

NORGIPS

VÅTROM

Denne veiledningen er lastet ned og skrevet ut fra brosjyrearkivet på www.norgips.no. Ved å benytte denne informasjonstjenesten er du alltid sikret å få det sist oppdaterte informasjonsmaterialet fra Norgips.

Gå inn på www.norgips.no, linken til brosjyrearkivet finner du bl.a. nederst på velkomstsiden.

Prosjekteringsveiledning og detaljer lastet ned fra nett.

Generelt	2
Gulv, alltid våt sone	2
Himling, tørr sone	2
Vegger, generelle forhold	3 – 6
Vegger, prinsippdetaljer	7 – 11

De fleste Norgipspublikasjonene er tilgjengelige på nettet.

Direkte, i form av PDF dokumenter som du selv kan laste ned til din harddisk og skrive ut, eller via brosjyretjenesten hvor du kan bestille papirversjonene og få dem tilsendt. Ved revidering av materiell vil de reviderte versjonene alltid først være tilgjengelige på nettet.

no
s.no
gips.no
orgips.no
.norgips.no
www.norgips.no
www.norgips.no
www.norgips.no
www.norgips.no
www.norgips.no
www.norgips.no

Generelt

Ny veiledning

Denne nye og reviderte veiledningen følger Byggebransjens Våtromsnorm og representerer den kunnskap og erfaring som Norgips har samlet gjennom mer enn 30 år.

Tidligere Norgips-veiledninger er ugyldige, da de ikke lenger på alle punkter gir oppdaterte og dermed korrekte opplysninger. Veiledningen omfatter våtrom i kategoriene bolig, kontor, hotell, skoler, sykehus og øvrige institusjonsbygg. Den omfatter ikke bygg hvor det vil forekomme ekstrem stor vannbelastning, som f.eks. svømmehaller, slakterier, tapperier m.m.

Det vises også til Byggebransjens Våtromsnorm. Normen utgis av Byggforsk (tlf. 22 96 55 00) i samarbeide med fagrådet for våtrom med sekretariat ved SINTEF Arkitektur og byggteknikk (tlf. 73 59 26 20).

Kostbare rom

Bad og andre våtrom er ofte blant de mest kostbare rom i et bygg. For å oppnå et varig og problemfritt resultat, er det derfor av stor betydning at det blir valgt riktige konstruksjoner og materialer, og at både prosjektering og utførelse gjennomføres korrekt.

Det er mange ting som skal fungere sammen i et våtrom. Fremdriften av utførelsen må derfor planlegges på en slik måte at de forskjellige arbeidsoperasjoner ikke kommer i konflikt med hverandre.

Våte og tørre soner

Mange våtrom kan deles inn i våte og tørre soner. I våtsonene skal overflatene kunne tåle stor fuktpå-

kjenning, som f.eks. direkte vannsprut, og det skal derfor benyttes en vanntett membran. I de tørre sonene kan det være tilstrekkelig med en vannavvisende overflate.

Forskjellen på sonene har først og fremst betydning for veggene.

Ved mindre bad anbefales det å smøre alle veggene med membran, og slik sett betrakte hele rommet som en våt sone.

Gulv klassifiseres alltid som våt sone bl.a. fordi det ved uhell kan flomme vann utover hele gulvet.

Himlinger kan klassifiseres som tørr sone.

Ventilasjon

Alle våtrom skal ha naturlig eller mekanisk ventilasjon med av- og tiluft dimensjonert for effektiv fukt fjerning, og brukerne bør instrueres i å sørge for fornuftig utlufting. Se også BVN 44, 120 Ventilasjon

Gjennomføringer og oppheng

Gjennomføringer og oppheng skal ha tett forbindelse til membranen, og skal så langt mulig unngås i de mest vannbelastende områdene.

Norgips-plater

Norgips-plater er velegnet til vegger og tak i våtrom, og kan i den forbindelse benyttes i boliger og i kontor- og institusjonsbygg.

Dette er en stor fordel fordi det betyr at det ikke er nødvendig å skifte materiale i forhold til byggets øvrige vegg- og takkonstruksjoner, som ofte vil være valgt på grunn av andre fordeler; bl.a. de gode brann-, lyd- og stabilitetsegenskapene.

Høy luftfuktighet

Gipsplater angripes ikke av råte, sopp og andre mikroorganismer ved

normalt forekommende fuktighet.

Gipsplater skal ikke benyttes i rom hvor den relative luftfuktigheten permanent vil ligge på over 85%. Ved slik påvirkning reduseres platenes styrke. Etter uttørking oppnår de full styrke igjen.

Høye temperaturer

Gipsplater bør ikke benyttes hvor temperaturen konstant vil ligge på over 50°C. Høye temperaturer er akseptable i kortere tidsrom, d.v.s. opp til 120°C i 5-10 minutter.

Varmeovner og andre armaturer som avgir sterk varme skal ikke festes direkte i platene, men til den bak- eller ovenforliggende konstruksjonen eller til egne forsterkninger.

Gulv

Alltid våtsone

Denne veiledningen omfatter ikke konstruksjon av gulv i våtrom. Generelt vises det til Våtromsnormen, men noen få viktige punkter skal likevel nevnes her.

- Hele gulvet betraktes som våtsone. Det skal være vanntett.
- Gulvet skal ha fall mot sluk. Min. 1:100
- Gulvmembranen føres opp på vegg og avsluttes min. 50 mm over ferdig gulv. Høydeforskjellen mellom slukrist og gulv ved terskel skal være min. 25 mm.
- Overlapping mellom gulv- og veggmembran skal være min. 25 mm.

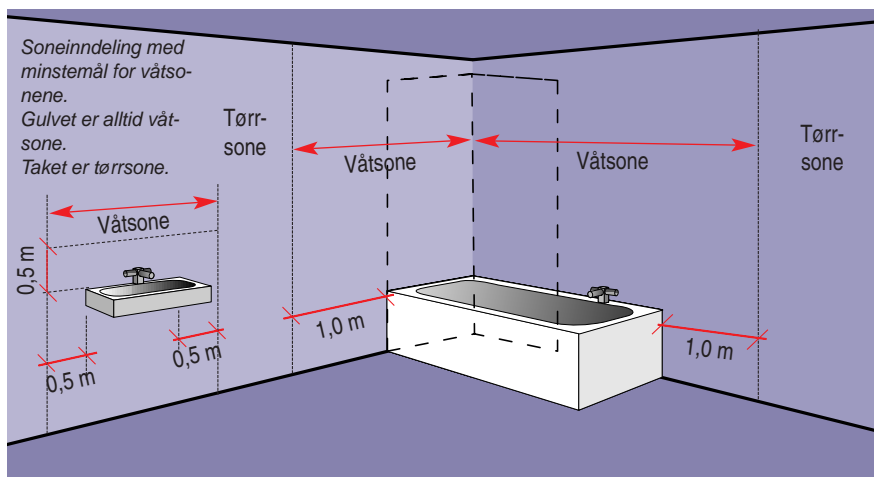
Himling

Tørr sone

I bolig-, kontor- og institusjonsbygg hvor himlingene utsettes for moderat fuktpåkjening, og regnes som tørr sone, er det ikke nødvendig med membran. Til overflatebehandlingen bør det velges en maling som egner seg for våtrom, og gjelder det kontor- og institusjonsbygg bør det benyttes vannavvisende maling.

Alle typer Norgips-plater kan benyttes. Det anbefales å benytte reduserte c/c-avstander på underlaget. I fuktige rom og under fuktige byggeplassforhold skal c/c-avstanden på underkonstruksjonen alltid reduseres til maks. 400 mm.

Se for øvrig Norgips-publikasjon 3.1 Himlinger og Etasjeskillere.



Vegger

Konstruksjonsvalg

Veggene rundt våtrom må betraktes som en konstruksjon for seg, og ikke som en del av de øvrige veggkonstruksjonene i et bygg. De skal først og fremst imøtekomme kravet om en sikker og velegnet våtromskonstruksjon. Men samtidig skal de – på linje med byggets øvrige vegger – imøtekomme en rekke andre funksjonskrav.

I denne veiledningen kan det velges løsninger som imøtekommer kravene til vegger rundt våtrom.

Med hensyn til de øvrige funksjonskravene vises til følgende Norgips-publikasjoner:

- 2.1 Vegger med stålstenderverk
- 2.2 Vegger med trestenderverk

I disse publikasjonene kan det velges veggtyper ut fra de aktuelle kravene ang. brann, lyd, høyde, stabilitet m.m. Dette gjelder såvel stenderverk, gipsplatekledning som hulromsisolering.

I våtrom kan det benyttes både enkelvegger, dobbelvegger og påføringsvegger.

