

Werkvloer van opgeschuimde VLOEISPECIE VOOR HSL

Momenteel wordt druk gewerkt aan de realisatie van de

HogeSnelheidslijn (HSL), tracé HSL-Zuid. Al enkele jaren wordt er gewerkt aan onder andere de Groene Hart Tunnel en de vele kunstwerken bij kruisingen van wegen en watergangen.

Deze zijn nodig omdat, in verband met de hoge snelheid van de treinen, er geen gelijkvloerse kruisingen in het tracé HSL-Zuid mogen voorkomen. Vanwege de slappe bodem van de rivierdelta waarover het tracé HSL-Zuid voor een groot deel loopt, wordt de spoorbaan over het gehele traject op een zettingsvrije betonplaat gefundeerd. Dit jaar is een begin gemaakt met de aanleg van deze plaat.

Verpompbaar

De zettingsvrije plaat is grotendeels op palen gefundeerd. Zuidelijker is de betonplaat op goed verdicht zand aangebracht. Het totale traject omvat ca. 100 km. De spoorbaan bestaat uit twee stroken van elk 3 m breed en een helling van 1% (aflopend naar buitenzijde). Voor het kwalitatief goed aanbrengen van het beton is een goede werkvloer nodig.



Het 'werkvloeren' van het tracé HSL-Zuid met licht opgeschuimde vloeispecie.

Standaard wordt gekozen voor een 40 mm dikke werkvloer van vloeispecie, 1400 kg/m³. Dit houdt in dat aan de vloeispecie een geringe hoeveel-

heid schuim wordt toegevoegd, wat de verpompbaarheid en de verwerkbaarheid verhoogt. In bijzondere gevallen, zoals bij een gewenste, versnelde verhardingstijd, kan voor een hogere volumieke massa worden gekozen. Daarnaast is variatie in hoeveelheid en type van het toegepaste cement mogelijk. In een 'bouwtrain' van werkzaamheden wordt in Nederland wekelijks ca. 2500 m² werkvloer aangebracht voor de spoorlijn.

Bezoek de SSN website

Alles over de samenstelling van schuimbeton, de diversiteit in toepassingen, info over de bij SSN aangesloten leveranciers. En veel meer. Kijk op www.schuimbetoninfo.nl. Suggesties? Mail naar ssn@schuimbetoninfo.nl

SSN
STICHTING SCHUIMBETON NEDERLAND



Een nieuwe weg OP DIK WATER

In Rotterdam zijn sommige gedeelten van de grond nauwelijks grond te noemen. Hiervan is een voorbeeld te vinden langs de 's-Gravenweg. De zeer slappe bodem wordt daar wel eens gekescherend 'dik water' genoemd. Toch worden op dergelijke locaties steeds vaker woningen gebouwd. De drang tot verdergaande verstedelijking neemt blijkbaar een minder bouwrijpe bodem op de koop toe. Geluk bij een ongeluk dat er moderne funderingsmaterialen als schuimbeton bestaan.

Opgesloten

Aan de 's-Gravenweg zijn onlangs zeven royale, vrijstaande woningen opgeleverd. De woningen zijn achter elkaar gesitueerd op een diepe kavel. De woningen worden ontsloten door een doodlopende insteekweg vanaf de 's-Gravenweg. De langs deze insteekweg gelegen sloot moet gehandhaafd blijven. Dit maakt de stabiliteit van de grond er uiteraard niet groter op.

Van Staveren Civiele Techniek BV uit Gouda ontwierp voor



Dunvloeibaar beton op dik water.

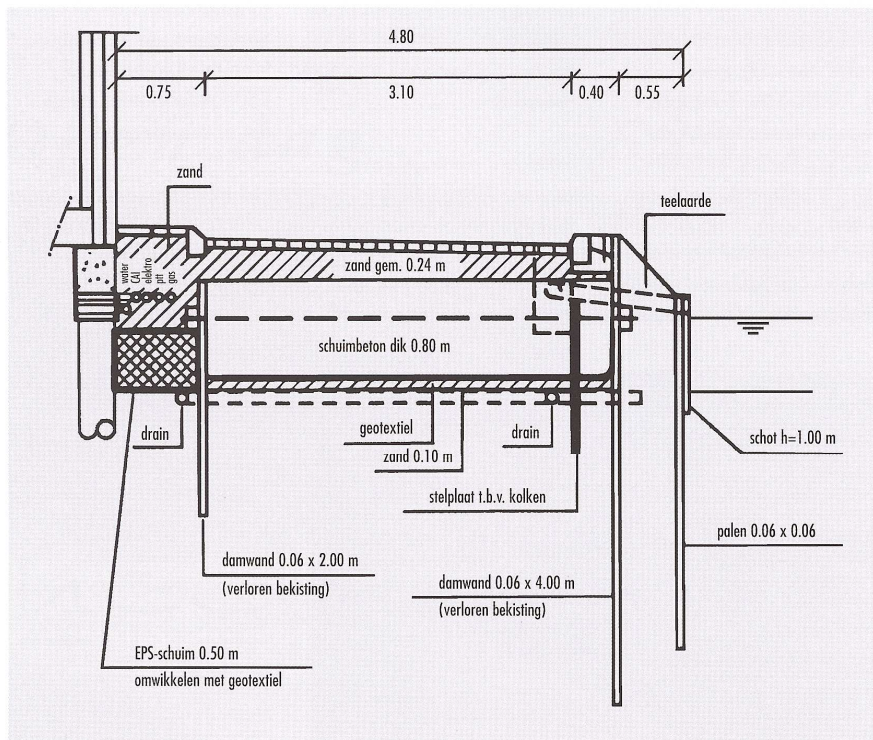
deze weg in samenwerking met Architecten Schoonhoven BV een lichtgewichtfundering van schuimbeton.

