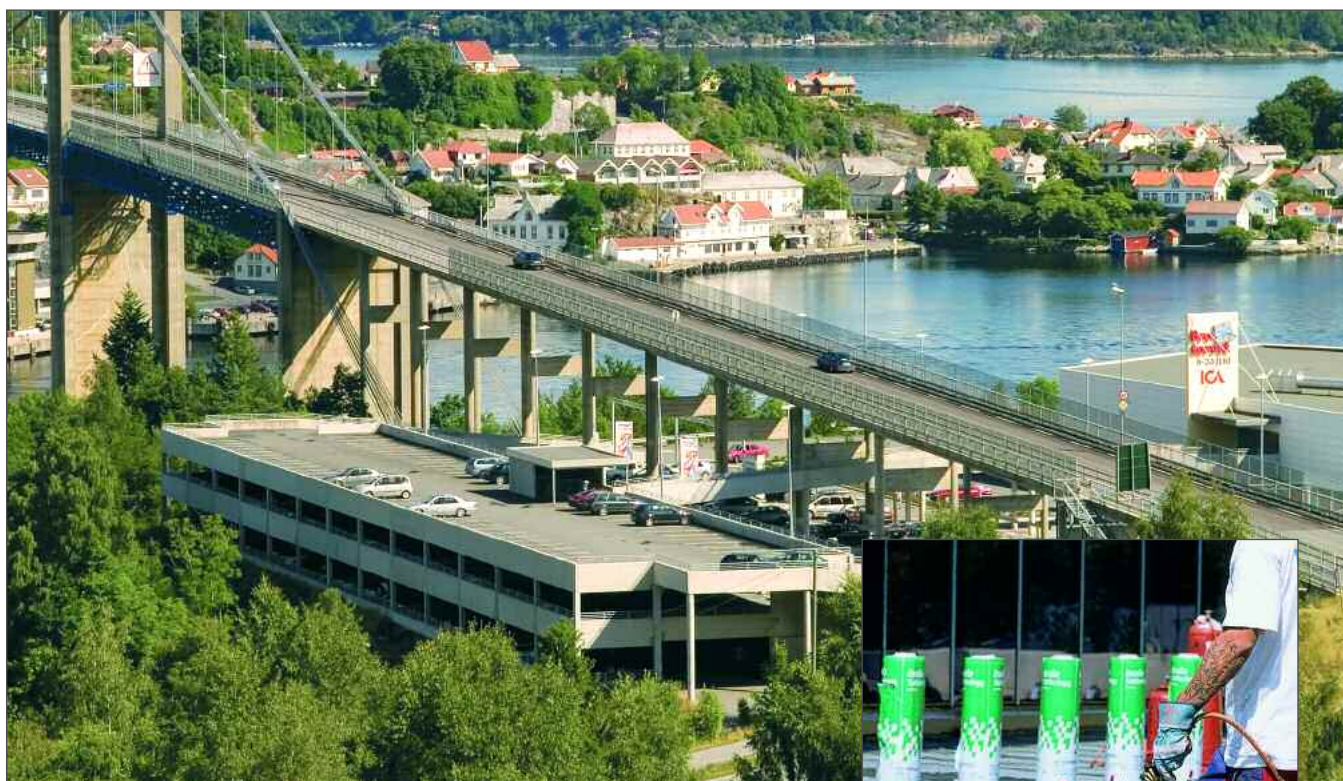


# Isola Sveisemembran

2:770

Sept.-06

## SBS-kontaktmembran



- *Ett-lags membran, helsveises*
- *Til broer, parkeringsdekker, tunneler, betongbuer, kulverter m.m*

**isola**<sup>®</sup>

Tørre og sunne hus

## Bruksområder

Isola Sveisemembran benyttes i konstruksjoner hvor det er behov for fast forbindelse i hele flaten mellom membran og underlag. Aktuelle konstruksjoner er broer, parkeringsdekker, betongbuer, tunneler, kulverter mm. Riktig montert på primet betongdekke, kan veiasfalt legges ut med maskin direkte på membranen.

