



## Overfladebeskyttelse med silikatteknologi.



Copyright. Christian Jensen, Assens

Det er bedre og billigere at forebygge kommende miljøskader end at reparere når at skaden er sket.

Overfladebeskyttelse af beton, tegl, murværk og andre mineralske bygningsmaterialer, bør være en del af alt byggeri. Klimaændringerne er en påmindelse om at beskytte vore bygninger bedre.



Sydney Opera renoveret med Sinnodur Waterproofing.

**Siolit A/S, Fuglebakken 43, DK – 5610 Assens, Tlf. +45 6471 1115, Mobil +45 2019 2316,  
E-mail: [siolit@siolit.com](mailto:siolit@siolit.com), [www.siolit.com](http://www.siolit.com) <https://extremklima.wordpress.com> Cvr:19359581  
Copyright: Christian Jensen, Siolit A/S og vore samarbejdspartnere.**



Her ville en overfladebehandling med et af Sinnodur produkter have bevaret overfladen intakt. Bemærk konstruktionsskaderne midt i det øverste billede til venstre.

Reparation med efterfølgende behandling vil kunne rette op på skaderne, og udseende.

Revner i murværk indebærer altid en stor risiko for frostsprængninger

Højhuset har den samme misfarvning, det giver selvfølgelig bygningen en vis patina, men det var nok ikke hensigten da hospitalet blev bygget.

Foto: Facader på Herlev Hospital



Storebæltsbroen

### **Sinnofloor CW 2in1, Sinnodur Protective og Sinnodur Waterproofing.**

Stærkt belastede betonoverflader som her på Storebæltsbroen, kunne bevare deres oprindelige overflader.

En Sinnotec overfladebehandling, vil fremtidssikre den mod de miljøpåvirkninger der uundgåeligt kommer fra trafikken, havet, glatføre bekæmpelsen og de skiftende temperaturer i årets løb m.m..

Overisningsproblemet ville med en glat overflade ikke blive til store og tunge is formationer på betonoverfladerne.

Stålkonstruktionerne kan beskyttes mod alle miljøpåvirkninger med Sinnodur Protective eller Sinnodur Waterproofing.

**Sammenstøbning af hærdet beton og frisk beton giver altid et støbeskel. På trods af den tunge ankerblok, der blev ”støbt” oven på sit fundament til Storebæltsbroen, trænger der vand ind i sammenstøbningen.**

**Sinnodur 2K flexibel kunne have gjort den tæt og ubrydelig.**

Det dyrt er rette op på de skader, der er sket. Her ville de rigtige materialer, anvendt korrekt have gjort, at det havde ville have set anderledes ud i dag.



**Sætningskader** kan og vil der nok altid være en risiko for. Det her ser jo ikke godt ud, og skal selvfølgelig repareres. Okkerholdigt vand udefra gør det ikke bedre, når det trænger ind gennem vægge eller gulve.



Her blev der gjort noget.



Her står vandet og presser på ydervæggene, så det står ind i kælderen, der blev bygget som en indendørs swimmingpool. Den gang kunne ingen se, at det var en meget dårlig konstruktion. Materialerne var heller ikke i topklasse, som tør kælder opstod der problemer.

