

Nordic News



Høst 2002

Nr. 02.1

Nordic Materials informerer

MagiCon

Flere entreprenører og byggherrer har funnet seg en "god venn" i MagiCon. Dette er materialet som gjør det enkelt og raskt å reparere småskader i gulv og belegninger.

I utkjøringen fra utlastningshallen hos Hennig Olsen IS i Kristiansand var det en stålsvill som lå noe høyere enn betonggulvet. Truckene likte dette dårlig.



Nordic Materials ble bedt om en løsning - og støpte på en "kile" med MagiCon som løste problemet uten vesentlig "stopptid".



ANSVARLIG RED.:
DR. KJELL E. LØLAND
NORDIC MATERIALS

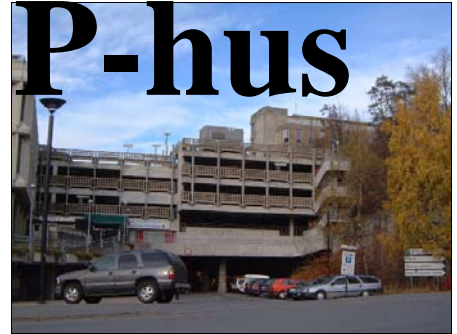
Sandvika P-hus

NM-teknikk senket kostnadene

Nordic Materials har i høst hatt oppdraget med å legge nye slitedekker i Sandvika P-hus i Bærum. NM-teknikken som her ble benyttet er basert på grunnleggende fuktmechanikk.



I en del av P-huset ble kun kjøreveiene behandlet.



P-huset i Sandvika er sammensatt av flere parkeringsenheter hvorav to ble rehabilitert høsten 2002.

I nær dialog med konsulenten, Scandiaconsult, og hovedentreprenøren, BM Overflateteknikk, ble det besluttet å benytte Nordic Materials' tekniske løsning i forbindelse med rehabilitering av dekkene i parkeringshuset høsten 2002.

I utgangspunktet var det beskrevet kloriduttrekk fra dekket. Dette ble erstattet av en avfresing av det øvre betongsjiktet, rensing og priming av den freste flaten, samt påstøp av en meget høyfast, vann- og klorid tett, diffusjonsåpen betong.

Dette har vist seg å være en varig løsning - og medførte her vesentlig reduserte kostnader.

Industri-vedlikehold

Reduserer kostnadene med ny installasjonsmetode



Etter påsveising av stålankere påsprøytes en heftbro på ståloverflaten. Denne gir feste for den ferske mørtelen som påføres som slitebelegg. Metoden er spesielt egnet for krumme flater som er tidkrevende å belegge med nett.

En ny metode for utførelse av slitebelegg er nylig utviklet av Nordic Materials' samarbeidspartner - Densit AS, DK. Denne metoden har vist seg å redusere installasjonskostnadene med 25-40%.

På større flater har man til nå benyttet stålnett som mekanisk forankring for Densit og Nordic Ceramic. Den nye metoden gjør nå disse slitebeleggene vesentlig mer konkurransedyktige.



Det er utviklet en spesiell Densit-mørtel til denne nye metoden. Alternativt kan også mørtelen sprøytes opp.

Nordic Materials Construction AS - NMC
Mjåvannsvn. 7, N-4628 Kristiansand. Tlf.: (+47) 38 18 30 77, Fax: (+47) 38 18 30 65,
E-mail: nordic.materials@c2i.net

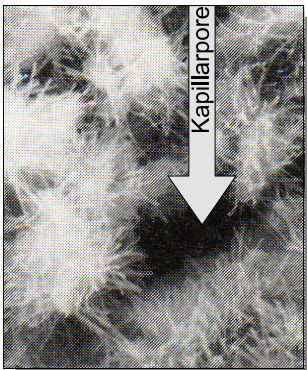
"Betongens Inkontinens"

Tradisjonell betong sliter med "å holde på vannet". Dette er et faktum de fleste, betongteknologer har akseptert.

Ikke bare slipper betongen vann inn - og ut, men også klorider (salt), syrer, CO₂ (karbondioksid) finner veien gjennom betongens kapillarpore-system. Dette er ingredienser som begrenser betongens levetid.

Flere metoder finnes for å gjøre betongen tettere, men vanntett blir ikke betongen før kapillarporene (de gjennomgående porene) er borte.

På mikroskopbildet av herdet betong nedenfor sees sementpartiklene med sine "hårete" reaksjonsprodukter rundt seg. Kapillarporene vises som sorte hull mellom sementpartiklene.



Det som karakteriserer høykvalitets betong (betong med trykkstyrke over ca. 100 MPa) er at kapillarporene er borte. Den transport som da skal kunne foregå må gå gjennom "håret". Det er dette som kalles gelporer. Her kommer ikke vannet gjennom. Det gjør derimot vanddamp. Derfor er høykvalitets betong diffusjonsåpen - den slipper vanddamp gjennom seg, men er tett overfor vanngjennomstrømming.

Hvordan dette kan utnyttes i betongvedlikehold kommer vi tilbake til i neste utgave av Nordic News.

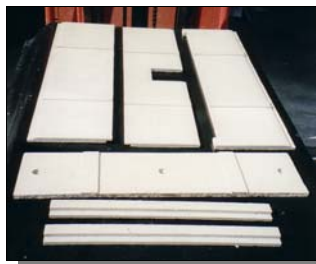
15 ÅR MED SLITASJE-BESKYTTELSE



Nordic Materials feirer sitt 15-års jubileum ved inngangen til 2003.

I 1988 ble Nordic Materials etablert med fokus på slitasjebeskyttelse i industrien basert på kjemisk bundet keramikk (høyfast betong). Senere er også sintrede keramer kommet til.

De siste 10 årene har



Leveranse av sliteforing i sykkloner til SSAB's gassrensning i Sverige var et av flere gjennombrudd for Nordic Materials i en tidlig fase av virksomheten.

Sliteforede rør, separatore og transportører til mineralforedlende industri, samt sliteplater og slitedeler til en lang rekke anvendelser har etter hvert komplett virksomheten i Nordic Materials.



Nordic Materials i økende grad også arbeidet med høyfast betong til betongvedlikehold, samt slitedekker til industrigulv, broer, kaier, lufthavner etc.

Virksomheten har vært delt i to selskaper, men samles nå i et av disse - Nordic Materials Entrep. AS - som endrer navn til Nordic Materials Construction AS - **NMC**

Brodekker

Krokfoss bro - som ny!

Krokfoss bro i Akershus ble rehabilitert høsten 2001. Brodekket var da svært dårlig med flere store skader.



Med NM-Teknikk ble brodekket rehabilitert med en meget høyfast og slitesterk betong som er

vanntett, men samtidig diffusjonsåpen. Dette hindrer videre skadeutvikling - og er en varig løsning.



Ett år etter rehabilitering fremstår Krokfoss bro som ny. Lavt fuktinnhold hindrer nye skader. Utgangspunktet (bildet til venstre) var en meget sterkt angrepet betongoverflate.