

**INTERNI**  
kakestudio

**HÄR EFTER FÖLJER INTERNI KAKELSTUDIOS:S**

## **AMA-TEXT**

**SOM BERÖR DET MESTA INOM  
KAKEL, KLINKER FIX OCH FOG**



*(TA VÅR TEXT, KLISTRA IN I ERA BESKRIVNINGAR,  
STRYK DET SOM INTE ÄR RELEVANT FÖR ERA  
PROJEKT OCH KOMPLETTERA MED PLATTOR  
FRÅN VÅRT SORTIMENT)*

**HÄNG ME.....**

**Generellt gäller**

Generellt gäller AMA 11 som minimikrav med BBV` s anvisningar som komplettering.

Ytskiktsleverantörens anvisningar skall följas utifrån verkligt RF-värde.

Betongbjälklag skall ha godkänt RF-värde vid övergolv- och undergolvs utförande enligt leverantörens förutsättningar.

**VA**

Vägg i kök, övriga rum i torra utrymmen.

Toaletter, tvättstugor där tätskikt inte krävs under plattorna

System PCI V3000

Fogval PCI Nanofog, färgval

**Tätskikt**

*Golv i WC, RWC, badrum, duschrum, toalett, tvättstuga*

Med ytskikt av klinkerplattor monteras tätskikt godkänt enligt BBV .

System PCI VG 2013 (vid massiva konstruktioner PCI VG 2001).

Fogval PCI Megafog, färgval

**Torra golv bostad**

Klinkerplattor på golv i hall, kök eller övriga torra utrymmen,

Med eller utan golvvärme för både trä- eller betongbjälklag.

System PCI G3000

Fogval PCI Megafog, färgval

**Torra golv offentlig miljö**

Offentliga golvytor belagda med klinkerplattor.

Flytfix rekommenderas här för att enklare uppnå 100% täckning mot plattans baksida.

System PCI G4000

Fogval PCI Megafog, färgval

**Fasader och socklar**

Fasader och socklar klädda med keramiska plattor av frostbeständig kvalitet.

System PCI G5000

Fogval PCI Megafog, färgval

**Balkong, altan, terrasser och trappor ute**

Frostbeständiga klinkerplattor ute. Med tätskikt under plattorna.

System PCI GU6000

Fogval PCI Megafog, färgval

**Storkök och industri ( miljövänligt alternativ )**

För keramiska plattor på golv och väggar.

God beständighet mot höga temperaturer, rengöring med högtrycksspolning, flertalet syror, alkalier, saltlösningar, lösningsmedel och kemikalisk belastning.

System PCI GV7000

Fogval PCI Durafog, färgval

**Mjölkrum, industri och storkök ( med stora hygienkrav )**

För keramiska plattor på golv och väggar.

God beständighet mot höga temperaturer, rengöring med högtrycksspolning, flertalet syror, alkalier, saltlösningar, lösningsmedel och kemikalisk belastning.

Mejerier, bryggerier, livsmedel-, teknisk industri och storkök.

System PCI GV7500

Fogval PCI Durapox NT plus fog, färgval

### **Stegljudsdämpning med skivor**

Stegljudsreducerande system ( 12 dB ) 10 mm tjocka skivor.  
System PCI Polysilent plus  
Fogval PCI Megafog, färgval

### **Stegljudsdämpning med avjämningsmassa**

Stegljudsreducerande system ( 6 dB ) 10 mm tjocklek.  
System PCI Nanosilent  
Fogval PCI Megafog, färgval

### **Bassänger och pooler**

Bassänger och pooler samt gångtor runt bassänger  
Vattenkvaliteten måste undersökas.  
PH-värde mellan 6,5 och 7,6.  
Kalciumvärde på 60-120 mg/l.  
Syracapacitet på 1,6-2,4 mmol/l.  
Om värden hamnar under dessa måste PCI Durapox NT användas.  
Stoser och dyser tätas noga enligt anvisning PCI 8000  
Bassänger och pooler skall alltid förses med tätskikt,  
se Byggkeramikrådets anvisning.  
System PCI 8000  
Fogval PCI Dorafog eller Durapox, Färgval

## **44 INVÄNDIGA YTSKIKT**

### **44.BB Ytskikt på golv**

Ytskikt på golv (utom betonggolv) förekommer av följande typer (exakt utbredning se rumsbeskrivning och golvplaner enligt ritning A44.1-.....)