Stenderverk

Stenderverket kan være av stål eller tre. Dimensjoneringen fremgår av publ. 2.1 og 2.2. Ref. krav i NS 3420.

Trestenderverk skal være av tørre og justerte materialer etter NS 3080 klasse T 18 eller bedre. Er det ikke brannkrav kan det benyttes stendere med anleggsflate på ned til 36 mm mot platene.

Avhengig av belastning og bruks-

område kan det velges forskjellige kombinasjoner av stenderavstand og antall platelag. Den generelle stenderavstand er maks. c/c 600 mm ved 2 eller flere lag plater og maks. c/c 300 mm ved 1 lag. Ved 1 lag Norgips Robustplater kan avstanden settes til maks. c/c 400-450 mm. Ved større belastninger reduseres stenderavstanden. Se skjema for valg av overflate og konstruksjonsprinsipp.

Skal kledningen bestå av 1 lag plater må alle skjøter understøttes. Det kan derfor være nødvendig å sette inn ekstra spikerslag.

Spikerslag for feste av tyngre innredninger

For feste av tyngre innredninger og for sanitærutstyr som utsettes for bevegelig last må det settes inn spikerslag eller lastfordelende plater i stenderverket. Se også Oppheng.

Rupanel

Hvor det ikke strider mot de aktuelle brannkrav kan det være en god løsning å kle stenderverket med rupanel før selve platekledningen. Det gir full frihet til montering av utstyr hvor som helst på veggflaten, og samtidig får veggen ekstra stor styrke og stivhet.

Settes det opp rupanel kan stenderavstanden være c/c 600 mm, og det er tilstrekkelig med 1 lag plater.

Rupanelen må innfestes skikkelig til stenderverket for å unngå vridning når materialene tørker.

Store belastninger

I kontor- og institusjonsbygg, i skoler, hoteller, sykehus og andre bygg

hvor man erfaringsmessig vet at fukt- og øvrige belastninger kan bli store, bør det benyttes en stenderavstand på maks. c/c 400-450 mm og minst 2 lag plater.

Ved vurdering av fuktbelastningen må også mulighetene for uttørring overveies. På tross av den vann-tette membranen vil det diffundere en mindre mengde vanddamp fra våtrommet og inn i veggen, og denne dampen må kunne slippe bort på motsatt side. Vegger mellom to eller flere våtrom må derfor vurderes særskilt da uttørkingmulighetene her er begrensede. Går veggene gjennom en nedforet himling kan uttørringen skje over himlingen.

Fliser

Skal det settes opp fliser i boligbygg og lignende bygg med normal belastning er det flere veier å gå:

- Minst 2 lag plater og stenderavstand på maks. c/c 600 mm.
- Minst 1 lag plater og stenderavstand på maks. c/c 300 mm.
- Minst 1 lag Norgips Robustplater og stenderavstand på maks. c/c 400-450 mm.
- Minst 1 lag plater på rupanel og stenderavstand på maks. 600 mm.

I bygg med større belastninger anbefales alltid en stenderavstand på maks. c/c 400-450 mm og kledning med minst 2 lag plater.

Overalt hvor det skal settes opp fliser er det av styrkemessige årsaker best å montere platelaget mot flisene horisontalt. Ved flerlagskledning er det samtidig en styrkemessig fordel å veksle mellom vertikal og horisontal montasje.

NB

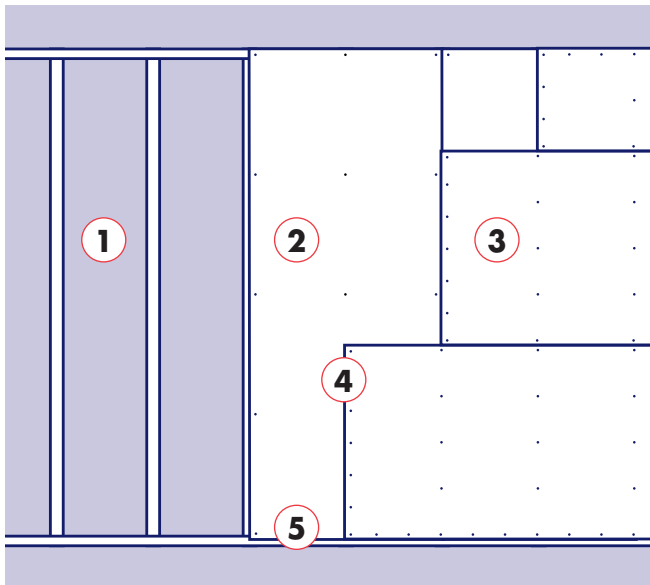
Våtromsvegger med Norgips-plater

Valg av overflate og konstruksjonsprinsipp

Belastning/ Bruksområde	Sone	Overflate	Konstruksjonsprinsipp
Normal belastning Boligbygg	Tørr	Vannavvisende – maling – maling på glassfiberstriemembran – våtromstapet	1
	Våt	Vinyl og lign. som membran	2, 3, 4 og 5
Større belastning Kontor- og institusjonsbygg	Tørr og Våt	Vinyl og lign. som membran eller Keramiske fliser på påstrykningsmembran	2, 3, 4 og 5
			6

Konstruksjonsprinsipp

1 Stendere pr. maks. c/c 600 mm Min. 1 lag Norgips Robust, Standard eller Brannplate	
2 Stendere pr. maks. c/c 600 mm Min. 2 lag Norgips Robust, Standard eller Brannplate	
3 Stendere pr. maks. c/c 400-450 mm Min. 1 lag Norgips Robust	
4 Stendere pr. maks. c/c 300 mm Min. 1 lag Norgips Robust, Standard eller Brannplate	
5 Stendere pr. maks. c/c 600 mm + Rupanel Min. 1 lag Norgips Robust, Standard eller Brannplate	
6 Stendere pr. maks. c/c 400-450 mm Min. 2 lag Norgips Robust, Standard eller Brannplate	



- 1 Stenderavstand: Ved 2 eller flere lag plater maks. c/c 600 mm. Ved 1 lag plater maks. c/c 300 mm. Ved 1 lag Robustplater maks. c/c 400-450 mm. Avhengig av belastning og bruksområde kan andre avstander være aktuelle. Se skjema for valg av overflate og konstruksjonsprinsipp, side 3.
Ved kledning i 1 lag skal alle skjøter være understøttet. Det kan derfor være nødvendig å sette inn spikerslag.
- 2 Innerste platelag innfestes pr. maks. 750 mm. Ved brannklassifiserte vegger skal også det innerste platelaget innfestes som nevnt under punkt 3.
- 3 Andre og følgende platelag innfestes pr. 200 mm langs platekantene og pr. 300 mm inne på platene. Avstandene gjelder for skruer. Benyttes det spiker må begge avstandene reduseres med 100 mm.
- 4 Ved flerlagskledning skal platene monteres med forskutte skjøter. Skjøtene forskyves en stenderavstand, og hvor det er aktuelt min. 300 mm i høyden.
- 5 Mot gulv av betong min. 10 mm fuge fylt med elastisk fugemasse.

Ved kledning i flere lag vil horisontal montasje av et av platelagene ha en forsterkende virkning. Skal det settes opp fliser anbefales horisontal montasje av platelaget mot flisene

Platetyper

Platetyperne 13 mm Norgips Robust, 13 mm Norgips Standard og 15 mm Norgips Brannplate kan benyttes.

Er det ikke av brannmessige årsaker et krav at det skal benyttes Norgips Brannplate, anbefales det å bruke Norgips Robust på grunn av dennes ekstra stivhet og styrke. Ved flerlagskledning kan Robust kombineres med de øvrige platetyperne, slik at Robust-platene bare benyttes til det siste laget.

Platerekledningen

Kledningen utføres i 1, 2 eller flere lag. Antall platelag bestemmes av de aktuelle kravene med hensyn til brann, lyd og stabilitet m.m. Samtidig skal det tas hensyn til det antall platelag som er nødvendig på grunn av veggens våtromsfunksjon. Se skjema for valg av overflate og konstruksjonsprinsipp.

Ved kledning i flere lag vil horisontal montasje av et av platelagene ha en forsterkende virkning.

Ved kledning i 1 lag skal alle skjøter være understøttet. Avhengig av plateretning og vegg høyde kan det derfor være nødvendig å sette inn ekstra spikerslag.

Flerlagskledninger skal ikke ha gjennomgående skjøter. Skjøtene forskyves en stenderavstand i bredden og min. 300 mm i høyden. Bruk av ekstra spikerslag er da ikke nødvendig.

Kortkantskjøter skal alltid understøttes. Ved vertikalt montert flerlagskledning gjelder dette bare det siste laget, mens det ved horisontal montasje gjelder alle lag.

