PROJECT **HERINRICHTING N395**

Tekst | Roel van Gils Beeld | BAM Infra Nederland

Duurzaam en boordevol innovaties

Reconstructie N395 Hilvarenbeek – Oirschot

Ongeveer eens in de tien jaar is groot onderhoud aan wegen nodig. Op dat moment kijkt de provincie Noord-Brabant meteen wat er nog meer moet gebeuren. Bij de provinciale weg N395 was er behoefte aan een verbetering van de veiligheid en van de leefbaarheid in de omliggende dorpen. Daarom werken de provincie en BAM Infra Nederland nu samen aan een betere verkeersveiligheid en toegankelijkheid van de N395, een betere doorstroming, meer groen en minder geluid in de dorpen.

En dat gebeurt op een uiterst duurzame manier waarin volop ruimte is voor innovatie. Dat is overigens aan beide partijen wel toevertrouwd. Zo won de provincie Noord-Brabant al drie keer op rij de prijs voor de meest duurzame publieke aanbesteder en is BAM vorig jaar uitgeroepen tot meest duurzame bouwbedrijf.

De N395 loopt dwars door de gemeentes Hilvarenbeek en Oirschot over een lengte van zo'n 13 kilometer en doorkruist maar liefst drie dorpskernen: Diessen, Middelbeers en Oostelbeers. Een vrij unieke situatie voor een provinciale weg. In 2013 is in de planstudie N395 onderzocht hoe de problemen op de N395 het beste aangepakt konden worden. "Enerzijds moet de weg toegankelijk en veilig zijn voor de omwonenden, maar anderzijds we ook de doorstroming bevorderen", legt Jan de Kruijf uit, projectmanager infraprojecten bij provincie Noord-Brabant. "Die aspecten hebben we zo goed mogelijk proberen te verenigen en zijn integraal meegenomen in de verdere planuitwerking en de voorbereiding van het contract. Ook de omgeving en andere belanghebbenden werden hier nauw bij betrokken. Dat heeft onder meer geleid tot een aangepast wegontwerp met in de kernen een meer dorpsachtig karakter, meer groen en veilige oversteekplaatsen op verschillende punten."

KLIMAATDOELEN

Eén van de belangrijkste doelen van de provincie Noord-Brabant is de energietransitie. De provincie stelt zich tot doel om in 2030 50% van de energie duurzaam op te wekken. In 2050 moet dat 100% zijn. Deze energietransitie leidt tot een enorme vermindering van de CO_2-uitstoot, en dat is nodig om klimaatverandering tegen te gaan. ❯

BAM Infra heeft er bewust voor gekozen om de grootste knelpunten eerst op te pakken.

Vanuit de provincie werd er nog een vijfde innovatie aan toegevoegd in de vorm van een pilot met een zonnefietspad.

"Om de doelstelling te halen zetten we op alle fronten de zeilen bij", zegt Suzanne Otters, gedeputeerde Mobiliteit, Organisatie en Europese Programma's. "Bij al onze projecten streven we ernaar om ze zo duurzaam mogelijk te realiseren. We pakken kansen, overal waar ze zich voor doen. Zo ook op het gebied van mobiliteit en infrastructuur. Zodra we weten dat een provinciale weg aan reconstructie toe is, bekijken we hoe we dit op een zo duurzaam mogelijke manier kunnen realiseren. Want aan de ene kant willen we dat de wegen veilig zijn en dat het verkeer vlot kan doorrijden, maar tegelijkertijd willen we dat Brabant leefbaar en mooi blijft." De provincie werkte daarom vijf jaar geleden een plan uit om haar aanbestedingen te verduurzamen en de markt daarin uniform en consistent te benaderen. En met succes. Otters: "Ik ben onder de indruk van de enorme sprong die de provincie, samen met de markt, hierin heeft gemaakt. De reconstructie van de N395 is een mooi voorbeeld van hoe we concreet kunnen bijdragen aan het behalen van de klimaatdoelen."

AANTREKKELIJKE OPDRACHTGEVER

De provincie gunt voor een belangrijk deel op kwaliteit (40-60%), waarvan de helft van die beoordeling op duurzaamheid is. "De aannemer kan hiermee een fictieve korting op zijn inschrijfprijs verdienen", legt De Kruijf uit. "De provincie kijkt hiervoor met name naar de CO_2-footprint en naar het risicodossier rondom de duurzame innovaties. In sommige gevallen wordt er nog een derde criterium toegepast. Voor de N395 was dat de reductie van stikstofdepositie. En zo kent ieder project zijn specials. Daarnaast worden innovatieve oplossingen gestimuleerd, waarvoor we de nodige ruimte en flexibiliteit bieden." Eric van Avendonk, regiodirecteur bij BAM Infra Nederland, vult aan: "Het mooie van de samenwerking zoals hier bij de N395 is dat de provincie in dit geval functioneel uitvraagt wat het eindresultaat moet zijn, maar dat wij als bouwbedrijf hier zelf invulling aan mogen geven binnen de eisen en het referentieontwerp. Met andere woorden, de provincie daagt ons uit om maximaal invulling te geven aan het thema duurzaamheid. Dat maakt de provincie tot een hele aantrekkelijke opdrachtgever."

