

SINTEF bekrefter at

## BMI Windbreak vindsperre

er vurdert å være egnet i bruk og tilfredsstillende krav til produktdokumentasjon i henhold til forskrift om omsetning og dokumentasjon av produkter til byggverk (DOK) og forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK), for de egenskaper, bruksområder og betingelser for bruk som er angitt i dette dokumentet

### 1. Innehaver av godkjenningen

Icopal as  
Postboks 55  
1477 Fjellhamar  
[www.icopal.no](http://www.icopal.no)

### 2. Produktbeskrivelse

BMI Windbreak vindsperre består av et laminat med to lag polypropylen filt med en diffusjonsåpen polypropylen film i midten. Flatevekten er 25 g/m<sup>2</sup> for hvert sjikt og 75 g/m<sup>2</sup> for hele produktet. Alle materialene er UV-stabiliserte. BMI Windbreak er lysebeige på utsiden og hvit på innsiden. Windbreak er trykket med store blå bokstaver på utsiden.

BMI Windbreak leveres på rull med bredde 3,00 m, 2,80 m, 1,30 m og 0,15 m (tetteremse). Rullene leveres i lengder på 25 m og 50 m.

Som tilbehør for montasje inngår:

- BMI Butyl Tape
- BMI UV Tape
- BMI Universaltape FT
- BMI Rørmansjetter med selvklebende tapekrage
- BMI Svillemembran
- BMI Musebånd
- BMI Klemlist (varmforsinket stål med skruer)
- BMI Avstivingsstag
- BMI Pipemansjett

### 3. Bruksområder

BMI Windbreak brukes som utvendig vindsperre i varmeisolererte yttervegger og takkonstruksjoner av tre, se eksempler på bruk i figurene 1 og 2.

Produktet kan brukes som vindsperre på vegg i bygninger i risikoklasse 1-6 i brannklasse 1, og i boliger med inntil tre etasjer der hver boenhet har direkte utgang til terreng (ikke via trapp eller trapperom). For annen bruk må brannsikkerheten dokumenteres ved brannteknisk analyse.

BMI Windbreak kan ikke brukes som kombinert undertak og vindsperre.