Både mot stål- og trestenderverk og mot rupanel bør innfestingen av platene utføres med skruer. Spiker anbefales ikke. Dette for å unngå problemer med utkrypene spiker som kan ødelegge både membran og overflatebehandling.

Sparkling

Uansett hvilken overflatebehandling som blir brukt, skal alle plateskjøter, hjørner og veggtilslutninger sparkles med bruk av sparkeltape etter Norgips Sparkelsystem som også benyttes til sparkling over innfestingene. Se Norgips veiledning 5.2.

Skjøtesparklingen reduserer risikoen for sprekke dannelse, og er samtidig en av forutsetningene for veggens brann- og lydmessige egenskaper.

Membraner i våt sone

I våtsonene skal veggene fra gulv til tak ha en vanntett overflate; d.v.s. det skal benyttes en membran. Dette kan være et vanntett vinylbelegg eller en påstrykningsmembran. Membranen skal fungere som et tettesjikt med minst samme diffusjonsmotstand som 0,15 mm polyetylenfolie. Den skal være anbefalt eller dokumentert i henhold til Byggebransjens våtromsnorm.

Vinylmembraner skal ha den min. tykkelse som BVN 53.110 foreskriver. For øvrig må produsentens anvisninger følges.

Ved bruk av påstrykningsmembraner må hjørner, tilslutninger og overganger forsterkes, f.eks. med fiberduk. For øvrig må produsentens anvisninger følges. Under utførelsen

kan det være vanskelig å få påstrykningsmembranene lagt på i tilstrekkelig tykkelse. Bruk av gummierte forseglingsbånd som "bakes" inn i membranen sikrer dette i hjørner og overganger.

Keramiske fliser er ikke vanntette. I våtsonene skal det derfor alltid være en påstrykningsmembran bak flisene. Keramiske fliser som benyttes i våtsoner skal ha en vannabsorpsjon på mindre enn 10%.

Vannavvisere og membraner i tørr sone

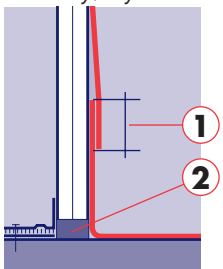
I de tørre sonene kan det benyttes en vannavvisende overflatebehandling, f.eks. maling, malt glassfiberstriem, tapet og tynne vinylbelegg.

Av malingstyper anbefales herdeplastmalinger, og av tapettyper anbefales våtromstapet.

I de tørre sonene kan det også benyttes keramiske fliser, og det anbefales også her å benytte en påstrykningsmembran bak fliser. Dette for å hindre vanngjennomtrengning, f.eks. ved renhold. Påstrykningsmembranen er spesielt viktig når alle vegger blir kledd med fliser fordi brukerne da ikke kan se forskjell på tørr og våt sone. En annen fordel ved påstrykningsmembranen er at den gir et godt feste for fliselimet.

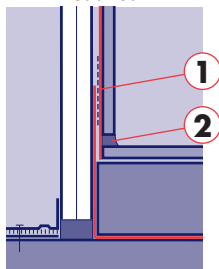
OBS Av hensyn til senere ominnredning kan det være fornuftig å betrakte alle veggflater som våtsoner. Selv om det f.eks. ikke settes opp fliser i utgangspunktet vil dette kunne skje senere. Veggene bør derfor alltid være forberedt på dette, se konstruksjonsprinsippene 2 til 6 i skjemaet på side 3.

Fig. 1 Overgang vinyl/vinyl



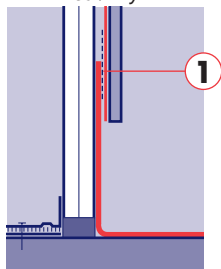
- 1 De to membranene overlappes med min. 25 mm.
- 2 Avstand til gulv min. 10 mm. Utfylling med elastisk fugemasse.

Fig. 2 Overgang fliser/fliser



- 1 Overgangen mellom de to membranene armeres med fiberduk.
- 2 Overgangen mellom de to flisebeleggene tettes med vanntett og elastisk fugemasse.

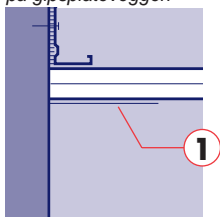
Fig. 3 Overgang fliser/vinyl



- 1 Overgangen mellom påstrykningsmembranen og gulvbelegget armeres med fiberduk.

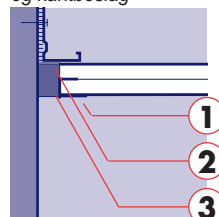
Fig. 4 til 6 Tilslutning mot vegger i andre materialer –

Fig. 4 – med flat-taping på gipsplateveggen



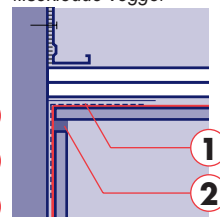
- 1 Flat-taping på gipsplateveggen.

Fig. 5 – med fugemasse og kantbeslag



- 1 Kantbeslag.
- 2 Bunnfyllingslist.
- 3 Vanntett og elastisk fugemasse.

Fig. 6 – eksempel med flisekledder vegger



- 1 Armering med fiberduk.
- 2 Vanntett og elastisk fugemasse med bunnfyllingslist.

Dampsperrerfunksjon

Yttervegg i våtrom med membran på innvendig platekledning skal ikke ha dampsperre mot isolasjonen. For å sikre tetting i overganger til innervegger, himlinger, golv og vinduer bør man montere dampsperre over hele ytterveggen, og deretter skjære den bort på de delene av vegg hvor det skal være membran. La ca. 100 mm av dampsperran stå igjen for å sikre overlapp (kontinuitet) i sperresjiktet. Det er en forutsetning at membranen er beregnet for yttervegg, d.v.s. har en dampmotstand på minst $50 \times 10^9 \text{ m}^2 \text{ sPa/kg}$. På innervegger mot oppvarmet rom skal man heller ikke ha dampsperre, men veggene må være lufttette. Platekledde vegger samt panelte vegger med sperresjikt av f.eks. forhudningpapp, regnes for å være lufttette. I våtsoner skal de i tillegg være membran.

Membranmontasjen

Membranarbeidet er helt sentralt for at våtrommene skal bli vanntette, og iflg. Byggebransjens våtromsnorm må membranarbeidet derfor bare utføres av sertifisert personell med bruk av godkjent membranmateriale og etter prosedyre beskrevet av produsenten.

Overganger, tilslutninger og hjørner

Ved overgang til gulv skal veggmembranen overlappes gulvmembranen med min. 25 mm. Mot gulv skal gipsplatene holdes i en avstand på min. 10 mm, og det bør benyttes en elastisk fugemasse. Fig. 1.

Ved overgang fra veggvinyl til gulvvinyl skal de to beleggene sveises eller limes. Benyttes det lim skal

det være et vannbestandig lim som kan binde de to materialene sammen permanent.

Ved overgang fra veggfliser til gulvfliser skal overgangen mellom de to flisebeleggene tettes med vanntett og elastisk fugemasse. Overgangen mellom de to membranene må armeres med fiberduk som «bakes» inn, fig. 2.

Ved kombinasjon av fliser på vegg og vinyl på gulv (eller omvendt) må overgangen mellom membran og belegg armeres med fiberduk, fig. 3.

Ved tilslutning til vegger av annet materiale benyttes det flat-taping på gipsplateveggen, fig. 4. Det må ikke være fare for brudd i den vanntette membranen, og hvis det er risiko for bevegelser må tilslutningen utføres med vannfast og elastisk fugemasse, og det benyttes da kantbeslag på platene, fig. 5. Tilslutningen skal for øvrig utføres slik at membranen danner et kontinuerlig sjikt. Skal veggene fliselegges må overgangene armeres med fiberduk som «bakes» inn i påstrykningsmembranen, fig. 6.

Utvendige hjørner armeres med hjørnebeslag som sparkles inn. Innvendige hjørner armeres med sparkeltape under selve sparkelarbeidet.

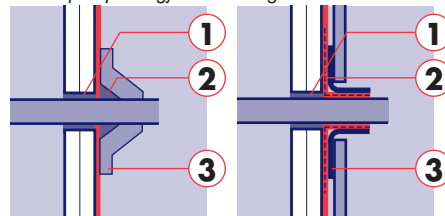
Se for øvrig de orienterende prinsippdetaljene.

Gjennomføringer

Alle rørgjennomføringer skal ha tett forbindelse til membranen, og det må alltid benyttes en to-trinns tetting. Det kan benyttes forskjellige metoder for oppnå dette, f.eks. plastmansjetter. Fig. 7-8. Det kan også benyttes spesialhylser som f.eks. Karfa, fig. 9.