EMISSIELOOS MATERIEEL

BAM Infra Nederland zet zich al vele jaren in voor een duurzame leefomgeving. "Het verbruik van primaire grondstoffen is een belangrijke pijler waar we direct invloed op hebben, net zoals de emissies op zowel de bouwplaats als in onze productielocaties", zegt Van Avendonk. "Dat proberen we zoveel mogelijk te beperken. En dat zie je terug in zoveel mogelijk hergebruik van materialen en het verlagen van onze footprint. Daarnaast proberen we met onze ontwerpen invulling te geven aan de thema's leefbaarheid, sociale impact en klimaatadaptatie. We willen de markt dan ook stimuleren om zo duurzaam mogelijk te bouwen. Daarbij nemen we heel nadrukkelijk zelf onze verantwoordelijkheid, door bijvoorbeeld het investeren in emissieloos materieel en het streven naar een

Op de N395 worden diverse innovaties toegepast, zoals duurzame asfaltmengsels op het niveau TRL5 en 7 die nog niet eerder zijn toegepast.

emissieloze bouwplaats. Zo beschikken we over een elektrische wals en hebben we recent 's werelds eerste elektrische asfaltspreidmachine in gebruik genomen. Materieel dat we bij de reconstructie van de N395 ook gaan inzetten."

TE GAST IN DE OMGEVING

Het ontwerp van het nieuwe tracé was grotendeels vastgelegd tijdens de planstudie. De Kruijf: "De finetuning van het ontwerp en de engineering ervan hebben we bij BAM neergelegd, om daar waar mogelijk optimalisaties te behalen." Van Avendonk: "We zijn al vanaf de tender op meerdere borden tegelijk aan het schaken om zo goed mogelijk invulling te geven aan de vele uitdagingen, rekening houdend met het tienjarige onderhoud. Die inspanningen hebben uiteindelijk geleid tot een ontwerp met de inbreng van een vijftal innovaties, een bijna maximale CO_2-reductie (74% ten opzichte van de referentie footprint) en een plan van aanpak dat primair gebaseerd is op beperking van de overlast en veiligheid. Veiligheid voor de omgeving én voor onze eigen mensen, waarbij we de omgeving maximaal ontlasten. We zijn als het ware te gast in de omgeving en reconstrueren de weg in plaats van andersom waarbij het project leidend is ten nadele van de omgeving. Die combinatie heeft uiteindelijk geleid tot een hele positieve waardering vanuit de provincie Noord-Brabant waardoor we als beste aanbieder uit de bus zijn gekomen."

'De reconstructie van de N395 is een mooi voorbeeld van hoe we concreet kunnen bijdragen aan het behalen van de klimaatdoelen'

INNOVATIES

Op de N395 worden diverse innovaties toegepast. "We hebben ingeschreven met een viertal TRL's (Technology Readiness Level)", zegt Walter Pellekaan, projectmanager bij BAM Infra Nederland. "Het varieert van duurzame asfaltmengsels op het niveau TRL5 en 7 die nog niet eerder zijn toegepast tot het Den Ouden DO 3.0-mengsel en de Fabiola biobased wegmarkering van Van Velsen die al vaker zijn toegepast. Op die manier waren we in staat om de maximale score te behalen op het gebied van duurzaamheid. Vanuit de provincie werd er nog een vijfde innovatie aan toegevoegd in de vorm van een pilot met een zonnefietspad. Hieraan is invulling gegeven met een concept van drie verschillende leveranciers." De Kruijf: "De pilot langs de N395 vormt de opmaat naar een veel groter project voor de aanleg van vele honderden meters zonnefietspad. ❯

BAM is als het ware te gast in de omgeving en reconstrueert de weg in plaats van andersom waarbij het project leidend is ten nadele van de omgeving.

Een project dat recent is aanbesteed in samenwerking met de provincies Noord- en Zuid-Holland."

