

Light-weight VOOR Q8



Al het 'light-weight' is onder de verhardingen verdwenen.

Op bedrijventerrein Honderdland, vlak langs de A20 bij Maasdijk, is onlangs door Ballast Nedam IPM een nieuw tankstation voor Q8 gerealiseerd. In navolging van eerdere projecten is ook voor dit station de gehele fundering in schuimbeton uitgevoerd.

Zowel de luifel als de vloestofdichte betonvloeren (volgens BRL 2962) mogen slechts aan

geringe zettingen worden bloot-gesteld. Vandaar dat de constructie volgens het even-

wichtprincipe gedimensioneerd is: het gewicht van de verwijderde grond is gelijk aan de schuimbetonconstructie met bovenbelasting. De grondwaterstand is een bijzonder aandachtspunt in de berekeningen. Zowel de laagste stand (maximale zettingen) als de hoogste stand (eventueel opdrijven) moeten in acht worden genomen. De berekeningen leidden tot de volgende dimensioneringen (schuimbeton 500 kg/m³):

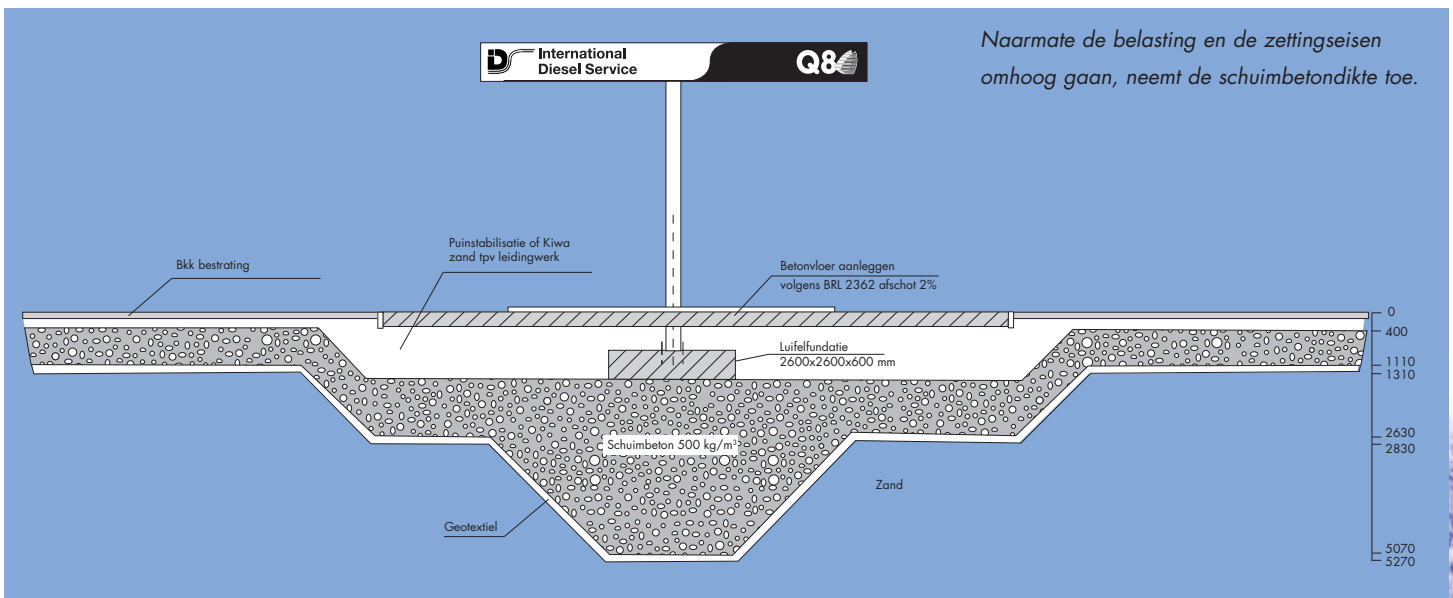
- 800 mm onder de bkk-bestratingen
- 1150 mm onder de vloestofdichte betonvloeren
- 3600 mm onder de luifels.

Het schuimbeton is in zeven stortlagen aangebracht, ca. 2500 m³ totaal.

Voor antwoord op technische vragen kunt u terecht op www.schuimbetoninfo.nl Standaarddetails, bestekvoorbeelden en praktijkcases kunt u eenvoudig traceren via de sitemap.

Zoekt u echter antwoord op een specifieke vraag, of heeft u assistentie nodig bij de beantwoording van uw vraag, stuur dan een e-mail naar: ssn@schuimbetoninfo.nl Wij zullen uw vraag vervolgens binnen vijf werkdagen beantwoorden.

SSN
STICHTING SCHUIMBETON NEDERLAND



Naarmate de belasting en de zettingseisen omhoog gaan, neemt de schuimbetondikte toe.

Op veen: SCHUIMBETON WINNAAR



Het eerste wegvak is na enkele dagen voorzien van menggranulaat.

De gemeente Boskoop is niet alleen bekend om de boomkwekerijen maar ook om de slappe veenbodem. Een weg aanleggen doe je in Boskoop dan ook nooit voor de eeuwigheid.