Her er resepten på en enkel og sikker løsning:

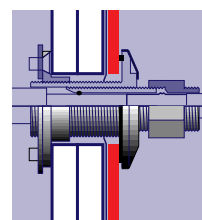
Fig. 7-8 Eksempler på rørgjennomføringer



- 1 Vanntett og elastisk fugemasse i hull.
- 2 Tettemasse eller tetteband omkring rør.
- 3 PVC-mansjett tettes eller limes mot veggbelegget.

- 1 Vanntett og elastisk fugemasse i hull.
- 2 Påstrykningsmembran armeret med fiberduk ført ut og festet til rør.
- 3 PVC-mansjett.

Fig. 9 Rørgjennomføring med Karfa-hylse i vegg med vinylbelegg eller flisekledning. Hylsen klemmer om veggkledningens for- og baksida, og tettingen skjer med neoprenpakninger.



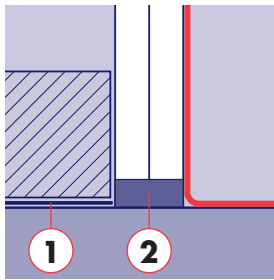
■ Mellom rør og gipsplater fylles gjennomføringen med vanntett og elastisk fugemasse. Dette for å stoppe kapilær oppsugning av eventuell kondens.

■ Utenpå legges membranen, slik at den danner en tett og ubrutt hul- kil mot røret, enten som påstrykningsmembran med ilagt armering av fiberduk eller som sveiset hylse når veggbelegget består av vinyl.

■ Før utstyr tilsluttes monteres det en overdekning som klemmer mot vegg. Dette for å hindre at vannsprut skal trenge inn i gjennomføringen, men overdekningen har samtidig en estetisk funksjon.

Kapilær oppsugning

Kapilær oppsugning i stenderverk og gipsplater må unngås. Dette har først og fremst betydning ved veggtilslutning mot betonggulv og gulv på grunn. Det må benyttes asfalt-papp



Tilslutning mot betong. Kapilær oppsugning skal unngås.

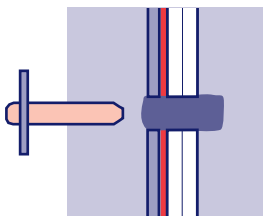
- 1 Asfaltpapp under tresvill.
- 2 Min. 10 mm fuge med vannfast og elastisk fugemasse med bunnfyllingslist.

eller lignende ved tilslutning av trestenderverk, og gipsplatene tilsluttes med min. 10 mm fuge som fylles med vannfast og elastisk fugemasse.

Oppheng

Oppheng skal så langt mulig unngås i våtsonene, og skal alltid utføres slik at membranen skades minst mulig.

Lette gjenstander som speil, mindre hyller og lignende kan festes direkte i platene. Skruerhuller for oppheng skal forbores, og det skal benyttes elastisk fugemasse sammen med opphenget for å tette bruddet i membranen. Det finnes pluggar som er spesielt egnet i våtrom, f.eks. MFT Universalplugg.



Oppheng i vannbelastet område: Forboret skruerhull og tetting med fugemasse før pluggen monteres.

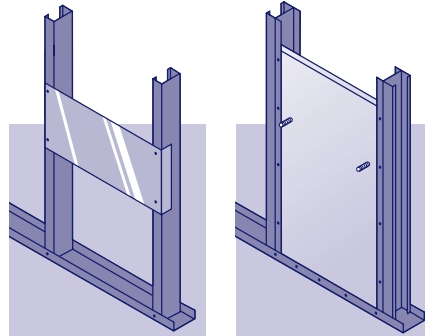
Tyngre utstyr og utstyr som vil bli utsatt for bevegelig last skal aldri festes direkte i platene.

Ved planlegging av våtrom vil det være fornuftig og regne med at en god del av det utstyret som ellers kunne festes i platene vil bli utsatt for bevegelig last. Derfor skal ikke bare tyngre gjenstander men også vannkraner, blandebatterier, håndtak og lignende festes til egne spikerlag, traverser, lastfordelende plater eller konsoller.

Traverser / Forsterkningsplater

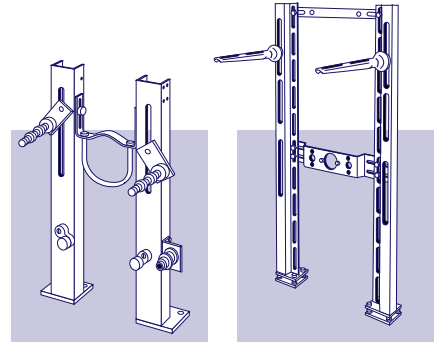
Traverser og forsterkningsplater benyttes først og fremst til oppheng av vannkraner, blandebatterier og lignende i stålstenderverksvegger.

Fra Karfa kan det f.eks. leveres en ståltravers for dusjarmaturer. Traversen festes til stenderverket, og den kan leveres med GV-hylser for korrekt rørgjennomføring.



Stålforsterkningsplater festes med skruer til stenderne. Selve opphenget utføres med pluggar eller bolter.

Lastfordelende plate mellom dobbelstendere av skinne- og stenderprofil rygg mot rygg. Opphenget utføres med bolter, franske skruer eller lign.



Stillbar Karfa konsoll for veggmontert klosett. Maks. 300 kg belastning på forkant av klosettet.

Karfa. Stillbar konsoll for vask. Maks. 100 kg belastning på vaskens forkant.

Forsterkningsplater i stål finnes i forskjellige formater og godstykkelser. De festes med min. 2 stk. skruer til hver stender, mens selve opphenget utføres med pluggar eller bolter.

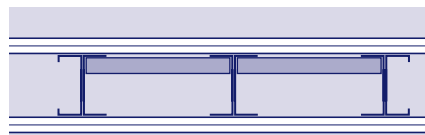
Lastfordelende plater

Lastfordelende plater benyttes først og fremst i vegger med stålstenderverk fordi stenderverket ikke kan utnyttes til oppheng på samme måte som i trestenderverksvegger.

Den lastfordelende platen bør gå fra gulvet og minst 400 mm opp over den aktuelle opphengshøyden. Platen festes til dobbelstendere som settes sammen av stender- og skinneprofil. Denne dobbelte stenderkonstruksjonen bør rekke fra gulv til tak.

Gipsplatene i det ytterste laget skrues til platen med en innbyrdes avstand på 100-150 mm, og selve opphenget utføres med bolter pluss trykkfordelende skiver eller med franske skruer.

Er det bruk for en lastfordelende plate med større bredde enn stenderavstanden kan det settes inn to eller flere plater. Mellomstenderne utføres da av to skinneprofiler.



Er det bruk for lastfordelende plater over flere stenderfag utføres mellomstenderne av skinneprofiler.

Konsoller

Konsoller for oppheng av håndvasker og hengeklosetter kan benyttes både i vegger med stålstenderverk og i trestenderverksvegger.

Det finnes konsoller som er spesielt beregnet til gipsplatevegger,

f.eks. Karfa konsoller som er å få i en rekke forskjellige utforminger. Sammen med disse konsollene benyttes Karfas GV-hylser for sikker rørgjennomføring.

Detaljer

De etterfølgende detaljer er orienterende, og kan benyttes som prosjekteringsgrunnlag.

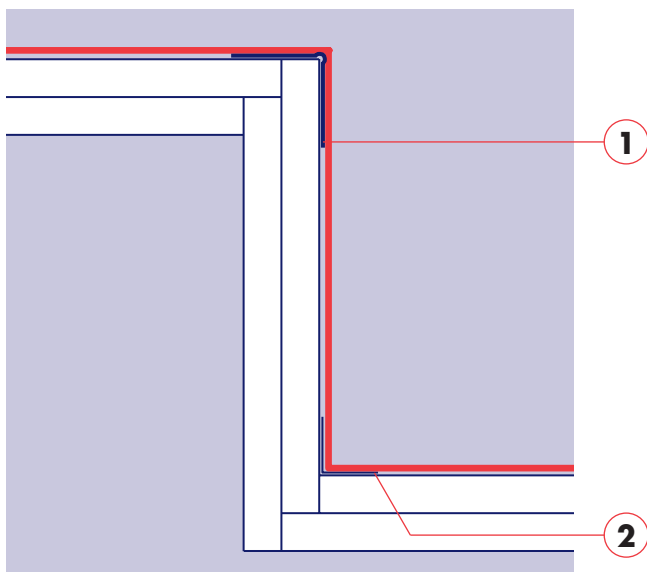
Tegningene som gjelder gulvtilslutninger viser ikke det fall gulvet må ha.

