



DIN SPECIALIST FÖR GOLVLÖSNINGAR

nora® golv för hälso- och sjukvårdssektorn

nora®
by **Interface**®

Gummi – naturligt robust



Inspirerad av naturen, fulländad genom teknik

Även nora golvbeläggningar som är tillverkade av naturligt och industriellt gummi av högsta kvalitet. Till detta tillsätts mineraler från naturliga fyndigheter och andra komponenter, som exempelvis miljövänliga färgpigment, vilket utgör grunden till en extremt robust och motståndskraftig produkt.

Det speciella med gummi är dess inneboende elasticitet, vilket innebär att nora golvbeläggningar behöver inte några mjukgörande ämnen. Vulkanisering gör dem permanent elastiska, vilket bidrar till att deras unika funktion och utseende håller i flera årtionden. Det kompletta nora systemet är inte mindre unikt. Med

ett omfattande utbud av tillbehör och service levererar vi både konsekvent och tvärfunktionell design till alla miljöer, trappor och nivåer.



För arkitektur som främjar tillfrisknande

När det gäller arkitektur inom hälso- och sjukvårdssektorn ligger fokus på patienternas säkerhet, komfort och välmående.

Medicin och vård kombinerat med en miljö som är utformad för att underlätta tillfrisknandet är förutsättningar för framgångsrik sjukvård. Den perfekta grunden: Designkoncept med hälsosamma och miljövänliga material som kombinerar säkerhet och komfort med perfekta hygieniska egenskaper. Golvet är särskilt viktigt och måste uppfylla alla krav under flera årtionden framöver: Utöver medicinska och rengöringstekniska kriterier måste det även

främja människors välmående och säkerställa en trevlig rumsakustik samt en ergonomisk arbetsmiljö. Därmed ökar till exempel läkares, vårpersonalens och vårdtagares komfort medan de går och står.

Under flera decennier har nora gummigolv visat sig vara väl genomtänkta systemlösningar i vårdinrättningar. Du kan läsa mer om våra lösningar och deras fördelar på följande sidor.



Ett system i en klass för sig

Arkitekter, byggare, brukare och slutkunder över hela världen förlitar sig på nora lösningar när det gäller att skapa hälsosamma och estetiskt tilltalande inomhusmiljöer. Som marknadsledare inom gummigolv utvecklar och tillverkar nora systems GmbH golv med högsta kvalitet "Made in Germany".

Vi följer konsekvent vår vision att skapa produkter med enastående och hållbara fördelar för våra kunder. Det är därför vi lägger all vår innovationsanda på vår produktutveckling. För oss innebär innovation ett ständigt lärande - av våra kunder, marknaden och hållbar utveckling.

Vi ser det som vårt ansvar att tänka och agera helhets- och framtidsinriktat en hållbar utveckling - något som har gett oss, våra kunders förtroende, sedan 1950.

