

NM 50 SERIEN



**MARKEDETS BEDST
DOKUMENTEREDE
GULVSYSTEM
IKKE OVERGÅET I 20 ÅR**

Sikkerhed og økonomi går hånd i hånd

En god investering

Styrken er længere levetid

NM 50 Serien er en uhyggeligt slidstærk gulvmaling med ekstrem vedhæftningsevne. Systemet påvirkes ikke af de faktorer, der normalt kan få epoxymaling til at skalle af og sætte gang i reparationer eller genbehandling. Den helt jævne, meget langsomme nedslidning betyder, at levetiden forlænges med flere år i forhold til andre vandige epoxymalinger.

Kortere ventetid sparer penge

En speciel evne til hurtigt at slippe vandet under hærdningsprocessen betyder, at gulvet hurtigere er klar til brug. Den diffusionsåbne maling kan desuden hæfte på helt våd beton. På den måde kan betonen tørre færdigt samtidig med at malingen hærdner.

Endelig bevirker malingens store dækkeevne og høje tørstofindhold, at samme udseende og lagtykkelse kan nås med færre behandlinger. Dette forkorter ikke blot ventetiden, men reducerer samtidig omkostninger til arbejdsløn.

Sikker drift uden forstyrrelser

Det er altid både dyrt og besværligt, når en produktion skal indstilles på grund af vedligeholdelse eller renovering af gulve.

NM 50 Serien giver et langt genbehandlingsinterval og et minimalt behov for reparationer undervejs. Den løbende rengøring foretages let og effektivt uden nævneværdig gene for gulvets brugere.



NM 50 Serien i over 20 år

Et gulvsystem uden overraskelser

Det er altid spændende at prøve noget nyt. Omvendt er det ikke sjovt at være forsøgskanin. NM 50 Serien er markedets ældste vandfortyndbare epoxymaling og er dermed hverken ny eller spændende. Til gengæld byder systemet hverken på overraskelser eller uheldige børnesygdomme. Kun dokumenteret erfaring gennem 20 år.



I tværtunnellerne under Storebælt går sikkerheden frem for alt. Gulve og vægge er behandlet med NM 50 Serien.
(Foto: Søren Madsen)

Gennemtestet

Som supplement til den lange praktiske erfaring er NM 50 Serien gennem årene blevet testet på kryds og tværs af uvildige institutioner verden over. Derfor får man med systemet al den sikkerhed, man kan ønske sig, når man står foran store investeringer i renovering og beskyttelse af betongulve.

Forskel på epoxyvand og vandig epoxy

På samme måde som bilmærker er forskellige i pris og kvalitet, er der også forskel på vandige epoxymalinger. Visse egenskaber er fælles, men det er naturligvis ikke uden betydning om man vælger det ene eller det andet produkt. Denne brochure fortæller om en række egenskaber, som gør NM 50 Serien til mere end blot en vandig epoxy. Egenskaber som det efter 20 år på markedet stadig ikke er lykkedes andre at kopiere eller forbedre.

Slidstyrke og vedhæftning afgør levetiden

Udsætter genbehandling

Reducerer slid med 94%

Et ubehandlet betongulv slides overraskende hurtigt ved gangtrafik og ikke mindst kørsel med løftevogne og trucks. En svensk test har vist, at betonimprægnering med NM 50 Serien reducerer dette slid med hele 94%.

Den markant større slidstyrke er opnået ved hjælp af egenskaber hentet fra blandt andet nylon. Disse egenskaber sikrer, at malingen ikke bliver sprød med tiden, men tværtimod bevarer sine sejhårde egenskaber.

Længere levetid giver besparelser

I praksis viser erfaringerne, at virksomheder kan reducere udgifterne til gulvvedligeholdelse til en brøkdel, fordi der ikke længere skal males hvert eller hvert andet år. Ikke mindst i virksomheder med store lager- og produktionsarealer spiller denne reduktion i vedligeholdelsesudgifterne en afgørende rolle. Samtidig får man fordel af færre langvarige produktionsstop på grund af gulvrenovering.



Gulvet bevarer sit udseende og sin beskyttende effekt

Færre reparationer

Ekstrem vedhæftning udelukker afskalninger

NM 50 Serien har en enestående vedhæftning, der reelt gør den til en del af underlaget snare end en egentlig overfladebehandling. Den blivende vedhæftning sikrer, at malingen heller ikke med årene skaller af. Afskalninger kan ganske vist repareres, men er i praksis en af de hyppigste årsager til beslutning om total renovering med alt for korte mellemrum.



