar is het TBA druk bezig geweest om de richtlijnen uit de tijd van het Bedrijfschap te vernieuwen. De informatie in deze richtlijnen is geüpdatet en de lay-out heeft een nieuw jasje gekregen. De richtlijnen van het TBA helpen u bij het uitoefenen van uw vak. Hieronder is een aantal richtlijnen uitgelicht.

Stukadoorssector

Richtlijn 1.9 Voor stukadoorswerk en gevel-isolatiesystemen onder en ter hoogte van het maaiveld

De kans op schade is groot als de detaillering in of net boven het maaiveld niet goed is of er is met een verkeerd pleistersysteem of verkeerde metselstenen gewerkt. In deze richtlijn staan de juiste detaillering, materiaalkeuze en werkwijze bij het stukadoorswerk aan gevels onder en ter hoogte van het maaiveld uitvoerig voor u beschreven.



Plafond- en wandsector

Richtlijn 3.4 Montagerichtlijn voor het aanbrengen van metalen profielen op anhydrietvloeren

Onderzoek heeft aangetoond dat de metalen profielen waarmee gipskarton- of gipsvezelplaatwanden worden gebouwd ernstige corrosieschade kunnen oplopen als ze op anhydriet gietdekvloeren worden gemonteerd. Dergelijke schades kunnen worden voorkomen door bij de montage van de profielen een aantal belangrijke zaken in acht te nemen. In deze richtlijn staat beschreven waar u precies rekening mee moet houden en hoe die montage moet gebeuren.



Vloeren- en terrazzo-sector

Richtlijn 2.2 Voor het aanbrengen van hechtende dekvloeren met vloerverwarming

Om te voorkomen dat een hechtende dekvloer met verwarming loskomt van de ondervloer is het belangrijk om bij de voorbereiding, het leggen en de nabehandeling een aantal dingen goed in de gaten te houden. Ze staan beschreven in deze richtlijn. Als u de handige checklist op de achterkant van de richtlijn gebruikt, dan zult u niet snel iets vergeten.



Ook hebben wij een aantal folders uitgegeven.



Stuc- en schilderwerk: praktisch, stijlvol en tijdloos!

Wilt uw klant de wanden van zijn woning laten verven? Of behangen wellicht? Goede kans dat u als stukadoor wordt inschakeld om alles netjes vlak en glad te maken. 'Behangklaar' en 'sausklaar' maken wordt dat wel genoemd. Natuurlijk weet u precies wat daar voor nodig is. Maar het is belangrijk dat uw klant er zelf ook iets meer over weet. Dan weet uw klant straks precies wat hij moet vragen, waar hij op moet letten, wat hij kan verwachten.

Bent u geïnteresseerd in onze richtlijnen en/of folders? U kunt ze vinden op www.tbafbouw.nl onder de sectie publicaties. U kunt de folder Stuc- en schilderwerk: praktisch, stijlvol en tijdloos! ook bestellen om uit te delen aan uw klanten. Bel op **070 33 66 500** of mail naar info@tbafbouw.nl

Helpt u Yasin en Emre aan een baan in de afbouwsector?

In de rubriek mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt zijn wij op zoek naar afbouwwerkgevers die iemand een kans willen geven in de afbouwsector. In deze versie van AfbouwPost gaat de aandacht uit naar de statushouders Yasin en Emre. Beide heren wonen in Haarlem en willen dolgraag aan de slag. Hieronder stellen ze zich aan u voor.

Yasin

‘Goedendag! Ik ben Yasin en ik ben 40 jaar. Ik ben erg gemotiveerd om aan de slag te gaan in de afbouw. Ik ben iemand die snel en nauwkeurig werkt en mijn afspraken nakomt. Ik beheers de Nederlandse taal goed genoeg om me verstaanbaar te werken. Maar om mijn woordgebruik te verbeteren volg ik een taal cursus. Daarnaast ben ik bezig om mijn rijbewijs te halen.’

Voor u als werkgever heeft het aannemen van Yasin enkele voordelen:

- proefplaatsing;
- tijdelijke loonkostensubsidie;
- werkstage (onbetaald);
- taalondersteuning via NOVA college en;
- opleidingsbudget voor bijv. heftruckcertificaat, VCA, HACCP.

