

*Schuimbeton***UITKOMST IN
MIERENHOOP**

De 51 cm dikke vulvloer wordt per verblijfsruimte in één laag opgebracht.

In het centrum van Gorinchem is het een drukte van belang. Het voormalige kazerneterrein aldaar wordt volledig volgebouwd waardoor er weinig ruimte is voor keten, containers, opslag van bouw materiaal en kranen. Voor hoofdaannemer Ballast Nedam Utiliteitsbouw is het passen en meten om in deze mierenhoop een parkeergarage te realiseren. Op de garage worden woningen en winkels gerealiseerd. In dit project wordt schuimbeton ingezet als vulvloer op het betonnen kel-

derdek van de parkeergarage. Door deze vulvloer krijgen de woningen en winkels een goede thermische isolatie en een dito geluidsisolatie. Bovendien blijft, door het gebruik van schuimbeton met een soortelijk gewicht van 500 kg/m³, het gewicht binnen de perken.

Geen benauwde opslag

Naast de goede isolerende eigenschappen en de gemakkelijke verwerkbaarheid van schuimbeton speelde ook de logistiek een rol bij de

keuze voor dit materiaal. Kenmerkend voor thermische isolatiematerialen is de grote hoeveelheden lucht die ze bevatten. Dit maakt dit soort materialen erg volumineus, wat veel opslagruimte kost. Bij schuimbeton wordt de lucht pas toegevoegd op het moment van verwerken. De opslag van schuimbeton neemt op de bouwplaats dus relatief weinig plaats in. Bij dit project maakt de aannemer dankbaar gebruik van deze eigenschap! De werkwijze voor het aanbrengen van de vulvloer is eenvoudig. Nadat de leidingen zijn vastgezet op de betonvloer, worden de wanden

Schuimbeton Info, bron van informatie

Schuimbeton heeft verrassende eigenschappen en vele toepassingsmogelijkheden. Schuimbeton Info toont via referentieprojecten en technische informatie de voordelen van Schuimbeton als bouw materiaal. Wellicht komt u op ideeën.



afgeplakt met folie. Vervolgens wordt in één arbeidsgang een 510 mm dikke schuimbetonlaag aangebracht. Nadat de schuimbeton is uitgehard, wordt op de vulvloer een anhydrietvloer gevloeid. Arbo-vriendelijker kan bijna niet!

In een dergelijke mierenhoop komt de ruimtebesparende verwerking van schuimbeton volledig tot zijn recht.



VERZAKTE VLOER? GEEF EEN

schuimbeton-injectie!

Tot voor kort waren er eigenlijk maar twee oplossingen voor een verzakte vloer: óf de vloer uitbreken en een compleet nieuwe vloer storten, óf een nieuwe laag beton op de bestaande vloer storten. Geen ideale oplossingen: niet alleen moet de gehele ruimte worden ontruimd of worden afgebroken, maar ook kan de vloer een aanzienlijke tijd niet worden gebruikt. Daarbij komt nog dat deze methoden relatief prijzig zijn. En de kans dat de vloer opnieuw verzakt, is groot. De vloer wordt immers nog zwaarder als er een nieuwe betonlaag op wordt gestort. Het ei van Columbus? Schuimbeton! Verzakte vloeren kunnen snel, doeltreffend én goedkoop worden hersteld met de zogenaamde schuimbetoninjectietechniek. Hierbij wordt schuimbeton op een zodanige manier onder de verzakte vloer geïnjecteerd dat de vloer omhoog gedrukt wordt. De techniek is de experimentele fase reeds drie jaar voorbij. Het aantal referenties neemt toe en zowel de zakelijke als de particuliere sector raken doordrongen van de vele voordelen van deze methode. Want waarom moeilijk en duur



Deze vloer is ca. 40cm verzakt.

doen als het makkelijk en goedkoop kan?

30% goedkoper!

Uit experimenten met de schuimbetoninjectietechniek is gebleken dat iedere verzakte betonvloer tot op de millimeter nauwkeurig is te 'liften'. De voordelen van de techniek zijn talrijk. Overlast blijft tot een minimum beperkt, want het proces neemt (afhankelijk van het vloeroppervlak) slechts één of twee dagen in beslag. Daarnaast hoeft de vloer niet helemaal ontruimd te worden. Bedrijfsprocessen of huishoudelijke activiteiten hoeven dus niet te worden onderbroken! Bovendien is de methode door het toepassen van schuimbeton ongeveer 30 procent goedkoper dan de

traditionele techniek. Positief is verder dat zowel het materiaal als het proces geheel milieuvriendelijk zijn. En alsof het nog niet genoeg is: schuimbeton is relatief licht, waardoor de belasting voor de ondergrond minder groot is dan de belasting door een nieuwe traditionele betonlaag.

Iedereen tevreden

De techniek is interessant voor elke verzakte vloer en daarmee voor zowel bedrijven als particulieren! Dit blijkt inmiddels wel uit referenties die de schuimbetoninjectietechniek heeft opgebouwd: vloeren van onder ander kuilplaten, woonhuizen, fabriekshallen en kantoren zijn allemaal perfect en tot grote tevredenheid hersteld.

