

Denk vooruit maar plan met mate

Geert Dewulf is hoogleraar Planning and Development. Andreas Hartmann is universitair docent en Daan Schraven is promovendus. Ze zijn alle drie verbonden aan het Department of Construction Management and Engineering, Universiteit Twente

Optimale interventieplanning bij het wegennet vraagt om een integraal beslissingsproces. Allerlei soorten beslissingen en diverse soorten informatie komen aan het begin van de besluitvorming bij elkaar. Toch is niet alles te plannen.

Geert Dewulf, Andreas Hartmann, Daan Schraven

Nederland staat bekend om zijn dichte en intensief gebruikte weginfrastructuur. Deze vormt een vitale verbinding tussen steden en mensen. Het is dus van groot belang voor het functioneren van de Nederlandse economie dat we het web van wegen goed beheren, onderhouden en – zodra nodig – vervangen.

Publieke wegbeheerders, zoals gemeenten, provincies en Rijkswaterstaat, beseffen steeds meer dat een optimale interventieplanning om een integraal beslissingsproces vraagt: assetmanagement. Zij proberen zo vroeg mogelijk de gevolgen van een inter-

ventieplanning te identificeren. Hiermee komen de factoren die van invloed zijn op de afweging aan de voorkant van het besluitvormingsproces bij elkaar. Denk hierbij aan zaken als risico-inschatting, toestandsinformatie, budget, doelstellingen en prestatie-meting.

Het idee hierachter is onder meer om onverwachte gebeurtenissen voor te blijven, door vooruit te plannen en voorspellingen te doen over bijvoorbeeld het toekomstig schade-

Men onderschat vaak de complexiteit en dynamiek die inherent zijn aan de integrale benadering van assetmanagement

beeld op wegen. Het afwegen en bepalen van interventie maatregelen is nu vaak nog een statisch en lineair proces. Men onderschat vaak de complexiteit en dynamiek die inherent zijn aan de integrale benadering van assetmanagement.

Cyclisch of correctief onderhoud

De besluitvorming rond weginfrastructuur kent vele soorten beslissingen, die onderling samenhangen. Daarbij horen afwegingen over de plaats, tijd, soort en de reden van interventies. Een wegbeheerder kan bijvoorbeeld kiezen voor renovatie, groot onderhoud of levensverlengende maatregelen. Hij kan onderhoud plegen aan enkele objecten, trajecten of hele netwerken. Hij kan interventies

cyclisch, toestandsafhankelijk of correctief uitvoeren. Deze keuze beïnvloedt mede de uitwerking van wegkwaliteit, filedruk, onderhouds- en maatschappelijke kosten. Complexiteit van de besluitvorming ontstaat niet alleen door het aantal beslissingen maar ook doordat het nodig is verschillende soorten informatie aan elkaar te koppelen. Dat leidt vaak niet tot een eenduidige keuze. Zo zeggen bijvoorbeeld de meting van de stroefheid van wegen en de visuele inspectie van schadebeelden op zich nog niets over beleidsdoelen, en de bijdrage van onderhoud aan het bereiken van die beleidsdoelen of de totale performance van de organisatie. De technische beeldvorming is een momentopname. Een grote renovatie kan achteraf onnodig blijken te zijn geweest, en kleine correcties – een onderschatting van het probleem – kunnen leiden tot dweilen met de kraan open. Veelal leidt dit tot een discussie over de juiste interventieplanning – binnen een publiek agentschap maar ook met andere belanghebbenden, zoals omwonenden, weggebruikers, milieuoactivisten en transportbedrijven. Een dergelijk verschil in belangen bemoeilijkt eenduidige interventiebeslissingen.

Permanent zoeken naar balans

Het bepalen van de interventiestrategie is ook een dynamisch proces. Vaak zijn gemaakte keuzes niet definitief. Het is constant zoeken naar een balans tussen de gewenste prestaties, de ingeschatte risico's en de verwachte kosten. Externe factoren, zoals weersomstandigheden, economische en technologische

ontwikkelingen, beïnvloeden de toestand van infrastructuur en leiden tot aanpassingen in onderhoudsbeleid en budget. Een goed voorbeeld hiervan is de recente vorstschade. De strenge winter van december 2009 heeft geleid tot schrikbarende kostenposten bij publieke wegbeheerders, die niet waren gebudgetteerd. Spoedreparaties leidden tot versnelde aanpassingen van de interventiestrategie. Ondertussen had de financiële crisis geleid tot krappere budgetten voor de interventieplanning. Zoals de meeste westerse landen staat Nederland voor een enorme investeringsopgave in (beheer en onderhoud van) infrastructuur. Door de grote impact op de economie en het maatschappelijk leven is het van groot belang om te kijken naar de samenhang van infrastructuurinterventiemaatregelen, onderhoudsituatie en beleidsdoelstellingen. Assetmanagement helpt om tot een integrale besluitvorming te komen door vooruitkijkend belangrijke informatie te verzamelen over toestand, prestatie, kosten en doelen, en door deze informatie aan elkaar te koppelen, voor het opstellen van de interventieplanning. ■

ACTIEGERICHT ONDERZOEK

Assetmanagement is een van de speerpunten van de afdeling Construction Management and Engineering van de Universiteit Twente. Het onderzoek is ondergebracht in het Program Infrastructure Management Excellence (PrIME) en heeft een sterk actiegericht karakter. Onderzoekers en de praktijk werken hierbij samen om te komen tot praktijkoplossingen en wetenschappelijke inzichten. Een belangrijk aandachtspunt is tevens het opleiden van assetmanagers. Hiervoor is het pakket Infrastructure Management ontwikkeld, dat een onderdeel is van de 3TU-opleiding Construction Management and Engineering.



Spoedreparatie aan het wegdek tijdens de vorstperiode afgelopen winter. Foto Luuk van der Lee / HH.