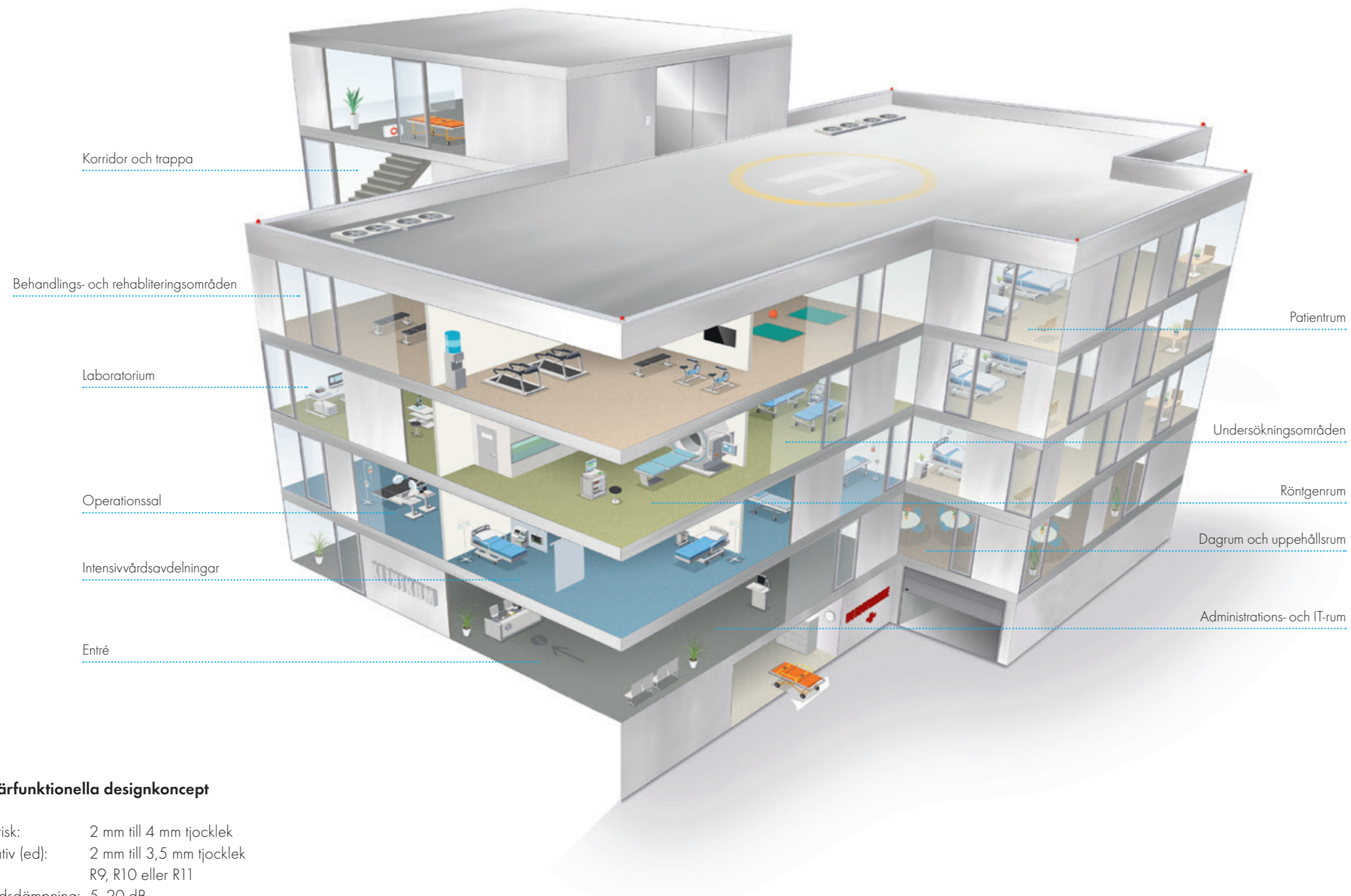
Innehåll

06	nora® komplett system
08	Lämpligt för laboratorier
09	Rengöring och hygien
10	Kostnadseffektivitet
12	Hållbarhet när det gäller hälsa och miljö
14	Ergonomi
16	Akustik och miljö för patienternas tillfrisknande
18	Hållbarhet i operationssalar
20	Säkerhet vid brand
22	Installation

För alla arkitektoniska behov

Bra golv är bara början. nora erbjuder arkitekter, installatörer och byggare ett väl utformat komplett system, som är unikt i design och kvalitet. Med flera årtiondens erfarenhet och lång kompetens inom hälso- och sjukvård fokuserar vi på att kombinera funktionella, hygieniska och estetiska krav på golvbeläggningar.

Med nora´ är det möjligt med tvärfunktionell design, vilket innebär att man uppfyller de höga kraven samtidigt som man kan tillgodose den moderna och framtidsinriktade arkitekturen. Därmed tillämpar vi de högsta kvalitetsstandarderna för att uppfylla alla krav i de mycket känsliga vårdinrättningarna med de specifika egenskaperna hos våra golv.



