

## Voor meer informatie:

Bedrijfschap Afbouw  
Afdeling Techniek  
Secretariaat Veenendaal  
Telefoon: 0318 - 505 602  
Fax: 0318 - 550 119  
E-mail: [techniek@bedrijfschapafbouw.nl](mailto:techniek@bedrijfschapafbouw.nl)  
Internet: [www.bedrijfschapafbouw.nl](http://www.bedrijfschapafbouw.nl)

Dit is een uitgave van het:  
Bedrijfschap Afbouw  
Mauritskade 27  
2514 HD Den Haag



# Bedrijfschap AFBOUW

Techniek

## BA-richtlijn 3.4

Versie 2009

### Montagerichtlijn voor het aanbrengen van metalen profielen op anhydrietvloeren

T.3.002.09 - Uitgave november 2009

Deze montagerichtlijn voor het aanbrengen van verzinkte metalen profielen op anhydrietvloeren is opgesteld met behulp van de laatste wetenschappelijke en technische kennis. Omdat montage- en verwerkingsomstandigheden van geval tot geval kunnen verschillen, kan niet bij strikte opvolging van deze richtlijn onder alle omstandigheden, een voldoende resultaat worden gegarandeerd. Deze richtlijn is een aanbeveling en een belangrijke leidraad om een optimaal resultaat te behalen en klachten en schade te beperken.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de afdeling Techniek van het Bedrijfschap Afbouw te Veenendaal, telefoon 0318 – 505 602.

#### Overzicht resultaten proeven binnen- en buitensituatie

profiel nummer	Type profiel en afscherming				Bevestigingsmethode				Resultaten binnenopstelling 30-10-2008		Resultaten buitenopstelling 14-12-2008	
	coating	vilt	foamband	folie	geschoten	gelijmd	slagplug	in/naast voorgeboorde gat	corrosie profiel	corrosie bevestigingsmiddel	corrosie profiel	corrosie bevestigingsmiddel
1						*						
2			dubbel			*						
3					*				**		***	
4				*			naast		*		*	
5				*	*				*		*	*
6				*			naast		*		*	
7		*			*		naast					* spijker
8			breed		*					*	*	*
9			breed				naast					*
10			breed				in					
11			dubbel	*	*		in		*		*	*
12			dubbel	*			in		*			
13			dubbel				naast		**		***	
14			dubbel				in		**		***	
15	*						naast					
16	*						in				*	
17	kunststof				*							
18	kunststof								*		*	
19	graniet				*							*
20	graniet			*	*					*		*
21	graniet											

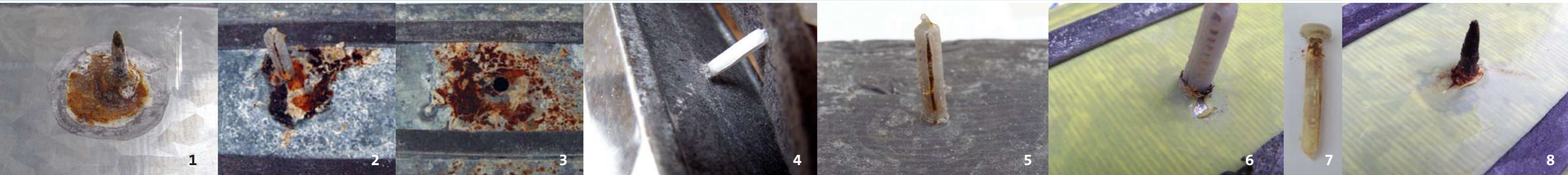
\* mate van aantasting/corrosie



# Montagerichtlijn voor het aanbrengen van metalen profielen op anhydrietvloeren

## Doel van de richtlijn

Deze richtlijn beschrijft de montage van profielen op anhydrietvloeren op zo'n manier dat schade door corrosie aan de metalen profielen wordt voorkomen.



## Inleiding

Tijdens het demonteren van op anhydrietvloeren geplaatste gipskartonplatenwanden is in bepaalde gevallen gebleken dat de metalen (vloer)profielen ernstig door corrosie waren aangetast. In de profielen kwamen grote gaten en corrosieplekken voor op de plaatsen waar de profielen contact maakten met de anhydrietvloer. Dit was vooral het geval rondom de bevestigingspunten. In een aantal gevallen waren ook de bevestigingsmaterialen aangetast.

## Onderzoek naar de oorzaak

Om de oorzaak van de problematiek te achterhalen, heeft het Bedrijfschap een onderzoek uitgevoerd. Daarbij is ook gezocht naar een oplossing voor het gesignaleerde probleem. Bij het onderzoek zijn twee proefopstellingen gemaakt, waarbij zo goed mogelijk de praktijksituatie is nagebootst. Hierbij zijn zoveel mogelijk varianten toegepast. Dit gold zowel voor de soorten profielen, de manier van bescherming als voor het type bevestigingsmiddelen. Er zijn tevens profielen getest die op het moment nog niet of nauwelijks in Nederland verkrijgbaar waren (o.a. een aantal soorten gecoate profielen). Zie overzicht. In de zomer van 2008 is zowel in de buitenlucht als binnen een proefopstelling gemaakt. Tussen het gieten van de anhydrietvloer en het aanbrengen van de metaalprofielen zat ongeveer een week. Op dat moment was het vochtpercentage van de vloer (gemeten met het CM-apparaat) 2,5%. Er is niet in alle gevallen gebruik gemaakt van de bestaande gaten in de profielen. Om de praktijksituatie ook op dit punt zo veel mogelijk na te bootsen, zijn ook gaten door de profielen geboord. Hierdoor ontstond de mogelijkheid van beschadiging van het beschermhuidje en/of de beschermende coating.

