

Asfalteerders willen snel real-time informatie

Frans van Velden

Enschede - Asfalteerders willen graag onmiddellijke informatie over het uitvoeringsproces, in plaats van te moeten wachten op een rapport. Zij willen direct kunnen bijsturen als iemand een fout maakt. Maar fabrikanten voorzien materieel nog niet van bij hun wensen passende elektronische apparatuur.

“Het materieel is vaak wel voorzien van elektronica, maar die is niet gebruiksvriendelijk en geeft niet aan wat operators willen weten”, aldus Arian de Bondt, directeur van Ooms Civiel uit Scharwoude. Hij reageert op vragen over het proefschrift van Frank Bijleveld, die woensdag promoveerde aan de Universiteit Twente. Het project is betaald door ASPARi (Asphalt Paving Research and innovation), een netwerk van elf wegebouwers.

Bijleveld kwam tot de ontdekking dat asfaltploegen liever real-time data krijgen dan feedback na afloop van de metingen. Ook willen de operators weten binnen welke grenzen zij met Warm Mix Asphalt (WMA) kunnen werken. Bovendien willen ze bruikbare, gefilterde gegevens van het *global positioning system* (gps). De promovendus deed daarom aanvullend onderzoek en voegde een zevende hoofdstuk toe aan zijn proefschrift. Voor de rest bestaat het uit vijf eerder gepubliceerde artikelen, *peer reviewed papers* over het uitvoeringsproces.

“Het verwerken van asfalt komt aan op vakmanschap en ervaring”, aldus De Bondt. “Maar oudere medewerkers vertrekken en nieuwe asfaltmengsels dienen zich aan. De operators hebben dan ook behoefte aan onmiddellijke informatie op schermen. Maar tot nu toe

boren we achteraf kernen uit het wegdek. Dat is een archaïsche methode om te kijken of het resultaat goed is. Op de A15 bij de Botlekbrug doen we het anders. Daar beoordelen we het product dat uit de vrachtwagen komt. We voeren handmatig uit wat Bijleveld voorstelt te automatiseren.”

Volgens De Bondt heeft het onderzoek van Bijleveld meer praktische kennis opgeleverd. “We weten nu beter wat walsprocedures doen. En vroeger dachten we dat het resultaat altijd goed was als de dichtheid maar behaald werd. Dat is bijvoorbeeld bij stil asfalt niet het geval. Als het product te koud is, ontstaan microscheurtjes”, aldus de directeur van Ooms Civiel. Hij bevestigt dat Bijleveld waarschijnlijk bij hem in dienst zal treden. “Hij heeft bij ons en bij een aantal andere wegebouwers gebruik kunnen maken van het laboratorium en medewerkers.”

Noodzakelijk

Bijleveld pleit in zijn proefschrift voor meer aandacht voor het uitvoeringsproces. De focus ligt te veel op de productie en samenstelling van asfalt. “Het is noodzakelijk de operationele strategieën van asfaltploegen te verbeteren om de kwaliteit van asfaltwegen te verhogen”, stelt hij. De weg daarnaartoe loopt langs monitoren en registreren van procesparameters, feedback geven aan asfaltploegen en niet te vergeten het verzorgen van onderwijs. “Het uitvoeringsproces moet grondig geëvalueerd worden en herontworpen op basis van realistische resultaten van laboratoriumproeven.”

Volgens Bijleveld krijgen asfaltploegen onvoldoende aanwijzingen. Het onderzoek helpt uiteindelijk de instructies aan asfaltploegen te verbeteren.