NM 50 Serien hæfter ubrydeligt, selv på glaserede fliser.

Stærkere end underlaget

Selv ved behandling af tætglittet beton, vacuumbeton,klinker, fliser og terrazzo opnås med NM 50 Serien en vedhæftning, der er større end underlagets egen sammenhængsstyrke. Ved en trækprøve sker bruddet således i underlaget og ikke i overgangen mellem maling og underlag.

NM 50 SERIENS FORLÆNGEDE LEVETID BYGGER OGSÅ PÅ

- * VEDVARENDE SEJELASTISKE EGENSKABER
- * INTET INDHOLD AF VAND-EMULGERINGSMIDLER
- * MODSTANDSDYGTIGHED OVER FOR KONSTANT VANDBELASTNING
- * RESISTENS MOD ALMINDELIGT FOREKOMMENDE KEMIKALIER
- * STOR RENGØRINGSVENLIGHED

Vand og fugt

Hæfter på våde underlag

NM 50 Serien er et vedvarende diffusionsåbent malingsystem, der tillader fugt i underlaget at slippe op igennem behandlingen. Som noget helt specielt hæfter systemet også på fugtig og helt våd beton. Kombinationen af disse egenskaber giver en række besparende fordele.

Nyudstøbt beton tørrer under malingen

Nyudstøbte gulve kan behandles efter kun 14 dage, fordi malingen kan hærde imens vandet i betonen fordamper. Systemet slipper desuden vandet hurtigere under hærkning end andre vandige epoxysystemer. Derfor er ventetiden, indtil gulvet atter kan tages i brug, reduceret til et absolut minimum.

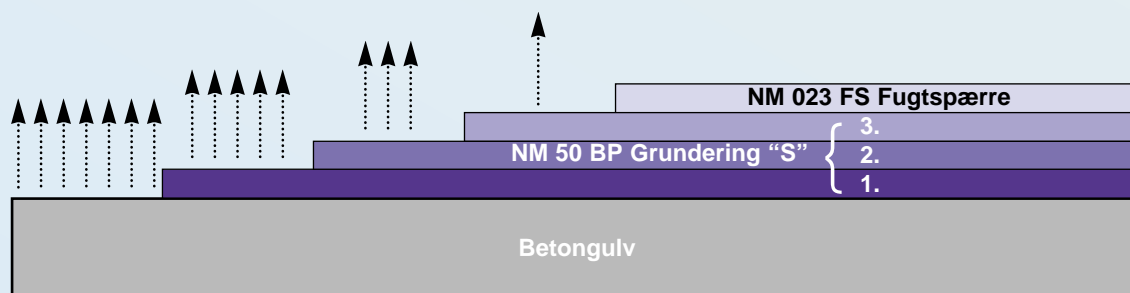
Afrensede betongulve skal males inden de tørrer

Renovering af gamle betongulve kan foretages umiddelbart efter udvaskning af olie-spild, sæbe eller andet, der kunne ødelægge vedhæftningen. Behandlingen når her at hærde, inden olien længere nede i betonen trækker op i betonoverfladen i takt med at vandet fordamper.

Fugtspærring under tætte belægninger

Selv om NM 50 Serien er diffusionsåben, øger hver behandling diffusionsmodstanden med ca. 15%. Ved gentagne behandlinger er der derfor mulighed for at reducere vanddampdiffusionen fra et fugtigt gulv. På den måde kan diffusions-tætte belægninger udlægges uden at blive forstyrret af opstigende fugt. Derfor indgår NM 50 Serien også som en del af Rockidan's fugtspærresystem.

Malingens evne til at hæfte på våd beton benyttes, når NM 50 Serien anvendes som fugtbremsende primer under Rockidan's fugtspærresystem.



Konstant vandbelastning



NM 50 Serien tåler modsat mange andre epoxymalinger konstant vandbelastning.

Vand er for ofte gulvets fjende nr. 1

Alt for mange gulvsystemer er sårbare over for ganske almindeligt vand. Vandpåvirkning fra den normale rengøring, tilfældige mindre pytter eller måske konstant vandbelastning forstyrrer malingens kemiske sammensætning. Malingen bliver blød, slipper underlaget, bobler op og falder af.

