

Besluitformulier

Team Beleid Openbare Ruimte en Vastgoed

Zaaknummer : 396356 Datum : 30 juli 2021	Opsteller : M.K. van der Veen
Onderwerp: Afwijken van Besluit Bodemkwaliteit	
Besluit: In afwijking van het Besluit Bodemkwaliteit schuimglas als licht ophoogmateriaal toepassen in het project Waterrijk-oost in Boskoop.	

Publiekssamenvatting

Onderhoud en reconstructie van zetting gevoelige woongebieden in de gemeente vereisen een afwijkende aanpak om de wijken voor een lange periode leefbaar te houden. Door toepassing van lichte ophoogmaterialen kan de levensduur van de inrichting openbare ruimte worden verlengd en kan het worden gebruikt waarvoor het bedoeld is. Schuimglas of glasschuim is een zeer licht materiaal dat goed als fundering onder wegen kan worden gebruikt. Door het geringe gewicht zullen zettingen beperkt blijven of minder snel ontstaan. Schuimglas is een product dat nog niet zonder meer voldoet aan de regelgeving in het Besluit Bodemkwaliteit. Dit heeft meer te maken met de voorgeschreven meetmethode dan met de eigenschappen van het materiaal. Ervaring leert dat het risico voor de omgeving en de bodem zeer gering is. De Omgevingsdienst Midden Holland geeft aan, onder voorwaarden, geen bezwaar te hebben tegen toepassing van het materiaal. Door af te wijken van het Besluit bodemkwaliteit kan het materiaal schuimglas worden gebruikt in de reconstructie van Waterrijk-oost in Boskoop.

Inleiding

De bodem in de gemeente Alphen aan den Rijn is divers en daarmee ook de verdeling van draagkrachtige en voor zetting gevoelige gronden. De zandige stroomrug van de Rijn heeft andere eigenschappen dan het veenweidegebied of de droogmakerijen. Vooral de veengronden zijn, in het landelijk gebied, extreem gevoelig voor bodemdaling veroorzaakt door verlagen van waterpeilen of, in het stedelijk gebied, voor zettingen onder invloed van de gewichtstoename van verhardingen en verkeer. In het stedelijk gebied veroorzaken zettingen problemen met de aansluitingen van kabels en leidingen, komen funderingen bloot te liggen en kan de openbare ruimte niet voldoende functioneren. Uiteindelijk komt de leefbaarheid in het gedrang.

De bodemgesteldheid in grote delen van Boskoop is gevoelig voor zettingen. In projecten in de openbare ruimte worden al vele jaren keuzes gemaakt om te trachten de zettingen te beheersen. De ene methode is meer succesvol dan de andere. Op dit moment is het project Waterrijk-oost in voorbereiding en bijna gereed voor uitvoering. In deze projecten is een afweging gemaakt op welke wijze de zettingen het beste kunnen worden beheerst. De doelstelling daarbij is om een wijk

of buurt voor langere tijd in goede staat te houden en funderingsproblematiek of schade aan kabels en leidingen, ook op de langere termijn, te voorkomen.

Schuimglas

Om zettingen te beperken is het zaak zo min mogelijk gewicht toe te voegen aan het stedelijk gebied. Door het gewicht van verhardingen te compenseren met ophoogmateriaal dat lichter is dan grond en zand kunnen zettingen worden beperkt. Het materiaal schuimglas is van alle beschikbare ophoogmaterialen de lichtste. Het is daarmee zeer effectief in het beperken van zettingen. Binnen de gemeente is in Hazerswoude-dorp al ervaring opgedaan met toepassing van dit materiaal en vooralsnog voldoet het aan de verwachting.

Alternatieven als EPS (piepschuim), Bims (licht, natuurlijk materiaal) of Argex (gebakken klei) zijn ook toepasbaar als licht ophoogmateriaal. EPS is lastig te verwerken, het moet in grote laagdiktes worden toegepast en legt beperkingen op aan het ondergrondse profiel van kabels en leidingen. Bims en Argex zijn zwaarder dan schuimglas. De verschillende materialen zijn in de projecten tegen elkaar afgewogen en de voorkeur gaat uit naar toepassen van schuimglas, zodat voor de lange termijn de beste resultaten worden behaald.

Beoogd maatschappelijk resultaat

Reconstructies in de openbare ruimte hebben tot doel de inrichting weer functioneel en eigentijds te maken. De algemene doelstelling is dat de nieuwe inrichting 30 jaar mee gaat. In zettende gebieden is de haalbaarheid van deze doelstelling nauwelijks haalbaar, zonder aanvullende maatregelen zoals toepassing van lichte ophoog materialen. Een lange levensduur draagt bij aan een goed functionerende en leefbare woonomgeving. De initiële investering in een lange levensduur met lichte ophoogmaterialen is hoger dan toepassing van traditionele materialen. Over de gehele levensduur van 30 jaar zijn de kosten echter hetzelfde of lager. Daarnaast blijft de openbare ruimte langer op het gewenste niveau en worden extra maatschappelijke kosten bij andere partijen voorkomen.

