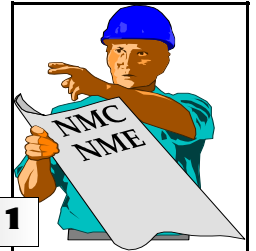


# Nordic News



Høst 2000

Nr. 00.1

Høykvalitets Betong og Industriell Keramikk

## NM-Ceramic

*NM-Ceramic har i en årrekke vist seg å gi meget god beskyttelse mot slitasje ved transport av finkornige materialer.*

NM-Ceramic er industriell keramikk som benyttes i slitasjeutsatt komponenter og belegninger - og omfatter to hovedgrupper materialer som følger:

### Nordic Cb-Ceramic

Kjemisk bundet keramikk: Høykvalitets, sementbaserte materialer - herunder: Densit og Nordic Ceramic.

Bildet nedenfor viser en separator-underdel for mineralseparasjon foret med 25 mm Nordic Cb-Ceramic.



### Nordic Si-Ceramic

Sintret keramikk: Alumina- og Zirconia-baserte komponenter, fliser og plater.

Bildet nedenfor viser ledeskovler til separator hos mineralprodusent - belagt med Nordic Si-Ceramic brikker og sveiseplater.



# Oslo Lufthavn

## Tettere avisningsområde på Gardermoen



**S**ommeren 2000 fikk Nordic Materials Entreprenør AS i oppdrag fra Oslo Lufthavn AS å skifte ut asfaltdekket med Densiphalt på den mest utsatte avisningsplattformen på Gardermoen. De øverste 6 cm av asfalten ble skiftet ut på noe over 6000 m<sup>2</sup> for å minimere lekkasje av avisningsvæske til grunnen.

Densiphalt har de siste 10 årene fått betydelig utbredelse som belegning såvel i lufthavner som på vegger, kaier, industrigulv og i P-hus.

I Kastrup Lufthavn i København har Densiphalt vært benyttet både på avisningsområder, taxebaner, samt flyoppstillingsplasser i mer enn 10 år. Erfaringene derfra er meget gode.

I Norge har Nordic Materials tidligere levert Densiphalt til Evenes og Flesland lufthavner. Videre er det lagt Densiphalt på flere kaier, broer, busstopp og bomstasjoner i Norge.

Densiphalt er en kombinasjon av asfalt og høykvalitets betong. En åpengradert asfalt (drensasfalt) slemmes opp med en flytende mørtel med trykkfasthet på over 100 MPa. Dette gir en tett belegning som tåler høye punktlaster uten å deformeres.



Etter bortfresing av eksisterende asfalt og rensing av overflaten påføres k l e b e r på underlaget - og en åpengradert asfalt med hulrom på 25-30% legges ut og vales.

Etter avkjøling av asfalten blandes Densiphalt mørtel og slemmes ut i asfaltens hulrom. Her ble benyttet en kontinuerlig blander m/silo og pumpe. Densiphalt mørtel ble levert i storsekk.



Mot betongrenne ble det benyttet fugeband av polymermodifisert bitumen som forsegling/tetting.

Etter 1-2 herdedøgn har Densiphalt mørtelen passert en trykkfasthet på 60 MPa. Overflaten ble da stålkuleblastret for å gi større ruhet og sklisikkerhet. Etter dette kan belegningen tas i bruk.

Densiphalt har meget høy slitestyrke og frostbestandighet.



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

**Nordic Materials Corp. AS og Nordic Materials Entrep. AS**

Mjåvannsvn. 7, N-4628 Kristiansand. Tlf.: (+47) 38 18 30 77, Fax: (+47) 38 18 30 65

E-post: nordic.materials@c2i.net Web: www.mamut.com/nordic

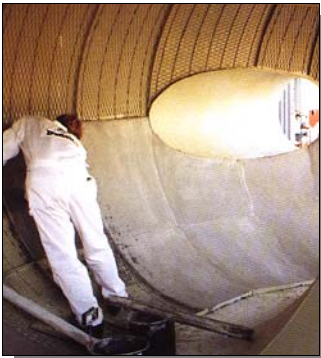
## Densit

Densit a/s har vært en viktig samarbeidspartner for Nordic Materials siden tidlig på 1990-tallet. Densit a/s inngår i FLS-gruppen som er Danmarks største industrikonsern.

Densit a/s ble etablert i 1983 for å videreutvikle og kommersialisere de ultra høykvalitets, sementbaserte materialene som var utviklet i Ålborg Portland (søsterselskap til Densit) på slutten av 70-tallet.

I løpet av de 17 år som er gått siden starten har Densit utviklet seg til å bli verdens ledende produsent av ultra høykvalitets mørtel og betong - også kalt «kjemisk bundet keramikk» - med en omsetning på godt over 100 mill. DKK.

Nordic Materials er forhandler for Densit's materialer og produkter i Norge. Dette omfatter meget slitesterke mørtler til støping, mørtling og sprøyting - h.h.v. **Densit® WearCast**, **Densit® WearFlex** og **Densit® WearSpray**.