- G1: Keramiskt golv typ 1: klinker 300x600 mm
- G2: Keramiskt golv typ 2: klinker (storlek) mm
- G3: Keramiskt golv typ 3: klinker (storlek) mm
- G4: .....osv.

### *Toleranser*

Ytskikt på golv ska vara utförda i klass B

### *Våtutrymmen*

Arbeten med keramiska beklädnader och beläggningar i våtrum ska utföras enligt Byggkeramikrådets Branschregler för våtrum, BBV, se PCI VG2013 (vid massiva konstruktioner VG2001).

Lutning på golv i våtutrymmen skall vara 1:50 på ytor närmast golvbrunn, i duschplats. Övriga ytor skall ha fall minst 1:100 mot golvavlopp.  
Bak fall i våtrum får inte förekomma.

I duschutrymmen där keramiskt golv typ större än 200x200 cm läggs, utförs kuvertskärning enligt A-ritning.

Brunnslock bostad dusch skall vara Interni 002328 200x200 utan urtag.  
Brunnslock bostad tvättstuga skall vara Interni 002330 20x20 med urtag.  
Brunnslock offentlig dusch skall vara Interni syrafast 133756 200x200 uu.

## 44.C Ytskikt på väggar

Ytskikt på väggar förekommer av följande typer:

- V1: Kakel typ 1, 100x100 mm  
V2: Kakel typ 2, (storlek) mm  
V3: Stänkskydd av kakel typ 3, (storlek) mm  
V4: .....osv.

Omfattning framgår av rumsbeskrivning.

### *Våtutrymmen*

Arbeten med keramiska beklädnader och beläggningar i våtrum ska utföras enligt Bygggeramikrådets Branschregler för våtrum, BBV. se PCI VG2013 (vid massiva konstruktioner VG2001).

Vid tätning av infästningar och utrustning i våtutrymmen skall hålen fyllas med PCI Silcoferm S innan skruv och plugg monteras. Håltagningar i våtzone 1 skall undvikas. Ersätts då med limförankring.

Ytterhörn - om plattan inte har glaserad kant skall kantlist väljas i vinkeln, rak eller rund i metall färgval anpassas efter fogfärg.

## M SKIKT AV BELÄGGNINGS- OCH BEKLÄDNADSVAROR I HUS

### MB BELÄGGNINGAR OCH BEKLÄDNADER AV PLATTOR AV NATURSTEN, BETONG, KONSTBETONG, KERAMIK, MOSAIK E D

#### *MATERIAL- OCH VARUKRAV*

##### *Bruk, fäst- och fogmassor*

Bruk, fäst- och fogningsmassor ska uppfylla fordringarna enligt BBK 04.

I våtrum väljs bruk, fäst- och fogmassor i enlighet med Bygggeramikrådets branschregler för våtrum, BBV.

### MBE BELÄGGNINGAR OCH BEKLÄDNADER AV KERAMISKA PLATTOR

#### *MATERIAL- OCH VARUKRAV*

##### *Keramiska plattor*

##### *Keramiska golv*

Omfattning se A-ritn. golvplaner : A44.1-.....

G1: Keramiskt golv typ1;

Interni Kakelstudio Serie ..... Kulör ..... Yta: .....

Storlek .....x.....x..... mm,

Halkdämpning R-skala.....V-skala.....ABC-skala.....

G2: Keramiskt golv typ 2;

Interni Kakelstudio Serie ..... Kulör ..... Yta: .....

Storlek .....x.....x..... mm

Halkdämpning R-skala.....V-skala.....ABC-skala.....

#### *Keramiska väggbeklädnader*

Omfattning se A-ritn. planer A40.1.....och uppställning A45.4.....

V1: Keramisk väggbeklädnad typ 1;

Interni Kakelstudio, Serie ..... Kulör .....

Yta: ..... Storlek .....x.....x..... mm

V2: Keramisk väggbeklädnad typ 2;

Interni Kakelstudio, Serie ..... Kulör .....

Yta: ..... Storlek .....x.....x..... mm

V3: Keramisk väggbeklädnad typ 3;

Interni Kakelstudio, Serie ..... Kulör .....

Yta: ..... Storlek .....x.....x..... mm

V4: ....

#### *Keramiska socklar*

S1: Keramisk sockel typ 1;

Interni Kakelstudio, Serie ..... Kulör ..... Storlek .....x..... mm.

#### *Fogbruk och fogningsmassor*

Av fabrikat PCI, kulörer anges under aktuell kod och rubrik.

