

Limte banevarer Prøvemeter og krav

53.110

Utarbeidet av Fagrådet for våtrom

ARKIVEKSENFLAR

0 Generelt

01 Innhold

Dette bladet gjennomgår Våtromsnormens krav til dokumentasjon av egenskaper for vinylbelegg og eventuelle andre limte banevarer som skal fungere som membran i våtrom.

Membran er definert i BVN 53.010.

02 Aksept

En leverandør kan få sine produkter akseptert av Fagrådet for våtrom. Retningslinjer og vilkår er gitt i BVN 50.100.

03 Henvisninger

Standarder:

- NS-EN 428 Halvhårde gulvbelegg. Bestemmelse av tykkelse
- NS-EN 429 Halvhårde gulvbelegg. Bestemmelse av sjikttykkelse
- NS 3501 Gulvmaterialer. Lengdeendring ved varierende luftfuktighet
- NS 3502 Gulvmaterialer. Lengdeendring ved lagring i vann
- NS 3503 Gulvmaterialer. Lengdeendring og vekttap i varme
- NS 3504 Gulvmaterialer. Inntrykning ved belastning. Korttidsprøving
- NS 3507 Gulvmaterialer. Bestemmelse av strekkstyrke og bruddforlengelse
- NS 3860 Gulvbelegg. Sveisbart banebelegg av polyvinylklorid (PVC) som vanntett gulvbelegg

Våtromsnormen:

- BVN 34.010 Valg av membran og overflatebelegg
- BVN 50.100 Aksept av produkter. Søknad og vilkår
- BVN 53.010 Tetthetsprøving av membraner
- BVN 53.120 Løse og selvklebende banevarer. Prøvemeter og krav
- BVN 53.130 Påstrykningsmembraner. Prøvemeter og krav

Andre henvisninger:

NT Build 390 Floor coverings: Resistance against penetration

1 Typer belegg

11 Generelt

Plast til golv- og veggbelegg framstilles av PVC (polyvinylklorid) med tilsetning av fargestoffer, stabilisatorer, fyllstoffer og myknere.

12 Homogen vinyl

Homogen vinyl har ett eller flere lag hvor alle lag har samme sammensetning. Av hensyn til sveisbarheten skal fyllstoffinnholdet være maks. 50 % i hvert lag. Produktene er sveisbare i full tykkelse.

Golvbelegget skal ha en tykkelse på 2 mm, og tykkelsen for veggbelegg skal være 0,8 mm eller 1,5 mm.

13 Heterogen vinyl

Heterogen vinyl er et flerlagsprodukt med vekslende sammensatt PVC i de enkelte lagene. Belegget skal være sveisbart i full tykkelse, dvs. 2 mm for golvbelegg og henholdsvis 0,8 og 1,5 mm for veggbelegg.

14 Cushioned vinyl

Belegget består av et bærelag med PVC på et stabiliseringssjikt. Over dette laget ligger et sjikt med skummet PVC. Deretter kommer et mønstersjikt og til slutt et minst 0,5 mm tykt slitesjikt av ren PVC.

2 Generelle krav

21 Dampdiffusjon

Banevarer som benyttes på yttervegger eller på golv mot det fri, må ha en vanddampmotstand på minst $50 \cdot 10^9 \text{ m}^2\text{sPa/kg}$.

22 Sklisikkerhet

Golvbelegg skal ha tilstrekkelig sklisikkerhet på både våte og tørre partier av golv.

23 Emisjoner

Banevaren skal ikke inneholde stoffer som kan forårsake emisjoner utover krav satt i standarder og forskrifter.

24 Samhørighet

Det skal opplyses om hvilke materialer som kan brukes sammen med banevaren og eventuelle hjelpematerialer som primer, lim, sveisetråd og fugemasser.

25 Golvvarme

Det skal opplyses om banevaren kan kombineres med golvvarme og hvilke temperaturer den tåler. Eventuelle spesielle forholdsregler skal angis.

26 Gjennomføringer

Det skal opplyses om hvilke tettematerialer (bøssinger/hylser m.m., ikke fugemasse!) som skal brukes ved f.eks. rørgjennomføringer, med beskrivelse av utførelsen. Produktets bakside skal ikke ha en overflatestruktur som kan medvirke til lekkasje f.eks. ved klemring i sluk.

27 Mikroorganismer

Banevaren skal ikke gi grobunn for mikroorganismer som skjemmer utseendet eller svekker konstruksjonen teknisk.