I overensstemmelse med Byggebransjens våtromsnorm er det ved gulvtilslutningene nevnt at gulvmembranen skal føres min. 70 mm opp over ferdig gulv, men Norgips anbefaler at dette målet settes til min. 100 mm.

Detaljoversikt	Vegg i tørr sone Overflate			Vegg i våt sone Overflate	
	Maling/Tapet	Vinyl	Fliser	Vinyl	Fliser
Hjørner	10.1	10.1	10.2	10.1	10.2
Mot gulv med vinyl	20.1			20.3	20.10 20.11
Mot gulv med fliser	20.2			20.4	20.6 20.5 20.7 20.8 20.9
Mot gipsplatevegger	40.1	40.1	40.2	40.1	40.2
Mot vegger av andre materialer	40.3	40.3	40.4	40.3	40.4
Installasjoner				70.1	70.1

**10.1 Hjørne, utvendig og innvendig
Vegg med maling/tapet/vinyl**

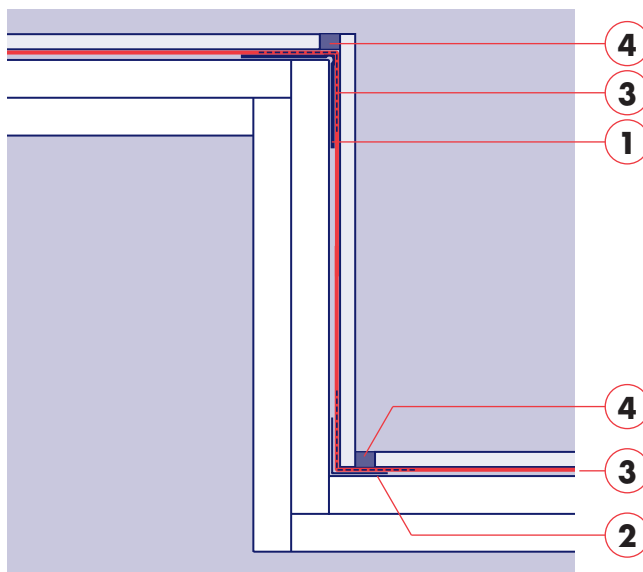
**Tørr og
våt sone**



- 1 Hjørnebeslag, innsparklet.
- 2 Norgips-sparkling med sparkeltape.

**10.2 Hjørne, utvendig og innvendig
Vegg med flisekleddning**

**Tørr og
våt sone**

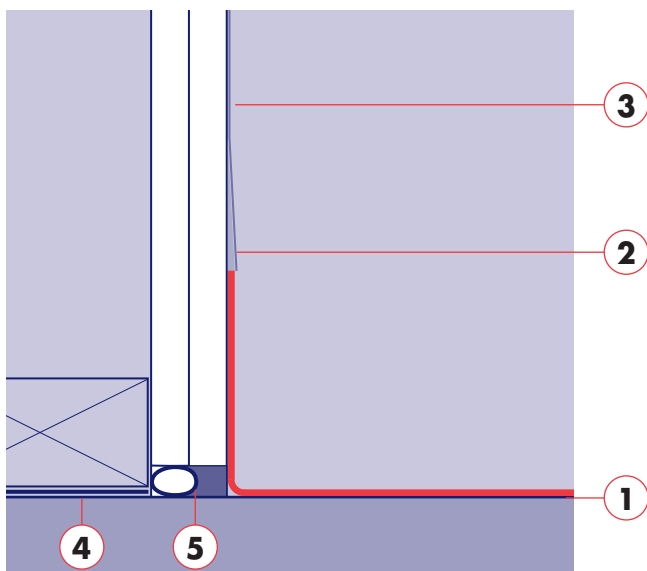


- 1 Hjørnebeslag, innsparklet.
 - 2 Norgips-sparkling med sparkeltape.
 - 3 Påstrykningsmembran med innbakt fiberduk over hjørnene.*)
 - 4 Tetting med vanntett og elastisk fugemasse med bunnfyllingslist eller slippeip.
- *) Ikke nødvendig i tørr sone, men anbefales.

**20.1 Gulvtilslutning
Vegg med maling/tapet**

**Tørr sone
Våt sone**

Gulv med vinyl

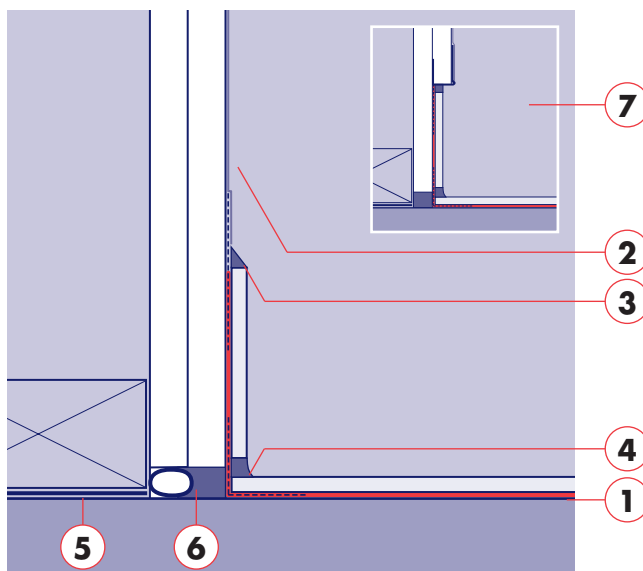


- 1 Gulvmembran – vinylbelegg – ført min. 70 mm opp over ferdig gulv.
- 2 Sparkling med vannfast sparkerlmasse.
- 3 Malingsbehandling eller våtromstapet.
- 4 Asfaltpapp mot betong. Ikke nødvendig ved stålstenderverk.
- 5 Vannfast og elastisk fugemasse mot betonggulv. Det anvendes bunnfyllingslist

**20.2 Gulvtilslutning
Vegg med maling**

**Tørr sone
Våt sone**

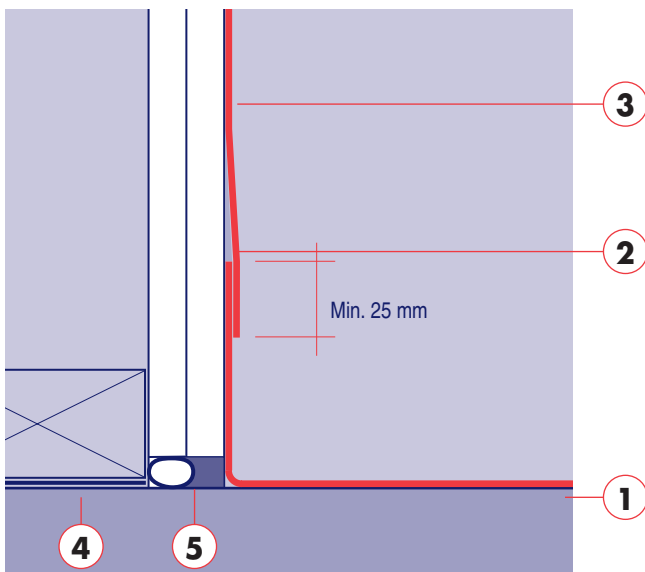
Gulv med fliser



- 1 Gulvets påstrykningsmembran ført min. 70 mmm opp over ferdig gulv, og med innbakt fiberduk ved overgangene.
- 2 Malingsbehandling.
- 3 Vanntett fugemasse.
- 4 Tetting med vanntett og elastisk fugemasse.
- 5 Asfaltpapp mot betong. Ikke nødvendig ved stålstenderverk.
- 6 Vannfast og elastisk fugemasse med bunnfyllingslist mot betonggulv.
- 7 Alternativ løsning med kantbeslag på ytterste gipsplatelag.

20.3 Gulvtilslutning
Vegg med vinyl
Gulv med vinyl

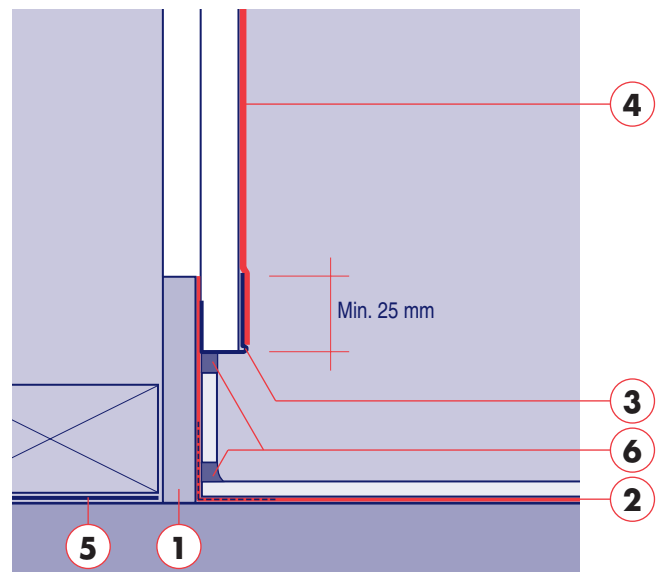
Våt sone
Våt sone



- 1 Gulvmembran – vinylbelegg – ført min. 70 mm opp over ferdig gulv.
- 2 Langsparkling.
- 3 Veggmembran – vinylbelegg – overlappe gulvmembran med min. 25 mm.
- 4 Asfaltpapp mot betong. Ikke nødvendig ved stålstenderverk.
- 5 Vannfast og elastisk fugemasse med bunnfyllingslist mot betonggulv.