Ofte vil afskalning, der i virkeligheden skyldes påvirkning af vand eller fugt tilskrives almindeligt slid, mens det i virkeligheden er produktet, der er problemet.

Tåler konstant vandbelastning

NM 50 Serien bevarer sine egenskaber fuldt ud - selv under konstant vandbelastning. Derfor anvendes systemet også uden problemer på udendørs gulvarealer, i swimmingpools eller saltvandsakvarier samt i betonbassiner i renseanlæg og lignende.

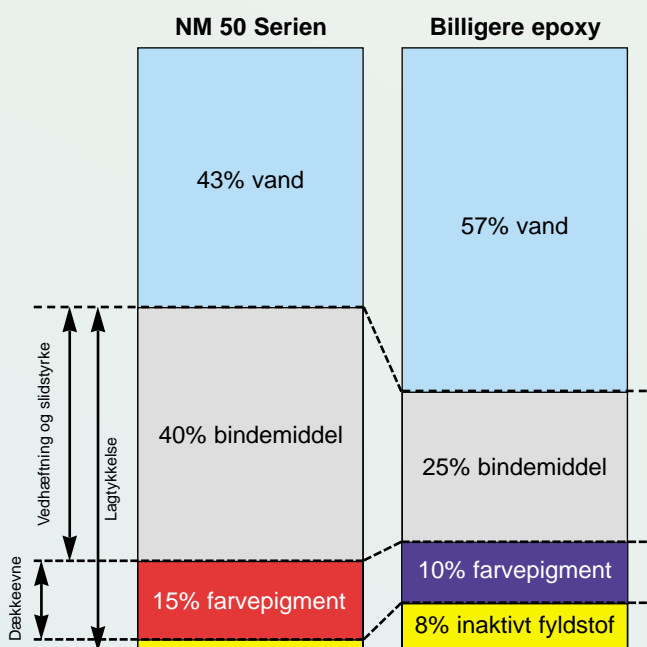
Fuld dækning for pengene

Lagtykkelse

Lagtykkelse er mere end et højt tørstofindhold

Det har længe været almindeligt kendt, at forholdet mellem vand og tørstofindhold har betydning for lagtykkelse og dækkeevne af vandige epoxysystemer.

NM 50 Serien Aqua har et usædvanligt højt tørstofindhold på 57%. Højere tørstofandel kan ikke nås uden tilsætning af inaktive fyldstoffer. Men forklaringen på forskelle i dækkeevne og slidstyrke skal ikke mindst findes i sammensætningen og kvaliteten af tørstofindholdet.



Betydningen af tørstofindhold og sammensætningen af tørstofindholdet for produktets egenskaber

Sammensætningen afgør kvaliteten

Bindemidlet afgør blandt andet behandlingens slidstyrke og vedhæftning. Det er naturligvis ikke uvæsentligt, om bindemidlet udgør 25 eller 40% af produktet, og slet ikke hvordan bindemiddelandelen er sammensat.

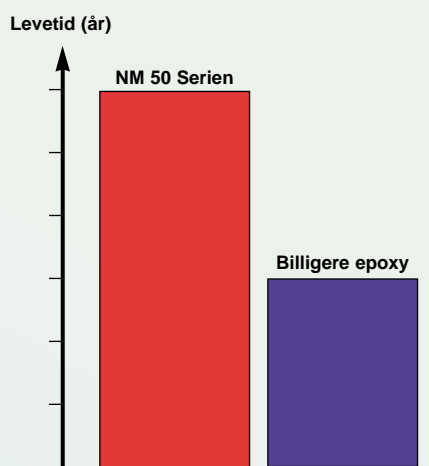
På samme måde afgøres produktets dækkeevne af andelen af pigmenter i produktet. Også her vælger nogle producenter at tilsætte billigere, men inaktive fyldstoffer til erstatning for pigmenter. Produktet bliver billigere at producere, sælges til en lavere pris, men bliver dyrere i anvendelse, fordi der skal anvendes større mængder for at opnå samme effekt.