### **MBE.1 Beläggningar av keramiska plattor**

#### **MBE.11 Beläggningar av keramiska plattor utomhus**

##### **MBE.111 Beläggningar av keramiska plattor på balkong, altan e d utomhus**

##### **MBE.112 Beläggningar av keramiska plattor på trappa, entréplan e d utomhus**

#### **MBE.121 Beläggningar av keramiska plattor inomhus**

*Rörelsefogar,*

*bör placeras i golvet på cirka 7x7 meter samt över konstruktionsfogar i underlaget, detta gäller större golv för att ta upp krympningar i betongunderlaget.*

*INTERNI rörelsefog aluminium 471 för tung trafik 8,10,12 mm beroende av platta.*

*INTERNI rörelsefog rostfri 473 för tung trafik 8,10,12 mm beroende av platta.*

*Rörelsefogarnas kanter förstärks med stålskenor enligt anvisning Hus AMA.*

#### **MBE.1211 Golvbeläggningar av keramiska plattor inomhus utan krav på vattentäthet**

Utbredning: golv i förråd, omkl., 4h-kontor, entréer/passager; se A-ritn. golvplaner : A44.1..... samt översiktsplan A0.....

#### **MATERIAL- OCH VARUKRAV**

Keramiskt golv utan krav på vattentäthet:

G2: Keramiskt golv typ 1;

Interni Kakelstudio. Serie ..... Kulör ....., Yta: .....,

Storlek .....x.....x..... mm, Fog .....rak läggning

#### **UTFÖRANDEKRAV**

Keramiskt golv typ 1 läggs med förskjuten läggning enligt A-ritn. golvplaner A44.1.....

## **MBE.1212 Vattentäta golvbeläggningar av keramiska plattor inomhus**

Omfattning: golv i duschrum, wc, tvättstugor; se A-ritn. golvplaner A44.1..... samt översiktsplan A0.....

Som vattentätt skikt används en för underlaget och beläggningslämplig tätskiktssmassa/matta.

Arbeten med keramiska beklädnader och beläggningar i våtrum ska utföras enligt Byggkeramikrådets Branschregler för våtrum, BBV.

### ***MATERIAL- OCH VARUKRAV***

Golvbeläggningar av keramiska plattor:

G1: Keramiskt golv typ 1;

Interni Kakelstudio Serie ..... Kulör ..... Yta: .....

Storlek .....x.....x..... mm, Fog.....rak läggning.

G2: Keramiskt golv typ 2;

Interni Kakelstudio Serie ..... Kulör ..... Yta: .....

Storlek .....x.....x..... mm, Fog .....rak läggning.

### ***UTFÖRANDEKRAV***

Golvfall utförs i grundplattan och framgår av ESE.14

Där plattor med stort format (keramiskt golv typ 1) används ska plattorna kuvertskäras vid golvbrunn enligt A-ritn. A44.1-.....

Keramiskt golv typ 1 läggs med förskjuten läggning enligt A-ritn. golvplaner A44.1-.....

Keramiskt golv typ 2 läggs med rak läggning enligt A-ritn. golvplaner A44.1-.....

Fogarna ska linjera med väggbeklädnadens fogar.

### ***Läggning i fästmassa***

#### ***Tätskiktssmaterial och förseglingsmaterial***

Personal som ska utföra tätskikt ska ha särskild behörighet för tätskiktsarbete i våtrum utförd av Byggkeramikrådet.

## **MBE.122 Trappbeläggningar av keramiska plattor inomhus**

### ***Trapphus***

Trappa 40 % NCS avvikelse på första och sista steg

#### ***Golvsocklar***

Sockelplatta skall vara samma som klinkerplatta.

Format samma bredd som plattans kortsida eller enligt leverantörens standard.

#### ***Droppskydd***

Fuktiga städmetoder skall användas, så droppskydd skall inte behövas.

#### ***Trappor***

Trappor utförs i stenmaterial med halkskydd samt översta och nedersta trappsteget i avvikande kulör.

Trappor utformas så att skräp och grus m.m. från skor inte faller ned under trappan.

Alla regler kring tillgänglighet ska beaktas.

Se Instruktion Ramprogram under rubrik Tillgänglighet.

## **MBE.2 Beklädnader av keramiska plattor**

### **MBE.21 Fasadbeklädnader, marksocklar o d av keramiska plattor**

### **MBE.22 Väggbeklädnader o d av keramiska plattor inomhus**

### **MBE.221 Vattenavvisande beklädnader av keramiska plattor inomhus**

Omfattning: stänkskydd i kök och pentry, se rumsbeskrivning och A-ritn. köksuppställning: A45.4-.....