20.4 Gulvtilslutning
Vegg med vinyl
Gulv med fliser

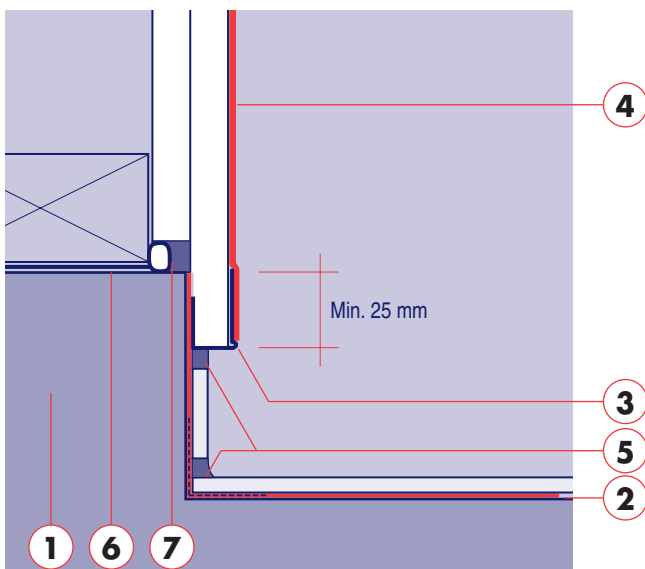
Våt sone
Våt sone



- 1 Foring med 9 mm gipsplate.
- 2 Gulvets påstrykningsmembran ført min. 70 mm opp over ferdig gulv, og med innbakt fiberduk ved overgangen.
- 3 Kantbeslag.
- 4 Veggmembran – vinylbelegg – overlappe gulvmembran med min. 25 mm.
- 5 Asfaltpapp mot betong. Ikke nødvendig ved stålstenderverk.
- 6 Tetting med vanntett og elastisk fugemasse.

20.5 Gulvtilslutning
Vegg med vinyl
Gulv med fliser

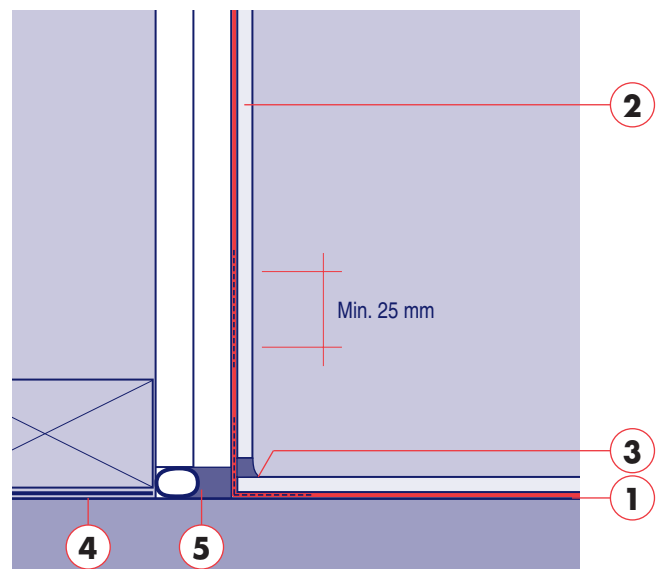
Våt sone
Våt sone



- 1 Sokkel med overkant min. 70 mm over ferdig gulv.
- 2 Gulvets påstrykningsmembran ført til overkant sokkel, og med innbakt fiberduk ved overgangen.
- 3 Kantbeslag.
- 4 Veggmembran – vinylbelegg – overlappe gulvmembran med min. 25 mm.
- 5 Tetting med vanntett og elastisk fugemasse.
- 6 Asfaltpapp mot betong. Ikke nødvendig ved stålstenderverk.
- 7 Vannfast og elastisk fugemasse med bunnfyllingslist.

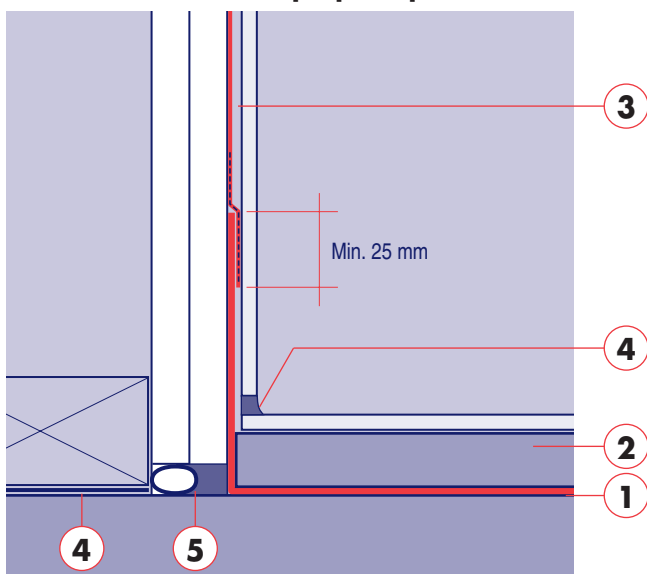
20.6 Gulvtilslutning
Vegg med fliser
Gulv med fliser

Våt sone
Våt sone



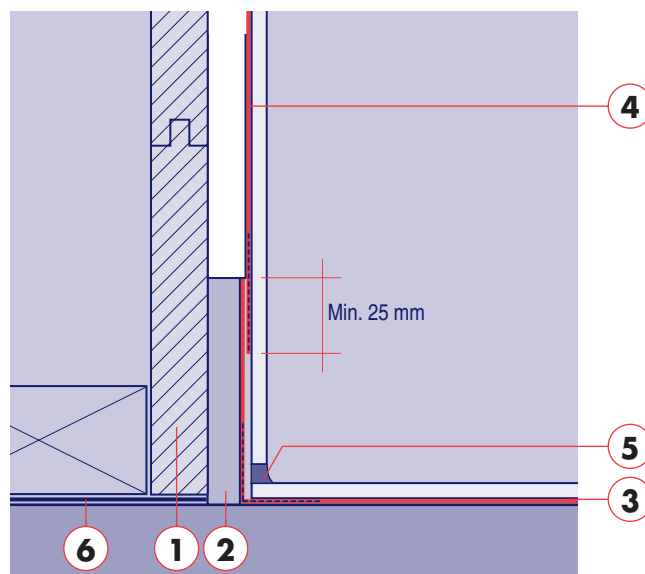
- 1 Gulvets påstrykningsmembran ført min. 70 mm opp over ferdig gulv, og med innbakt fiberduk ved overgangene.
- 2 Veggens påstrykningsmembran skal overlappe gulvmembran med min. 25 mm.
- 3 Tetting med vanntett og elastisk fugemasse.
- 4 Asfaltpapp mot betong. Ikke nødvendig ved stålstenderverk.
- 5 Vannfast og elastisk fugemasse med bunnfyllingslist mot betonggulv.

20.7 Gulvtilslutning
Vegg med fliser **Våt sone**
Gulv med fliser på påstøp **Våt sone**



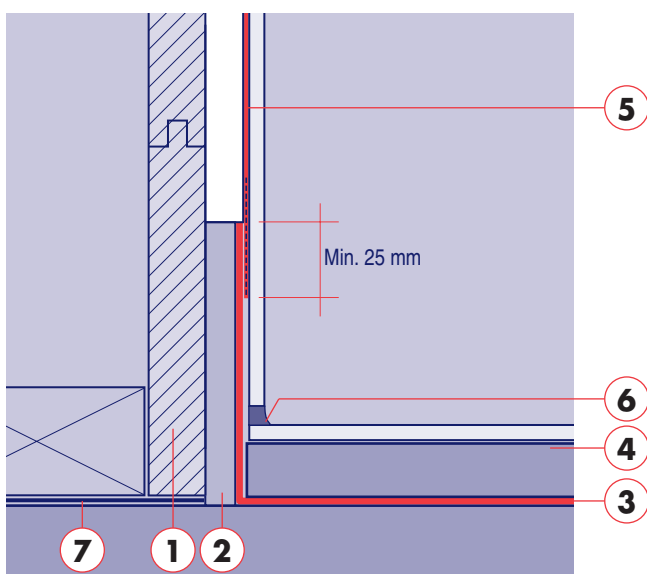
- 1 Gulvmembran – vinyl eller lign. – ført min. 70 mm opp over ferdig gulv.
- 2 Påstøp.
- 3 Veggens påstrykningsmembran skal overlape gulvmembran med min. 25 mm, og overgangen forsterkes med fiberduk.
- 4 Tetting med vannnett og elastisk fugemasse.
- 5 Asfaltpapp mot betong. Ikke nødvendig ved stålstenderverk.
- 6 Vannfast og elastisk fugemasse med bunnfyllingslist mot betonggulv.