**Sinnodur Waterproofing** fik bugt mod indsivningen, og kælderen blev tør. Fugtproblemet i huset blev også fjernet.

## Saltskader på brokonstruktioner af stål kan undgås.



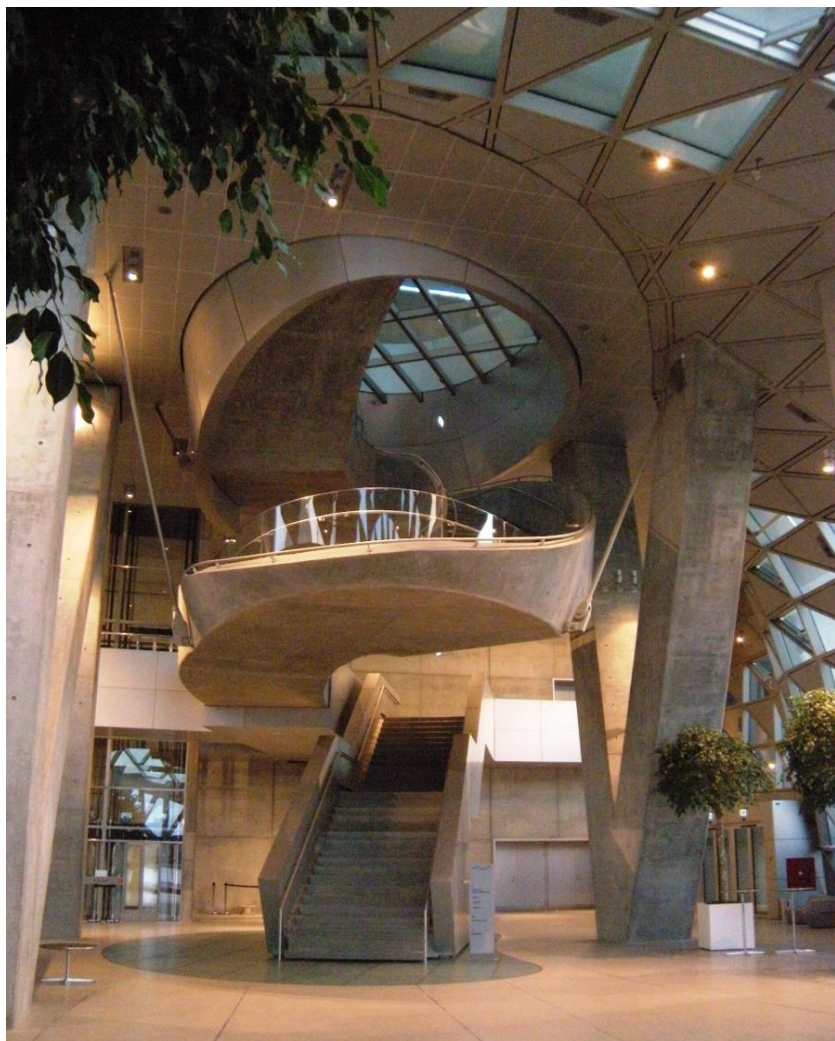
Saltskader på stål koster mange penge at reparere. **Sinnodur Protective** eller **Waterproofing** forsejler overfladen, så stålet ikke korroderer og skal udskiftes for at bevare styrken. Frostsprængninger som følge af indtrængende vand i betonkonstruktioner kan give store skader. Stålarmeringen rustet og sprænger betonen så styrken forsvinder.

Siolit A/S har Sinnotec produkter der kan løse den opgave med at bevare og styrke konstruktioner mod miljøpåvirkningerne.

**Copyright: Christian Jensen, Siolit A/S og vore samarbejdspartnere**



Her ville en Sinnotec overfladebehandling fremtidssikre den rå beton.



Aalborg Musikhus ligger på havnen ikke langt fra Utzons Hus. Begge bygninger ligger i kote 1,7 over daglig vande. En stormflod på derover vil oversvømme hele området, og fylde parkerings kælderen med saltvand.

Trappen til de forskellige sale og selve den store koncertsal er ganske flot og pompøs. Trappen dominerer rummet med sine svungne linjer.

Det bliver interessant at se om nogle år, om den stadig har sit udseende af rå beton.

En overfladebehandling med Sinnofloor CW 2in1 ville fremtidssikre den. Selve trappetrinene ville blive mere rengøringsvenlige.



EU's bygning på Kgs. Nytorv i København har en anderledes måde at "overfladebeskytte" bygningen på.

Europa i planter pryder facaden.

Grønne tage er et andet tiltag for at dæmpe lidt på vandet fra oven.

En Sinnodur – behandling ville gøre bygnings overfladen modstandsdygtig over for de miljøpåvirkninger, der vil komme. Planterne skal have vand og gødning, så de kan se pæne ud. Det skal murværk og sandsten ikke.



### **Det er en dyr sten at udskifte.**

Desværre er det et ganske almindeligt syn i København og andre større byer.

Ser man nærmere på Amalienborg Slot, og de fundamenter de har i sandsten, er der en del der skal udskiftes.

Firbenede og tobenede er det største problem. Luftforureningen gør det ikke bedre, men er ikke på højde med urin- og saltskader, der ødelægger en smuk trappe og dør.

#### **LØSNINGEN:**

Overfladen kan behandles så den bevarer sin styrke og sit udseende. Flere af Sinnodurprodukterne kan effektivt hindre indtrængende væsker, også de syreholdige.



### **Natursten kan behandles med Sinnotecprodukter.**

Disse norske grønne stensculpturer vil uden problemer kunne behandles så de fremstår som nyopsatte.

Alger og mos sætter sig forholdsvis hurtigt på natursten. Der er mange steder, hvor de slår sig ned.

Natursten anvendt som springvand eller rislesten bliver hurtigt kedelige at se på, især hvor vandet er kalkholdigt. Efter lang tid kan det selvfølgelig blive en charme men det er sjældent det sker.