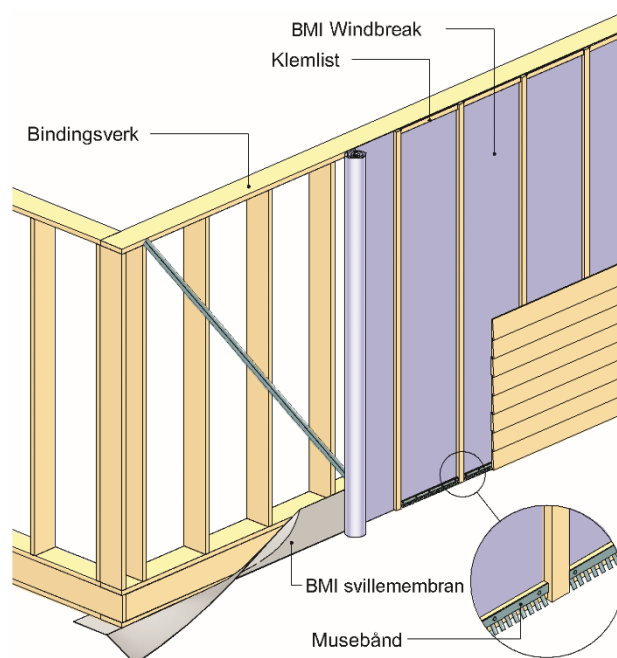


Fig. 1  
Eksempel på BMI Windbreak brukt i vegg

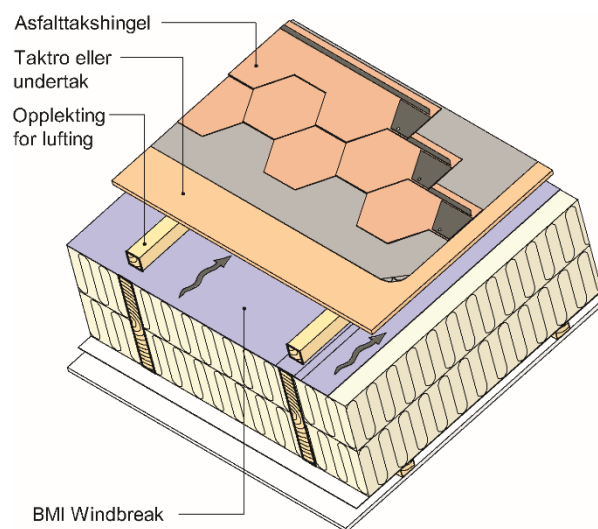


Fig. 2  
Eksempel på BMI Windbreak brukt i luftet skrått tak

Tabell 1  
Produktegenskaper

Egenskap	BMI Windbreak vindsperre		Enhet	Prøvmingsmetode
	Ytelseserklæring <sup>1)</sup>	Kontrollgrense <sup>2)</sup>		
Vanntetthet (2 kPa)	W1	W1	-	EN 1928
Luftgjennomgang, materiale	-	< 0,05 <sup>4)</sup>	m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h50Pa)	Tilsv. EN 12114 EN 13859-2
Luftgjennomgang, konstruksjon	-	< 0,5 <sup>3)</sup>	m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h50Pa)	EN 12114
Rivemotstand i spikerfeste	L T	100 +/-40 125 +/-40	N N	EN 12310-1/ EN 13859-2
Strekkestyrke	L T	155 +/-35 130 +/-40	N / 50 mm N / 50 mm	EN 12311-1/ EN 13859-2
Bruddforlengelse	L T	100 +/-25 90 +/-25	% %	EN 12311-1/ EN 13859-2
Vandampmotstand s <sub>d</sub> -verdi		0,02 (+0,02/-0,01)	m	EN ISO 12572 (50/93 % RF, 23 °C)

<sup>1)</sup> Deklarert verdi i produsentens ytelseserklæring (Declaration of Performance DoP)

<sup>2)</sup> Kontrollgrensen angir den laveste verdien fra produsentens egenkontroll og årlig kontroll hos SINTEF.

<sup>3)</sup> Verdi fra typeprøving

<sup>4)</sup> Middelvei fra kontrollprøving

#### 4. Egenskaper

##### Materialeegenskaper

Produktegenskaper er vist i tabell 1.

##### Egenskaper ved brannpåvirkning

Vindsperran har brannteknisk klasse E i henhold til EN 13501-1.

##### Lufttetthet

BMI Windbreak er så tett at den gjør det mulig å oppfylle alle aktuelle krav til lekkasjetall, n<sub>50</sub>, gitt i TEK, og i de norske passivhusstandardene, før innvendig dampsperresjikt er montert.

##### Bestandighet

BMI Windbreak er vurdert til å ha tilfredsstillende bestandighet på grunnlag av prøving før og etter akselerert kunstig klimaaldring i laboratorium. Produktet må være beskyttet mot direkte påvirkning av UV-bestråling i den ferdige konstruksjonen. Produktet skal, uten unødig opphold, tildekkes så snart som mulig etter montering på tak og vegger.

##### Avstivning

BMI Windbreak gir ingen avstivning av vegger eller takflater.

#### 5. Miljømessige forhold

##### Helse- og miljøfarlige kjemikalier

BMI Windbreak inneholder ingen prioriterte miljøgifter, eller andre relevante stoffer i en mengde som vurderes som helse- og miljøfarlige. Prioriterte miljøgifter omfatter CMR, PBT og vPvB stoffer.

##### Inneklimapåvirkning

BMI Windbreak er bedømt å ikke avgi partikler, gasser eller stråling som gir negativ påvirkning på inneklimate, eller som har helsemessig betydning.

##### Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

BMI Windbreak skal sorteres som metall og restavfall ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent avfallsmottak der det kan energi- og materialgjenvinnes.

##### Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for BMI Windbreak.

#### 6. Betingelser for bruk

##### Montasje

Vindsperran skal monteres på utsiden av varmeisolerete trekonstruksjoner. Ved alle skjøter skal det være minimum 50 mm omlegg. Alle skjøter og alle kanter skal enten forsegles med BMI Universaltape FT (se figur 3) eller klemmes kontinuerlig mot stendere, sviller, sperrer og lignende med lekter som spikres med maks. spikeravstand 300 mm.

Duken skal strammes opp slik at den ikke blir liggende an mot veggkledning eller taktro.

Vindsperran skal være lufttett rundt gjennomføringer. Ved firkantede taggjennomføringer som pipe o.l. kan BMI Pipemansjett brukes som vist i figur 4. Ved rørgjennomføringer kan BMI Rørmansjett brukes som vist i figur 5 og for tetning rundt vinduer BMI Universaltape FT (se figur 6).

Vindspærren skal for øvrig brukes i samsvar med prinsippene som er vist i Byggforskeren, blant annet 523.255 *Bindingsverk av tre. Varmeisolering og tetting* og 525.101 *Isolerte skrå tretak med lufting mellom vindspærre og undertak*.

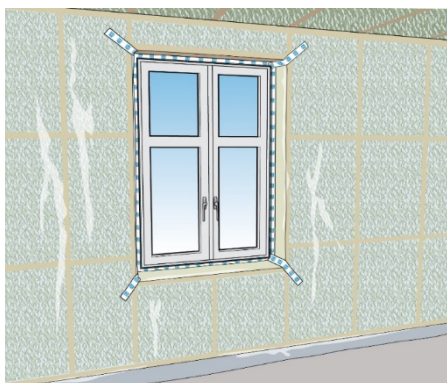


Fig. 3  
BMI Universaltape FT i yttervegg til forsegling av skjøter i dampspærre- eller vindspærresjiktet.

