

Ontw. NEN 6050:2006 nl

Ontw. NEN 6050:2006 nl

Nederlandse norm

Ontw. NEN 6050

Eisen aan ontwerp en detaillering voor brandveilig werken aan daken – Gesloten dakbedekkingssystemen

Requirements for design and details to reduce fire hazard working on roofs – Roofs with roof waterproofing sheets

ICS 13.220.01, 91.060.20, 91.100.50

2 juni 2006

Normcommissie 351007 "Brandveiligheid van Bouwwerken"

Inhoud

1	Onderwerp en toepassingsgebied	4
2	Normatieve verwijzingen	4
3	Termen en definities	4
4	Eisen	6
4.1	Beginsel.....	6
4.2	Bestaand dakbedekkingssysteem	6
4.2.1	Waterdichte laag blijft gesloten.....	6
4.2.2	Waterdichte laag wordt geopend.....	6
4.3	Onderconstructie	6
4.3.1	Algemeen.....	6
4.3.2	Geprofileerde stalen dakplaten.....	6
4.4	Dampremmende laag	7
4.5	Thermische isolatie.....	7
4.6	Details	7
4.6.1	Algemeen.....	7
4.6.2	Gevelaansluitingen	7
4.6.3	Dakranden	8
4.6.4	Dakdoorbrekingen	8
4.6.5	Dakopstanden.....	8
4.6.6	Overkragend bouwdeel	9
	Bibliografie	10

Eisen aan ontwerp en detaillering voor brandveilig werken aan daken – Gesloten dakbedekkingssystemen

1 Onderwerp en toepassingsgebied

Deze norm stelt eisen die leiden tot het beperken van de kans op het ontstaan van brand bij werkzaamheden bij aansluitingen van dakbedekkingsconstructies met gesloten dakbedekkingssystemen.

Deze norm is van toepassing bij werkzaamheden aan het dak met gesloten dakbedekkingssystemen zowel bij nieuwbouw als bij bestaande bouw (onderhoud, reparatie of renovatie).

2 Normatieve verwijzingen

De volgende documenten waarnaar is verwezen zijn onmisbaar voor de toepassing van dit document. Bij gedateerde verwijzingen is alleen de aangehaalde versie van toepassing. Bij ongedateerde verwijzingen is de laatste versie van het document (met inbegrip van wijzigingsbladen) waarnaar is verwezen van toepassing.

NEN-EN 13501-1 *Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen – Deel 1: Classificatie op grond van resultaten van beproeving van het brandgedrag*

3 Termen en definities

Voor de toepassing van deze norm gelden de volgende termen en definities.

3.1

dak

uitwendige scheidingsconstructie met een hoek van maximaal 70° met de horizontaal, bestaande uit de onderconstructie, alle zich daarop bevindende lagen en dakdoorbrekingen inclusief het oppervlak dat is blootgesteld aan de weerelementen

OPMERKING Ook aansluitingen en overige details maken deel uit van het dak.

3.2

dakbedekkingsconstructie

alle materiaallagen boven de onderconstructie, samengesteld uit (meestal) een dampremmende laag, een thermisch isolatiemateriaal, een dakbedekkingssysteem (gesloten en waterkerend) en eventueel een afwerking

3.3

dakbedekkingsmateriaal

materiaal, dat na verwerking een waterdichte en/of waterkerende laag in het dakbedekkingssysteem vormt

3.4

dakbedekkingssysteem

combinatie van dakbedekkingsmaterialen, onderdelen en hulpstukken die zorgen voor een waterdichte of waterkerende afwerking

3.5

dakdoorbreking

onderbreking in het dak of de dakbedekking

OPMERKING Een onderbreking in het dak is bijvoorbeeld een hemelwaterafvoer, een dakdoorvoer, een lichtstraat, lichtkoepel, rookluik of installatie. Een onderbreking in de dakbedekking is bijvoorbeeld een dakanker.

3.6

dakopstand

overgang van een dak naar een verticaal of onder een steile helling ($> 70^\circ$) geplaatst bouwdeel dat 1100 mm of minder boven het dakvlak uitsteekt

3.7

dakrand

plaats waar de beëindiging van het dakvlak en de beëindiging van het bouwwerk samenvallen

3.8

dampremmende laag

gesloten laag die het transport van waterdamp naar het bovenliggend thermisch isolatiemateriaal en het dakbedekkingssysteem beperkt

3.9

gesloten dakbedekkingssysteem

systeem van flexibele banen/foelies of vloeibaar aangebrachte materialen die voor een duurzaam waterdichte afsluiting zorgen

OPMERKING Dit betreft bijvoorbeeld de materialen die behoren bij het toepassingsgebied van NEN-EN 13707, NEN-EN 13956 en ETAG 005.

