

SINTEF bekrefter at

Canes Radonsperre

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

Canes AS
Eikringen 13
3036 Drammen
www.canes.no

2. Produktbeskrivelse

Canes Radonsperre er et rullprodukt av polyetylenmembran. Fargen er gul. Membranen skjøtes med Canes Skjøtetape og Canes Radontettmasse.

Tabell 1

Mål og toleranser for Canes Radonsperre

Betegnelse	Mål og toleranser			
Tykkelse	0,35 mm ± 5 %			
Flatevekt	325 g/m ² ± 5 %			
Bredde membran	2,0 m ± 3 %	4,0 m ± 3 %	6,0 m ± 3 %	
Rullbredde	2 m	0,25 m	4 m	6 m
Rullengde	15 m ± 3 %	25 m ± 3 %		

Som tilbehør til radonmembranen leveres:

- Canes Skjøtetape (Butyl tosidig tape, 30 mm bred) til overlappsskjøting av skjøter, samt til hjørner, gjennomføringer og andre detaljer
- Canes Radon Multitape (Butyl ensidig tape, 60 mm bred) til hjørner, gjennomføringer og andre detaljer
- Canes Radontettmasse (fugemaske) til skjøting og forsegling av detaljer

3. Bruksområder

Canes Radonsperre kan benyttes til beskyttelse mot radon i bruksgruppe B som angitt i Byggforskeren 520.706 *Sikring mot radon ved nybygging*, under de forutsetningene som er beskrevet i pkt. 6 i dette godkjenningensdokumentet. Prinsipiell plassering av radonsperrer i ulike bruksgrupper er vist i figur 1.

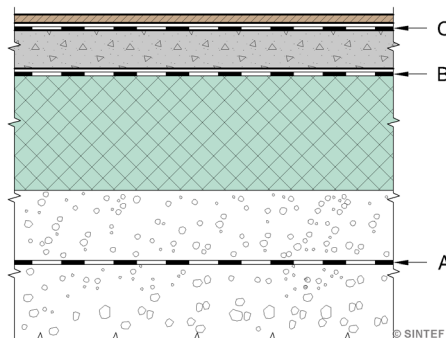


Fig. 1

Prinsipiell plassering av radonsperrer i bruksgrupper. Canes Radonsperre er godkjent i bruksgruppe B.

4. Egenskaper

Materialeegenskaper

Produktegenskaper for ferskt materiale er vist i tabell 2.

Lufttetthet

Canes Radonsperre er funksjonsprøvd med hensyn til lufttetthet i skjøter og gjennomføringer med tilfredsstillende resultat som vist i tabell 2.

Egenskaper ved brannpåvirkning

Canes Radonsperre er ikke klassifisert i henhold til EN 13501-1.

Bestandighet

Canes Radonsperre er vurdert å ha tilfredsstillende bestandighet når produktet anvendes som angitt i denne godkjenningen.

Tabell 2
Produktegenskaper for Canes Radonsperre

Egenskap	Prøvemethode	Kontrollgrense ¹⁾	Enhet
Radongjennomgang ²⁾	SP-metode 3873 ³⁾	$< 2 \cdot 10^{-8}$	m/s
Radonmotstand		$\geq 5 \cdot 10^7$	s/m
Lufttetthet – konstruksjon ^{2), 4)}	NBI metode 167/02	0,7	l/min
Kuldemykhet	EN 495-5	- 30	°C
Dimensjonsstabilitet	EN 1107-2	$\leq 0,4$	%
-langs		$\leq 0,2$	%
Rivestyrke	EN 12310-2	≥ 60	N
-langs		≥ 60	N
Strekstyrke	EN 12311-2(B)	≥ 400	N/ 50 mm
-langs		≥ 400	N/ 50 mm
Forlengelse	EN 12311-2(B)	≥ 600	%
-langs		≥ 600	%
Skjærstyrke i skjøt	EN 12317-2	≥ 110	N/50 mm
Vanndampmotstand ²⁾	EN ISO 12572	$834 \cdot 10^{-9}$ 170	m ² sPa/kg m ekv. luftlag
Motstand mot slag	EN 12691:2001	≤ 25	mm diameter
- Mykt underlag-sylinder			
Motstand mot statisk belastning	EN 12730 (A)	≥ 10	
- Mykt underlag			

¹⁾ Kontrollgrensen angir verdien som produktet må tilfredsstille i produsentens egenkontroll og ved overvåkende kontroll

²⁾ Verdi fra typeprøving

³⁾ Egen prøvemethode utviklet ved RISE

⁴⁾ Beregnet ved trykkdifferanse på 30 Pa

5. Miljømessige forhold

Helse –og miljøfarlige kjemikalier

Canes Radonsperre 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.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Canes Radonsperre sorteres som plastbaserte materialer på byggeplass/ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent mottak der det kan material- eller energigjenvinnes.