Krukker af ler og andre mineralske materialer kan gøres mere egnede til planter end de er nu. Planterne kræver meget mere vand i en lerpotte / terrakotta på grund af den store fordampning fra disse.



144 års gammel saltvandsskade der stadig volder problemer.



Stormfloden i 1872 gav store skader overalt i Syddanmark. I Lillebælt var det tilbageløbet der gav oversvømmelsen. Saltvandet trængte ind i bygningerne på havnen i Assens, Toldbodhus volder stadig vanskeligheder, så bygningen kræver årlig vedligeholdelse af facaderne.

**Sinnotec Silicatteknologi kan reparere og bremse udblomstringen og afskalningen.**

Kogehuset på den nærliggende mole fik samme medfart og har det ikke bedre, som det ses på billederne herunder.



Copyright: Christian Jensen, Siolit A/S og vore samarbejdspartnere.



### To eksempler på graffiti på en silo i Kerteminde.

Bygningskonstruktioner kan overfladebeskyttes mod de fleste påvirkninger fra omgivelserne. De uønskede, kan undgås med produkter fra Siolit A/S.

Bygningsødelæggelse fra skybrud og stormflod i form af vandgennemtrængning kan forhindres fuldstændigt ved brug af Sinnotecprodukter, og barrierer til opsætning foran åbningerne i bygningen.

Salt indtrængen i beton og murværk forhindres totalt så nedbrydning elimineres. På bygninger der har været udsat for en stormflod i 1872, kan den dag i dag se synlige saltskader.

**Reparation med Sinnodur produkter vil sikre bygningerne mod fremtidige skader fra en stormflod.**

Omkostningerne til vedligeholdelse vil blive markant mindre.

Sinnotec produkter kan løse dette problem, så fremtidig vedligeholdelse bliver mulig. Dette skal så bare ikke udføres så tit, da holdbarheden er meget lang. **Konstruktionens levetid!**

**Siolit A/S, Fuglebakken 43, DK – 5610 Assens, Tlf. +45 6471 1115, mobil +45 2019 2316,  
E-mail: [siolit@siolit.com](mailto:siolit@siolit.com), [www.siolit.com](http://www.siolit.com) <https://extremklima.wordpress.com/> Cvr:19359581**

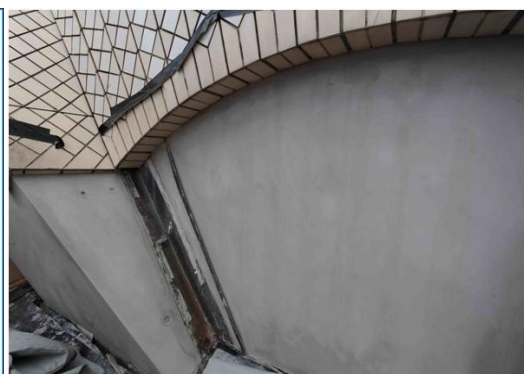
**Copyright: Christian Jensen, Siolit A/S og vore samarbejdspartnere.**



## Eksempler på anvendelse af Sinnotec silikat produkter.



Renovering af kælder i Berlin. En høj grundvandstand fik efterhånden kælderen til at se ud som på de to øverste billeder. Ejendommen skulle huse en udenlandsk ambassade, så det var vigtigt for ejeren, at kælderen også havde en god standard. Sinnotec's forskellige produkter blev anvendt til formålet.



Syreregn og luftforurening fik fundamentets overflade til at se miserabel ud. Ved renoveringen blev overfladerne genskabt med Sinnotec produkter, der kan modstå de miljøpåvirkninger der kan komme i en storby som Sidney.

Link til ref. om operabygningen. <https://extremklima.files.wordpress.com/2015/10/sidney-opera-reference.pdf>

**Siolit A/S, Fuglebakken 43, DK – 5610 Assens, Tlf. +45 6471 1115, mobil +45 2019 2316,  
E-mail: [siolit@siolit.com](mailto:siolit@siolit.com), [www.siolit.com](http://www.siolit.com) <https://extremklima.wordpress.com> Cvr:19359581  
Copyright: Christian Jensen, Siolit A/S og vore samarbejdspartnere.**

Højvandssikring behøver ikke altid at være kostbar,  
- men kan blive det, hvis man ikke gør noget i tide!



Her er brugt Sinnodur 2K fleksible beton og Sinnodur Waterproofing til opsætningen af en skybrudssikring i en kældernedgang. Højden er tilpasset terræn og afløbsmuligheder væk fra bygningen.

Boligforeningen vil ikke bekoste en tilbageløbssikring på kloaksystemet, idet man skønner at bygningernes kældre i disse rækkehuse ikke vil blive ramt ved opstuvning i kloaknettet.