3.10

gevelaansluiting

onderzijde van een aan het dakvlak aansluitend bouwdeel dat meer dan 1100 mm boven het dakvlak uitsteekt

3.11

kier

nauwe opening tussen twee bouwdelen.

OPMERKING Een kier betreft een opening van maximaal 10 mm.

3.12

kiergevoelige onderconstructie

onderconstructie waarbij ongeacht de uitvoering en het ontwerp altijd kieren aanwezig kunnen zijn

3.13

kim

snijpunt van dakopstand, dakrand en/of gevelaansluiting met het dak

3.14

onderconstructie

deel van het dak dat belastingen overdraagt naar de draagconstructie

3.15

werkzaamheden zonder open vuur

werkzaamheden met een minimale kans op vlammen of vonken tijdens de verwerking

OPMERKING Het werken met bijvoorbeeld hand- of meerkoppige branders (zichtbaar open vuur), snijbranders en lasapparatuur zijn werkzaamheden met open vuur.

Het werken met bijvoorbeeld een elektrisch handlasapparaat (föhn) of lasautomaat zijn werkzaamheden zonder open vuur, als de hiervoor geldende verwerkingsvoorschriften worden nageleefd.

Het werken met slijptollen geldt als het werken met open vuur indien er sprake is van vonken, bijvoorbeeld het slijpen van metalen bouwdelen.

4 Eisen

4.1 Beginsel

Dakbedekkingsconstructies met gesloten dakbedekkingssystemen moeten zo worden ontworpen dat bij nieuwbouw en gedurende de gehele gebruiksduur van het gebouw werkzaamheden aan het dak kunnen worden uitgevoerd zonder dat een brandgevaarlijke situatie kan ontstaan.

4.2 Bestaand dakbedekkingssysteem

4.2.1 Waterdichte laag blijft gesloten

Bij werkzaamheden aan een bestaand dakbedekkingssysteem waarbij de waterdichte laag gesloten blijft, zijn ter plaatse van de werkzaamheden de eisen in 4.6.2 en 4.6.6 van toepassing.

4.2.2 Waterdichte laag wordt geopend

Bij werkzaamheden aan een bestaand dakbedekkingssysteem waarbij de waterdichte laag wordt geopend zijn ter plaatse van de opening de eisen in 4.3, 4.4 en 4.5 en 4.6 van toepassing.

4.3 Onderconstructie

4.3.1 Algemeen

Bij kiergevoelige en houten of houtachtige onderconstructies moeten voorzieningen worden getroffen zodat alle onderdelen van het dakbedekkingssysteem duurzaam brandveilig kunnen worden aangebracht. De dampremmende laag of in geval van niet geïsoleerde onderconstructies de eerste (onderste) laag van het dakbedekkingssysteem inclusief alle aansluitingen moet worden verwerkt zonder het gebruik van open vuur.

OPMERKING 1 Dit kan worden bereikt door de eerste laag los aan te brengen, mechanisch te bevestigen, te kleven of te werken met zelfklevende materialen.

4.3.2 Geprofileerde stalen dakplaten

In een dak met een onderconstructie van geprofileerde stalen dakplaten moeten voorzieningen worden getroffen die branduitbreiding via de cannelures voorkomen.

OPMERKING 1 Een tot meer dan 750 mm boven het dak doorlopende brandwand is een voorziening die voorkomt dat brandbare gassen en vloeistoffen zich verspreiden naar andere brandcompartimenten.

In een dak met een onderconstructie van geprofileerde stalen dakplaten moeten de cannelures rond een dakdoorbreking volledig zijn gevuld.

OPMERKING 2 Indien de cannelures volledig zijn gevuld met een cannelurevulling die voldoet aan klasse A2 bepaald volgens hoofdstuk 4 t.m. 8, 10, 12.1 en 13 van NEN-EN 13501-1 in een straal van minimaal 500 mm rond de dakdoorbreking, wordt aan de eis voldaan.

OPMERKING 3 Een product dat voldoet aan klasse A1 voldoet volgens NEN-EN 13501-1 ook aan klasse A2.

4.4 Dampremmende laag

Op onderconstructies als bedoeld onder 4.3.1 (algemeen) en 4.3.2 (geprofileerde stalen dakplaten) moet de dampremmende laag inclusief alle aansluitingen zonder het gebruik van open vuur worden verwerkt. De aansluiting van de dampremmende laag bij dakranden, dakopstanden, dakdoorbrekingen en bij gevelaansluitingen moet worden uitgevoerd conform de eisen genoemd onder hoofdstuk 4.6.

