



gemeente
Schiedam

Schuimglas in projecten

Regioingenieurs

29 juni 2023

Agenda

13:30 – 14:30 Presentatie over het project en de
toepassing van schuimglas (Remco van Velzen & Sven van der Wielen)

14:30 – 15:00 Richting projectlocatie

15:00 – 16:00 Bezoek projectgebied met toelichting
van de werkzaamheden

Problemen in de wijken

- Openbare ruimte in Schiedam Noord is verzakt
- Problemen met aansluiting bij woningen
- Problemen met huisaansluitingen



Welke belangen

- Ophogen openbaar gebied
- Kabels en leidingen ophogen
- Tuinen ophogen door bewoners
- Maximaal 25 cm zetting in 30 jaar
- Klimaatadaptatie

Vorbereiding

- Ophogen met licht ophoogmateriaal
- Eventueel infiltreren water in ondergrond
- Circulair materiaal
- Schuimglas



Keuze licht ophoogmateriaal



- EPS (traditioneel)
 - Lichtste ophoogmaterial
 - Oliehoudend
 - Opslag van hemelwater niet mogelijk

- Schuimglas
 - Lichter dan andere ophoogmaterialen
 - Gerecycled glas
 - Infiltratie van water mogelijk



Afwijking besluit bodemkwaliteit

- Overschrijding van de uitloognormen slechts 5-10% voor een van de stoffen.
- Werkelijke uitloging 5 à 6 keer lager
- In overleg met DCMR en Sweco de risico's van milieuschade geïnventariseerd.
- B&W bevoegd gezag om af te wijken van de wet milieubeheer

Contract

- B&W heeft op 2 februari 2021 besloten af te wijken van de wet Milieubeheer
- Schuimglas als pilot op te nemen in de bestekken van de projecten Ambachtenbuurt Noord en Sveadal.
- Uitvoering gestart in najaar 2021

ADVIESNOTA		
aan burgemeester en wethouders		
Registratie nummer:	EPRa000459 / 20INT00457	26 januari 2020
Steller:	S. van der Sande, Beheer Openbare Ruimte	
Portefeuillehouder:	Wethouder Ootjevaar	
Publicatie:	Openbaar	
Onderwerp:	Uitvoeringsprogramma IUPB – Toepassen schuimglas als licht ophoogmateriaal	
Betrokken afdelingen:	Beheer Openbare Ruimte, Projecten, Financiën en Control, Vergunning en Handhaving	
Begrotingsprogramma:	Ruimtelijke Inrichting in samenhang	
Financiering:	B&V 2 februari 2021	
A. Gevraagd besluit:		
Het college besluit:		
1. in afwijking van het Besluit bodemkwaliteit schuimglas als licht ophoogmateriaal voor een tweetal pilotprojecten in Schiedam toe te passen.		
B. Aanleiding:		
Een groot deel van Schiedam is gebouwd op veengrond. Hierdoor verzakken straten, tuinen en leidingen. Dit leidt tot ongewenste situaties met het oog op de veiligheid, bereikbaarheid, functionaliteit en maatschappelijke beleving. Eens in de zoveel tijd moet er dus worden opgehoogd. Bij het opheffen proberen we maatregelen te treffen, die de toekomstige verzakking verminderen.		
Op dit moment zijn een tweetal ophoogprojecten in voorbereiding, waar schuimglas toegepast kan worden, namelijk de Ambachtenbuurt en Sveadal.		
C. Maatschappelijk doel:		
Naast het dagelijks beheer dragen IUPB-projecten er aan bij dat de kwaliteit van de openbare ruimte blijft voldoen aan het door de raad vastgestelde kwaliteitsniveau. Hierbij zijn duurzaamheid en klimaatadaptatie aanvullende opgaven, waaraan we door het toepassen van schuimglas extra invulling kunnen geven.		
D. Argumenten:		
Om de zetting te verminderen hogen we op met lichte materialen zoals EPS (piepschuim). Een veelbelovend alternatief is schuimglas. Schuimglas bestaat uit brokken opgeschuimd gerecycled glas. In Nederland is schuimglas niet gecertificeerd als bouwstof. Dit komt omdat het niet aan alle eisen van de Regeling bodemkwaliteit voldoet. De verwachting is echter dat schuimglas in de praktijk wel aan de milieueisen voldoet. Om schuimglas te mogen toepassen		



Wat is schuimglas

Uitleg door Rotim ICP Sven van der Wielen

EcoBASE Schuimglas

Sven van der Wielen



Schuimglas een innovatie??

Voor  een relatief nieuw.

In  +   wordt het al decennia toegepast.



Finland 2015



Zwitserland 2007



Waarom in Nederland zo laat?

1. Ieder land/gebied eigen specifieke bodem en klimaat
2. Er is geen productie in Nederland.
3. Wet en regelgeving verschilt sterk per land (BBK, nog niet geschikt voor dergelijke ophoogmaterialen)



Wat is Schuimglas ?



Wat is Schuimglas ?



- Glas vrijkomend uit de recyclage → geselecteerd (voor NL markt) → verwerkt naar glasmeel. (circulair)
- Glasmeel samen met een additief door de oven op een glasvezel `bakpapier`.
- Komt als plaat uit de oven, geforceerde koeling, geeft wilde breuk tot schuimglas granulaat.



Resultaat EcoBASE Schuimglas

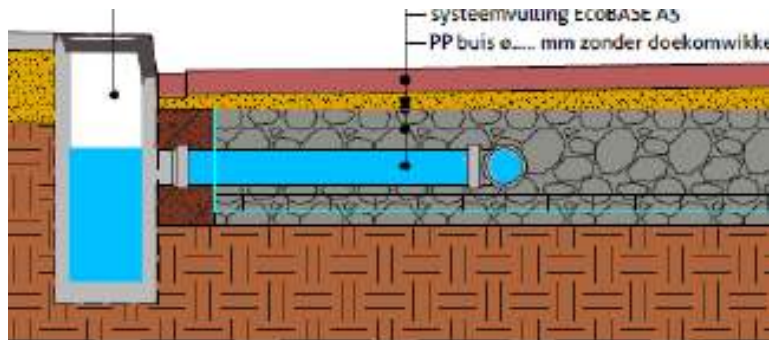


- Schuimglas granulaat is een niet-vormgegeven bouwstof
- Bijzonder licht (los gestort ca. 145 – 165 kg/m³) granulair materiaal
- Toepasbaar als lichtgewicht ophoogmateriaal / fundatiemateriaal in infrastructurele werken



Naast slappe bodem ook klimaatopgave

Naast lichtgewicht ook holle ruimtes waardoor het prima te combineren is met klimaat adaptieve waterbergende systemen die het regenwater opslaan en laten infiltreren in de bodem.



ROTIM

INNOVATIEVE CIRCULAIRE PRODUCTEN



Goed voorbeeld doet goed volgen?!

De gemeente Schiedam heeft, samen met hun partners voor ontwerp en uitvoering, een reconstructie uitgevoerd dat als voorbeeld kan dienen voor alle overheden die te maken hebben met een dalende bodem en invulling willen geven aan de klimaatopgave!



Dank voor de aandacht!