De door bovenbelasting inklinende veenbodem veroorzaakt voor de gemeente een constante onderhoudsverplichting en claimt jaarlijks dus een aanzienlijk deel van de gemeentelijke begroting. Om deze claim voor de toekomst zo beperkt mogelijk te houden, is het voor wegontwerpers een uitdaging nieuwe en bestaande wegen met zo min mogelijk gewichtstoename te dimensioneren.

Laagst geprijsd
Begin dit jaar heeft de gemeente in

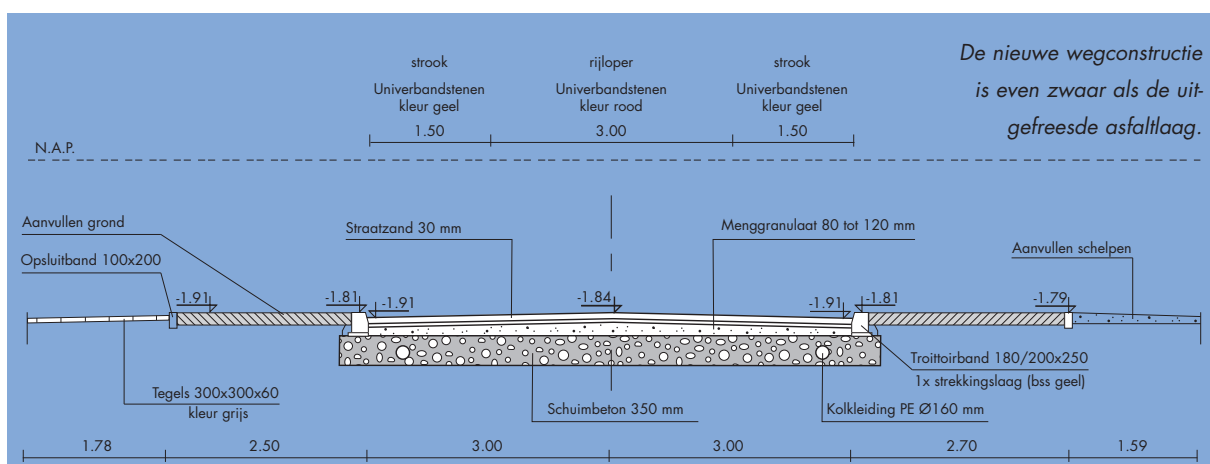
samenwerking met ingenieursbureau Arcadis een reconstructie van de weg 'De Biezen' op de markt gebracht. Het bestek gaat uit van ca. 40 cm verhoging van de verzakte weg. Het ontwerp bestond uit een verhoogd beton-

dek op zogenaamde Watershell-elementen, waardoor een holle ruimte onder een betonplaat op betonpootjes ontstaat, zodat de wegverhoging nauwelijks een extra belasting op de ondergrond veroorzaakt. Bij de aanbesteding werden de aannemers uitgedaagd ook andere lichtgewichtconstructies in prijs en kwaliteit te vergelijken. Er werden dan ook vele alternatieven ingediend. Opvallend

was dat de twee laagst geprijsde alternatieven in schuimbeton werden ontworpen.

Zomerse temperaturen

De aantrekkelijkste aanbieding was van KWS Zuid Holland Noord, aanzienlijk goedkoper dan de bestekoplossing. Het werk is momenteel volop in uitvoering. Hoofduitvoerder Jaap de Vries licht de constructie toe: "We voeren het werk gefaseerd uit i.v.m. de ontsluiting van de woningen en boomkwekerijen. Allereerst wordt de bestaande dikke asfaltlaag weggefreesd, dan graven we sleuven, waarbij we gelijk een nieuwe riolering aanleggen. Vervolgens stellen we de straatkolken. De kolkleidingen vullen we af met water zodat ze niet opdrijven in de ophoging van 35 à 40 cm schuimbeton. Vervolgens brengen we afschot aan d.m.v. een laagje menggranulaat met een dun laagje straatlaag. De toplaag bestaat uit betonklinkers in twee kleuren.



IN DE LICHTGEWICHT-KLASSE



“De eerste wegvakken zijn inmiddels gerealiseerd. “Ik had nog niet eerder met schuimbeton als funderingsmateriaal gewerkt”, vervolgt De Vries. “Wel eens bij het vullen van vervallen rioleringen, wat overigens op dit werk nog gaat gebeuren. Maar ook als lichtgewichtfundering vind ik het een

Het tweede wegvak is nog maar één dag verhard, afzethekken houden huisdieren en kinderen op afstand.

prachtig materiaal. Doordat we het momenteel bij de zomerse temperaturen telkens op vrijdag aanbrengen, kunnen we het op maandag alweer berijden met de shovel om het puingranulaat aan te brengen. De belemmeringen voor de aan de weg liggende bedrijven blijven hierdoor beperkt.” De reconstructie van de Biezen loopt de komende maanden nog door, waarbij in totaal ca. 2850 kubm schuimbeton van 600 kg/m³ wordt aangebracht. ●

Oók voor lastig bereikbare plekken **ZONDER TRILPLAAT!**

Langs de A4, tussen Rijswijk en Schipluiden, wordt een nieuwe afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) gebouwd. Deze AWZI ‘Harnaschpolder’ wordt in 2008 de vervanger van de verouderde AWZI ‘Houtrust’ in Den Haag. Vanwege de uitbreiding van woningen en bedrijven in de Haagse regio is vernieuwing en uitbreiding

van de zuiveringscapaciteit gewenst. Behalve de bouw van deze gigantische AWZI moet ook 35 km persleiding worden aangelegd.