Dækkeevne

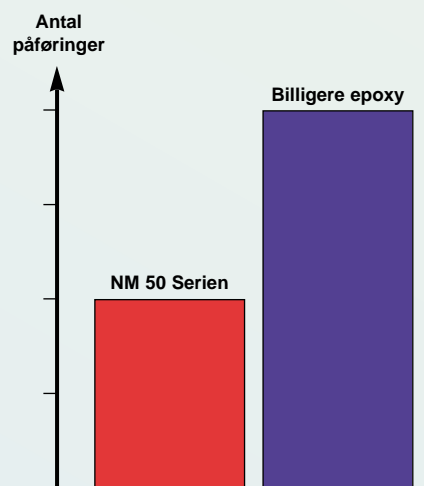
Samme dækning med færre behandlinger

I praksis betyder NM 50 Seriens større lagtykkelse og bedre dækkeevne, at man kan opnå samme dækning og beskyttelse med færre påføringer.

Dette indebærer, at billige alternativer til NM 50 Serien altid bliver dyrere i den sidste ende, uanset om der sammenlignes på udlagt mængde eller på ønsket beskyttelse.



Bedre investering over tiden:
Samme antal påføringer med samme mængde materiale. NM 50 Serien giver dobbelt levetid



Billigst her og nu:
Fastsatte krav til beskyttelse, dækkeevne og slidstyrke. NM 50 Serien løser opgaven med færre påføringer og på den halve tid.

Ren beskyttelse af beton

Kemikalieresistens

Glem ikke daglig-dagens kemikalier

Alle betonflader udsættes jævnligt for kemikalieangreb i en eller anden form. Hvis overfladebehandlingen ikke har den fornødne resistens, vil den misfarves og måske opblødes eller skalle af. Dermed kan den ikke længere beskytte den underliggende beton mod kemisk nedbrydning.

I et renseanlægs betonbassiner er kemikaliepåvirkningen åbenbar, men tørsalt på en udenørs altangang eller oliespild fra maskiner og biler på et værkstedsgulv er også en form for kemikalieangreb.

Vedvarende kemikalieresistens udsætter genbehandling

NM 50 Serien er vedvarende resistent over for olie, benzin og flere andre almindeligt forekommende kemikalier, herunder rengøringsmidler. Systemet yder derfor generelt en god beskyttelse mod de dagligdags påvirkninger, betongulve typisk udsættes for. På den måde udelukkes endnu en faktor, der kunne fremrykke en genbehandling af betonoverfladen.

RESISTENT OVER FOR:

- * OLIE OG BENZIN
- * BLØDGØRERE FRA BILDÆK
- * KONC. SALTOPLØSNING
- * AMMONIAK (10%)
- * FOSFORSYRE (10%)
- * SALTSYRE (10%)
- * NATRONLUD (50%)
- * ETHYLALKOHOL (50%)
- * TOLOUEN
- * XYLEN

Rengøringsvenlighed

Effektiv rengøring forstyrrer mindst muligt

Nem og effektiv vedligeholdelse er en anden vigtig parameter, når der skal vælges gulvsystem. En overfladebehandling skal

- minimere tilsmudsningen af gulvet, så der ikke hele tiden skal gøres rent
- sikre en hurtig og effektiv rengøring, så rengøringen forstyrrer mindst muligt

NM 50 Serien er på grund af sin høje glansgrad meget rengøringsvenlig, fordi skidt og snavs ikke sætter sig fast på den blanke overflade.

Da systemet desuden beskytter mod nedtrængen i underlaget kan eventuelle spild af olie, kemikalier eller anden forurening hurtigt renses effektivt af uden at ødelægge overfladebehandlingen eller underlaget.

Større omsorg for pæne gulve

Spild og snavs ses straks på den glatte, blanke overflade i modsætning til f.eks. et ubehandlet betongulv. I mange tilfælde har det betydet, at beboere eller ansatte i det daglige viser større vilje til at holde gulvene rene og pæne.



Rene gulve hos Voight i England. Skidt og snavs sætter sig ikke fast på den blanke overflade, der derfor let kan holdes ren.