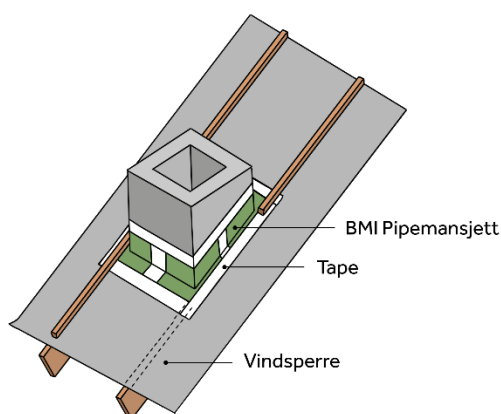


Fig. 4  
Eksempel på takgjennomføring med bruk av BMI Pipemansjett. Tetting mellom mansjett og selve gjennomføringen gjøres med tape e.l.



Fig. 5  
BMI Rørmansjett benyttes til tetting av rørgjennomføringer i damp- og vindspærresjiktet.

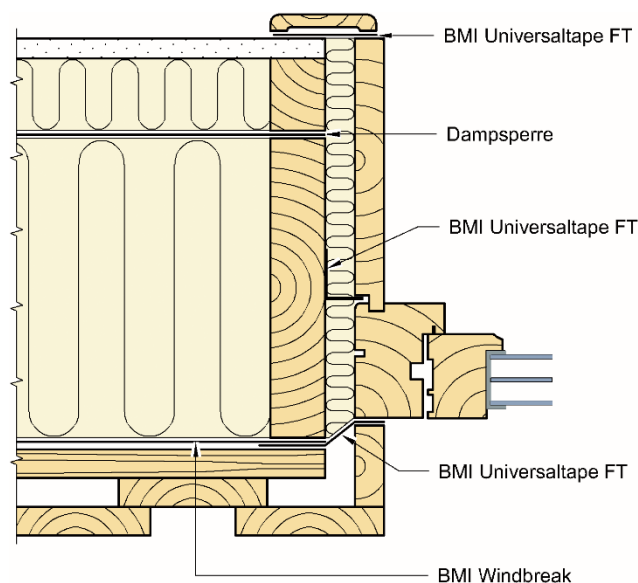


Fig. 6  
Detalj av BMI Universaltape FT i yttervegg til tetting mellom vindspærre og vindu, samt mellom dampspærre og vindu.

## 7. Produkt- og produksjonskontroll

Produktet produseres av Fiberweb Berlin GmbH, a Berry Global Company, Sperenbergerstr. 9, D-12277 Berlin, Tyskland.

Innehaver av godkjenningen er ansvarlig for produksjonskontrollen for å sikre at produktet blir produsert i henhold til de forutsetninger som er lagt til grunn for godkjenningen.

Fabrikkfremstillingen av produktet er underlagt overvåkende produkt- og produksjonskontroll i henhold til kontrakt om SINTEF Teknisk Godkjenning.

Kvalitetssystemet til produsenten Fiberweb Berlin GmbH, a Berry Global Company, er sertifisert i henhold til EN ISO 9001:2015 av Eagle Registrations Inc., sertifikat nr. 4255BX.

## 8. Grunnlag for godkjenningen

Godkjenningen er basert på følgende prøverapporter i tillegg til produsentens produktsertifikater:

- Norges byggforskningsinstitutt. Rapport O 14183 av 10.01.2003 (vanndampmotstand og luftgjennomgang)
- Norges byggforskningsinstitutt. Rapport O 14183 B av 18.02.2004 (øvrige materialeegenskaper)
- SINTEF Byggforsk. Prøverapport 1020000761 av 21.01.2014 (prøving av Icopal klebeprodukter).

## 9. Merking

BMI Windbreak er merket med "BMI Windbreak". Rullhylsen er merket innvendig med produksjonsnummer og rullnummer.

BMI Windbreak er CE-merket i henhold til EN 13859-2.

BMI Windbreak kan også merkes med godkjenningsmerket for Teknisk Godkjenning; TG 2392.



Godkjenningsmerke

#### 10. Ansvar

Innehaver/produsent har det selvstendige produktansvar i henhold til gjeldende rett. Krav kan ikke fremmes overfor SINTEF utover det som er nevnt i NS 8402.

for SINTEF

A handwritten signature in blue ink that reads "Hans Boye Skogstad".

Hans Boye Skogstad  
Godkjenningsleder