Emre

‘Hallo, ik ben Emre en ik ben 33 jaar. Begin 2019 heb ik een aantal maanden ervaring opgedaan in het voorbereiden en uitvoeren in stuc- en metselwerk bij een afbouwbedrijf. Dit vond ik erg leuk om te doen. Het sprak me zo aan dat ik mezelf graag wil verder ontwikkelen als stukadoor in de praktijk. Daarnaast spreek ik goed Nederlands en ben ik representatief, gemotiveerd en serieus.’

Aangezien Emre al ervaring heeft als stukadoor is een proefplaatsing niet mogelijk. Wel kunt u bij een overeenkomst van 32 uur na 3 maanden loonkostensubsidie aanvragen. Een administratieve rompslomp? Nee!

Voor zo’n constructie kunt u terecht bij Pernu.

TBA algemeen

Pernu doet uw salaris- en personeelsadministratie en regelt de subsidies. Ook zorgt Pernu voor een jobcoach en de begeleiding bij ziekte. Dit scheelt u een hoop tijd en energie!

Pernu helpt maatschappelijk betrokken ondernemers een positieve bijdrage te leveren door mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt deel te laten nemen in de eigen organisatie.

Heeft u vragen of wilt u een gesprek met Yasin en/of Emre? Dan kunt u bellen naar [070 33 66 505](tel:0703366505) of mailen naar po@tbafbouw.nl



Overal scheurtjes

In 2018 heeft een familie een bouwbedrijf de opdracht gegeven om een nieuwbouw villa te laten bouwen. De woning stond op een betonfundering met geboorde palen (mortelschroefpalen). De binnenmuren (geïsoleerde spouwmuur binnenbladen dik 120 en 140 mm en tussenwanden dik 100 mm) zijn opgetrokken uit betonsteenmetselwerk. Tijdens de uitvoering van deze metselwerkzaamheden was het slecht weer. Hierdoor was een deel van het metselwerk nat geregend. De plafonds bestonden uit prefab betonnen breedplaatelamenten met een breedte van 3 meter en koud opgelegd op de wanden. Aan de bovenzijde waren de elementen voorzien van een beton opstorting van 170 mm dik met wapening.

Halverwege 2018 heeft een stukadoors- en spackspuitbedrijf de wanden en plafonds voorzien van stukadoorswerk met een glad afgepleisterd oppervlak geschikt voor het aanbrengen van een verfsysteem. Na het stukadoorswerk heeft een schildersbedrijf het oppervlak van het wand- en plafondstucwerk voorzien van een muurverfsysteem. Na realisatie en oplevering van deze woning was er scheurvorming aan het oppervlak van de wand- en plafondafwerking zichtbaar geworden. Het stukadoors- en spackspuitbedrijf heeft het

Technisch Bureau Afbouw verzocht om deze scheurvorming te onderzoeken en een advies voor herstel te geven.

‘Toen ik in de slaapkamer van de villa kwam zag ik een rechte lijnige scheur aan het oppervlak van het geschilderde gestukadoorde plafond’, vertelt Ed van der Plas, onze specialist op het gebied van stukadoors. De scheur was te zien op een v-naad tussen twee breedplaatelamenten van beton (schil). Een vergelijkbare scheur was ook te zien in de badkamer. Op het toilet was aan de wandzijde garage op 1,53 m in horizontale richting een scheur te zien. In de hal zag ik een



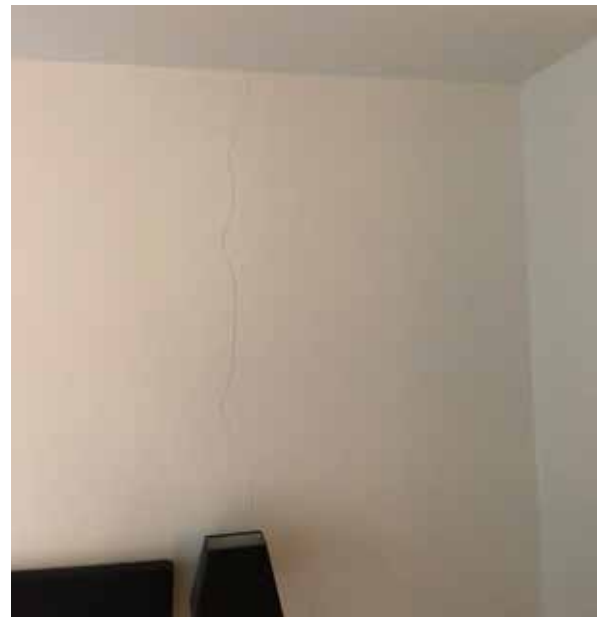


verticale scheur onder de raamopening in de wand aan de voorgevelzijde. Om het verhaal compleet te maken waren er ook in de zitkamer en woonkeuken ook verticale scheuren onder de raamkozijnen te zien.