Beboerne **skal** tænke alvorligt på anvendelse af deres kældre. Værdigenstande og personlige papirer, fotos og andet der ikke kan erstattes, skal ikke opbevares under terræn. Der kan selvfølgelig indrettes højvandssikre rum, der er fuldstændig sikret mod vand. WHS magnetskot eller Buchele døre og vinduer kan klare den opgave. Link til siden med produkter til højvandssikring.

<https://extremklima.files.wordpress.com/2016/01/produkter-skybrud-stormflod.pdf>



WHS magnetskot kan tåle 3 m vandsøjle. (3 tons tryk).



Buchele døre hvor store værdier skal sikres.

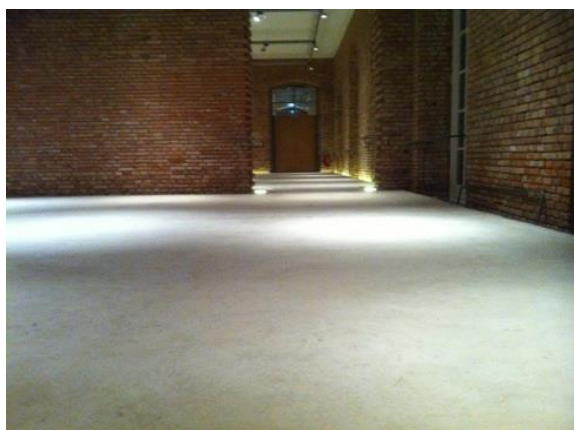
## Gulve i badeværelse overfladebehandlet med Sinnofloor CW 2in1.

Overfladen kan få den glans man ønsker ved at slibe med fint diamantslibepapir mellem hver behandling. Normal behandling er to gange vådt i vådt, med så meget at betonoverfladen ikke suger mere væske.



Se mere om Silikatteknologi på Sinnotec's blokside. <http://silicatetechnology.wordpress.com>

### Neue Referenz: Sinnofloor® Betonveredelung im neuen Schloss Herrenchiemsee



Siolit A/S, Fuglebakken 43, DK – 5610 Assens, Tlf. +45 6471 1115, mobil +45 2019 2316,  
E-mail: [siolit@siolit.com](mailto:siolit@siolit.com) Copyright: Christian Jensen, Siolit A/S og vore samarbejdspartnere.



Link til produkter og viden om hvordan man gør.

Produkter til overfodebehandling af byggematerialer, og som trænger i dybden.  
<https://extremklima.wordpress.com/overfladebehandling-af-beton-og-murvaerk-med-sinnodurprodukter/>

Produkter der kan afværge skybrud og stormflod i at trænge ind i bygninger mv.  
<https://extremklima.files.wordpress.com/2016/01/produkter-skybrud-stormflod.pdf>

Buchele døre der beskytter mod oversvømmelse. Fremstilles efter kundeønsker, som for eksempel: Bombesikre, tyverisikre, lydtætte eller andet. Kan også fremstilles som dobbeltdøre.  
<https://extremklima.files.wordpress.com/2015/08/buchele-plane-line-broschuere-2011.pdf>

WHS magnetskot til montering foran døre og vinduer. Fremstilles efter kundeønsker.  
<https://extremklima.files.wordpress.com/2015/08/whs-beskyttelse-eksempler.pdf>

<https://extremklima.files.wordpress.com/2015/10/whs-skot-i-praksis-foran-indgange.pdf>

Hvordan skal en indgang til en bygning være for at opfylde loven.  
<https://extremklima.files.wordpress.com/2015/10/niveaufri-indgang-byggeskadefonden-og-bygningsreglementet.pdf>

Reference til Sidney Operaen om brug af Sinnotec produkter.  
<https://extremklima.files.wordpress.com/2015/10/sidney-opera-referance.pdf>

Reference til Hvidovre Hospital hvor serverrum, højspændingsanlæg, og tavlerum er skybrudssikret med WHS magnetskot der opfylder alle myndighedskrav for sådanne anlæg.  
<https://extremklima.files.wordpress.com/2015/10/referance-til-hvidovre-hospital-skybrudssikring.pdf>

Siolit A/S markedsfører produkter der er afprøvet i praksis, og virket i årevis. En investering på 1 kr. til korrekt udført højvandssikring, sparer 7 kr. i udgifter til oprydning, reparation og alle andre udgifter.



Kontakt: Siolit A/S, Tlf. +45 6471 1115, mobil +45 2019 2316, E-mail: [siolit@siolit.com](mailto:siolit@siolit.com)