Viden - erfaring - kvalitet

Dokumenteret erfaring

- * DOKUMENTATION AF PAM VÆRDI
TEKN. INST. KØBENHAVN, 1982
- * MUTAGENE / TOXISKE EFFEKTER
(AMES TEST)
INTERLAB AB, BROMMA, 1979
- * VEDHÆFTNINGSBESTEMMELSE PÅ
TØR / VÅD BETON
TEKN. INST. KØBENHAVN, 1988
- * DENSITET OG TRYKSTYRKE
TEKN. INST. KØBENHAVN, 1987
- * FLAMMABILITY TEST,
BRITISH CARPET TECHNICAL
CENTRE, LEEDS, 1988
- * TRYKSTYRKE, BØJNING-
TRÆKSTYRKE
STATENS PRØVNINGSANSTALT,
BORÅS, 1988
- * FIRE TESTING
BRITISH TEXTILE TECHNOLOGY
GROUP, LEEDS, 1989
- * ANVENDELSE I DRILLEKANDS-
BEHOLDERE
STATENS INSTITUTT FOR FOLKE
HELSE, OSLO, 1989



NM 50 Serien produceres under kvalitetsstyring ISO 9003

Førende producent

Produktkendskab giver udviklingsforspring

Epoxy er i sin oprindelige form et spildprodukt fra olieraffinering. Den kemiske sammensætning af grundmaterialet er derfor ligeså indviklet som andre petro-kemiske produkter.

Hemmeligheden bag NM 50 Seriens mange kvaliteter ligger i producentens enorme viden om epoxyens bestanddele og kombinationsmuligheder.

Som kun få andre førende producenter på verdensmarkedet udvikler man hos Nils Malmgren egne hærdere, der er hjertet i en enhver epoxy. Derfor kan man her tilføje nøjagtig de ønskede egenskaber i begge komponenter. Andre producenter anvender typisk en standardhærdere fra de store kemikoncerner og arbejder kun med at udvikle base-siden. Dette sætter naturlige begrænsninger for, hvor langt producenten kan nå i bestræbelserne på et fuldkomment produkt.



Ikke tilsat nødløsninger

Denne føring i produktudvikling gør det muligt at nå frem til de ønskede egenskaber uden tilsætning af hjælpestoffer med miljøbelastende eller kvalitetsforringende bivirkninger.

NM 50 Serien er fra fødslen udviklet til at fungere med indholdet af vand. Derfor har man ikke som andre været nødt til at tilsætte emulgeringsmidler for at kunne indarbejde vandet i epoxyen. Vand-emulgeringsmidler er altså en lappeløsning, der som bivirkning ville forringe malingens ældningsbestandighed.

NM 50 Serien - et væld af muligheder

Systemvariation

NM 50 BP Grundering

Transparent epoxy støvbinder eller forsegler. Fås også i let gråpigmenteret udgave til sløring af nuancer i betonen.

NM 50 Serien Aqua

Pigmenteret, meget dækkende epoxy-maling. Fås i en række standard farver, som gennem mange år har været typiske valg til betongulve.



Forskellige farver på gulvet letter trafikken, øger sikkerheden og bidrager til firmaets profilering over for kunder.

Specialfarver til markering og dekoration

NM 50 Serien Aqua kan udover standardfarverne nu også specialtones til næsten alle nuancer efter de mest anvendte farveskalaer på markedet. Det åbner mulighed for maling af gulve i et firmas egne logofarver, markering af særlige arealer eller måske ligefrem kunstfærdig gulvdekoration.

Skridsikring

NM 50 Serien kan skridsikres efter behov. Ved tilsætning af kvartssand undervejs i behandlingen bliver gulvet sikkert at færdes på uden at rengøringsvenligheden sættes over styr.

Anvendelsesområder

BOLIGBYGGERI

- * KÆLDERGULVE
- * TRAPPEGANGE
- * GARAGER OG P-KÆLDRE
- * ALTANBUNDE
- * SVALEGANGE
- * GANGBROER
- * RENOVERING AF BADERUM

INDUSTRIBYGGERI

- * LAGER- & PRODUKTIONSGULVE
- * VÆRKSTEDSGULVE
- * UDSILLINGSGULVE
- * SKRIDSIKRING AF VÅDE GULVE
- * REGLASERING AF FLISEVÆGGE
- * SPECIALPRIMER FOR FUGEFRIBELÆGNING PÅ KLINKER
- * FUGTSPÆRRESYSTEM

ANLÆGSBYGGERI

- * OVERFLADEZONER I RENSEANLÆG
- * VANDBEHOLDERE
- * SALTVANDSAKVARIER
- * KRAFTVÆRKER
- * VEJBROER
- * TUNNELER
- * IMPRÆGNERING MOD TØSALT

Rockidan