Op basis van mijn onderzoek kon ik concluderen dat de scheurvorming aan het oppervlak van de geschilderde en gestukadoorde wandafwerking kwam door krimpgedrag in de metselwerkconstructie. Deze scheurvorming was ontstaan door het te lang nat blijven van dit metselwerk (te hoog inwendig vochtgehalte) en het hierna geforceerd drogen van de wandconstructie. Ook kon ik niet uitsluiten dat er zetting in de wanden is ontstaan. Met name

de vrij brede scheur in de achterwand van de slaapkamer duidt hierop. Maar om dit definitief te bevestigen moest ik nog nader onderzoek uitvoeren. De oorzaak van de scheurvorming is niet te wijten aan de wijze waarop het stukadoorswerk is uitgevoerd.

De scheurvorming aan het oppervlak van de plafondafwerking was te zien op de v-naden tussen de prefab betonschilelementen. Hier was in een zeer beperkt mate krimpgedrag ontstaan. Hierbij was de stuclaag gescheurd maar niet onthecht. Dit type scheurvorming was in deze situatie niet te voorkomen. Soms ontstaat de scheurvorming wel en soms ook niet. Dit is afhankelijk van factoren zoals drogingskrimp, de



wijze van droging en temperatuurswisselingen of oplegging. Ook hiervoor geldt dat de oorzaak van de scheurvorming niet is te wijten aan de wijze waarop het stukadoorswerk is uitgevoerd. Het toepassen van wapeningweefsel in het stukadoorswerk kan effectief zijn bij zeer langzaam optredend krimpgedrag. Maar het is nooit een garantie dat hierdoor scheurvorming vanuit de plafond-/vloerconstructie wordt voorkomen. Door toepassing van wapeningsweefsel kunnen scheurvorming en het onthechten van de stuclaag waarin de wapening aanwezig is de schade zelfs verergeren.

Mijn advies voor herstel was om de schade pas te repareren na 1 á 2 jaar na bewoning en volledige droging en uitwerking van de bouwconstructie. Vervolgens moesten de scheuren in de wanden tot op het metselwerkoppervlak v-vormig uitgekraasd worden. De naden moesten schoongeborsteld worden en voorzien worden van een primer. Na de droging moesten de naden gerepareerd worden met een voeggips. Voor het herstel van de scheurvorming in de slaapkamer op de wand aan de achtergevelzijde moest ik verder onderzoek doen. Mijn advies

zou afhangen of deze scheur statisch is of nog dynamisch werkt. De scheurvorming in de plafonds is zeer fijn van wijdte. Hierdoor was het herstel eenvoudig te doen door het overschilderen van de plafonds met een elastisch muurverfsysteem.

Verstandig zou zijn om eerst de badkamer aan te pakken als proef- of referentievlak en later de overige plafonds.'

Wilt u de oorzaak van een schade achterhalen? Bel dan **070 33 66 500** of mail naar info@tbafbouw.nl ■