Verwacht wordt dat opgebroken vloeren en omslachtige herstelreparaties in negen van de tien gevallen tot het verleden gaan behoren. Het kan immers veel gemakkelijker met schuimbeton. De bewijzen zijn er. ●

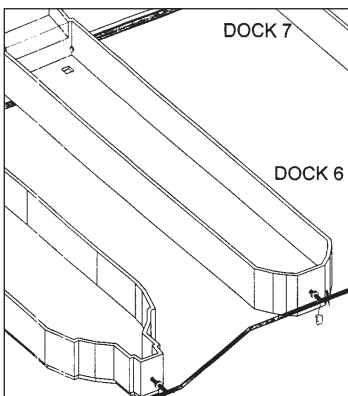


De vloer nadat deze is 'gelift'.

Nederlands schuim POPULAIR IN ENGELAND..?

Schuim wordt in Engeland niet erg gewaardeerd, zoals blijkt uit de tot de rand toe gevulde bierglazen die in 'de tuin van Europa' worden geschonken. Hebben we het met de Engelsen echter over schuimbeton, dan wordt het een heel ander verhaal.

Het project dat in dit artikel centraal staat, is uitgevoerd door een combinatie van een Engels aannemingsbedrijf en een van de SSN-leden. Bij het ontbreken van de nodige kennis op het gebied van licht schuimbeton, was 'de weg naar Nederland' door het Engelse bedrijf snel gevonden, temeer daar beide bedrijven in het verleden al met elkaar hadden samengewerkt. In dit geval was de plaats van handeling Chatham, in het graafschap Kent. Daar waar de rivier de Medway uitmondt in de rivier de Thames ligt het ten tijde van Henry VIII opgerichte Royal Naval Dockyard. Het al meer dan 4 eeuwen



oude dok is in 1984 gesloten. Het dok bestaat uit drie delen: de Chatham Docks, de Historic Dockyard (nu een museum) en Chatham Maritime. Dit laatste deel is in de loop der jaren sterk verwaarloosd en deels ingestort.

Bouwen op volgeschuimde riolen

De South East England Development Agency besloot om het gebied op te knappen en geschikt te maken voor appartementen- en winkelbouw. Hiertoe moest zeker gesteld worden dat de benedengrondse ruimten van het dok niet zouden kunnen instorten. De ruimten waar het om ging, waren ondergrondse opslagruimten en oude vullen ledigingsriolen van het dok. Deze riolen bestaan uit oude, gemetselde gewelven op ca. 15 m diepte met een breedte en hoogte van ongeveer 2 m. Voorgeschreven werd een volledige vulling met schuimbeton. Gemakkelijker gezegd dan



gedaan. De oude riolen moesten eerst geheel droog worden gezet voordat ze konden worden volgepompt met schuimbeton.

Gefaseerd vullen

Doordat de Medway een getijderivier is en de riolen beneden de laagwaterstand liggen, had het uitvoerende duikbedrijf de grootste moeite om lekkages te stoppen en de riolen droog te zetten. Uiteindelijk zijn de riolen gefaseerd gevuld met schuimbeton van 500 kg/m³. Daartoe zijn de riolen in compartimenten verdeeld met dammen van zandzakken en plastic folie. Op plaatsen

waar ondanks deze dammen toch lekkages bleven voorkomen, is schuimbeton van 1200 kg/m³ gebruikt. Naast de riolen zijn tevens drukschachten en kelders met schuimbeton gevuld.

Vanwege de slechte staat van delen van het dok kon het materieel niet altijd in de nabijheid van de te vullen riolen opgesteld worden. Pompafstanden van 300 m waren dan ook geen uitzondering. Uiteindelijk zijn de riolen en overige ruimten gevuld met in totaal 4000 m³ schuimbeton. ●

SSN-INITIATIEF: *certificatie schuimbeton* IN KADER VAN HET BSB

Zoals velen weten, wordt het Bouwstoffenbesluit (BSB) dit jaar van kracht.

Ook schuimbeton valt onder dit besluit. Vooruitlopend op de te verschijnen BSB-richtlijn,

heeft SSN besloten om voor de KIWA productcertificatie een richtlijn voor schuimbeton op te zetten als clusterregeling voor de branche. Dit in het kader van het Bouw-

stoffenbesluit, BRL 5069. Momenteel lopen hiervoor de nodige onderzoeken bij INTRON. De verwachting is dat certificatie aan het eind van dit jaar mogelijk is.

Bezoek ook voor verdere informatie de SBK internetsite: www.bouwkwaliteit.nl

Deelname SSN aan BEURZEN EN INFO-DAGEN *najaar/winter*

Ook het komende najaar en winter kunt u de leden van de Stichting Schuimbeton Nederland ontmoeten op diverse bijeenkomsten en beurzen in het land.

- 5 oktober 2000: Funderingsdag in de Reehorst te Ede.
- 16 november 2000: Betondag in de Doelen te Rotterdam.

- 7 december 2000: Nederlands Wegencongres in de Doelen te Rotterdam.
- 16 t/m 19 januari 2001: Infratech 2001 in Ahoy te Rotterdam, de vakbeurs op het gebied van infrastructuur.

Over Infratech zullen wij u in de volgende SSN info nader berichten.



Stand SSN op de beurs Infratech 1999.



Stichting Schuimbeton Nederland

Postbus 3461
5203 DL 's-Hertogenbosch
Telefoon (073) 64 01 335
Fax (073) 64 01 299