#### ***MATERIAL- OCH VARUKRAV***

Vattenavvisande väggbeklädnader av keramiska plattor:

V1: Keramisk väggbeklädnad typ 1;

Interni Kakelstudio, Serie ....., Kulör .....,

Storlek .....x....., Fog..... rak sättning.

V2: Keramisk väggbeklädnad typ 2;

Interni Kakelstudio, Serie ....., Kulör .....,

Storlek .....x....., Fog..... rak sättning.

### **MBE.222 Vattentäta beklädnader av keramiska plattor inomhus**

Omfattning: Väggar i duschrum, se A-ritn. planer A40.1-.....och längdsektion A40.2-.....

Som vattentätt skikt används en för underlaget och beläggnings lämplig tätskiktsmassa/matta.

Arbeten med keramiska beklädnader och beläggningar i våtrum ska utföras enligt Byggkeramikrådets branschregler för våtrum, BBV.

#### ***MATERIAL- OCH VARUKRAV***

Vattentäta väggbeklädnader av keramiska plattor:

V3: Keramisk väggbeklädnad typ 3;

Interni Kakelstudio, Serie ....., Kulör .....,

Storlek .....x....., Fog..... rak sättning.

#### ***UTFÖRANDEKRAV***

Keramisk väggbeklädnad typ 1 sätts med rak sättning.

Fogarna ska linjera med golvplattornas fogar.

#### ***Läggning i fästmassa***

#### ***Tätskiktsmaterial och förseglingsmaterial***

Personal som ska utföra tätskikt ska ha särskild behörighet för tätskiktsarbete i våtrum utförd av Byggkeramikrådet.

### **MBE.4 Socklar o d av keramiska plattor**

### **MBE.41 Socklar av keramiska plattor vid trappa, balkong, altan e d utomhus**

## **MBE.42 Socklar av keramiska plattor inomhus**

Omfattning: socklar utförs på väggar som möter Keramiskt golv typ 1, se A-ritn. golvplaner A44.1-.....

### *MATERIAL- OCH VARUKRAV*

Socklar av keramiska plattor:

S1: Keramisk sockel, typ 1;

Interni Kakelstudio, Serie ..... Kulör .....

Storlek ..... Fog .....lik platta på golv

(samma kulör som fog till keramiskt golv typ 1).

### *UTFÖRANDEKRAV*

Plattorna monteras liggande.

Fogarna ska i så stor utsträckning som möjligt linjera med golvplattornas fogar.



## **INTERNI:S RÅD & ANVISNINGAR KAKEL OCH KLINKER**

### ***Hemmiljö:***

Glaserade och oglaserade klinkerplattor kan väljas.  
Vid användning i våtrum bör behov av halkdämpning undersökas, före val av klinkerplattor.  
Man bör även beakta vilket format plattan har vid golvbrunnen, där det lokala fallet är ofta är som brantast.  
Glaserade klinkerplattor med minst avnötningssklass 3 bör väljas.  
Om golvvärme är installerat skall klinkerplattorna understiga 6 % i vattenabsorbtion.  
Grupp Bla eller Blb.

### ***Offentlig miljö:***

Glaserade och oglaserade klinkerplattor kan väljas.  
Oglaserad Granitkeramik bör klass 7-8 väljas i offentliga miljöer.  
EN10545-6, Mohs - skala.  
Glaserad Granitkeramik bör klass 4 eller 5 för offentlig miljö.  
EN14411-7, PEI - skala.  
Plattor bör vara minst motsvarande klass R9 A.  
Plattor i entré bör vara halkdämpande minst R11.  
För val av lämplig halkdämpningsklass lyssna av behovet eller kraven.  
Glöm inte ledstråk i golven där behov/krav föreligger.  
Rörelsefogar, bör placeras i golvet på cirka 7x7 meter samt över konstruktionsfogar i underlaget, detta gäller större golv för att ta upp krympningar i betongunderlaget.

### ***Industrigolv, storkök:***

Endast oglaserade plattor bör väljas.  
Plattorna bör vara halkdämpande minst motsvarande klass R10 och för våtbelastade ytor även minst V4.  
Halkdämpningsklass väljs enligt behov och eller krav.  
Golv skall ha lutning mot golvavlopp.  
Val av plattjocklek och läggningsmetod bör göras med hänsyn till förväntad mekanisk belastning på golvet och typ av hjullast.  
Speciella rekommendationer för olika typer av miljöer finns hos tillverkare/leverantörer av klinkerplattor.