 **Kijk op www.tbafbouw.nl/diensten voor onze diensten.**



Een golvend dak

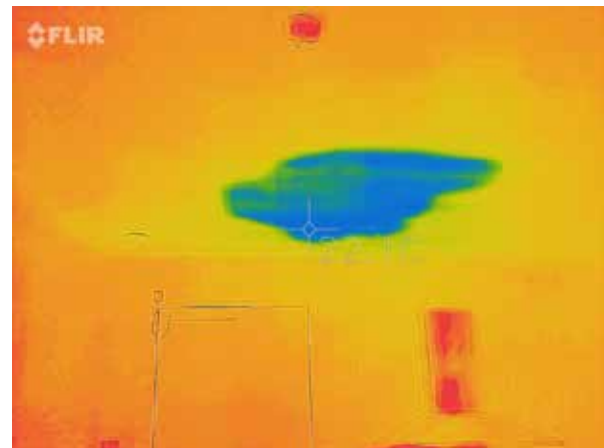


Tijdens de transformatie van een kantoorgebouw naar appartementen heeft een plafond- en wandbedrijf gipskartonplatenplafonds en -wanden gemonteerd. De plafonds waren opgebouwd uit metalen C-profielen van 100 mm die hart op hart om de 400 mm waren aangebracht. De maximale overspanning bedroeg ongeveer 5 meter en was in het midden aan de bovenliggende betonnen verdiepingvloer afgehangen. Tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden was het gebouw open, vochtig en koud geweest. Enkele maanden na oplevering was in meerdere appartementen scheurvorming opgetreden in diverse plafonds en een enkele wand. Het plafond- en wandbedrijf wilde weten wat hier de oorzaak van was en heeft het TBA verzocht een onderzoek uit te voeren.

‘Ter plaatse zag ik dat de plafonds waren gemonteerd met een metalen frame van C75 profielen’, vertelt Hermen de Hek, onze expert op het gebied van plafonds- en wanden. ‘De hart op hart afstand bedroeg 400 mm. De profielen waren om de +/- 1800 mm met een koppelprofiel afgehangen aan de bovenliggende betonnen verdiepingvloer of betonnen dak. Er was nergens sprake van een te grote overspanning. De gipsplaten waren +/- om de 170 – 200 mm geschroefd.



Ik zag wel dat er in een appartement een lekkage was geweest vanaf het dak ter plaatse van de nieuwe dakopbouw en via de dakranden. De plafonds waren reeds hersteld. Maar de



plafonds waren weer gaan scheuren vanwege de nieuwe lekkage. De opbouw van het plafond was met een gat in het plafond bekeken en zoals hierboven staat omschreven vastgesteld. Dit appartement zat daarbij ook aan de zonzijde en het was extreem warm in de ruimte.



Ik zag dat het plafond een golvende vorm had. De gipsplaten waren tussen de liggers (C-profielen) doorgezakt. Dit kon alleen als er sprake was geweest van zeer veel vocht.

De scheurvorming werd in deze situatie veroorzaakt door te vochtige omstandigheden in de appartementen. Deze omstandigheden waren veroorzaakt door lekkage vanaf het dak



en de dakrand. De oorzaak van de scheuren was het krimpen van de plafonds door het opdrogen na de lekkage. Als werkzaamheden in een niet geconditioneerde of niet wind- en waterdichte bouw plaatsvinden kan bouwvocht/ lekwater makkelijk door de gipsplaten worden opgenomen. Hierdoor zullen plafonds iets uitzetten. Als het gebouw gaat drogen zal er krimp optreden in de wanden en plafonds. Wanneer de spanning van de krimp te groot wordt zal er scheurvorming optreden op de zwakste plek. Dat is ter plaatse van de plaatnaden, zoals ook in deze appartementen het geval was. De golvende plafonds bevestigden het beeld van te lang, te veel vocht in de ruimte. Hierdoor waren de gipsplaten zacht geworden en doorgezakt. Herstel was zeker mogelijk. De ondergrond moest volledig droog zijn. Ook mocht er geen lekkage meer optreden. De voegafwerking

plafond & wand

inclusief de wapeningsband moest volledig verwijderd worden. Vervolgens moest de ondergrond vrij worden gemaakt van voegresten. Daarna moest de ondergrond behandeld worden met primer om de stofdeeltjes vast te zetten en om de zuiging van de ondergrond te beperken. De gipsplatenvoeg moest gevuld worden met een vezelversterkte voegvuller en in de natte voeg moest een papieren (of glasvlies-) wapeningsband aangebracht worden. Na volledige droging kon de voeg worden gefinisht en geschuurd.'

Heeft u schade en wilt u graag de oorzaak achterhalen? Bel dan **070 33 66 500** of mail naar info@tbafbouw.nl ■



Kijk op www.tbafbouw.nl/diensten voor onze diensten.





vloeren & terrazzo

Jong beton

In 2017 had een aannemer vijf twee-onder-één-kap woningen gebouwd. In deze woningen had hij op de begane grond een hechtende cementgebonden dekvloer met vloerverwarmingsleidingen aangebracht. Na oplevering was er door een derde partij een PVC-vloerbedekking aangebracht. Na verloop van tijd was de PVC-vloerbedekking op de begane grond omhoog gekomen. ‘Ik ben vervolgens langsgegaan om te onderzoeken hoe dit was ontstaan en wie hiervoor verantwoordelijk was’, vertelt René Rieborn, onze vloerenexpert.