4.5 Thermische isolatie

Rondom alle dakdoorbrekingen moet bij thermisch geïsoleerde daken over een afstand van minimaal 500 mm vanaf de dakdoorbreking thermisch isolatiemateriaal worden toegepast dat voldoet aan klasse A2 bepaald volgens hoofdstuk 4 t.m 8, 10, 12.1 en 13 van NEN-EN 13501-1. Eventueel aan te brengen vormdelen moeten worden aangebracht zonder gebruik te maken van open vuur. Alleen de laatste, afsluitende, manchet kan, als de dakdoorbreking of aansluiting is afgesloten door een vormdeel, worden aangebracht met open vuur.

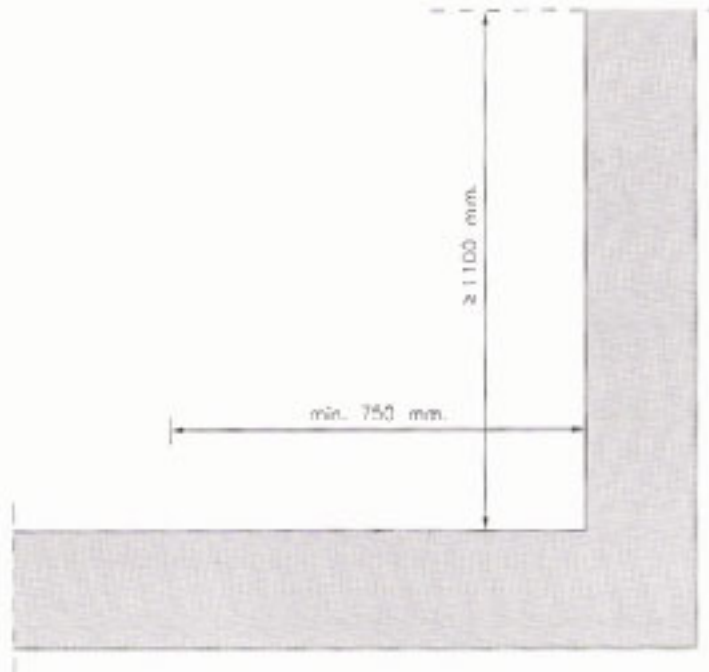
4.6 Details

4.6.1 Algemeen

Gevelaansluitingen, dakranden, dakdoorbrekingen en dakopstanden moeten zo zijn ontworpen dat de kans op het ontstaan van brand bij werkzaamheden tot een minimum wordt beperkt.

4.6.2 Gevelaansluitingen

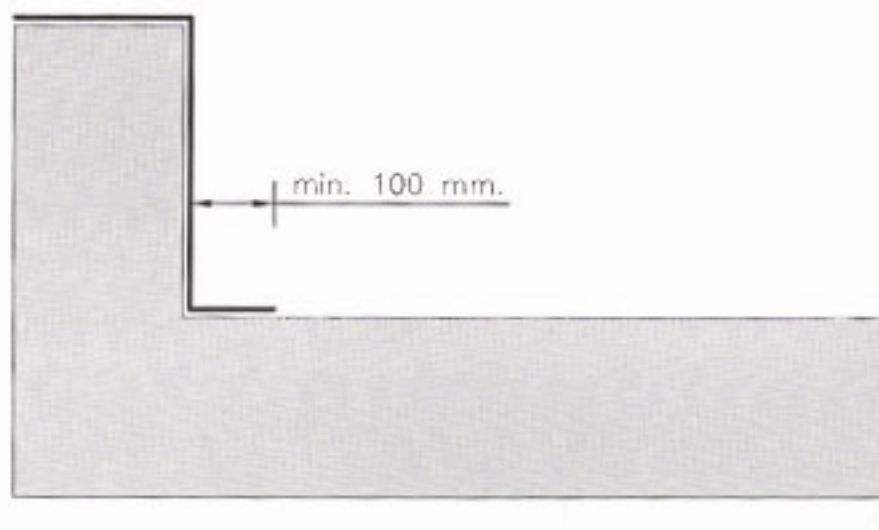
Bij werkzaamheden aan de dakbedekkingsconstructie mogen bij gevelaansluitingen over een zone van minimaal 750 mm in het dakvlak, gemeten vanuit de aansluiting tussen dak en de gevelaansluiting, geen werkzaamheden worden uitgevoerd met gebruik van open vuur (zie figuur 1).



Figuur 1 — Gevelaansluiting

4.6.3 Dakranden

De aansluitingen bij de dakranden moeten vanaf de voorkant van de dakrand tot minimaal 100 mm door de kim zijn afgeschermd zonder gebruik te maken van open vuur alvorens de dakbedekkingsconstructie respectievelijk het dakbedekkingssysteem aan te brengen (zie figuur 2).



Figuur 2 — Dakrand

4.6.4 Dakdoorbrekingen

Rondom alle dakdoorbrekingen moet bij thermisch geïsoleerde daken over een afstand van minimaal 500 mm vanaf de dakdoorbreking thermisch isolatiemateriaal worden toegepast dat voldoet aan klasse A2 bepaald volgens hoofdstuk 4 t.m. 8, 10, 12.1 en 13 van NEN-EN 13501-1.