20.8 Gulvtilslutning
Vegg med rupanel og fliser **Våt sone**
Gulv med fliser **Våt sone**



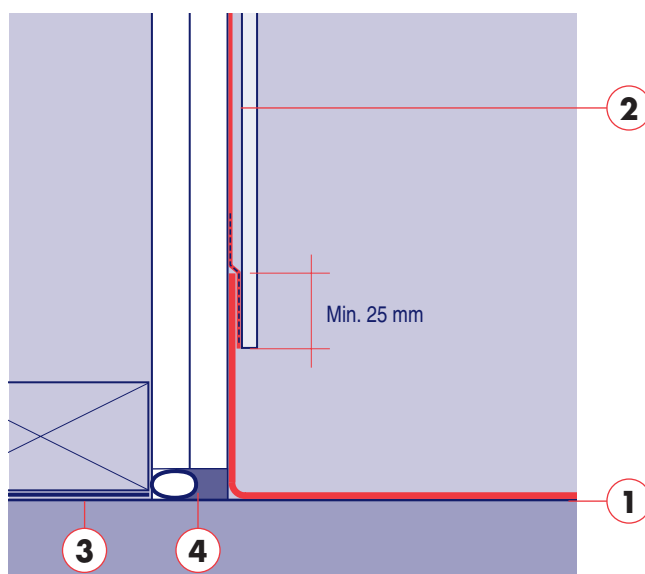
- 1 Rupanel.
- 2 Foring med 9 mm gipsplate.
- 3 Gulvets påstrykningsmembran ført min. 70 mmm opp over ferdig gulv, og med innbakt fiberduk ved overgangen.
- 4 Veggens påstrykningsmembran skal overlape gulvmembran med min. 25 mm, og overgangen forsterkes med fiberduk.
- 5 Tetting med vannnett og elastisk fugemasse.
- 6 Asfaltpapp mot betong.

20.9 Gulvtilslutning
Vegg med rupanel og fliser **Våt sone**
Gulv med fliser på påstøp **Våt sone**



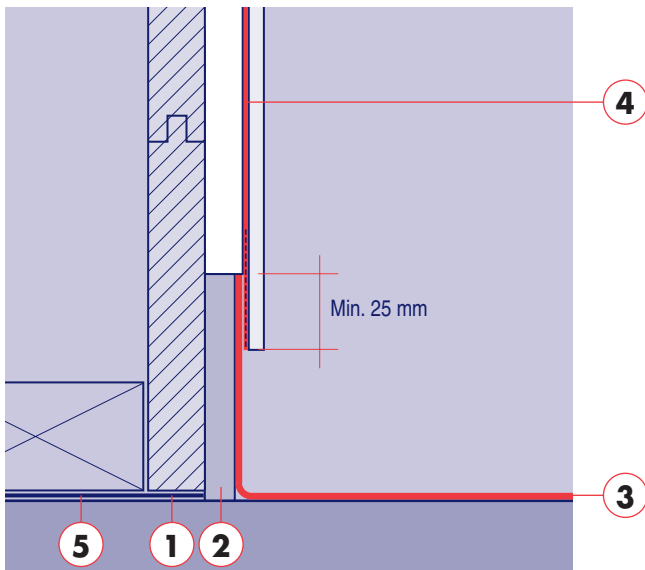
- 1 Rupanel.
- 2 Foring med 9 mm gipsplate.
- 3 Gulvmembran – vinyl eller lign. – ført min. 70 mmm opp over ferdig gulv.
- 4 Påstøp.
- 5 Veggens påstrykningsmembran skal overlape gulvmembran med min. 25 mm, og overgangen forsterkes med fiberduk.
- 6 Tetting med vannnett og elastisk fugemasse.
- 7 Asfaltpapp mot betong.

20.10 Gulvtilslutning
Vegg med fliser **Våt sone**
Gulv med vinyl **Våt sone**



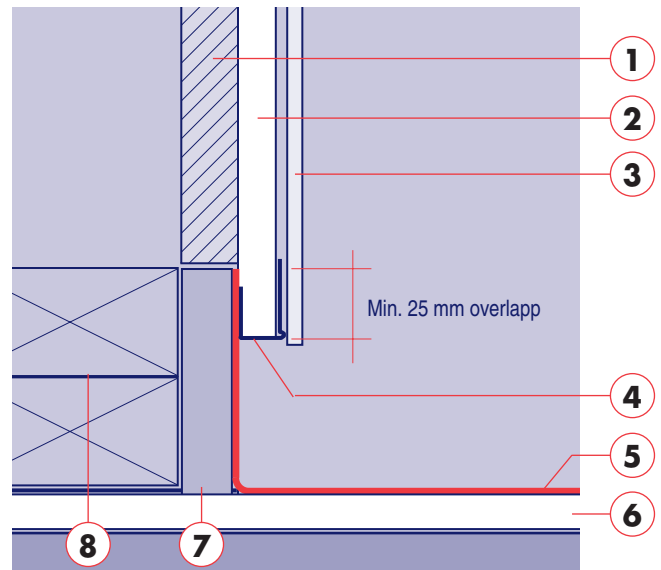
- 1 Gulvmembran – vinylbelegg – ført min. 70 mm opp over ferdig gulv.
- 2 Veggens påstrykningsmembran skal overlape gulvmembran med min. 25 mm, og overgangen forsterkes med fiberduk.
- 3 Asfaltpapp mot betong. Ikke nødvendig ved stålstenderverk.
- 4 Vannfast og elastisk fugemasse med bunnfyllingslist mot betonggulv.

20.11 Gulvtilslutning
Vegg med rupanel og fliser Våt sone
Gulv med vinyl Våt sone



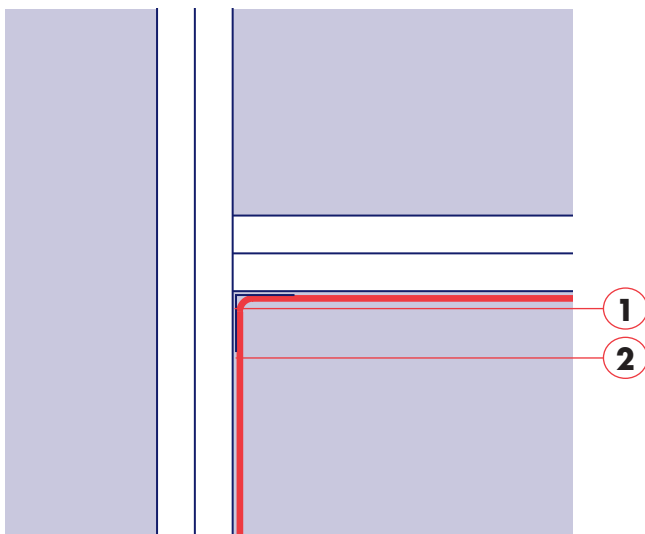
- 1 Rupanel.
- 2 Foring med 9 mm gipsplate.
- 3 Gulvmembran – vinyl eller lign. – ført min. 70 mm opp over ferdig gulv.
- 4 Veggens påstrykningsmembran skal overlappe gulvmembran med min. 25 mm, og overgangen forsterkes med fiberduk.
- 5 Asfaltpapp mot betong.

