

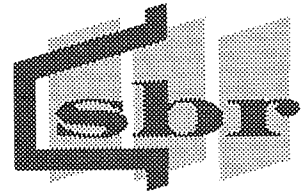


stichting **bouw** research

Bitumineuze dakbedekkingen; herstmethode details,

221

rapporteurs:
A. F. van den Hout
BDA Buro Dakadvies BV
ing. P. Langenberg
Vereniging Dakbedekkingsbranche
Nederland VEBIDAK



stichting **b**ouw **r**esearch

Bitumineuze dakbedekkingen; herstmethode details,

Rotterdam, 1990

221

De stichting stelt zich ten doel:

- a. in de bouwnijverheid produktiviteit en kwaliteit te verhogen, en de continuïteit in de werkgelegenheid te bevorderen;
- b. de kennis op het terrein van de bouwnijverheid te vergroten en te verspreiden naar en binnen alle organisaties waarmede de stichting een relatie onderhoudt;
- c. voorts al hetgeen dat met een en ander rechtstreeks of zijdelings verband houdt of daartoe bevorderlijk kan zijn, alles in de ruimste zin des woords.

De stichting en degenen die aan deze publikatie hebben medegewerkt, hebben een zo groot mogelijke zorgvuldigheid betracht bij het verwerken – volgens de huidige stand van wetenschap en techniek – van de in deze publikatie vervatte gegevens. Nochtans moet de mogelijkheid dat zich toch onjuistheden in deze publikatie zouden bevinden niet worden uitgesloten. Degene die van deze publikatie gebruik maakt, aanvaardt daarvoor het risico. De stichting sluit, mede ten behoeve van degenen die aan deze publikatie hebben meegewerkt, iedere aansprakelijkheid uit voor schade die mocht voortvloeien uit het gebruik van informatie in deze publikatie.

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Hout, A.F. van den

Bitumineuze dakbedekkingen; herselmethode details /

[rapporteurs: A.F. van den Hout, P. Langenberg] –

Rotterdam : Stichting Bouwresearch. – (Stichting

Bouwresearch ; 221)

ISBN 90-5367-008-4

SISO 693.6 UDC 692.415.059:691.16 NUGI 833

Trefw.: dakbedekkingen.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Stichting Bouwresearch.

No part of this book may be reproduced in any form by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the Stichting Bouwresearch.

INHOUD

	WOORD VOORAF	3
	SAMENVATTING	5
	SUMMARY	5
1.	<u>INLEIDING</u>	6
	1.1. Uitgangspunten detailafwerking met bitumineuze materialen	6
	1.2. Basisprincipe detailafwerking met bitumineuze materialen	6
2.	<u>ALGEMENE EISEN DETAILS</u>	7
	2.1. Opstanden	7
	2.2. Randstroken en plakstukken	7
3.	<u>GEBREKEN BIJ EEN AANTAL VEEL VOORKOMENDE DETAILS</u>	8
	3.1. Dakrandafwerkingen	8
	3.1.1. Afwerking met aluminium dakrandprofiel	8
	3.1.2. Afwerking met kraallat en kraalstrook	10
	3.1.3. Afwerking met metalen afdekkap (bijv. zinken kraal of dekklijst)	12
	3.1.4. Afwerking met betonnen afdekband	15
	3.2. Opstandafwerkingen	17
	3.2.1. Opstandafwerking onder voetlood	17
	3.2.2. Aansluiting dakrand met opgaand gevelwerk	20
	3.2.3. Opstandafwerking bij metalen gevel	22
	3.2.4. Opstandafwerking met aluminium knelprofiel	24
	3.2.5. Opstandafwerking van lichtkoepels	26
	3.3. Dilatatievoegen	28
	3.4. Dakdoorvoeren	31
	3.4.1. Regenwaterafvoer met onderuitloop	31
	3.4.2. Regenwaterafvoer met stadsuitloop	33
	3.4.3. Ontluchtingen en/of dakdoorvoeren	35

WOORD VOORAF

In 1981 liet de Studiecommissie B-32 'Dakbedekkingen' onder nr. 81 een SBR-publikatie verschijnen over het onderwerp 'Detaillering van gesloten dakbedekkingen'. Het was op dat moment het sluitstuk van een eerder aangevatte studie, gericht op de kennisoverdracht ten behoeve van het ontwerpen en uitvoeren van wat in die tijd genoemd werden 'de traditionele dakbedekkingen'.

In de nieuw- en vernieuwbouw wordt vandaag nauwelijks meer gebruik gemaakt van deze detailleringen. De grote omwenteling naar dakbedekkingsmaterialen opgebouwd uit gemodificeerd bitumen met een kunststofmat als drager, leidde onder meer tot daaraan aangepaste verwerkingstechnieken. Op hun beurt gaven deze nieuwe verwerkingstechnieken mede de aanzet tot een herziening van de detaillering zelf.

In de praktijk van het onderhouden van bestaande dakbedekkingen zal men vrijwel altijd nog te maken hebben met de detailleringen van bovengenoemde publikatie nr. 81 van SBR. Gaat het dan om herstellend of aanvullend onderhoud dan is technisch gezien eigenlijk alleen een uitvoering van de details met behulp van voornoemde moderne materialen aanvaardbaar.

In het bijzonder voor die gevallen heeft de commissie de voorliggende publikatie gewijd aan het herkennen en ook verantwoord oplossen van een aantal veel voorkomende gebreken aan de detaillering van de dakbedekking. Voor de aanpak van gebreken in de banen van het dakvlak zijn door de commissie eerder in de publikatie nr. 144 'Onderhoud van Bitumineuze Dakbedekkingen' de nodige aanbevelingen vastgelegd.