28 Alkalisk fukt

Banevare som skal ligge i alkalisk miljø, f.eks. under en påstøp, skal ikke kunne brytes ned av alkalisk fukt.

29 Uten vannsugende sjikt

Banevarer skal ikke inneholde sjikt som kan suge fukt (f.eks. filt).

3 Membran for golv

31 Funksjonsprøve (vanntetthet)

For å dokumentere vanntetthet for banevare lagt på golv skal produktet prøves etter NT BUILD 230 "Bathroom floors: Watertightness", se BVN 53.010, og bestå prøven med godkjent resultat.

32 Krav til materialelegenskaper

Leverandøren skal dokumentere at produktet oppfyller kravene i tabell 32.

33 Tilleggskrav til materialelegenskaper

Banevarer som skal fungere som både membran og beleg i områder med intens påvirkning (f.eks. bad og dusjrom i skoler, idrettsanlegg og industri), skal også tilfredsstille kravene i tabell 33.

4 Membran for vegg

41 Funksjonsprøve (vanntetthet)

For å dokumentere vanntetthet for banevarer lagt på vegg skal produktet prøves etter NT BUILD 058 "Walls in bathroom: Watertightness and resistance to water and moisture", se BVN 53.010, og bestå prøven med godkjent resultat.

42 Alternativ funksjonsprøve

Dersom membranen er funksjonsprøvd for vanntetthet på golv etter NT Build 230, kan detaljer som gjennomføringer o.a. prøves etter NT Build 448 «Wall coverings and bushings for water pipes in bathrooms. Watertightness» i stedet for etter NT Build 058.

43 Krav til materialelegenskaper

Leverandøren skal dokumentere at veggmaterialet oppfyller kravene som framgår av tabell 43.

Tabell 32

Krav til materialelegenskaper for golvmembran av vinyl etter NS 3860²⁾

Egenskap	Prøvemethode ¹⁾	Krav
Totaltykkelse	NS-EN 428	≥ 2,0 mm
Tykkelse av sveisbart sjikt	NS-EN 428 og NS-EN 429	≥ 2,0 mm
Strekkestyrke på sveisefuge	NS 3507	≥ 6,0 N/mm
Bruddforlengelse av sveisefuge	NS 3507	≥ 15 %

¹⁾ Tilsvarende standarder fins i øvrige nordiske land.

²⁾ Tetthetsprøven etter NS 3054 «Vanntetthetsprøving av beleg» utelates.

Tabell 33

Tilleggskrav til materialelegenskaper for golvmembran av vinyl i ekstra vannpåkjennte områder

Egenskap	Prøvemethode ¹⁾	Krav
Fuktstabilitet	NS 3501 (NS 3502)	Dimensjonsendring ≤ 0,3 %
Varmestabilitet	NS 3503	Dimensjonsendring ≤ 0,3 %
Vektstabilitet	NS 3503	Vektendring ≤ 0,3 %
Merker ved punktbelastning	NS 3504	Inntrykning ≤ 0,8 mm
Motstand mot gjennomlokning	NT Build 390	Tett etter minst 150 påvirkninger

¹⁾ Tilsvarende standarder fins i øvrige nordiske land.

Tabell 43

Krav til prøvemethode og materialelegenskaper for veggmembraner av vinyl

Egenskap	Prøvemethode ¹⁾	Krav	
Tykkelse	NS-EN 428	≥ 0,8 mm	≥ 1,5 mm
Strekkestyrke på sveisefuge	NS 3507	≥ 3,0 N/mm	≥ 6,0 N/mm
Bruddforlengelse av sveisefuge	NS 3507	≥ 10 %	≥ 15 %

¹⁾ Tilsvarende standarder fins i øvrige nordiske land.

44 Tilleggskrav til materialelegenskaper

Banevarer som skal fungere som både membran og beleg i områder med intens påvirkning (f.eks. bad og dusjrom i skoler, idrettsanlegg og industri), skal også tilfredsstille kravene i tabell 44.

Tabell 44

Tilleggskrav til materialelegenskaper for veggmembraner i ekstra vannpåkjennte områder

Egenskap	Prøvemethode ¹⁾	Krav
Fuktstabilitet	NS 3501 (NS 3502)	Dimensjonsendring ≤ 0,3 mm
Varmestabilitet	NS 3503	Dimensjonsendring ≤ 0,3 %
Vektstabilitet	NS 3503	Vektendring ≤ 0,3 %

¹⁾ Tilsvarende standarder fins i øvrige nordiske land.

5 Referanser

Dette bladet erstatter BVN 43.110, utgitt 1994.