Toepassing van schuimglas levert ervaringsgegevens op die kunnen worden betrokken bij het ontwikkelen van het handelingsperspectief voor bodemdaling.

Kader

- Besluit Bodemkwaliteit (Bbk)
- Regeling bodemkwaliteit
- Advies Omgevingsdienst Midden Holland

Argumenten

Invloed op bodemkwaliteit

In Nederland is schuimglas niet gecertificeerd als bouwstof omdat het niet voldoet aan de generieke beoordeling van de Regeling Bodemkwaliteit. De methode om de uitloognormen vast te stellen worden door het geringe gewicht van het materiaal negatief beïnvloed. De praktijk is echter anders, toont ook de monitoring van het project in Hazerswoude-dorp aan. De conclusie van zowel de Omgevingsdienst Midden Holland als DCMR milieudienst Rijnmond, voor gemeente Schiedam, zijn eensluidend. Het is aannemelijk dat schuimglas geen tot een verwaarloosbaar risico oplevert voor de bodemkwaliteit. Schuimglas mag onder enkele voorwaarden worden toegepast in projecten waarbij zettingen een grote rol spelen.

De voorwaarden zijn:

- Een functionele hoeveelheid toepassen, niet meer gebruiken dan noodzakelijk.
- Vastleggen van de nul-situatie van het grondwater en toepassing van monitoring volgens een vooraf opgesteld plan.
- Het moet mogelijk zijn het schuimglas te verwijderen uit de bodem, mocht daar aanleiding voor zijn (terugvaloptie).

Gemeente Alphen aan den Rijn is bevoegd gezag voor het Besluit bodemkwaliteit en mag onderbouwd afwijken van de regelgeving.

- Schuimglas is een materiaal met een laag soortelijk gewicht en toepassing draagt bij aan het beperken van zettingen in de openbare ruimte.
- Op basis van de meetmethode in de Regeling bodemkwaliteit is er risico op het vrijkomen van zware metalen die bij de productie van het glas worden gebruikt. Bij de toepassing van het materiaal is het echter vormvast en is het risico op uitloging gering.
- De ervaring in de praktijksituatie in Hazerswoude-dorp leert dat er geen invloed is op de bodemkwaliteit en grondwater en dat toepassing van het materiaal veilig voor de omgeving kan plaatsvinden.
- Door het vaststellen van een nulsituatie, monitoring van het grondwater, de hoeveelheid materiaal beperken tot het strikt noodzakelijke en zorgdragen voor een terugvaloptie, worden de risico's verder beperkt.

Op basis van bovenstaande argumenten en voorwaarden is afwijken van het Besluit Bodemkwaliteit voor het project Waterrijk-oost verantwoord.

Duurzaamheid

Schuimglas wordt gemaakt door gerecycled glas op hoge temperatuur te verhitten onder toevoeging van een schuimmiddel. Het materiaal behoudt haar eigenschappen en kan worden hergebruikt.

Participatie

De Omgevingsdienst Midden Holland is nauw betrokken bij het project. Binnen het Platform Slappe bodem vindt uitwisseling plaats, tussen overheden en kennisinstituten, van kennis over lichte ophoogmaterialen en dit project in het bijzonder. Het reconstructieproject is onderdeel van de onderzoekslocaties voor het project Monitoring proefvakken in het kader van de regiodeal bodemdaling.

Financiële consequenties

Het afwijken van het Besluit bodemkwaliteit heeft geen financiële gevolgen.

De kosten van de reconstructies Waterrijk-oost zijn gedekt in de Integrale reserve stadsbeheer en het Gemeentelijk rioleringsplan.

Realisatie

Het Project Waterrijk-oost zal in november 2021 in uitvoering gaan.

Aanpassing regelgeving

De voordelen van het materiaal schuimglas worden steeds meer erkend in Nederland. In het buitenland is er overigens al langjarig ervaring opgedaan. De regelgeving en meetmethode van het Besluit Bodembesluit is te grofmazig om voor bijzondere materialen met goede eigenschappen

ruimte te bieden. Dat is jammer omdat daarmee, met name in onze regio, technische oplossingen voor de problemen van zettingen worden gehinderd.

Via het platform Slappe Bodem is bij het Rijk gepleit voor aanpassing van het Besluit bodemkwaliteit, zodat innovatieve ophoogmaterialen en in het bijzonder schuimglas ook binnen de wetgeving mag worden toegepast. Het Rijk is geïnteresseerd maar heeft nog geen besluit genomen op het verzoek.

Bijlage(n):

- Advies ODMH 21-5-2021
- Advies Variantenstudie Waterrijk-oost 25-3-2019