‘Ter plaatse trof ik een geïsoleerde systeemvloer van gewapend beton aan. Op deze vloer was een dekvloer aangebracht in een gesloten bouw. Voor oplevering van de woning waren bouwdrogers geplaatst en was het opstook- en afkoelprotocol doorlopen. Voor het aanbrengen van de PVC-vloerafwerking was de vloer behandeld met een primer en een egalisatie. Hierop was de PVC-vloerafwerking verlijmd. Vrij snel daarna was de schade aan de vloer ontstaan.



In de PVC-vloerafwerking was op één plek een lijnvormige opbolling te zien. Deze opbolling was rechtlijnig en strekte zich over de volledige breedte van de woonkamer. Bij het verwijderen van een lamel bleek dat er scheurvorming in de onderliggende cementgebonden dekvloer aanwezig was. De aangebrachte egalinelag kwam ter plaatse van de scheur los van de cementgebonden dekvloer en hechtte aan de onderzijde van de lamel.

De oorzaak van deze opbolling was gelegen in de onderliggende vloer. De woning was voorzien van een geprefabriceerde elementenvloer. Dergelijke systeemvloeren zijn met name in de eerste jaren onderhevig aan zetting. Niet iedere vloerplaat zal exact dezelfde zetting vertonen. Hierdoor ontstaat een spanningslijn op de aansluitnaden van de plaat. Deze spanningslijn kan zich ontladen in zeer rechtlijnige scheurtjes in de (niet constructieve) dekvloer.



Door optredende temperatuurwisselingen van het vloerverwarmingsleidingen was de mogelijk reeds of later aan de onderzijde ingescheurde dekvloer alsnog doorgescheurd. De toegepaste egalisatie laag was wat meer elastisch en was in plaats van gescheurd onthecht van de dekvloer. Hierdoor was er een overbruggende scheur ontstaan. Dit kon echter maar tijdelijk en zeer beperkt leiden tot uitstel van scheurvorming in de egalisatielaag. De benodigde rek overschreed al snel de elasticiteit van de egalisatielaag. De aanvrager had geen fouten gemaakt in de uitvoering van de aangebrachte dekvloer. Het betrof een geïsoleerde systeemvloer van

gewapend beton die over de breedte van de woning was aangebracht. Hierop was een 70 mm dikke hechtende cementgebonden dekvloer voorzien van vloerverwarming aangebracht. De dekvloer was op de vloerverwarming voorzien van wapening om krimpscheuren zoveel mogelijk te voorkomen.

Beide partijen konden niet worden aangesproken op de ontstane scheur in de dekvloer. Scheurvorming in een jonge woning door zetting en/of materiaalkrimp is een niet ongebruikelijk verschijnsel.'

Heeft u schade en wilt u graag de oorzaak achterhalen? Bel dan **070 33 66 500** of mail naar **info@tbafbouw.nl** ■



Kijk op **www.tbafbouw.nl/diensten** voor onze diensten.





Volg ons:

 [www.facebook.com/
technischadvies](http://www.facebook.com/technischadvies)

 @tba**af**bouw

 [www.linkedin.com/company/
technisch-bureau-afbouw](http://www.linkedin.com/company/technisch-bureau-afbouw)



Een sterke **schakel** in de afbouw

Geen leefbare ruimte zonder afbouw. Pas na die laatste fase is het echt af. Juist daarom is het van belang dat iedereen trots is op het eindresultaat. Wij zorgen er graag voor dat u verder komt. Met uw werkzaamheden én uw ondernemerschap. Wanneer u ons nodig heeft, zijn wij die sterke schakel. Met het oog op de toekomst.

Wij zetten ons in voor een sterke sector met ruimte voor kwaliteit en innovatie. Daar wordt iedereen namelijk beter van: de ondernemers én de opdrachtgever. Wij geven deskundig advies waar u echt wat aan heeft.

Van kwaliteitscontrole tot bouwbegeleiding.



Heeft u vragen? Bel gerust. 070 33 66 500

U kunt ons van maandag t/m vrijdag bereiken van: 8.30 uur tot 17.00 uur.

U kunt ons ook mailen: info@tbafbouw.nl

Technisch Bureau Afbouw

Mauritskade 27, 2514 HD Den Haag

www.tbafbouw.nl