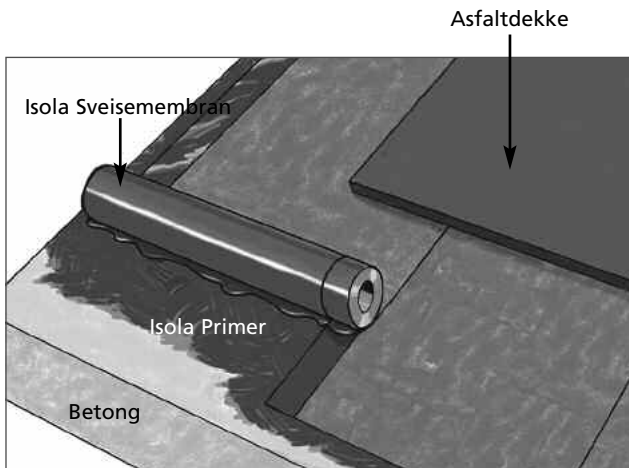


Fig. 1 Bruer og parkeringsdekker med veiasfalt

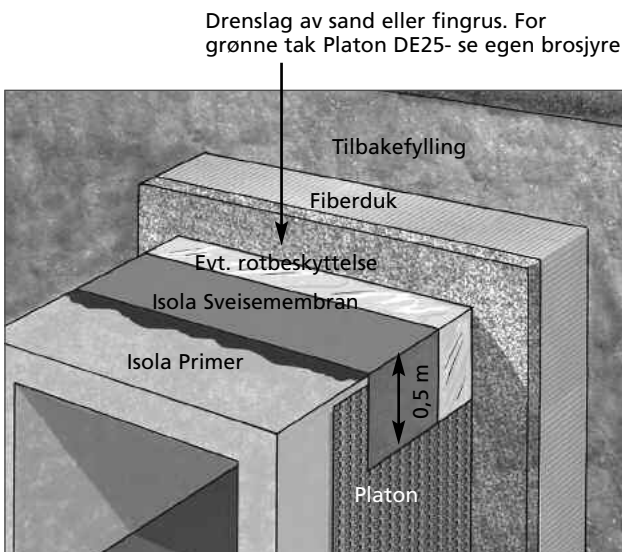


Fig. 2 Kulverter og tunneler med tilbakefylling

## Produktbeskrivelse

Isola Sveisemembran består av en kraftig stamme av polyesterfilt, impregnert og belagt med SBS elastomèrasfalt (en type syntetisk gummi) på begge sider. Oversiden har nedvalset spesialsand og undersiden er dekket med en tynn plastfolie som brennes av ved sveising.

Tykkelsen er på hele 4,7mm.

Tøyelighet uten skade er på over 50%.

Strekstyrken er på mer enn 700N pr. 5 cm bane. Mer om egenskapene i egen tabell på siste side.

## Anvendelse

Isola Sveisemembran er beregnet helseviset til underlag av betong. Krav til heftfasthet til underlaget er avhengig av konstruksjon og bruksområde. Styrken i forbindelsen avhenger av underlagets beskaffenhet og hvordan det er forbehandlet. For å oppnå sterk og varig forbindelse må betongoverflater påføres egnet primer, og eventuelt også behandles (se eget avsnitt om montering) før priming.

Isola Primer har egenskaper som er tilpasset Isola Sveisemembran for best mulig vedheft. Riktig montert tåler Isola Sveisemembran stående vann under høyt trykk.

## Forutsetninger

Produktet er ikke uv-bestendig over lengre tid og skal ha overdekning. Til eksponert del benyttes Isola Sveiseoverlag.

Isola Sveisemembran må der det er nødvendig, sikres mot gjennomgroing av røtter. Til beskyttelse mot røtter fra gress og mindre vekster kan benyttes ett lag 0,2mm plastfolie med 1m omlegg. Til beskyttelse mot vekster i buskstørrelse benyttes 2 lag. Større trær krever påstøp av magerbetong med tykkelse på minst 5 cm på underlag av 0,2 mm plastfolie.

## Fordeler og funksjon

En helseviset membran sørger for at vann ikke fordeler seg på undersiden, og at den overfører belastninger ovenfra til underliggende konstruksjon.

Når vann ikke fordeles under membranen, vil risikoen for lekkasje pga mekanisk påført skade i konstruksjonen reduseres. Hvis vann likevel skulle trenge igjennom vil lekkasjen være på samme sted som membranen er skadet, og dermed lett å lokalisere.

En kontaktmembran vil i motsetning til løstliggende membran eller mekanisk festet takbelegg, bli påført belastninger fra bevegelser i underlaget. Det setter krav til kontaktmembranens elastiske egenskaper.

For å unngå løse partier og blærer på grunn av damptrykk undenfra, er det viktig at heftstyrken til underlaget er jevn og god i hele flaten.



