

# Monteringsanvisning

HALOPROOF  
**RMS 3500 RADONMEMBRAN**



# Generelt

Mataki RMS 3500 radonmembran er en SBS modifisert bitumen membran med en polyester armert stamme.

Mataki RMS 3500 benyttes til beskyttelse mot radon i bruksgruppene A, B og C, men er på grunn av sin meget høye styrke særdeles godt egnet til bruk i bruksklasse A, og det er denne montasjen som blir omhandlet i denne veiledning.

På grunn av at membranen skal sveises sammen ved bruk av enten åpen flamme/propan eller varmluft sveise utstyr er det ingen problemer med å sammenføre denne i kalde perioder med minusgrader.

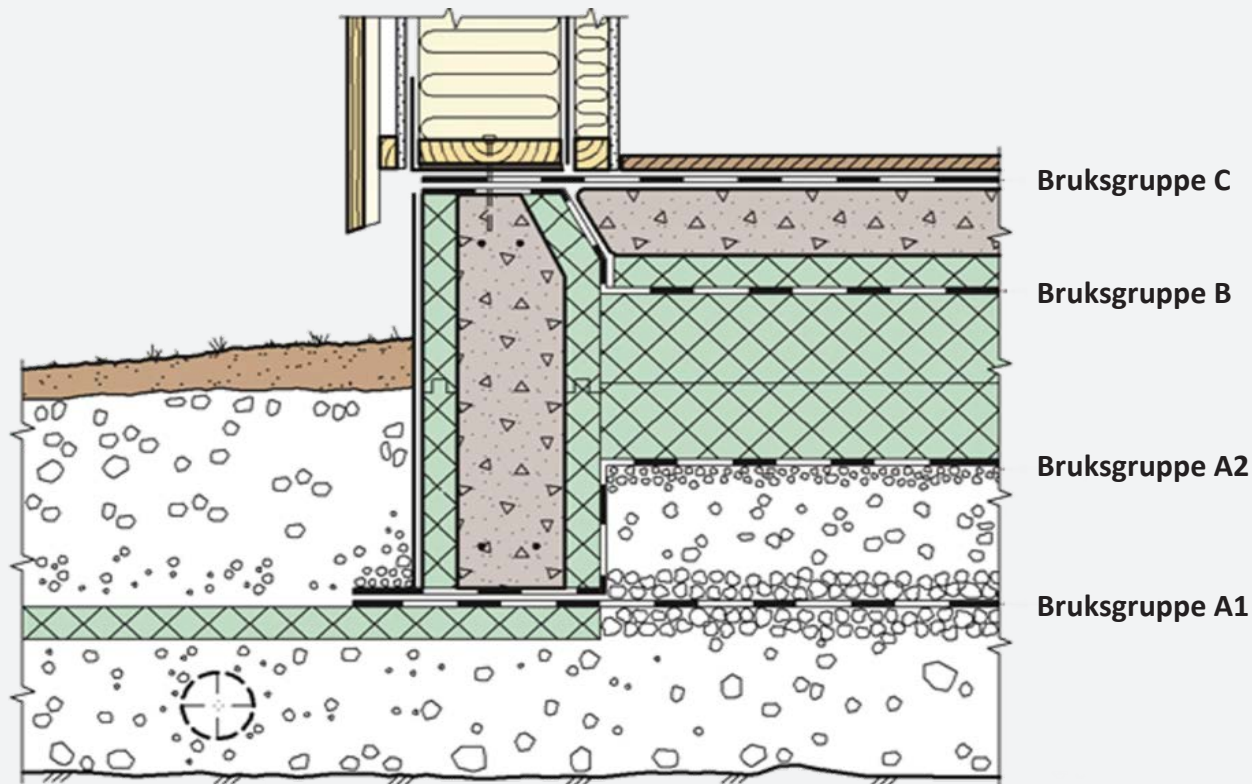
Teknisk spesifikasjon	
Dimensjon:	1,0 x 10 m
Nominell tykkelse:	2,7 mm
Nominell vekt:	3,5kg/m <sup>2</sup>
Stamme:	Polyesterfilt
Asfalt:	SBS modifisert bitumen

- Sintef Byggforsk Teknisk Godkjenning nr. 20403
- Mataki® RMS 3500 er produsert i henhold til ISO 9001 og ISO 14001
- Det foreligger EPD dokumentasjon på produktet.



# Prinsipiell plassering av radonsperre i ulike bruksgrupper

Illustrasjonen her under viser de prinsipielle mulige plasseringer av radonmembraner i en grunnoppbygning.



