

Wegenbouw

Tijdens het aanleggen van wegen en taluds op minder draagkrachtige gronden kunnen grote zettingen optreden, omwille van het extra gewicht. De belasting van de zandbeddingen en/of taluds is vaak groter dan het draagvermogen van de onderliggende grondlagen met alle gevolgen van dien.

Enkele manieren om deze problemen op te lossen zijn:

- het aanbrengen van een voorlast op de grond
- grondverbeteringswerken (vervangen v.h. grondpakket)
- verticale drainage

Daar deze vaak omslachtige en dure oplossingen zijn, kan het toepassen van EPS de zaak, letterlijk en figuurlijk, enorm verlichten.

EPS kan dus de volgende functies vervullen:

- beperken van zettingen: omwille van de extra belasting op de slappe grond kunnen grote zettingen optreden. Na verloop van tijd ontstaan er dan hoogteverschillen tussen de nieuwe aangelegde weg en bestaande constructies (bv. bruggen, tunnels). Door het gebruik van EPS als lichtgewicht ophogingsmateriaal kunnen deze zettingen beperkt worden.
- beperken van krachten op naastliggende constructies en leidingen: bij verticale belasting van EPS treden slechts geringe horizontale krachten op. Met andere woorden, de horizontale krachten op keermuren, damwanden en ondergrondse infrastructuur zijn beperkt.
- verhoging van de stabiliteit van de taluds: omwille van het lagere gewicht van de EPS-ophogingsconstructie is er minder gevaar voor afschuiving van het talud. Bovendien kan men een steilere taludhelling realiseren, wat dan weer een belangrijke plaatsbesparing met zich meebrengt.

Op deze manier is het mogelijk om binnen de gestelde tijdslimiet een degelijke en onderhoudsarme constructie te realiseren.

Verloren bekisting

De klassieke houten bekisting wordt dikwijls om prijstechnische redenen vervangen door uitsparingen in geëxpandeerd polystyreen. Geëxpandeerd polystyreen is sedert de jaren '60 in de bruggenbouw stevig ingeburgerd. Geëxpandeerd polystyreen, kortweg EPS genoemd, is een economisch rendabel product omwille van zijn korte arbeidstijd en lage dichtheid.

De mogelijkheden in vorm en grootte zijn praktisch onbeperkt. De normale volumemassa voor deze bekisting bedraagt 13 à 15 kg/m³.

De onderste deklaag wordt eerst gestort. De wachstaven van de draagbalkwapening steken vrij uit met hechtpunten waaraan men de polystyreenblokken kan vastmaken.

De polystyreenblokken worden aangebracht volgens het bekistingsplan: indien nodig kan men op dit ogenblik nog gemakkelijk aanpassingen doen.

De bevestiging van de blokken geschiedt per strekkende meter, met een minimum van 2 bevestigingen per blok.

Boven op de blokken worden afstandhouders geplaatst, waarop de bovenwapening rust. Het vloeibaar beton wordt eerst op de blokken gestort, daarna ertussen om opstuwung te voorkomen. De maximum liftkracht, waarmee rekening gehouden moet worden, bedraagt ongeveer 26,4 kN/m³. De zijdelingse verplaatsingen van de blokken worden tegengegaan door inklemming.

Toleranties

- De gegarandeerde minimum ouderdom bedraagt 24 uur (om de nakrimp te minimaliseren).
- Maximum doorbuiging in het vlak is kleiner dan L/600 (bv. blok van 3 m, een doorbuiging < 5 mm).
- Toleranties op de lengte, breedte en dikte $\pm 1\%$.



Service

- Flexibele leveringsfaciliteiten: grote hoeveelheden op relatief korte termijn zijn mogelijk, snelle depannage bij schade of problemen.
- Volledig uitgewerkte details en legplannen met stuklijst.
- Technische bijstand en follow-up tijdens de werkzaamheden door onze ingenieurs.
- Transformator met gloeidraad voor bijsnijden en passtukken staat ter beschikking.

Daar de bekistings- en wegenbouw kwaliteiten voor een deel bestaan uit recycling is het niet zo voor de hand liggend om een vaste waarde te definiëren voor de verschillende eigenschappen. Dit komt ondermeer omdat de samenstelling van het regeneraat niet constant is (meer lichtere of zware kwaliteit).

Opmerking: indien voor een toepassing toch een welbepaalde druksterkte vereist wordt, raden wij aan het gecertificeerde polystyreen EPS 60 en EPS 100 SE (ATG en KOMO) te gebruiken, daar deze waarden merkbaar hoger liggen en gegarandeerd (gedeclareerde waarden 90/90) zijn.