Betongbue, miljøtunnel, 4 felts motorvei



Kulvert

## Isola Primer

Isola Primer er beregnet til påføring av betongdekker for å gi sterk og varig forbindelse til Isola Sveisemembran. Isola Primer består av destillert bitumen, løsningsmiddel og spesielle vedheftingsmidler.

## Heftfasthet mellom membran og underlag

Heftfasthet mellom membran og underlag måles etter regler gitt i Europeiske Standarder. Norges Byggeforskningsinstitutt setter krav til heftkapasitet.

Isola Sveisemembran i kombinasjon med Isola Primer er godkjent til bruk i brodekker, forutsatt at underlaget er riktig behandlet og har riktig kvalitet.

Heftegenskapene er oppgitt i egen tabell på siste side og i NBI Teknisk Godkjenning for produktet. God vedheft er særlig viktig for å unngå blæredannelse fra eventuelt damptrykk, og for overføring av belastninger ovenfra.



Betongbue

## Montering

### Forbehandling brodekker

Broer med tung veitrafikk gir de største påkjenninger og setter store krav til vedheft mellom underkonstruksjon og membran. Veiasfalt for brodekke kan legges direkte ovenpå Isola Sveisemembran, forutsatt riktig underkonstruksjon, forbehandling, priming og montering. Følgende krav til betongoverflaten gjelder for at membranen skal få full vedheft og riktig funksjon.

**Betong:** Nystøpte betongdekker skal ha en herdetid på minst 3 uker. Overflaten skal renses, avrettes og påføres Isola Primer. Forbehandlingen av overflaten skal gjøres på tørr flate.

Betongoverflaten skal sandblåses inntil den er helt renses for sementhud, betongslam og eventuelle løse tilslagsmaterialer, sand eller steinpartikler. Olje, fett eller andre stoffer som kan hindre full vedheft skal fjernes.

Knaster og grader skal avrettes.

Ruheten i overflaten skal være under 1,5 mm. Riss, svanker og støpefeil skal utbedres slik at resultatet blir fullverdig, uten svekkelse i konstruksjon og vedheft.

Påføring av primer utføres etter retningslinjer gitt nedenfor.

**Stål:** Forbehandling av ståldekker skal hindre korrosjon og sørge for riktig vedheft.

Konferer Isola as.

Andre krav til brodekket, konstruksjonskrav og krav til jevnhet og fallforhold, er ikke tatt med her.

### Forbehandling parkeringsdekker

Plasstøpt betong skal ha jevn, plan overflate, minst tilsvarende brettskurt betong.

Betongelementer må være forankret til hverandre. Fugene mellom elementene må være utstøpt, og sprang på over 2 til 3 mm mellom

elementene utsparklet. Overflatens planhet og jevnhet, må være minst som for plasstøpt brett-skurt betong.

Sementhud, løse partier og eventuelle forurensninger skal fjernes.

Før arbeidet med Isola Sveisemembran igangsettes skal overflaten primes med Isola Primer etter retningslinjer gitt nedenfor.

### **Forbehandling betongbuer, tunneler, kulverter, m.m.**

Krav til vedheft, nødvendighet av forbehandling og priming bør vurderes i hvert enkelt tilfelle.

### **Priming**

Underlaget skal være tørt, rengjort og forbehandlet etter regler gitt ovenfor. Sand og løse partikler skal være fullstendig fjernet. Isola Primer påføres med kost, stiv pensel, rulle eller sprøyte og fordeles godt. Forbruk 0,2 til 0,4 l/m<sup>2</sup>, avhengig av underlaget. Primeren skal tørke før membran sveises til. Tørketid 3 til 4 timer ved ca 20 °C og normal luftveksling. Verktøy rengjøres med White Spirit.



*Isola Primer binder betongoverflaten og gir sikker og varig vedheft*

### **Sveising**

Underlaget skal være tørt og rengjort for alle løse partikler.

Isola Sveisemembran helstveises til underlaget med gassbrenner. Utrulling og smelting av undersiden foretas samtidig, slik at en bølge smelte hele tiden skyves foran rullen. For å få lagt banen på riktig plass kan det være riktig først å rulle banen løst ut og rette inn. Deretter rulles banen opp igjen på en hylse eller et rør, og



*Ved endeomlegg skrånkjæres sidekanten*

sveisingen startes. Banene legges med 10 cm sideomlegg og 15 cm endeomlegg.

Omlegg og skjøter sveises sammen i hele bredden. Sidekanten skrånkjæres ved endeomlegg. Isola Sveisemembran skal ferdig lagt danne en sammenhengende, jevnsterk, vanntett membran, med jevn heftfasthet til underlaget i hele flaten.