Samarbeidet med Densit omfatter også høyfast betong til slitelag på industrigulv, vegger, broer, kaier, lufthavner etc. - herunder:

**Densitop®** - ultra høykvalitets betong (C100-250) for 5-50 mm slitelag på betong, **Densit Ferrotop®** - armeret, ultra høyfast betong for rehabilitering av betong- og stål-dekker, samt **Densiphalt®** - en unik kombinasjonen av asfalt og høykvalitets mørtel.

Densiphalt har bl.a. fått stor utbredelse i lufthavner (jfr. artikkel på forsiden).

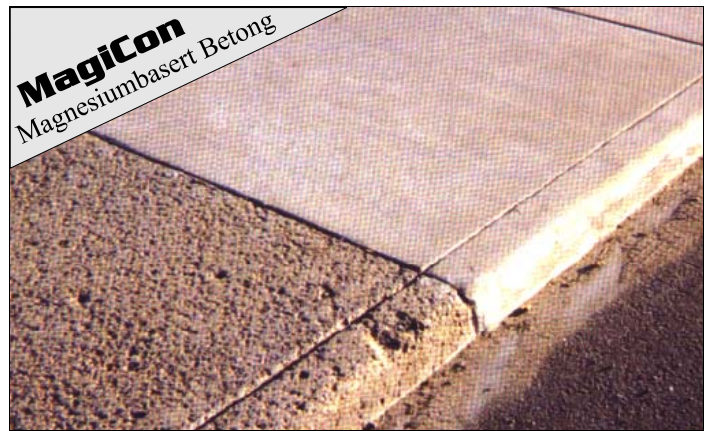
## Nordic Materials introduserer: **MagiCon** - den «magiske» reparasjonsmørtel

**H**ar du noen gang ønsket deg en reparasjonsmørtel som kan belastes i løpet av en time eller to - og som:

- ⇒ er enkel å bruke,
- ⇒ hefter godt til de fleste konstruksjonsmaterialer,
- ⇒ tåler temperatur opp til 1400 °C - og
- ⇒ kan legges ved temp. ned til -10 °C.

Da vil du sannsynligvis fatte interesse for MagiCon.

MagiCon ble utviklet av stålindustrien i USA i 80-årene i den hensikt å løse interne problemer med skader i betong-overflater. Ønsket var et material som var enkelt å bruke, som kunne belastes etter kort tid og som



*MagiCon oppnår mer enn 20 MPa trykkfasthet etter 2 timer - og tåler temperatur opp til 1400 °C. MagiCon er en brukervennlig «C50-betong» uten sement og vann.*

hadde god holdbarhet - også ved høy temperatur.

Resultatet ble et patentert material med en rekke unike egenskaper og utallige bruksområder.

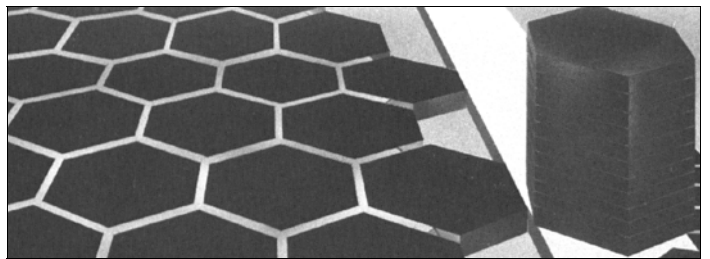
MagiCon er en magnesium-, polyfosfatbasert mørtel/betong bestående av magnesium, tilsetningsstoffer, samt kvarts- event. silicasand.

## Høykvalitets Betong og Industriell Keramikk

# Ny og forbedret løsning med Nordic Gulvfliser

**N**ordic Gulvfliser har nå vært i bruk i tungindustrien i Norden i mer enn 10 år. Mange bedrifter har meget gode brukserfaringer med disse gulvflisene på gulv hvor på kjenningen karakteriseres av høy temperatur - f.eks. søl av flytende aluminium og stål - kombinert med sterk mekanisk påkjenning.

I noen sammenhenger har det imidlertid vist seg at enkelte gulvfliser har løsnet fra underbetongen. Dette har vært tilfelle dersom gulvet er blitt utsatt for høy varmetåling over lengre tid eller hvor overflaten er blitt utsatt for stor slagpåkjenning - f.eks. hvor tunge gjenstander faller på



*Med MagiCon som lim for Nordic Gulvfliser hefter flisene bedre til underbetongen. Dersom MagiCon også benyttes som fugemasse kan gulvet tas i bruk etter 2-3 timer.*

gulvet.

Basert på erfaringer hos en av våre kunder innen aluminiumsindustrien har vi funnet frem til en ny festeteknikk for Nordic Gulvfliser. Dette synes nå å ha minimert problemet med fliser som løsner.

Løsningen ligger i bruken av MagiCon som flislim (jfr.

artikkel øverst på denne siden).

MagiCon inneholder ikke sement og heller ikke vann. Derfor dannes ikke damptrykk under flisene når disse utsettes for vedvarende oppvarming. I tillegg har det vist seg at MagiCon har meget god limvirkning mot betong og flisenes underside.