För tvärfunktionella designkoncept

Antistatisk:	2 mm till 4 mm tjocklek
Dissipativ (ed):	2 mm till 3,5 mm tjocklek
Halkfri:	R9, R10 eller R11
Stegljudsdämpning:	5-20 dB

Högsta säkerhetsnivå

När det gäller behandling och tillfrisknande, bidrar sjukhuslaboratorier avsevärt. Detta beror på att bra laboratoriearbete, dygnet runt, utgör grunden för tillförlitliga och snabba diagnoser och säkerställer effektiva behandlingar individuellt för patienter. Detta kan även omfatta cytostatika, som produceras under de strängaste säkerhetsstandarderna och renrumsförhållanden i enlighet med GMP-riktlinjerna.

Elektrostatiskt dissipativa noraplan® signa ed och sentica ed samt norament® 928 grano ed golvbeläggningar har testats av Fraunhofer Institute IPA, som certifierade att uppfyllde GMP A. Golven är i hög grad beständiga mot kemikalier och ytdesinfektionsmedel i listan hos Disinfectants Commission of the Association for Applied Hygiene (VAH) och Tyska Robert Koch Institute (RKI). Mer detaljerad information om den kemiska beständigheten kan erhållas vid förfrågan.



Southmead Hospital, Bristol, Storbritannien | © Tom de Gay & Nick Kane

Perfekt hygien på ett enkelt sätt

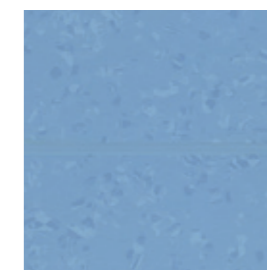
Det behövs säkra lösningar för infektionskontroll: nora gummigolv kan desinficeras helt, vilket gör dem lämpliga för användning i högriskområden.



noraplan®: skarvfri installation



noraplan®: förseglad installation med nora® svejstråd



noraplan®: förseglad installation med nora® fogmassa


“Som hygieniker ser jag kant-kant installationen som mycket positivt, eftersom den här installationsmetoden även ger hög hygienisk standard en lång tid framöver.”

Prof. dr Reinier Mutters, chef för sjukshygien på institutet för medicinsk mikrobiologi och sjukshygien på universitetssjukhuset Giessen och Marburg

Omfattande rapporter från godkända hygieniker bekräftar den särskilda hållbarheten hos nora golvbeläggningar, såväl fogade som utan fogar och även för sjukhusens riskområden. Fördelarna med foglös installation, som är möjlig för de flesta nora golvbeläggningar.

Fördelar:

- enkel och ekonomisk rengöring
- hygieniskt rena ytor och fogar
- användbara ytor dygnet runt
- kräver inte någon kostsam och tidskrävande ytbeläggning och efter fogning
- bra kvalitet på inomhusluften tack vare minskad användning av rengöringskemikalier
- beständigt mot ytdesinfektionsmedel som finns på listan från Disinfectants Commission of the Association for Applied Hygiene (VAH) och Tyska Robert Koch Institute (RKI)
- omfattande tillbehör med sockellister för områden med höga hygienkrav

 Rekommenderas av sjukshygieniker med högt anseende

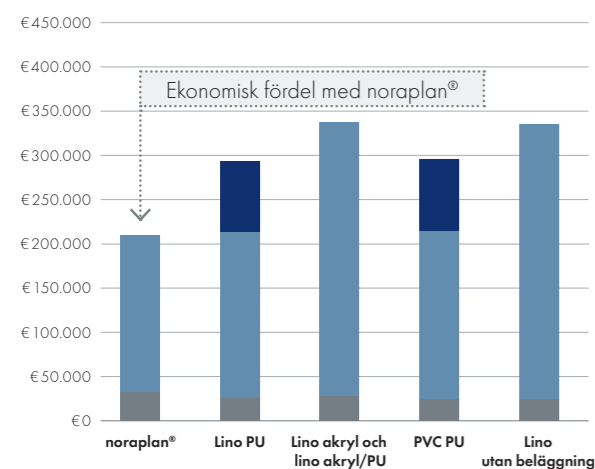
Budget med fördelar

När man väljer golv lägger man tonvikten på livscykelkostnader (LCC). En närmare granskning av de totala kostnaderna visar att de flesta kostnader uppstår när golven används. Därför finns de största besparingarna där. Kriterier som rengöring och underhåll samt möjlighet för reovering är också avgörande. Särskilt miljöer som sjukhus som kräver noggrann rengöring har nora golvbeläggnings låga underhållskostnader och lång hållbarhet som har positiv inverkan på LCC-analysen.