### **Halkdämpning:**

R – skalan, halkdämpande plattor i offentligmiljö skotrafik

- R9 Publika lokaler typ köpcentra
- R10 Publika lokaler typ köpcentra
- R11 Ingångar och trappor
- R12 Industrikök och industrier
- R13 Extrema industrier typ fiskindustri.

V- skalan, dränerings nivå på plattan  $cm^3 / dm^2$

- V4 Industrikök, Arbetsplatsdusch,
- V6 Industri med olja
- V8 Slakteri
- V10 Fiskindustri

A,B,C – skalan, halkdämpande plattor i våtmiljö barfotatrafik

- A 12 ° Omklädningsrum
- B 18 ° Duschar
- C 24 ° Lutande pool kanter

## Mosaik

Kvalitet : 14411-J, Grupp : Bla, Vattenabsorbktion 3% < E < 6%

Kvalitet : 14411-G, Grupp : Bla, Vattenabsorbktion E < 0,5%

Mosaik finns i olika typer av material, ex kakelmosaik, stenmosaik, glasmosaik, granitkeramikmosaik.

Används på vägg och golv både inne och ute, beroende på vattenabsorbktion och avnötningens beständighet eller kemikalie resistens.

Mosaik med pappersnät på baksidan av plattan bör undvikas i badrum och dusch utrymmen.

Mosaik bör ha glasfibernät på baksidan i våtrum, för att uppnå hög vidhäftning mot underlaget.

Montering av mosaik i pool.

Mosaiken skall sitta på ark med papper eller plast på framsidan av mosaikens yta.

Detta för att uppnå full vidhäftning mot mosaikens baksida och underlaget.

## Kakelplattor

Kvalitet : 14411-L, Grupp : BIII, Vattenabsorbktion : E > 10%

Kvalitet : 14411-K, Grupp : BIIb, Vattenabsorbktion 6% < E < 10%

Rekommenderas endast för väggar inomhus.

Kan användas både i våta och torra utrymmen endast för väggar.

bostädernas hygienutrymmen, badrum, toaletter och tvättstugor samt i kök.

För väggar i miljöer med större mekanisk påverkan och eller påverkan av fukt, kemikalier etc. ska glaserade klinkerplattor väljas.

Klinkerplattor är slagtåligare och har högre kemikalie resistens.

Plattorna är oftast med pressad kant, ( P ) rundad.

Fogbredd 2-3 mm om inget annat anges.

Många finns med skuren kant, ( S ) rak.

Om underlaget är plant kan man minska fogbredden på denna typ.

## Klinkerplattor

Kvalitet : 14411-J, Grupp : Bla, Vattenabsorbktion 3% < E < 6%

Kvalitet : 14411-H, Grupp : BIb, Vattenabsorbktion 0,5% < E < 3%

Tål golvvärme.

För väggar och för golv inomhus i bostäder och offentliga miljöer.

Kan även med vissa restriktioner användas utomhus på fasader.

Klinker plattor har olika vattenabsorbktion och beständighet mot avnötning samt slagtålighet.

Glaserad Klinkerplatta för golv bör väljas med avnötningssklass lägst 3 för bostadsmiljöer,

Respektive 4 eller 5 för offentlig miljö. EN10545-7, PEI - skala.

Plattorna är oftast med pressad kant, ( P ) rundad.

Fogbredd 3-4 mm om inget annat anges.

Många finns med skuren kant, ( S ) rak.

Om underlaget är plant kan man minska fogbredden på denna typ.

## Granitkeramikplattor

Kvalitet : 14411-G, Grupp : Bla, Vattenabsorbktion E < 0,5%

Frostbeständig platta, kan ej frysa sönder. EN 10545-12.

Tål golvvärme.

För väggar och för golv både inne som ute i bostäder och offentliga miljöer.

Glaserad Granitkeramik bör väljas med avnötningssklass lägst 3 för bostadsmiljöer,

Respektive 4 eller 5 för offentlig miljö. EN14411-7, PEI - skala.

Oglaserad Granitkeramik bör klass 7-8 väljas i offentliga miljöer. EN10545-6, Mohs - skala.

Plattorna är ofta med pressad kant, ( P ) rundad.