Rondom alle dakdoorbrekingen moet de ondergrond of onderconstructie minimaal 100 mm zijn afgeschermd zonder gebruik te maken van open vuur. Dit geldt ook voor de aansluiting met het overige isolatiemateriaal indien het overige isolatiemateriaal niet voldoet aan klasse A2 bepaald volgens hoofdstuk 4 t.m. 8, 10, 12.1 en 13 van NEN-EN 13501-1.

De aansluiting van een eventuele dampremmende laag met de doorvoer moet worden gemaakt zonder het gebruik van open vuur.

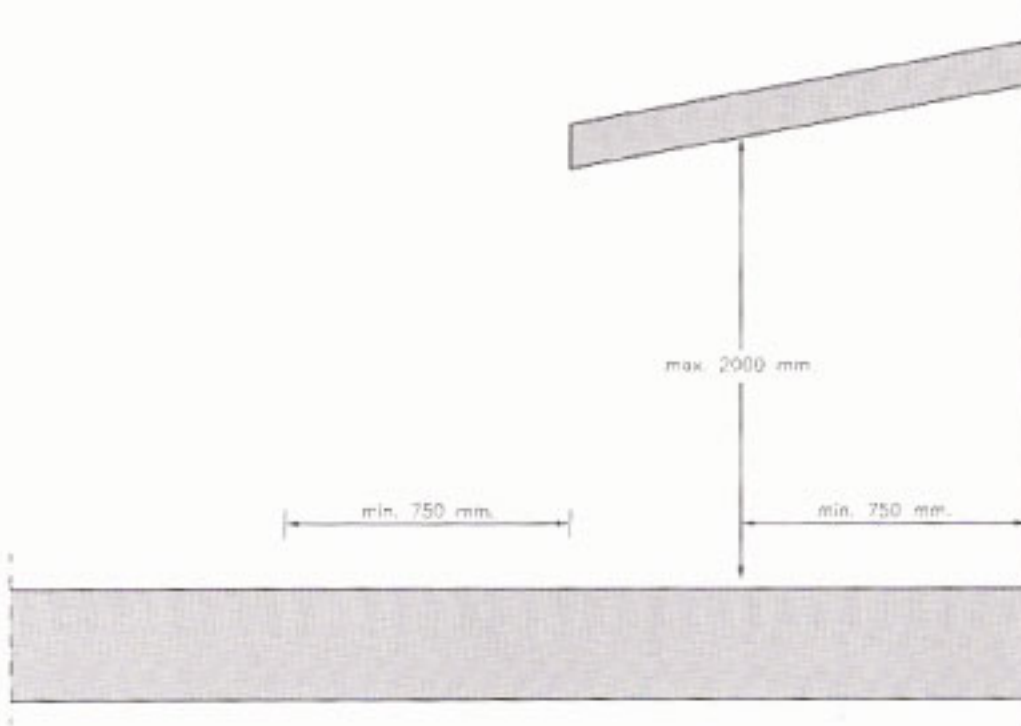
OPMERKING Dit betekent niet dat in geval van onderhoud en renovatie het reeds aanwezig thermische isolatiemateriaal altijd moet voldoen aan deze eis. Dit is uitsluitend het geval indien het dakbedekkingssysteem ter plaatse wordt geopend.

4.6.5 Dakopstanden

Indien dakopstanden kieren bevatten moet de dakopstand tot minimaal 100 mm voorbij de kim zijn afgeschermd zonder gebruik te maken van open vuur alvorens de dakbedekkingsconstructie respectievelijk het dakbedekkingssysteem aan te brengen.

4.6.6 Overkragend bouwdeel

Indien de verticale afstand van een overkragend bouwdeel tot de bovenzijde van het dak kleiner is dan 2000 mm mogen in een horizontale zone van 750 mm gemeten vanaf dit punt geen werkzaamheden worden uitgevoerd met gebruik van open vuur (zie figuur 3).



Figuur 3 — Overkragend bouwdeel

Bibliografie

De volgende documenten zijn in deze norm ter informatie aangehaald, of bij het opstellen van de norm gebruikt.

- [1] NEN-EN 13707, *Flexibele banen voor waterafdichting — Gewapende bitumen dakbanen voor waterafdichtingen — Definities en eigenschappen*
- [2] NEN-EN 13956, *Flexibele banen voor waterafdichting — Kunststof en rubber dakbanen voor waterafdichtingen voor daken — Definities en eigenschappen*
- [3] ETAG 005, *Liquid Applied Roof Waterproofing Kits*
- [4] SBR-publicatie 261, *Brandveilig werken op daken* (1992)
- [5] SBR-publicatie 261.1.97, *Brandveilig ontwerpen en uitvoeren van platte daken* (1997)