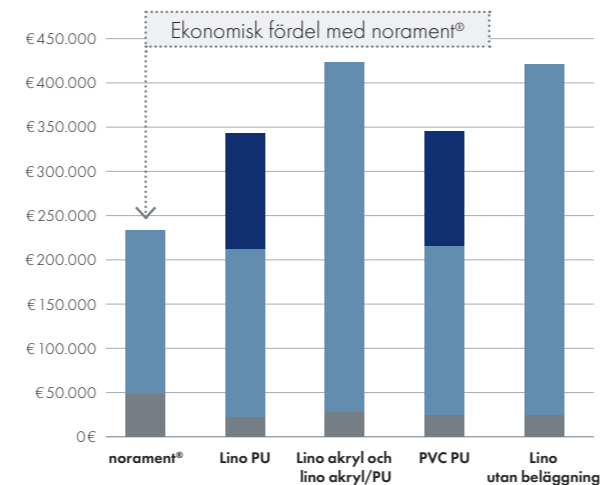
”Under de senaste åren har vi sparat mycket pengar med gummigolv.”

Frank Müller, verkställande direktör för Bogdol Verwaltungs- und Immobilien GmbH, University Medical Center Hamburg-Eppendorf (UKE)

Jämförelse av livscykelkostnaden (LCC): noraplan®



Jämförelse av livscykelkostnaden (LCC): norament®



■ Investering ■ Drifts- och underhållskostnader ■ Ytrenoveringskostnader

Förmodat rengöringsscenario för 1 000 kvm yta över 15 år.

Information och källa: nora systems GmbH

noraplan®: normalt scenario för områden med medel påfrestning, till exempel daghem.

norament®: normalt scenario för områden med kraftig smutstillströmning och hög mekanisk påfrestning, till exempel skolans entreer.

Med förutseende och framåtriktad planering kan man spara mycket pengar på underhåll. Vi tar gärna fram en individuell analys av dina livscykelkostnader och visar de potentiella besparingarna efter byggnadens förutsättningar.



University Medical Center Hamburg-Eppendorf (UKE), nya västra byggnad, Hamburg, Tyskland | © Oliver Heinemann



Tvärvetenskapligt tumörcentrum (ITZ) - universitetssjukhuset Freiburg, Tyskland | © Werner Huthmacher

Skonsamt mot patienten och klimatet

Kvaliteten på inomhusluften är särskilt viktig i hälso- och sjukvårdssektorn. Inomhusluftens kvalitet är en viktig faktor för välbefinnandet. Den bidrar även till patienternas tillfrisknande och en positiv arbetsmiljö för läkare och vårdpersonal. nora golvbeläggningar med låg utsläppsnivå är särskilt lämpliga för dessa områden eftersom de inte innehåller ftalat-mjukgörare.

Flera nationella och internationella miljömärkningar och utmärkelser som vi har fått för hälso- och miljösäkerheten hos våra produkter är din garanti för att vi tar vårt ansvar för miljön och samhället på största allvar.



Golvbeläggningar som är CO²-neutrala under produktens hela livslängd

Våra golvbeläggningar garanterar inte bara ett bra inomhusklimat. Hållbarhet när det gäller hälsa och miljö är särskilt viktigt för framtidens generationer: nora gummiogolv är CO²-neutrala - under hela produktens livslängd. Vi arbetar ständigt med att förhindra utsläpp: Till exempel tillgodoses behovet av el från förnybara energikällor och arbetsprocesserna har optimerats för att ytterligare minska utsläppen. Vi kompenserar för oundvikliga koldioxidutsläpp genom att köpa utsläppscertifikat som finansierar klimatskyddsprojekt.