Mataki RMS 3500 radonmembran vil i all hovedsak bli benyttet i Bruksklasse A1 og A2 på grunn av at den skjøtes sammen med propan og åpen flamme. Det vil være mindre hensiktsmessig å montere RMS 3500 ovenpå brennbart materiale da det finnes bedre egnede radonmembraner for denne type installasjoner.



# Montering - bruksgruppe A

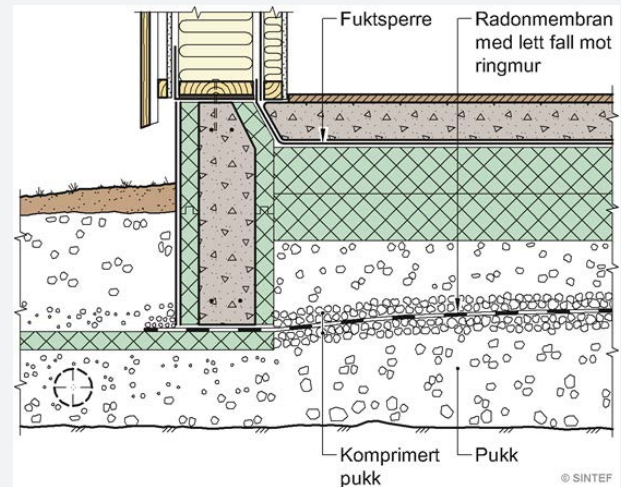
Mataki RMS 3500 radonmembran legges i byggegrova på ferdig avrettet underlag av finpukk eller sand med planhet og stabilitet minst som komprimert sandige masser, og fortrinnsvis under rør- og ledningsføringene.

Membranen skal legges med lufttett tilslutning mot ringmur eller fundament. Plassering i bruksgruppe A krever at ringmuren utføres som lufttett konstruksjon, og at eventuelle rør-gjennomføringer i ringmuren er lufttette.

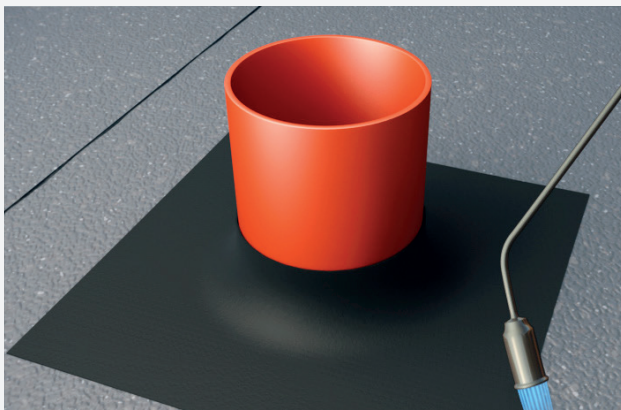
Det er viktig at membranen monteres med lett fall fra innsiden og ut under ringmuren. Se illustrasjon

For å forhindre at tilførte masser over membranen avgir farlige konsentrasjoner av radon til inneluften må massene ha dokumentert lav radonavgivelse.

Jfr. Byggforskseriens Byggdetaljer 520.706.



RMS 3500 sveises sammen med et omlegg på 100 mm. Banene rulles ut og sveises sammen med enten åpen flamme/propan eller varmluft sveising. Ferdig montert så vil også RMS 3500 fungere som en meget robust fuktsperre i mot grunnen. Membranen skal avsluttes minimum 500 mm utenfor ringmuren med fall bort og ned i fra konstruksjonen.



Eventuelle gjennomføringer tettes ved bruk av prefabrikkerte EPDM mansjetter som finnes i flere størrelser. Vår stammeløse rims Mataki SL-5 kan benyttes til alle typer detaljløsninger som for eksempel ved hjørner, søylepunkter, gjennomføringer eller andre detaljer hvor man trenger en ekstremt fleksibel membran. Skulle det forekomme flere gjennomføringer tett samlet, eller i stakk så kan man enkelt løse dette ved å benytte Mataki RMS Tettmasse.

# Radonsperre RMS 3500 tilbehør



## RMS klemlist

Korrosjonsbestandig galvanisert klemlist for mekanisk innfesting



## Haloproof Butyl Seal

Haloproof Butyl Seal lim og tetningsmasse til detaljer og innfesting ved bruk av RMS Klemlist.



## Haloproof Liquid Sealing

Enklere tetting rundt rørgjennomføringer.