Ikke tørt radonlim er definert som farlig avfall (jfr Avfallsforskriften). Produktet skal sorteres som farlig avfall på byggeplass og leveres godkjent mottak for farlig avfall.

Miljødeklarasjon

Det er utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) i henhold til EN 15804 for Canes Radonsperre. For full miljødeklarasjon se EPD nr. NEPD-5869-5145-NO, www.epd-norge.no.

6. Betingelser for bruk

Plassering i bruksgruppe B (fig. 2)

Membranen legges på ferdig avrettet underlag av varmeisolasjon som er sikret mot forskyvning. På oversiden beskyttes membranen med beskyttelses- og glidesjikt av minimum 0,2 mm tykk plastfolie med mekaniske egenskaper og alkalisk bestandighet minst tilsvarende radonmembran i bruksgruppe C eller dampspærre i gulv med SINTEF Teknisk Godkjenning. Membranen føres kontinuerlig ut over ringmurskronen for å sikre lufttette tilslutninger mellom ringmur og gulv.

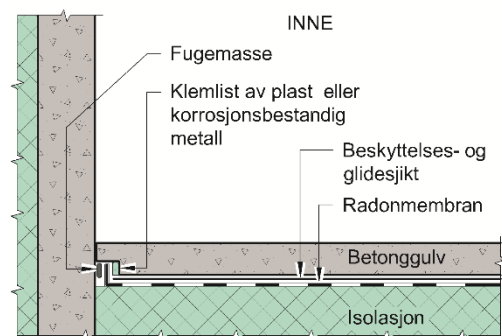
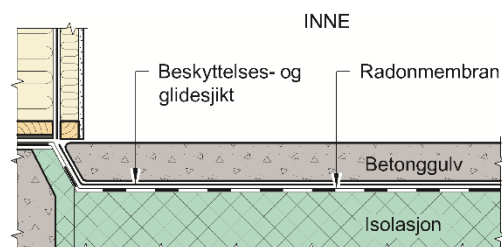


Fig. 2
Eksempel på bruk i bruksgruppe B.
Gulv på grunnen med ringmur og betongvegg.

Montering

Canes Radonsperre skal skjøtes med bruk av Canes Skjøtetape og Canes Radontettemasse som totrinnsstetting og kan monteres ned til -30 °C. Det må kontrolleres at alle skjøter, gjennomføringer og overganger gulv/vegg er lufttette og ikke har åpnet seg som følge av belastning i byggperioden før membranen bygges inn.

Ved kabel- og rørgjennomføringer i klynge, benyttes fugemassen Canes Radontettemasse kombinert med tape.

Til enkeltstående runde gjennomføringer benyttes Canes Radontettemasse kombinert med Canes Radon Multitape.

Utførelsen skal sikre at alle skjøter, gjennomføringer og overganger gulv/vegg er lufttette. Prosjekteringen bør gjøres etter prinsippene vist i Byggforskserien 520.706 *Sikring mot radon ved nybygging* og 701.706 *Tiltak mot radon i eksisterende bygninger*.

Gulvvarme

Varmekabler må ikke plasseres direkte på membranen, og det skal være minimum 5 mm ubrennbart materiale mellom varmekablene og radonmembranen.

Underlag og beskyttelse

Det må legges stor vekt på at radonsperren ikke skades av støt fra skarpe gjenstander, eller av gjenstander som trækkes ned i membranen i anleggsperioden. Membranen må legges på en måte som gjør at den ikke er fastlåst eller spenner over hulrom slik at membranen eller skjøter ved belastning eller krymp kan rives opp. Det kan ikke benyttes armeringsstoler eller innfesting for gulvvarme som kan skade membranen.

Radonmembran som fuktsperre

Radonmembran i bruksgruppe B og C vil erstatte plastfolien som fuktsperre, da radonmembranen fungerer både som fuktsperre og radonmembran. Plastfolie som har funksjon som beskyttelsessjikt/glidesjikt må fortsatt brukes som angitt.

Lagring

Canes Radonsperre skal lagres tørt og beskyttes mot direkte sollys før bruk.

7. Produkt- og produksjonskontroll

Canes Radonsperre produseres i Hellas for Canes AS.

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

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

8. Grunnlag for godkjenningen

Produktet er vurdert på grunnlag av rapporter som er innehavers eiendom.

Utførelse og tekniske detaljløsninger er vurdert på grunnlag av anbefalinger gitt i Byggforskseriens anvisninger.

9. Merking

Alle ruller merkes med produsentens navn, produktbeskrivelse og produksjonstidspunkt.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20438.

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

Susanne Skjervø
Godkjenningsleder