



Toepassen secundaire bouwstoffen A2

Om het toenemende verkeersaanbod het hoofd te kunnen bieden wordt de A2 vanaf knooppunt Everdingen tot het knooppunt Deil over een lengte van circa twaalf kilometer verbreed van 2x2 rijstroken naar 2x3. Het werk voor dit project is door Rijkswaterstaat gegund aan Heijmans.

De uitvoering hiervan wijkt af van het beeld dat als regel te zien valt. Met name het toepassen van een afdichtingsconstructie roept vragen op. Projectleider advies en ontwerp Robin van Opdorp van Wegenbouwmaatschappij J. Heijmans B.V. en betrokken bij het grondverzet geeft in deze bijdrage een toelichting op de werkzaamheden.

“Als ophoogmateriaal is bewust gekozen voor het toepassen van categorie 1 en categorie 2 materialen. De laagdikte kan oplopen tot wel 10 meter voor bijvoorbeeld op- en afritten of kunstwerken. Daarvoor gebruiken wij onder meer thermisch gereinigd zand, gereinigde grond en 2-zand een samengesteld product afkomstig van

AVI-bodemassas. Het bestek biedt ook deze ruimte. De reden voor deze keuze laat zich gemakkelijk raden: de toepassing van secundaire bouwstoffen in combinatie met een afdichtingsconstructie is zeker concurrerend ten opzichte van het gebruik van primaire grondstoffen.

De nuttige toepassing van deze materialen levert vervolgens een besparing op ten aanzien van het gebruik van kostbare primaire grondstoffen. Mede door de toepassing van deze materialen te gebruiken in het ontwerp konden wij bij de aanbesteding een concurrerende prijs neerleggen bij de opdrachtgever. Overigens is het niet de eerste keer dat wij deze werkwijze toepassen. Wie de markt kent, weet dat er met het toepassen van secundaire materialen voordeel valt te behalen. Uiteindelijk passen wij hier zo'n 220.000 ton ophoogmateriaal toe dat valt onder de categorie 2 van het Bouwstoffenbesluit toe. Voor de bovenbouw van de ophoogconstructie wordt circa 35 cm. zand voor zandbed toegepast. In zijn totaliteit is hiermee zo'n 400.000 ton categorie 1 zand gemoeid.

Risico

Het toepassen van categorie 2 materialen moet op een verantwoorde manier conform de vigerende wet en regelgeving gebeuren. Vandaar dat hiervoor zogenaamde IBC-maatregelen zijn voorgeschreven, die moeten voorkomen dat alsnog uitlozing kan plaatsvinden. Om dat te voorkomen, pakken we deze materialen in twee mm dik HDPE-folie in. Alvorens er daadwerkelijk gestart kan worden met de werkzaamheden zijn extra maatregelen nodig. Vooraf hebben we bijvoorbeeld eerst een nul-meting verricht, de nodige zettingsberekeningen uitgevoerd en gedegen onderzoek naar de gemiddelde hoogste grondwaterstand gedaan. Op basis van al die informatie is vervolgens een ontwerp ontwikkeld om met de nodige IBC-maatregelen eventuele risico's voor het milieu zo goed als uit te sluiten. De onderliggende berekeningen tonen aan dat dit in elk geval tenminste 50 jaar het geval moet zijn.

Na oplevering van het project wordt door Rijkswaterstaat het monitoringstraject opgestart. Zij zullen jaarlijks de vereiste visuele inspecties moeten verrichten, de grondwaterstand monitoren en onderzoek moeten doen naar de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater.

Vertrouwen

In principe is deze werkwijze door iedere aannemer toe te passen. Op basis van de ruime ervaring die wij inmiddels hiermee hebben opgebouwd en de goede contacten met het bevoegd gezag en de klant is er wederzijds een gezonde basis van vertrouwen met betrekking tot de goede uitvoering van deze werkzaamheden. Een volledige en sluitende registratie van alle gebruikte materialen helpt daarbij. Zo kunnen wij onze opdrachtgever niet alleen de kopieën van afleverings- en begeleidingsformulieren van de gestorte materialen overleggen, maar ook de onderliggende rapportages en certificaten zijn ten alle tijden in te zien. Daarbij komt dat wij ook dagelijks middels gps inmeten waar wat is toegepast. Dat inzicht geven in de volledige historie is niet verplicht, maar scheidt wel vertrouwen.



AGRAC

Heijmans zal uiteindelijk de funderingsconstructie en verharding aanbrengen. Als funderingsconstructie passen wij een 35 cm. dik pakket AGRAC toe. Het toe te passen asfaltgranulaat dat wij hiervoor gebruiken, zal grotendeels afkomstig zijn van andere A2-projecten en zal ter plaatse gemengd worden met cement. Sinds 1 juli jl. maakt de recyclingtak van Heijmans namelijk deel uit van de wegenbouw en is het de bedoeling dat deze tak hoofdzakelijk ondersteunende werkzaamheden verricht voor de wegenbouwprojecten. In elk geval betekent dit dat ten opzichte van het verleden aanzienlijk meer asfalt zal worden gebroken bij reconstructiewerkzaamheden. Met onze mobiele breker bewerken wij de asfaltschollen tot granulaat en verwerken dit vervolgens als AGRAC in fundaties. Vanzelfsprekend zien wij nauwlettend erop toe dat de geproduceerde producten voldoen aan de wet en regelgeving.