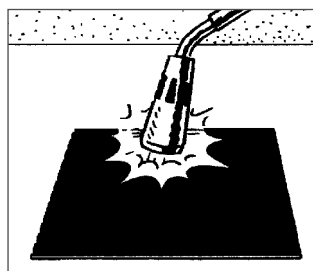
### **Detaljer**

#### *Isola Flexitett*

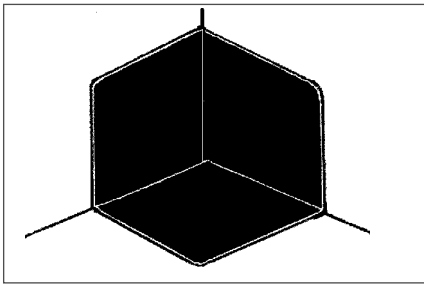
Isola Flexitett er en homogen sbs-elastomèrmatte, som ved oppvarming kan formes som en mansjett til alle typer detaljer. Produktet monteres først på detaljen, deretter tilpasses og sveises Isola Sveisemembran.

Isola Flexitett gir sikker tetting av detaljer, hjørner og gjennomføringer.

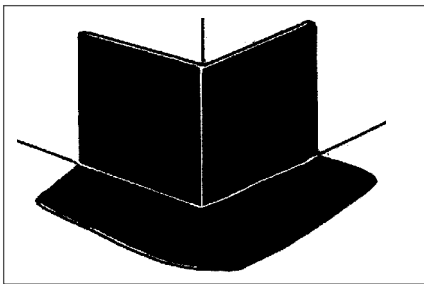
Leveres i lapper på 20x20 cm og i rull, 1x5 m.



*Varm et tilskjært stykke Flexitett*



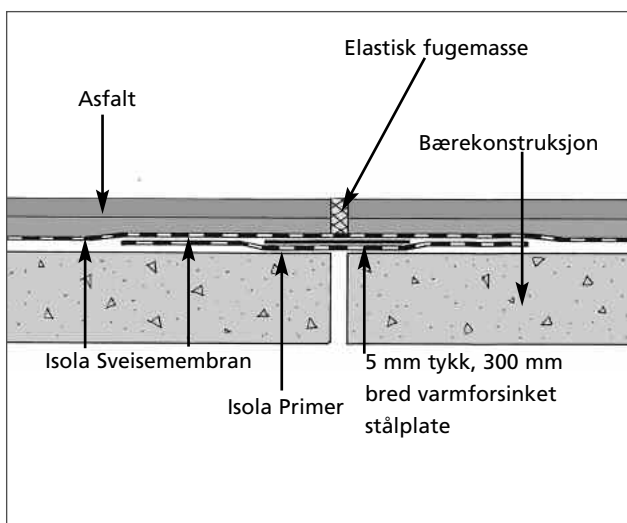
*Innspringende hjørne: Tilpass et stykke Flexitett i hjørnet med ca. 10 cm til hver side. Press den oppvarmede siden inn i hjørnet og form til*



*Utspringende hjørne: Tilpass et stykke Flexitett med ca. 10 cm til hver side. Press den oppvarmede siden rundt hjørnet og form til*

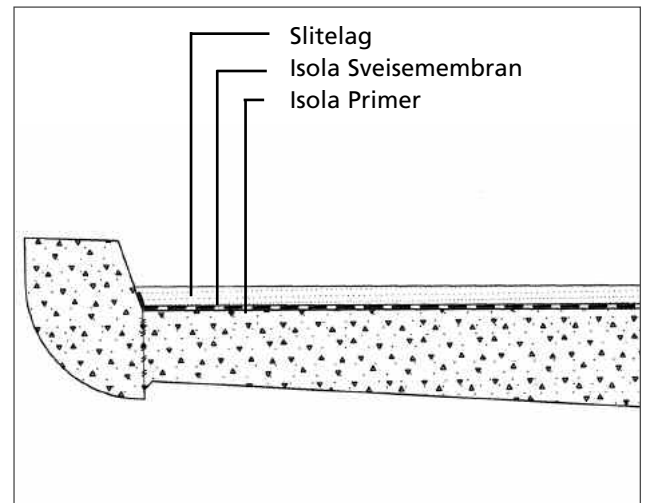
## Bevegelsesfuger

Isola Sveisemembran skal i prinsippet sveises til et fast stabilt underlag. Planlagte bevegelsesfuger i en konstruksjon må utformes slik at membranen ikke skades. Eksempel på hvordan dette kan gjøres er vist nedenfor.