20.12 Gulvtilslutning (rehab)
Vegg med fliser Våt sone
Gulv med vinyl Våt sone



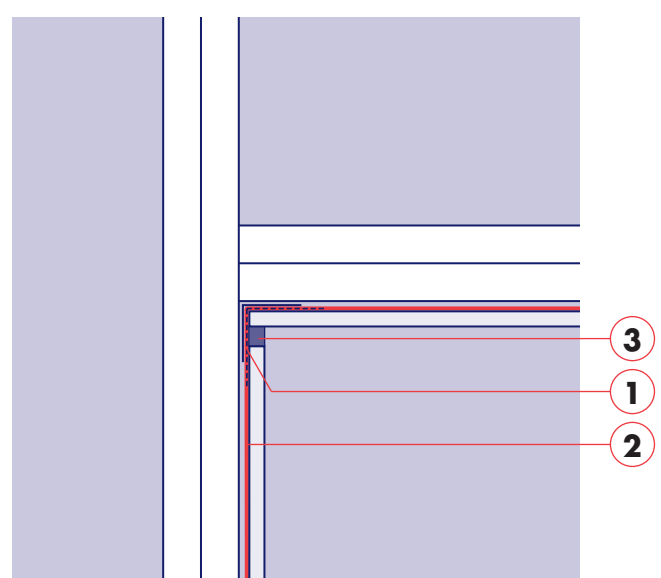
- 1 Eksisterende rupanel eller plate.
 - 2 Gipsplate.
 - 3 Keramisk flis.
 - 4 Kantbeslag på gipsplate.
 - 5 Vinylbelegg.
 - 6 Sponplate.
 - 7 Plate 3 mm tynnere enn rupanel/plate.
 - 8 Svill på golv.
- OBS** Gulvmembranen skal monteres tilbaketrukket slik at overflaten ligger jevnt med underlaget som gipsplatene monteres mot. Dette for å unngå at plattene på veggen bøyes ut.
For å hindre skader i underkant av platten er det viktig at forsegle kanten med en egnet kantskinne og påstrykningsmembran. Veggmembranen legges utenpå denne forseglingen.

40.1 Veggtilslutning, mot gipsplater
Vegg med maling/tapet/vinyl Tørr og våt sone



- 1 Norgips-sparkling med sparkeltape.
- 2 I tørr sone: Valgfri overflatebehandling.
I våt sone: Veggmembran som vinylbelegg og lignende.

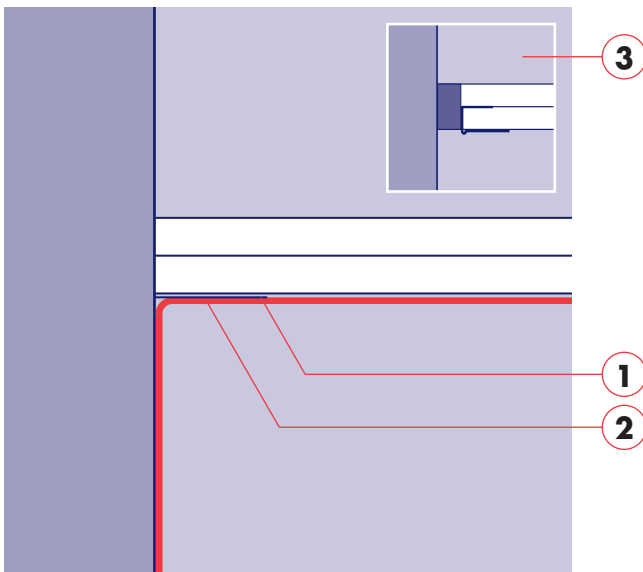
40.2 Veggtilslutning, mot gipsplater
Vegg med fliser Tørr og våt sone



- 1 Norgips-sparkling med sparkeltape.
 - 2 Påstrykningsmembran med innbakt fiberduk i hjørne.*)
 - 3 Tetting med vannrett og elastisk fugemasse.
- *) Ikke nødvendig i tørr sone, men anbefales.

40.3 Veggtilslutning, mot andre materialer
Vegg med maling/tapet/vinyl

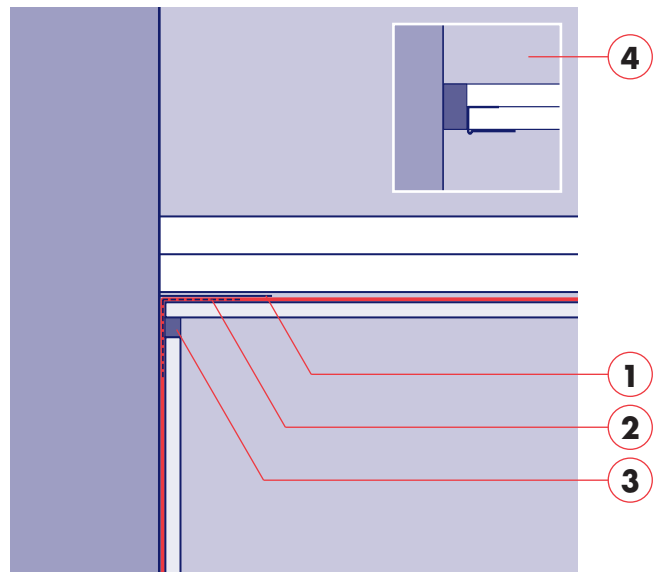
**Tørr og
våt sone**



- 1 Norgips-sparkling med sparkeltape, flat-taping.
- 2 I tørr sone: Valgfri overflatebehandling.
I våt sone: Veggmembran som vinylbelegg og lignende.
- 3 Mot ujevne vegger og samt for å unngå membranbrudd ved bevegelser i konstruksjonene: Kantskinne pluss tetting med vannfast og elastisk fugemasse.

40.4 Veggtilslutning, mot andre materialer
Vegg med fliser

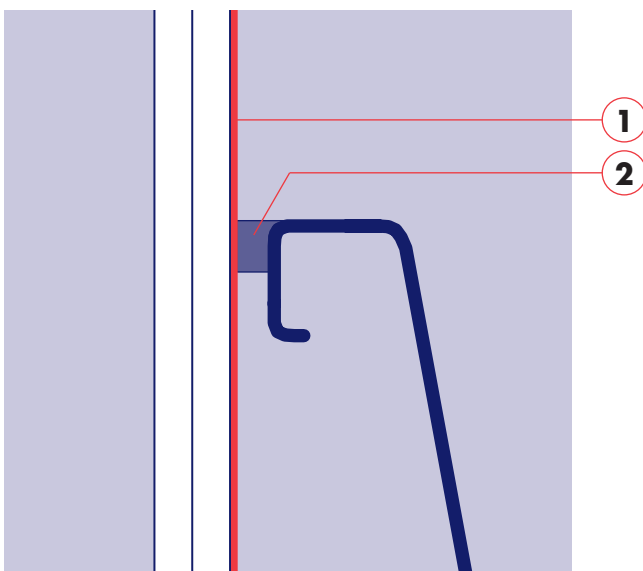
**Tørr og
våt sone**



- 1 Norgips-sparkling med sparkeltape, flat-taping.
- 2 Påstrykningsmembran med innbakt fiberduk i hjørne. *)
- 3 Tetting med vanntett og elastisk fugemasse.
- *) Ikke nødvendig i tørr sone, men anbefales.
- 4 Mot ujevne vegger og samt for å unngå membranbrudd ved bevegelser i konstruksjonene: Kantskinne pluss tetting med vannfast og elastisk fugemasse.

70.1 Installasjonstilslutning
Badekar og lignende

Våt sone



- 1 Veggmembranen føres til gulv hvor det utføres korrekt tilslutning.
- 2 Eventuell tetting med vannfast eller vanntett fugemasse.

NORGIPS

NORGIPS

NORGIPS

NORGIPS

NORGIP

NORGI

NOR

NO

N

Norgips

Vegger og tak med Norgips-plater har en rekke gode egenskaper. De er sterke og stabile, de sprekker ikke, og de oppfyller kravene til brann- og lydisolering.

Norgips-plater er forurensningsfrie og miljøriktige byggeprodukter som gir en trygg ramme om de daglige gjøremål, enten det er på arbeidsplassen eller i hjemmet.

Produksjonen av Norgips-produktene er underlagt de strengeste miljøkrav. Bruk av gass som energikilde har redusert utslippet av svovel til null. Alt vrak og sekunda går tilbake i produksjonen, og det benyttes kun resirkulert papir i gipsplatekartongen.

Sertifisert kvalitetssikring

Norgips har gjennom alle år lagt stor vekt på å kvalitetssikre sine produkter, tjenester og serviceytelser.

Som en forutsetning for å møte de krav som byggebransjen stiller til produkter og tjenesteytelser, gjennomfører Norgips en systematisk kontroll, og bedriftens kvalitetssikringssystem er sertifisert.

NS-EN ISO 9001 Certified



Certificate no. 800005



Service

Norgips står gjerne til disposisjon med ytterligere råd og veiledning om bruk av gipsplater og gipsplatekonstruksjoner. Gjennom mer enn 30 år på det nordiske markedet, har Norgips opparbeidet verdifulle erfaringer som vi gjerne deler med våre kunder og øvrige samarbeidspartnere.