Bij het verwijderen van de profielen van de binnenopstelling (op 30 oktober 2008) was aan de onderzijde van een aantal profielen corrosievorming zichtbaar. Tijdens het verwijderen van de profielen van de buitenopstelling bleek de corrosievorming soms (zeer) sterk aanwezig. De aantasting in de buitensituatie was meer uitgesproken dan die bij de binnenopstelling. Dat wil zeggen: wanneer in de binnenopstelling bij een bepaald type uitvoering de corrosie in lichte mate aanwezig was, dan was dit in de buitenopstelling in alle gevallen in grotere mate het geval. Was in de binnenopstelling geen corrosie aanwezig, dan was dit in de buitenopstelling in een aantal situaties ook niet het geval of soms slechts in geringe mate. Echter, zowel bij de binnen- als buitenopstelling was tijdens het verwijderen van de profielen geen corrosie aan de bovenzijde zichtbaar.

## Waarnemingen

Het overzicht laat zien dat er bij de buitenopstelling sprake is van een meer uitgesproken vorm van corrosie dan bij de binnenopstelling. Men zou kunnen stellen dat de praktijksituatie hier (bij de buitenopstelling) versneld is. Wanneer er potentiaalverschillen bestaan tussen het metaal van het profiel en het metaal van het bevestigingsmiddel (dus wanneer dit verschillende metalen zijn) is er kans op schade als ze rechtstreeks contact maken. Deze schades worden versterkt wanneer er bijvoorbeeld vocht aanwezig is, of een ander materiaal dat als elektrolyt fungeert, in dit geval vochtig calciumsulfaat (zuur milieu).

## Conclusie

- Onbeschermde profielen in combinatie met schieten (spijker) zijn zeer kwetsbaar. Er kan gemakkelijk contact ontstaan tussen onbeschermde materialen. *Foto 1*
- Op de werkplek gaten door de profielen boren geeft extra kans op corrosie (bramen en/of beschadiging van de bescherm laag). *Foto 2 en 3*
- Beschermde profielen (volledig foam of vilt aan de onderzijde) zijn redelijk goed beschermd (geen tot zeer geringe corrosie aangetroffen). *Foto 4 en 5*

## Aanbevelingen

- Om (corrosie)schade te voorkomen zijn de volgende zaken van belang.
- Voorkom direct contact van onbeschermde profielen met het anhydriet. Pas daarom bescherming toe door volledig foam of vilt aan de onderzijde. De beschermende laag moet dezelfde breedte als het vloerprofiel hebben. De materiaalkeuze voor deze beschermende laag is afhankelijk van de mogelijkheden ter plaatse en er moet rekening worden gehouden met de eisen die aan de wanden worden gesteld met betrekking tot brandwerendheid en geluid.

- Pluggen geven goede bescherming, als ze maar niet te ver worden "doorgeboord of geslagen" waardoor het metaal van de schroef in de plug onbeschermd is. *Foto 6 en 7*
- De kwaliteit van de spijkers is bepalend voor het al dan niet corroderen van de spijker zelf. *Foto 8 en 9*
- Gecoate profielen hebben een zeer geringe tot geen kans op schade, als de bescherm laag onbeschadigd is. *Foto 10*
- Ook met gecoate profielen speelt de kwaliteit van het bevestigingsmiddel een vrij grote rol. Met name als het gaat om de spijkers en het soort plug.

- Pas bij het schieten kwalitatief goede spijkers van voldoende lengte toe. *Foto 9*
- Gecoate profielen zijn redelijk goed beschermd. Bij dit soort profielen is bij het onderzoek geen tot zeer geringe corrosie aangetroffen. *Foto 10*
- Pas pluggen toe waarvan de binnenzijde (metaal) niet in contact kan komen met het anhydriet. Gebruik eventueel volledig kunststof pluggen. *Foto 11*
- Benut zoveel mogelijk de voorgeboorde gaten om beschadiging van de profielen of coating te voorkomen.
- Houd rekening met het feit dat harde slagen op de profielen de beschermende oppervlaktelaag kunnen beschadigen, waardoor makkelijker corrosie kan optreden. *Foto 2, 3 en 12*



Het is ook mogelijk dat na montage de gipsplatenwanden bij de aansluiting op een anhydrietvloer achteraf met vocht - al dan niet in condensvorm - worden belast. Het is dus wenselijk de vloerprofielen zodanig op anhydrietvloeren te monteren dat onder geen enkele omstandigheid vocht tussen de anhydrietvloer en het vloerprofiel kan komen.