Miljömärkningar



För mer information om miljömärkningar, godkännanden och miljöproduktdeklarationer (EPD) se certificates.nora.com.

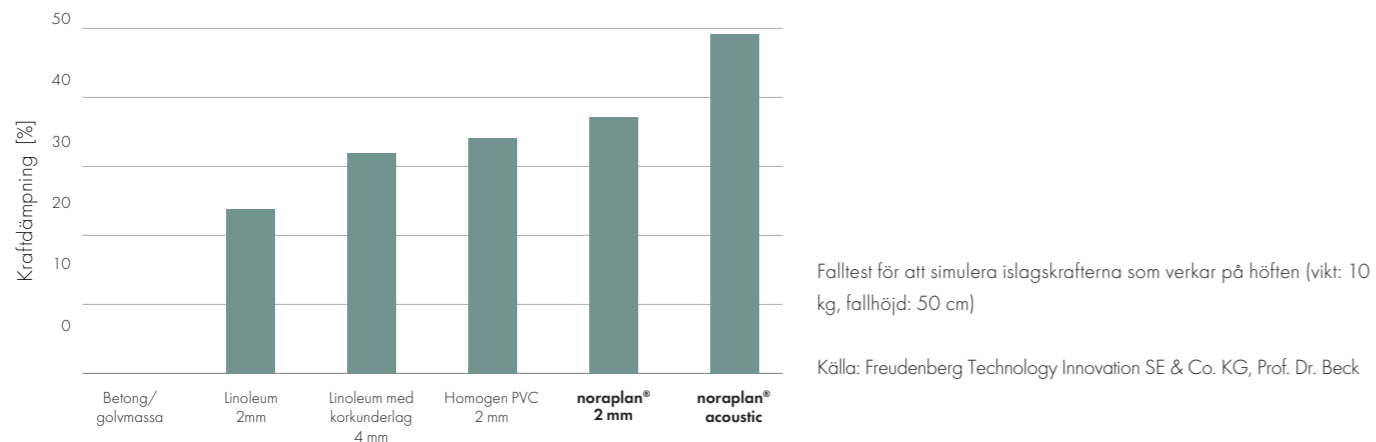
Andra certifikat och medlemskap



Tillfrisknande med varje rörelse

Gummi är perfekt för fysisk behandling och träning tack vare dess höga elasticitet. Eftersom de är varma och behagliga att gå på är de perfekta för behandlingsområden. noraplan acoustic erbjuder särskild ljuddämpning genom dess stötdämpande foam. Det absorberar varje steg och avlastar lederna. Islagskraften vid ett potentiellt fall kan absorberas bättre, vilket innebär att risken att skadas minskar.

Kraftdämpning hos olika golvbeläggningar



Barn- och ungdomsrehabiliteringscenter, Bad Erlach, Tyskland | © Bruno Klomfar

Komfort under fötterna

Säkerhet medan du går

När patienter och besökare förflyttar sig runt i en byggnad måste stegsäkerhet och halksäkerhet garanteras – särskilt när man beaktar att olika människor har olika förmåga att gå. Ostadig gång kan lätt leda till en känsla av fysisk panik och därmed till olycksfall.

nora-utbudet omfattar olika golvbeläggningar för halksäkerhet R9 och R10 till de särskilt höga kraven R11 i enlighet med DIN 51130.



Aichach sjukhus, Tyskland | © Werner Huthmacher

“Ergonomisk komfort och goda akustiska egenskaper hos gummigolv är mycket viktigt för oss.”