Na de aanbesteding N395 is er vanuit provincie Noord-Brabant nog een stelpost 'innovaties duurzaamheid' opgenomen. "Dit hebben we bewust niet in het contract opgenomen, om de laatste ontwikkelingen niet uit te sluiten. Tussen het opstellen van het contract en de realisatie ervan zitten immers vele jaren." Pellekaan: "Dat leidt hier onder meer tot de toepassing van biobased bebording, een fietspad uit geopolymeer beton en onze innovatieve Compact Ecorail. Bij Compact Ecorail is de fundering schuin verankerd. Zo hoeven er geen vangrailpalen geplaatst te worden op de strook waar leidingen liggen. Bij eventuele aanrijdingen wordt schade aan leidingen op deze manier voorkomen."

TROTS

In november 2020 is het werk definitief gegund aan BAM Infra Nederland. Op 25 juli 2021 is gestart met de eerste fase van de reconstructie. "Het project is opgesplitst in vijf fasen en loopt tot in het najaar van 2022. In het voorjaar van 2023 komen we terug om de rotonde in Oostelbeers verder af te bouwen", zegt Pellekaan. Inmiddels is in Hilvarenbeek de nieuwe kluifrotonde aangelegd, tussen Hilvarenbeek en Diessen is de kruising van de N395 met de Waterstraat aangepakt. In de dorpskern van Diessen zijn de rotonde bij de Meiraap en de kruisingen met de N395 aangepast. Ook is de aansluiting op de A58 en bedrijventerrein de Scheper verbeterd. Pellekaan: "We hebben er bewust voor gekozen om de grootste knelpunten (aansluiting op de N269 en op de A58) eerst op te pakken." En dat blijkt een goede zet. "De eerste resultaten zijn bemoedigend. De fietsveiligheid is aanzienlijk verbeterd en er is een duidelijke verbetering in de doorstroming", constateert De Kruijf die ook zeer tevreden is over de samenwerking met de aannemer. "We hebben korte lijnen met het projectteam van BAM en dat werkt gewoon heel prettig." Dat kan ook Pellekaan beamen: "We zijn trots op waar we nu staan, zeker als je bedenkt dat het project in coronatijd volledig op afstand is gestart en het tot op het allerlaatste moment spannend is geweest of we überhaupt mochten starten vanwege de stikstofproblematiek.

'Na de aanbesteding is er vanuit provincie Noord-Brabant nog een stelpost 'innovaties duurzaamheid' opgenomen'

Op 25 juli 2021 is BAM gestart met de eerste fase van de reconstructie.

Een week voor de start van de uitvoering werd pas de vergunning afgegeven."

Trots is ook Van Avendonk. "We zijn nog lang niet klaar, maar hebben tot op heden gezamenlijk een mooie prestatie geleverd en de beoogde ambities voor een deel al kunnen waarmaken, zowel naar de provincie als naar de omgeving toe. Het project is in die zin ook een opmaat voor de enorme opgave waar we gezamenlijk voor staan. Samenwerken is daarin cruciaal. De provincie Noord-Brabant, Bouwend Nederland en BrabantStad zetten daarin mooie stappen met het platform INDUSA, een initiatief voor een snellere verduurzaming van de Brabantse infrastructuur. Daardoor ontstaat een vliegwiel en kun je sneller stappen maken. Als rijksoverheden, provincies en gemeentelijke overheden allemaal dezelfde koers varen, zullen marktpartijen de handschoen wel oppakken om duurzaamheid verder te brengen. Dat effect zie je terug in de resultaten van projecten, zoals hier op de N395.". ■

DUURZAAMHEID BIJ BAM

BAM Infra Nederland bouwt aan een duurzame leefomgeving. Zij wil een positieve milieu-impact hebben op de omgeving. Hiervoor is zij al enkele jaren bezig met thema's als emissieloos bouwen, circulair bouwen, gebruikmaken van hernieuwbare energie en bouwen met zo min mogelijk afvalstromen.

Met een werkgroep per thema neemt BAM Infra Nederland initiatieven om eigen doelstellingen én die van haar opdrachtgevers te behalen. Hierbij is samenwerking met opdrachtgevers en ketenpartners cruciaal.

Op het gebied van emissieloos bouwen heeft BAM een aantal wereldprimeurs. Zo heeft zij in 2020 's werelds eerste elektrische wals geïntroduceerd die jaarlijks 42 ton minder CO_2-uitstoot per jaar. In 2021 nam zij de eerste hybride sondeertruck ter wereld in gebruik, die de CO_2-emissie jaarlijks met 34 ton reduceert. En in 2022 kwam BAM met 's werelds eerste elektrische asfaltspreidmachine waarmee zij 93.000 kilogram CO_2 bespaart op jaarbasis. Ook kleiner materieel is deels al geëlektrificeerd, van stampers tot graafmachines. Zo maakt BAM Infra Nederland stappen om uiteindelijk tot een emissieloze bouwplaats te komen.