

Permeoblokken

17 september 2014 A. van Hout en P. Peeters

Aanleiding

De gemeente Sint Anthonis is een agrarische gemeente, de bevolkingsdichtheid is laag en het beheerareaal groot. Vergeleken met andere gemeenten is onze organisatie klein en hebben wij al vele jaren een sterke focus op de kosten van de openbare ruimte. Daarnaast kijken we graag vooruit en zien we de volgende uitdagingen.

- Bezuinigingen; aanleg, beheer en onderhoud moeten goedkoper.
- Inwoners zijn mondiger; inwoners willen graag meedenken.
- Comfort en veiligheid; het toenemende gebruik van rollators, rolstoelen, scootmobielen en andere technische hulpmiddelen vereist een vlakke openbare ruimte.
- Minder rioolvervanging, meer renovatie; het (financieel) meeliften met rioolvervangingen is in onze gemeente voorbij.
- Aandacht voor wateroverlast; hemelwatermaatregelen zoals afkoppelen bieden kansen voor de gehele openbare ruimte.

Omgaan met deze uitdagingen kunnen we door:

- Integraal beheer, onderhoud en ontwerp; zorgen dat de linkerhand weet wat de rechterhand doet. Hier heb je geen bijzondere tools voor nodig, alleen goede samenwerking met je collega's.
- Afkoppelkansen benutten; laat afkoppelen niet het enige doel zijn.
- Praktisch en eenvoudig ontwerpen; een eenvoudige en praktische inrichting van de openbare ruimte kost weinig en is comfortabel en veilig.
- Kritisch zijn; ga voor goede oplossingen, geen half werk.
- Durf te leren, durf te innoveren; neem afscheid van gewoontes en zoek andere oplossingen.

Casus

De ventweg van de Quayweg in Landhorst is het laagste punt van het dorp, hierdoor ontstaat regelmatig water op straat. Omdat de woningen veel hoger staan dan de weg, leidt dit niet tot wateroverlast. Omdat op deze locatie erg veel drukriolering loost, is dit water op straat vaak erg vuil. Ook is de weg op veel plaatsen verzakt, waardoor de kolken boven de goot uit steken. Naast de weg staan forse eiken die we graag willen sparen, maar die ook schade aan de elementenverharding veroorzaken. Vanwege forse gasleidingen graven we niet graag in de weg.



Ontwerp

Voor deze weg zijn we op zoek gegaan naar een infiltratiesysteem, wat we ondiep konden toepassen, bij voorkeur aan de oppervlakte. Daarnaast wilden we graag openbeton toepassen, omdat we dan geen doeken hoeven te gebruiken. We hebben de ervaring dat doeken dichtslibben.

Uiteindelijk kwamen we terecht bij Permeoblokken die geproduceerd en verkocht worden door Betonindustrie De Hamer B.V. in Nijmegen. Deze Permeoblokken van waterdoorlatend beton worden oorspronkelijk ondergronds als infiltratievoorziening verwerkt. Wij hebben de Permeoblokken aan de oppervlakte toegepast, als vervanging van goot en band. Zo vangt het Permeoblok direct oppervlakte water op om te infiltreren in de ondergrond. De Permeoblokken zijn gesteld in open stampbeton en te reinigen als een rioolbuis.

Omdat we zo veel mogelijk willen leren van deze techniek heeft het systeem een kleine capaciteit en geen overstort, het kan alleen water kwijt aan de ondergrond.

Een jaar verder

Inmiddels hebben we het een en ander geleerd:

- Omdat de Permeoblokken bovengronds verwerkt worden, heeft De Hamer het uiterlijk verfraaid door het aanpassen van de pigmenten (verschillende kleuren leverbaar).
- Het product is gecertificeerd voor de bovengrondse toepassing.
- De verwerking van de Permeoblokken is vergelijkbaar met het stellen van banden.
- De prijs van de Permeoblokken past bij de eenvoud van het product.
- Onderhoudsbehoefte is laag; alleen vegen is voldoende voor de eerste jaren.
- Reinigen is eenvoudig; een gangbare combiauto kan het systeem snel en grondig reinigen.
- De afvoercapaciteit is vergelijkbaar met die van kolken; in dit geval zijn niet de Permeoblokken, maar is de ondergrond de beperkende factor.
- Het systeem is eenvoudig te koppelen met overloopvoorzieningen, wadi's en andere infiltratiesystemen.
- De openbare ruimte is erg vlak en comfortabel; er zijn geen kolken gebruikt.
- Ondanks een bui van ongeveer 100mm waarbij de straat flink blank stond, zijn de bewoners nog steeds erg tevreden.
- Het is mogelijk om de Permeoblokken aan de onderzijde en zijkanten waterdicht te maken. De Permeoblokken kunnen dan gebruikt worden als onderhoudsvriendelijk, comfortabel en goedkoop alternatief voor een lijngoot.
- Wij gaan de Permeoblokken ook op andere locaties aanleggen.

Op termijn

Wij zouden graag zien dat deze techniek verder ontwikkeld wordt. Hierbij denken we aan:

- Afmetingen en kleuren
- Diverse profielen zoals RWS-banden en trottoirbanden
- Bochtbanden en verloopbanden

Dit kunnen wij niet alleen, probeer het uit en leer met ons mee!