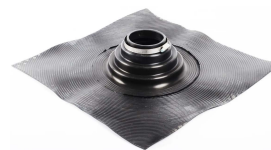
## Haloproof Radon Sump STD

4 stk. 110 mm uttak. Mål: 420 x 420 x 150 mm. Dekker ca. 200m<sup>2</sup>



## Haloproof Radon Tube

1 stk. 110 mm uttak. Mål: 750 x 146 mm Dekker ca. 200m<sup>2</sup>



## Mataki Takmasjett EPDM

Sveisbar EPDM/gummi mansjett. Finnes i Ø50-60 / Ø 75 - 90 / Ø 110 - 125



## Mataki SL-5 Stammeløs Rims

Stammeløs membran av SBS modifisert bitumen. Størrelse 0,5x6m og tykkelse ca 5mm

# Radonbrønn / Radonbrønn tube

Haloproof Radonbrønner er en lovpålagt sekundærsikring i tillegg til radonmembran. Radonbrønnene tilfredsstiller kravet i TEK 2017 til tiltak som kan iverksettes hvis radoneksponering i ferdig bygg er over tiltaksgrense.

Haloproof Radonbrønner monteres i puklaget under isolasjonen i grunnen. Minste avstand fra yttervegg er 0,5 m, mens lengste avstand fra brønn til yttervegg er 15 m. Oppstikket føres over ferdig gulv eller ut gjennom grunnmur. Vær nøye med å tette rundt oppstikket gjennom radonsperren.

Både Radon Sump STD og Radon Tube dekker et areal på 200m<sup>2</sup>. Hvis byggegrunnen er adskilt (f.eks. med støpte delevegger/stripfundamenter slik at radonbrønnen ikke kan virke i hele området, må det plasseres en brønn i hver celle.



Benytt Haloproof RadonSump STD i de tilfeller der brønner skal seriekobles. Haloproof Radon Sump STD kobles sammen via uttakene i brønnen, og føres til valgte punkt for gjennomføring/utlufting.

Haloproof Radon Sump STD og Haloproof Radon Tube er produsert i 100 % resirkulert aldringsbestandig polyetylenmateriale som igjen kan resirkuleres. Begge brønner har igjenstøpte uttak som enkelt kappes med håndsag når disse skal åpnes for videreføring. Både Haloproof Radon Sump STD og Haloproof Radon Tube er tilpasset bruk av standard 110mm rørdeler. Prosjekteringen bør foretas i henhold til Byggforskseriens Byggdetaljer 520.706 og Byggforvaltning 701.706.

## Haloproof radon sump std

Materiale	Polyetylen
Bredde	420 mm
Lengde	420 mm
Høyde	150 mm
Totalvekt	Ca. 1 kg
Rørdiameter	110 mm
Antall uttak	4 stk.

Den mest fleksible og plasseringsvennlige radonbrønnen som kan seriekobles.

## Haloproof radon tube

Materiale	Polyetylen
Total høyde	750 mm
Øvre diameter	110 mm
Nedre diameter	160 mm
Totalvekt	Ca. 1 kg
Rørdiameter	110 mm

# RMS 3500 KS-skjema og sjekkliste

## Haloproof radonsperre - KS-skjema og sjekkliste

Det skal monteres radonmembran under hele byggets utstrekning i henhold til de enhver tid gjeldende regler som TEK 10 § 13-5. Radon og veiledninger fra Sintef Byggforsk.

Byggforskserien 520.706. Sikring mot radon ved nybygning. Byggforskserien 701.706. Tiltak mot radon i eksisterende bygninger samt Haloproofs monteringsanvisning for det respektive radon system.

Se for øvrig Byggforsk sine henvisninger og Haloproof sine monteringsveiledninger for korrekt utførelse.

Oppdragsgivers navn:

Prosjekt navn:

Gatenavn:

Post nr:

Sted:

Utførende entreprenør:

Navn på Montør:

Gatenavn:

Post nr:

Sted:

Dato(er) for montering:

Monteringsdagens værforhold = Sol:

Overskyet:

Regn:

Temperatur:

Navn på montert Haloproof Radonsperre system:

	Ja	Nei
Er monteringsanvisningen tilhørende valgt Haloproof Radonsperre system lest:		
Valgt Haloproof Radonsystem er montert i klasse:    A    B    C		
Er underlaget klargjort for montering av valgt Haloproof Radonmembran system:		
Er det montert Haloproof Radonbrønn:		
Er alle skjøter og sammenføyninger utført etter gjeldende monteringsanvisning:		
Er alle gjennomføringer tettet etter gjeldende monteringsanvisning:		
Er alle avslutninger / oppbretter utført etter gjeldende monteringsanvisning:		
Er det ferdige arbeidet sjekket og kvalitetssikret etter endt arbeid:		
Er det tatt, og foreligger det billedokumentasjon av monteringen:		
Hvilken type tildekning / beskyttelse er lagt ovenpå radonmembranen:		

Eventuelle merknader / avvik eller relevante opplysninger beskrives her:

Kvalitetssikret og ferdigstilt dato:

Signatur av ansvarlig montør:

