

Primaire bouwmaterialen

Meteoroloog Reinier van den Berg is sinds 1989 actief als weerpresentator, onder andere bij RTL

De bouwopgave voor Nederland is enorm. Er worden getallen genoemd van 1 miljoen woningen die de komende decennia moeten worden gerealiseerd. Tal van uitdagingen en vragen dienen zich aan. Hebben we genoeg vakmensen om deze megaklus te klaren? En waar gaan we bouwen? Steeds vaker wordt voorgesteld, om ook gebieden te ontsluiten voor bouw die vooralsnog een 'groene' bestemming hebben. En dan is er natuurlijk de verder stijgende vraag naar bouwmaterialen. Misschien wel de grootste uitdaging.

Auteur

Reinier van den Berg,
Meteoroloog

Laatst mocht ik spreken op een congres over circulaire bouw en de rol van primaire grondstoffen zoals zand en grind. Bij circulaire bouw gaat het erom zo te bouwen dat het bouwwerk in de toekomst op een zo goed mogelijke manier kan worden hergebruikt. Als gebouw, maar ook door delen van het gebouw te hergebruiken, waaronder installaties. En ook door de gebruikte bouwmaterialen opnieuw in te zetten. Er klonken interessante stellingen. Zoals: 'we moeten veel meer slopen'. De gedachte achter die stelling is, dat we oude woningen die moeilijk energieneutraal zijn te maken, beter kunnen vervangen door nieuwbouw met toepassing van de duurzaamste technieken. Uiteraard zodanig dat sloopafval - waaronder ook installaties - optimaal (lees: hoogwaardig) wordt hergebruikt. Maar zelfs als we dat zouden doen, blijft er een enorme vraag naar zand en grind.

Nu zou men kunnen denken dat er aan bijvoorbeeld zand geen gebrek is op aarde. Op zich is dat ook zo. Neem de woestijnen alleen maar. Daar ligt een onuitputtelijke voorraad zand. Het punt is alleen, dat lang niet al het zand geschikt is voor de bouw. Dat maakt de daadwerkelijk te delven hoeveelheid zand beduidend kleiner. Grind en zand uit de rivieren zijn in het algemeen wel erg bruikbaar. Ook in ons land worden deze materialen langs de oevers of

in de uiterwaarden gewonnen. Veel van deze materialen worden bovendien over de rivieren vervoerd. De binnenscheepvaart 'vaart wel' bij het transport van deze bouwgrondstoffen. Tot dat de rivier zelf spelbreker wordt....

Na de recordarme zomer kregen we als toegift langdurige droogte en warmte in oktober. Er moest zelfs opnieuw berekend worden. Tenminste, in gebieden waar geen sproeiverbod van kracht was. Ook in het stroomgebied van de grote rivieren als Rijn en Maas hield de droogte aan. Reeds in de zomer kampten binnenvaartschippers met de zeer lage waterstand. Het betekent met halve lading varen of zelfs, dat sommige bestemmingen niet kunnen worden bereikt. In oktober werden de records met betrekking tot laag water in de Rijn scherper gesteld. Schepen met bestemming Duitsland voeren soms slechts tot Wageningen. Daar werd overgeladen naar vrachtwagens. Uiteraard heeft dit gevolgen voor de levering en de prijs van de vervoerde materialen.

Het probleem is dat we dit soort situaties in de toekomst nog vaker kunnen verwachten. In het opwarmende klimaat wordt de neerslag extremer. Bovendien verdwijnen de gletsjers in het brongebied van rivieren als de Rijn en de Donau uiteindelijk. Zonder gletsjers zijn de rivieren dan volledig afhankelijk van regenwater. Dat betekent dat in een langdurige droge periode, zoals we dit jaar meemaken, de waterstanden nog dieper in het rood zullen gaan. En de problemen voor de binnenvaart en dus ook met betrekking tot de aanvoer van primaire grondstoffen verder kunnen toenemen. Kortom, er wacht ons een enorme opgave en uitdaging, om in de komende tijd op circulaire en energie-efficiënte manier tot wel een miljoen woningen bij te bouwen!