Hans Morgenroth, chef för byggnad och teknik, Centre for Mental Health, Weinsberg

Lättnad när du står

Sjukvårdspersonalen går många kilometer varje dag och står upp i flera timmar i operationssalen och värdesätter därför den ergonomiska komfort hos permanent elastiska nora gummigolv. Det här materialet erbjuder hög gång och ståkomfort eftersom det – i motsats till de icke-permanent elastiska, hårda golven – lindrar påfrestningarna på rygg och leder och motverkar utmattningen av kroppen även om man står under långa perioder. En studie i samarbete med Pittsburgh University visar att de testade nora gummigolven bidrar positivt till ergonomi. Påfrestningar på människokroppen kan helt klart kompenseras.

Bra kapacitet att klara rullande trafik

Utöver komfortabla och halkfria egenskaperna har de naturligtvis bra kapacitet för rullande trafik, eftersom det är enkelt att transportera sängar, flytta rullstolar eller gå med rullator..

Fridfullt tillfrisknande

Buller är en stressfaktor och är ofta orsak till klagomål bland patienter och sjukhuspersonal. Ständigt höga bullernivåer kan ha negativ effekt på psykiskt och fysiskt välmående. Buller kan även orsaka sömnstörningar och därmed försämra patienternas tillfrisknande. Läkares och vårdpersonalens koncentration och prestanda blir också lidande. I många områden inom hälso- och sjukvården är buller oundvikligt, till exempel när man transporterar sängar, matvagnar etc. Akustiken kan klart förbättras genom att välja lämpliga material och ytor redan i planeringsstadiet. Golvbeläggningsen kan också bidra.

Stegljudsdämpning

Stegljudsdämpningen hos nora gummigolv förbättras med 5 till 20 dB.

Bullerallstring

Permanent elastiska golvbeläggningar bidrar till minskat buller när man går eller rullar jämfört med hårdare material.

“Bullerdämpningen minskar patienternas stress avsevärt.”

Medicine doktor Martin Voss, specialist inom psykiatri och psykoterapi, Charité Psychiatric universitetssjukhus på St. Hedwig-sjukhuset i Berlin, Tyskland

Pilotprojekt: Intensivvårdsenhet

Forskningsprojektet “Parametrische (T)Raumgestaltung” [parametrisk inredningsdesign] med noraplan som en del av en stressreducerande design av intensivvårdsavdelningen på Charité i Berlin: Som en del av detta projekt, som finansierades av det tyska federala ekonomiministeriet, färdigställdes två nya pilotintensivvårdsrum, vart och ett med två sängar, i slutet av 2013 på Charité Campus Virchow-kliniken efter tre års forsknings- och utvecklingsarbete.



Tillförlitlig utan begränsningar ...

Inredning av mycket känsliga områden som operationssalar eller intensivvårdsenheter kräver många års erfarenhet och specifik expertis. Här är säkerhetsaspekten mycket viktig. Mot bakgrund av detta har tillförlitliga materialegenskaper hos golv när det gäller kraven på hygien och rengöring högsta prioritet.

Den ergonomiska gång- och ståkomforten är också viktig. Den motverkar tidig utmattnings och led- och ryggvärk och ökar även det kirurgiska teamets koncentration och prestanda.

... även i operationssalen.

Elektrostatiskt dissipativa golv säkerställer att känslig livräddande utrustning skyddas optimalt. De skyddar även mot explosioner som orsakas av lättantändliga gas-/luftblandningar och skyddar högfrekvent kirurgiskt arbete genom dess minimala isoleringsmotstånd.

Sist men inte minst krävs mekanisk lastbärande egenskaper när tung utrustning som när man till exempel flyttar portabla röntgenmaskiner. En tjockare golvbeläggning överför dessa koncentrerade laster till undergolvet, jämnt fördelade över en större yta och kan därmed förhindra att undergolvet skadas.



10 years
warranty
on the electrostatic
properties as
stated in
our warranty
conditions*.
*to be requested at warranty@nora.com

Extra miljö säkerhet

I äldre- och vårdboenden begränsas många av försämrade rörlighet och kan inte använda utrymningsvägar vid nödfall. Därför läggs särskild vikt vid brandsäkerhet när man väljer byggmaterial för sjukvårdssektorn. nora gummigolv är fria från PVC och halogener. När man använder material som inte innehåller klor förhindras utsläpp av väteklorid, som i sin tur omvandlas till saltsyra vid kontakt med vattnet från brandsläckning. En annan säkerhetsfaktor för nora är brandtoxikologisk säkerhet i enlighet med DNIN 53436.