Krachtoverdracht

Waar veel leidingen in een bouwput bij elkaar komen, wordt het aanbrengen en goed verdichten van zand



Persleidingen naderen ‘mannelijke aan mannelijke’ AWZI Harnaschpolder.

Het schuimbeton vloeit zich moeiteloos rond de onderste leidinghelft.

rondom de leidingen wel eens een probleem. Toch is een goede krachtoverdracht van leiding naar bodem van groot belang. Vandaar dat door Heijmans Technische Infra BV gekozen is om de bouwkuip op het knooppunt van de vele leidingen gedeeltelijk aan te

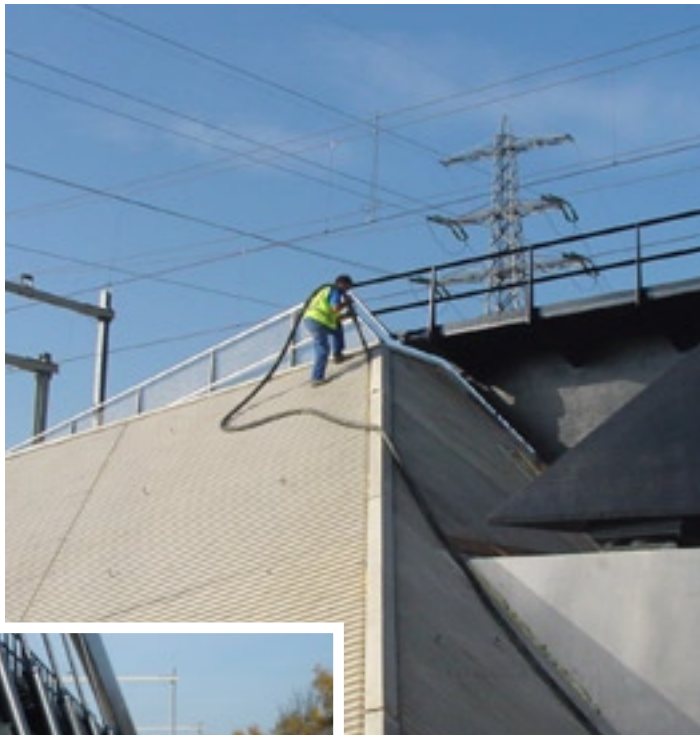
vullen met schuimbeton. De onderste helft van de leidingen is aangevuld met schuimbeton van 1000 kg/m³. Met het aanbrengen van ca. 170 m³ schuimbeton (in twee fasen) konden lastige manoeuvres met trilplaten worden voorkomen. ●



400% tijdwinst,

NAUWELIJKS ZIJWAARTSE DRUK

In opdracht van ProRail realiseert ELJA Beton- en Waterbouw een nieuwe brug in de IJlandsestraat in Zutphen. Deze voorziet in een veilige kruising van het treinverkeer en het weg- en waterverkeer. Bij de brug moest een holle ruimte tussen talud en betonpanelen worden opgevuld. Oorspronkelijk was de vulling gedacht in gietmortel. Doch dit materiaal heeft al snel een volumieke massa van meer dan 2000 kg/m³. Bij de vulling van de holle ruimte ontstaat dus



een aanzienlijke horizontale vloeistofdruk van de gietmortel op de betonnen taludpanelen. Daarom moest de vulhoogte beperkt blijven tot 60 cm per vullaag. In overleg met de leverancier is de vulling gewijzigd in schuimbeton van 500 kg/m³. Hiermee werd de (vloeistof)druk tot minder dan 25% teruggebracht, waardoor bij gelijke druk de vulhoogte 2,5 m kon worden. 400% tijdwinst dus, dankzij meedenken van de schuimbetonleverancier. ●

Een lichte vulslang naar de bovenzijde van de te vullen ruimte.



Aan weerszijden van de brug IJlandsestraat moesten de taludplaten 'achtervuld' worden.

SchuimbetonInfo gaat digitaal: MELDT U AAN!

Al weer tien jaar ontvangt u SchuimbetonInfo als gedrukte nieuwsbrief. Eind dit jaar start de Stichting Schuimbeton Nederland ook met een digitale nieuwsbrief!

Als u de lichte informatie over schuimbeton wilt blijven ontvangen, meldt u zich dan aan voor onze digitale nieuwsbrief. Ook de mogelijkheid van werkbezoeken of symposia zal per e-mail gecommuniceerd gaan worden.

Ga naar www.schuimbetoninfo.nl/informatie en vul uw gegevens in, zodat u automatisch op de hoogte blijft van interessant schuimbetonnieuws! ●

Stichting Schuimbeton Nederland