Fogbredd 3-4 mm om inget annat anges.

Många finns med skuren kant, ( S ) rak.

Om underlaget är plant kan man minska fogbredden på denna typ.

### **Trappor:**

Till planstegets framkant (trappnos) bör halkdämpande plattor väljas.  
Plattorna har ofta en rundad framkant.  
Finns både med och utan rillor.  
Bredder 300 mm, 600 mm och ibland 1200mm  
Djupet är oftast 300 mm  
Droppskydd, fuktiga städ metoder skall utföras, så det skall inte behövas.

**OBS !** När plattor monteras på ytor med nivåskillnad på offentligmiljö skall, 40 punkter NCS avvikelse respekteras för människor med nedsatt syn.

### **Pool eller bassäng:**

Det finns för oss två metoder att montera pool eller bassäng och samtliga, har tätskikts princip. ( PCI 8000 systemlösning )

Montering av mosaik i pool eller bassäng bör special fästmassa användas kolla med leverantör, ofta rekommenderas epoxi som både fäst och fogmassa vid montering av mosaik. ( PCI Durapox NT Plus )  
Mosaiken skall sitta på ark med papper eller plast på framsidan av mosaikens yta.  
Detta för att uppnå full vidhäftning mot mosaikens baksida och underlaget.

Montering av klinkerplattor minst kvalitet 14411-H grupp Blb under 3 % i vatten absorbtion.

Om plattan har högre vatten absorbtion blir trycket bakom plattan för stort, när man tömmer poolen på vatten. Och plattorna trillar ned från väggen.

Vattenkvaliteten måste undersökas.

PH-värde mellan 6,5 och 7,6.

Kalciumvärde på 60-120 mg/l.

Syracapacitet på 1,6-2,4 mmol/l.

Om värden hamnar under dessa måste PCI Durapox NT användas.

Stoser och dyser tätas noga enligt anvisning PCI 8000

### **Bassängrum – duschar/tvagningsrum:**

Glaserade och oglaserade klinkerplattor kan väljas.

På lutande plan, på trappor under vatten och i grund bassäng väljs plattor med halkdämpning klass C. ( C = sträv sandig yta )

På duschgolv och på golv kring bassäng väljs plattor med halkdämpning minst klass B. ( B = mjuk sandig yta )

Halkdämpande plattor med finkornig yta och med halkdämpning enligt klass B eller C.

Klass C bör undvikas i torra utrymmen, eftersom det kan medföra ökat städbehov.

Till rullstolsramp / barnsvagnsramp i torrt utrymme väljs halkdämpande plattor minst motsvarande klass R11.

### **Utomhus:**

Ytor som kan utsättas för väta och frost.

### **Vertikala ytor:**

Kvalitet : 14411-H, Grupp : Blb, Vattenabsorbtion  $0,5\% < E < 3\%$

Kvalitet : 14411-G, Grupp : Bla, Vattenabsorbtion  $E < 0,5\%$

Speciella anvisningar från tillverkaren ska följas.

### **Horisontella ytor:**

Klinkerplattor med vattenabsorption mindre än 0,5% kan väljas.

Kvalitet : 14411-G, Grupp : Bla, Vattenabsorbtion  $E < 0,5\%$

Ytor med gångtrafik bör beläggas med halkdämpande plattor minst motsvarande, R11-R13.

### **Trappor utomhus :**

Till planstegets framkant (trappnos) bör halkdämpande plattor väljas.

Det är inte ovanligt att plattor monterade utomhus släpper från underlaget !

Underlaget kan vara för poröst eller för tätt ex prefabricerat.

Utfällning i betongen ex kalsiumhydroxid eller frost sprängning på en gammal befintlig trappa.

Man bör skydda en trappa från surt regn med tätskikt typ PCI Seccoral.

Trots att man tätskiktar en trappa finns risk för frostsprängning mellan tätskikt och platta.

Undvik detta genom att jämna av med en vattenskadestabil slipsats.

Lutningen från huset skall vara 1,5 %. ( 1,5 cm / lpm )

Det finns snabbare slipsatser som man kan täta efter 1 dygn.

Det är klokt att dubbel limma plattor på en trappa,

vått i vått gärna med flytfix, PCI Nanoflottflex.

### **Plattor i uterum :**

Rum som har väggar och tak finns inget krav på plattans frostbeständighet.

Det är dock viktigt att beakta underlagets konstruktion.

Är underlaget isolerat, vilken bärighet finns mm.