“Valet av golvbeläggningar för psykiatriska institutioner är alltid en balansgång mellan funktion, trivsel, komfort och säkerhet. Gummigolv har visat sitt värde i dessa miljöer.”

Dr Jochen Tenter, överläkare i geriatrisk psykiatri, psykiatricentrum Weissenau



Rehabiliteringscentrum för barn och unga, Bad Erlach, Österrike | © Bruno Klomfar



norplan sentica testas regelbundet av institutet för evidensbaserad arkitektur inom hälso- och sjukvårdssektorn på universalRAUM GmbH (www.eph-psychoatrie.de) och har fått det högsta betyget "mycket bra".



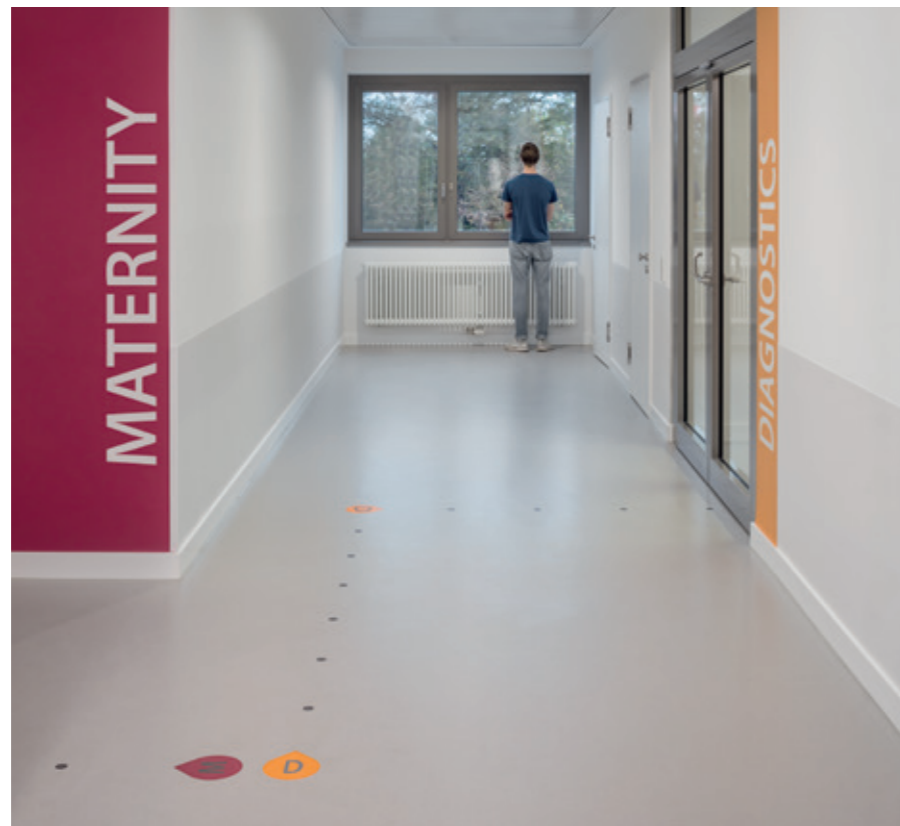
Soteria i Charité Psychiatric universitetssjukhus på St. Hedwig-sjukhuset i Berlin, Tyskland | © Werner Huthmacher

Även ledande inom service

Service ingår. Ta fördel av expertisen hos vårt team på plats. Våra tekniska konsulter, marknadssegmentledare, sjukvårdsspecialister – finns här för att hjälpa dig att hitta rätt lösning för dina behov. Förlita er på våra experter under hela planeringen, genomförandet och livslängden. Vi hjälper dig gärna, installationsanvisningar direkt på plats, utbildningar och erbjuder seminarier för installation och rengöring.