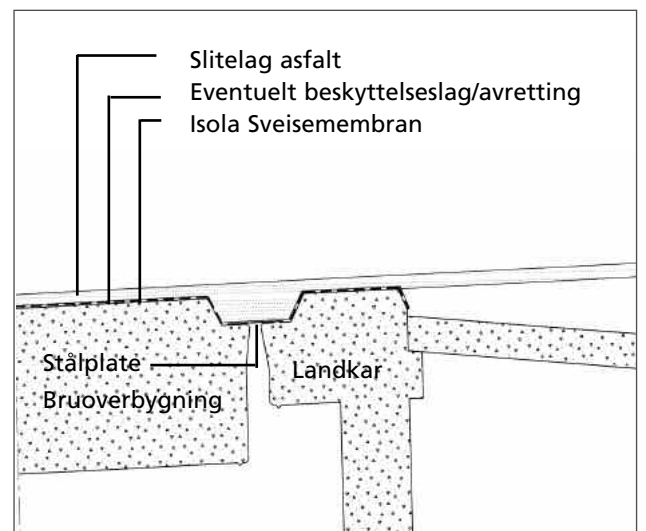


*Fig 4. Bevegelsesfuge for små bevegelser. Uisolert dekke med asfalt*

## Brodekker



*Fig 5. Føringskant brudekke*



*Fig 6. Detalj Fuge. Fuge bruoverbygning og landkar*

## Asfaltering

Veiasfalt (for eksempel Agb 11 på Agb 8) kan legges ut med maskin direkte på Isola Sveisemembran korrekt lagt på primet betongdekke eller på ståldekke etter gitte retningslinjer.

# Isola Sveisemembran

## - tåler store påkjenninger



Parkeringsdekke med veiasfalt lagt direkte på Isola Sveisemembran

### Produktspesifikasjon

Spesifikasjoner		Toleranse	
Rull lengde	7,0 m	+10 cm	0 cm
Banebredde	1000 mm		±2 mm
Rull vekt	40,0 kg		±2,8 kg
Ruller/palle	20 ruller		

### Tilbehørsprodukter

Isola Primer. 20 l. spann.  
 Isola Flexitett. 1x5 m rull, 20x20 cm lapper.  
 Isola Sveiseoverlag. 1x7 m rull, skiferbestrødd, fargevalg.  
 Isola Fugemasse.  
 Isola Taksluk.

Egenskaper	Prøvemethode	Kontrollgrenser <sup>1</sup>	Enhet
Tetthet mot vann	10 kPa/24 t	NS-EN 1928	Tett
Tetthet mot vanntrykk	150 kPa/1 t	NS-EN 1928	Tett
Strekstyrke (L/T)	+23 °C	NS-EN 12311-1	930/830
Bruddforlengelse (L/T)	+23 °C	NS-EN 12311-1	38/43
Forlengelse med bibehold av tetthet	-10 °C	NS-EN 13897	10
Kuldemykhet, Ø 30 mm	Overside ut	NS-EN 1109-1	-20
	Underside ut	NS-EN 1109-1	-20
Spaltestyrke i skjøt (T-peel)		NS-EN 12316-1	280
Skjærestyrke i skjøt		NS-EN 12317-1	780
Spikerrivstyrke (L/T)		NS-EN 12310-1	400/390
Punktering Statisk last		NS-EN 12730	200
Slag	+23 °C	NS-EN 12691	8
Slag	-10 °C	NS-EN 12691	30
Dimensjonsstabilitet	80 °C i 24 t		-0,34
	160 °C i 1 t	NS-EN 1107-1	-1,0
Overflatesig bestått ved		NS-EN 1110	≥100
Rot motstand		NS-EN 13948	Ikke prøvd
Strøfeste		NS-EN 12039	%
Hefffasthet til underlag		NS-EN 13596	≥ 0,6
Skjærfasthet til underlag		NS-EN 13653	≥ 0,8

<sup>1</sup> Kontrollgrenser er grenseverdier for kontrollprøving både ved egenkontroll hos produsent og ved overvåkende kontrollprøving.

### Isola as

3945 Porsgrunn  
 Tlf.: 35 57 57 00  
 Fax: 35 55 48 44  
 E-mail: [isola@isola.no](mailto:isola@isola.no)  
[www.isola.no](http://www.isola.no)