De werkgroep, die deze publikatie voorbereide, heeft de herkenning van gebreken voor de gebruikers vereenvoudigd door een reeks duidelijke illustraties/fotomateriaal. Op grond daarvan mag worden verwacht dat deze publikatie, naast de al vermelde SBR-publikaties 81 en 144, een nuttige aanvulling zal zijn ten behoeve van ontwerpers, beheerders en verwerkers van bitumineuze dakbedekking.

L.W. Lapikas
Voorzitter.

Bij het verschijnen van deze publikatie was de commissie als volgt samengesteld:

L.W. Lapikas, voorzitter
ing. M. Koomen

AVBB Algemeen
Verbond Bouw-
bedrijf
Cekadak B.V.
WTCB, Brussel

ing. A.J.M. Kranenburg
ing. E. Meert
C.G. Melse
ing. L. Niemöller

Bouwcentrum/Techno-
logie B.V.
Raadgevend Inge-
nieursbureau Poels
B.V.

ir. R. Poels

Du Puy/T-Joint
Tremco B.V.

ing. L.E.R. Du Puy
drs. W.A. Spoon
ir. J.J. Vingerling, coördinator SBR

Stichting Bouwre-
search

A.F. van den Hout (rapporteur)

BDA, Buro Dakadvies
B.V.

ing. P. Langenberg (rapporteur)

Vereniging Dakbedek-
kingsbranche Neder-
land VEBIDAK

Het fotomateriaal en de principe-schetsen voor deze publi-
katie zijn verzorgd door BDA, Buro Dakadvies B.V.

SAMENVATTING

De voorliggende publikatie belicht een aantal veel voorkomende detailgebreken van bitumineuze dakbedekkingen. Bij elk beschreven detailgebrek wordt een herstelmethode geadviseerd waarbij de VB (VEBIDAK/BDA) standaard-detailleerling als uitgangspunt dient.

Naast problemen met de waterdichte afwerking komen ook die zaken naar voren die het gevolg zijn van fouten in het bouwkundig ontwerp.

De verstrekte oplossingen zijn toegespitst op het herstel van de detailafwerking waarbij is aangenomen dat de totale dakbedekking nog in goede staat verkeert en vooralsnog geen ingrijpend onderhoud behoeft.

De herstelmethoden zijn per detail gebaseerd op het voorkomen van één of meerdere van de vermelde problemen.

Uitgangspunt is steeds een niet functionerend detail geweest.

Alhoewel herstel met kunststof dakfolies soms ook mogelijk is, hebben de rapporteurs van deze publikatie om reden van universele toepasbaarheid gekozen voor herstelmethoden met behulp van bitumineuze materialen.

SUMMARY

The earlier publication threw some light on a number of defects in the design and construction details of roof coverings which frequently occur. A method of repair was recommended for these defects which was based on the VB (VEBIDAK-BDA) Dutch detailing standards.

In addition to problems related to waterproof finishing, problems can also develop as a result of faulty architectural design. The solutions presented in the present publication relate to repairs to the finishing layer and assume that the roof covering is in a good state of repair and that, for the present, important maintenance is not necessary.

The aim of the repair methods presented is to prevent the problems identified from occurring. In all cases it is assumed that the problems are due to faulty detailing, that is certain details do not function adequately.

Although repairs can sometimes be made by using plastic roofing sheets, the reporters in this publication concentrate on repairs, using bituminous materials since these are more generally applicable.

1. INLEIDING

1.1. Uitgangspunten en detailafwerking met bitumineuze materialen

Voor een goede detailafwerking is de hoogte van dakranden en dakopstanden van belang.

De opstandhoogte bij opgaand gevelwerk of gevelpui moet minimaal 50 mm hoger zijn dan de dakrand. Is dit niet te realiseren, dan moeten zodanige voorzieningen worden getroffen dat op een aantal plaatsen in de dakrand een overlooptmogelijkheid aanwezig is, opdat gevelaansluiting deze overlooptfunctie nimmer kan gaan vervullen.

Bij dakdetailering dient te worden gestreefd naar een afdekking van de aansluiting.

Eén van de beste methoden om dakranden of dilatatievoegen af te werken is die, waarbij een afdekkap of een zinken kraal - of deklijst wordt toegepast.

Bij opgaand gevelwerk is de 'klassieke' oplossing met behulp van voetlood dan ook de meest geëigende en beste methode, mits deze waterkering volgens de daarvoor als bekend veronderstelde methode wordt aangebracht.

1.2. Basisprincipe detailafwerking met bitumineuze materialen

Tot voor enige jaren werden voor de detailafwerking vrijwel uitsluitend gebitumineerde weefselstroken met juteweefselinlagen en later met glasweefselinlagen toegepast. Momenteel worden hoofdzakelijk gemodificeerd gebitumineerde materialen toegepast vanwege de bewezen goede eigenschappen daarvan.

Bij de dakdetails gold in het verleden dat de dakbedekking werd opgezet tot bovenkant van de opstand en daar recht werd afgesneden. Deze techniek is inmiddels gewijzigd omdat in de praktijk gebleken is dat die methode minder geschikt is voor dakbedekkingsmaterialen met een inlage van polyester.

Veel bestaande daken zijn nog traditioneel afgewerkt. Dit betekent dat in geval van renovatiewerk de bestaande dakbedekking aan de bovenzijde van de opstand moet worden ingesneden.

Het horizontale gedeelte, inclusief een eventuele aluminium daktrim of afdekkap, wordt daarna verwijderd teneinde de aansluiting volgens de huidige stand der techniek te kunnen uitvoeren.