"Het schuimbeton hebben we opgesloten in een houten damwandconstructie, waar-

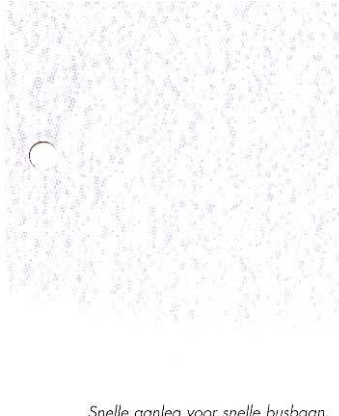
door een zeer stabiel geheel is verkregen. Het grote voordeel van deze opbouw is dat de verkeersbelasting geen druk uitoefent op de nieuwe oeverbescherming", aldus directeur D. van der Werff van Van Staveren Civiele Techniek. "Naast de wegconstructie is een zone voor kabels en leidingen opgenomen. Om hetzelfde evenwicht te creëren, hebben we onder de leidingen een laag EPS-blokken gelegd. Op deze wijze hebben we het probleem mede dankzij schuimbeton op succesvolle wijze getackeld. De bewoners hebben een wegconstructie gekregen die de kwaliteit van hun woningen waardig is."

Drijvend terras

Het werk van in totaal ca. 650 m³ is in twee fasen uitgevoerd, zodat de woningen bereikbaar bleven gedurende de afbouwfase. Een aantal bewoners heeft gelijktijdig een lichtgewicht terrasaanvulling laten aanbrengen. Eigenlijk een 'drijvend terras op dik water'.



Doorsnede wegconstructie



Snelle aanleg voor snelle busbaan.

SCHUIMBETON VERSNELT *openbaar vervoer*

Langs de nieuwbouwwijk Getsewoud in Nieuw-Vennep is een nieuwe busbaan in aanleg. De busbaan is onderdeel van de Zuidtangent, een snelle verbinding tussen Haarlem, Hoofddorp en Schiphol.

De zijtak Nieuw-Vennep - Hoofddorp is begin 2002 aanbesteed als ophoging in zand en een verharding van

beton. Al snel bleek dat, door allerlei procedures, het traject niet snel genoeg vrijgemaakt zou kunnen worden, waar-

door realisatie in 2002 niet meer mogelijk was. Een zandophoging moet immers geruime tijd van tevoren worden aangebracht om de ondergrond voor te belasten en daarmee restzettingen te beperken. De aannemerscombinatie Zuidtak (Reef Infra en Bruil Ede) heeft daarom een alternatieve constructie in schuimbeton uitgewerkt.

Openstelling van de busbaan per december 2002 wordt daardoor mogelijk. Wat helemaal aansluit bij het zo fel begeerde 'snelle openbare vervoer'.

Zwaardere bovenlaag

Het werk heeft een lengte van ca. 2400 m¹ en de breedte van de schuimbetonfundering is 8,8 m¹. In een laagdikte van 800 mm wordt in totaal 18.000 m³ schuimbeton aangebracht. Ter verhoging van de stijfheid van de fundering en de drukvastheid van de bovenzijde, wordt de bovenlaag in een zwaardere (lees sterker) type schuimbeton uitgevoerd. Respectievelijk een onderlaag van 675 mm in een volumieke massa van 500 kg/m³ en een bovenlaag van 100/145 mm in een volumieke massa van 750 kg/m³. De bovenlaag is hiermee voldoende drukvast om het materiaal bij het aanbrengen van de betonverharding te kunnen weerstaan. Daarnaast wordt de bovenlaag onder dakprofiel van 1% geprofileerd.



Relaxter kan een bouwproject niet beginnen

Lekker relaxen in de bossen van Diepenveen, in recreatiepark 'De Hoogenkamp'. Ook voor bouwbedrijf Jansman B.V. uit Luttenberg. De 36 recreatiewoningen die het bedrijf op de drassige ondergrond realiseerde, zijn gefundeerd op schuimbeton. Daardoor was de aanvankelijke ongerustheid over de stabiliteit van de geplande traditionele fundering snel verdwenen. Overleg met een van de SSN-leden gaf bij Jansman de doorslag voor schuimbeton, waarbij ook de verwerkingssnel-



heid van schuimbeton een rol speelde. Een prettig relaxed begin van de bouw was het gevolg.

Technische gegevens

Schuimbeton:

700 mm dik, 500 kg/m³

Gerealiseerde Rc-waarde:

> 5 m²K/W

Totaal aangebracht:

1200 m³ schuimbeton

Uitvoering:

twee fasen, 1^e laag 350 mm, (+ leidingen monteren), daarna 2^e laag 350 mm.

Open dag



Op 10 en 11 juli bezochten ongeveer 100 belangstellenden de aanleg van de busbaan Zuidtangent Nieuw-Vennep.

SSN gaat naar de beurs

Funderingsdag

3 oktober 2002, Reehorst te Ede.

Betondag

21 november 2002, Doelen te Rotterdam, standnummer 138 (1e verdieping).

Ned. Wegcongres

4 december 2002, Doelen te Rotterdam.

Infratech

14-17 januari 2003, Ahoy' te Rotterdam, stand in de Maashal.



Stichting Schuimbeton Nederland

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