Design med inlägg

Lekfulla designelement, användbara orienterings- och vägledningssystem, symboler och logotyper kan enkelt tillverkas med inlägg efter dina idéer och önskemål. Ett lyckat skyltningskoncept med inlägg fast integrerade i golvbeläggningen ger trygghet genom ett tydligt orienteringssystem och kan även stödja byggnadernas tillgänglighet.



Skytningssystem Aichach-sjukhuset, Tyskland | © Werner Huthmacher

Stort utbud av färger och mönster

Med mer än 300 nyanser i olika mönster har vi ett stort standardsortiment. Om du är på jakt efter en annan nyans utvecklar vi gärna en individuell färg för ditt projekt. Vi kan specialtillverka och implementera nästan alla färger med hjälp av prover eller färgkoder (NCS, RAL, Pantone) efter dina önskemål.



nora systems talar NCS – det internationella språket för färgkommunikation. För att uppfylla de högsta professionella kraven fastställs alla standardfärger enligt NCS.

Framtidssäker installation

Kvalitetsarbete med ett system – nora® erbjuder två produktlösningar som har en sak gemensamt: du behöver inte bekymra dig om någonting. nora one® är ett certifierat komplett system som förser dig med allt från en kompetent källa. nora® nTx, ett snabbt installationssystem där golvet kan användas direkt, är ännu enklare – bara för att nämna en av de många fördelarna.

noraONE - den säkra kompletta lösningen

nora one® eftersträvar konsekvent konceptet hållbart system: Kombinationen av nora® golv med låg emission och lämpliga golvlaggningsprodukter och golvläggare som kan utbildas speciellt av nora® utgör ett certifierat komplett system som är unikt inom golvbeläggningar.



nora gummigolv

+



nora golvlaggningsprodukter

+



golvläggare som har auktoriserats av nora



Fördelarna: maximal säkerhet för användare och planerare samt en förlängd garantiperiod på åtta år för hela systemet. De enskilda komponenterna har tilldelats Greenguard Gold och Emission EC1 PLUS. Dessutom har det kompletta lågemitationsutsläppet certifierats enligt Indoor Air Comfort GOLD. Detta är också unikt när det gäller golvbeläggningar.

nora nTx - det revolutionerande snabbinstallationssystemet

Vidhäftningsstyrkan hos nora® nTx är redan fabriksmonterad. Golvet läggs rent och säkert med bara några få steg och kan användas direkt – och detta kan göras på betong eller flytspackel, men även på andra befintliga golvbeläggningar. Förhöjd fukthalt i betongen eller avjämningsmassan är inte heller något problem.



Säkert resultat



Kan användas direkt



Ökar effektiviteten



För alla typer av underlag



Användning vid restfukt



Installation "beläggning på beläggning"

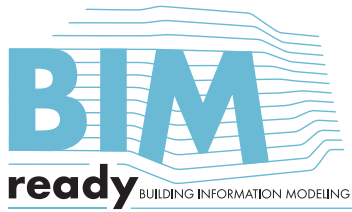


Foto sidan 2/3: © Markus Bachmann

Vi reserverar oss för eventuella tryckfel och felaktigheter. Vi förbehåller oss rätten att löpande ändra informationen på samtliga varor i vårt sortiment. Produktbilderna i detta dokument kan skilja sig från originalet. Allt innehåll i detta dokument tillhör företaget, landet eller ett företag som är associerat med nora systems GmbH.

Varumärket nora och alla andra registrerade varumärken som används i detta dokument är registrerade till företaget, landet eller ett företag som är associerat med nora systems GmbH. Andra varumärken som används här är varumärken som tillhör respektive ägare.

Kontaktinformation, lokala avdelningar samt annan information finns på www.nora.com/se.
nora-systems-ab Industrivägen 17 171 48 Solna, Sweden info-se@nora.com

Utgivare

nora systems GmbH

Höhnerweg 2-4

69469 Weinheim | Tyskland

www.nora.com