

Apeldoorn kiest voor duurzame betonweg

De Oost Veluweweg is één van de belangrijkste toegangswegen tot Apeldoorn. De Gemeente Apeldoorn verbreedt de weg en gebruikt daarbij beton met een geluid-reducerend oppervlak. Daarmee kiest de stad voor een onderhoudsarme weg met een lange levensduur.

In Apeldoorn Noord ligt een druk bezocht bedrijventerrein. Daarachter verrijst de nieuwe woonwijk Zuidbroek. De Oost Veluweweg verbindt het bedrijventerrein, de nieuwe woonwijk en de rest van de stad met de snelweg A50. De laatste jaren ontstaat elke ochtendspits een file vanaf de A50 en in de avondspits een file richting de snelweg.

In 2009 is daarom een groot deel van de Oost Veluweweg verbreed van 2x1 naar 2x2 rijstroken. Het gaat om verbreding van de Oost Veluweweg tussen de A50 en het kruispunt met de Laan van de Dierenriem. De aansluitingen bij de op- en afritten van de A50 zijn gemaakt tijdens enkele weekendafsluitingen in de zomermaanden van 2009.



'De bereikbaarheid van Apeldoorn is cruciaal voor de leefbaarheid van de inwoners en voor de werkgelegenheid. Onze stad ligt tegen een kruispunt van autosnelwegen. Verkeer, dat direct van de snelweg Apeldoorn inrijdt, moet zijn bestemming vlot kunnen bereiken. En dat geldt natuurlijk ook voor het uitgaande verkeer. Stremmingen door periodiek onderhoud willen we dan ook zoveel mogelijk vermijden. Vandaar dat Apeldoorn kiest voor een vooruitstrevende en duurzame oplossing voor de Oost Veluweweg.'

Wegconstructie opbouw

Met een speciale oppervlakafwerking kunnen betonverhardingen worden voorzien van een oppervlaktestructuur die een lager geluidsniveau (ten minste 2 dB) heeft dan dicht asfaltbeton. Deze afwerking (uitgeborsteld beton genoemd) is zeer geschikt voor wegen waar een lager snelheidsniveau geldt (80 km/uur), omdat daar het rolgeluid ondergeschikt is aan het motorgeluid. Dit geldt met name voor vrachtwagens.



Uitvoering van betonverharding

De betonverharding wordt met slipformpavers in twee lagen 'nat op nat' aangelegd. De voorste paver legt een onderlaag van 0,18 m dikte aan met 'normaal' wegebouwbeton. Aan de voorzijde van de machine wordt het nog natte beton (specie) gestort. In de machine wordt het beton verdicht, op de juiste dikte gebracht en vlak afgestroken. Op de plaatsen waar de voegen komen worden stalen staven ingetrild. Deze zorgen ervoor dat ook in de toekomst de betonplaten op de juiste hoogte blijven en er geen onderlinge hoogteverschillen ontstaan.



De tweede machine, die er vlak achteraan 'rijdt', brengt de toplaag aan. Deze toplaag heeft een dikte van 0,07 m en bestaat uit een speciaal betonmengsel, met gebroken steenslag (4/8 mm) in plaats van grind. Het betonmengsel wordt met behulp van een bouwkraan op de verdichte onderlaag gestort, vervolgens verder gespreid door de slipformpaver en ten slotte verdicht. Op deze verdichte bovenlaag wordt een verhardingsvertragend middel gespoten en het oppervlak wordt direct afgedekt met plastic. Een dag na aanbrengen van de verharding kan de nog niet geheel verharde toplaag worden 'uitgeborsteld' om de gewenste oppervlaktestructuur, met geluidreducerende eigenschappen, te verkrijgen.



Het betonmengsel is zo gekozen dat de ruw gebroken steentjes op de juiste afstand van elkaar liggen, waardoor het rolgeluid tussen band en wegdek wordt geminimaliseerd. Na het uitborstelen wordt het oppervlak door een curing compound beschermd. Dit is een milieuvriendelijke vloeistof op paraffine basis, die ervoor zorgt dat het beton niet uitdroogt en daardoor optimaal verhardt. Voordat de weg voor het verkeer wordt opengesteld, is de paraffine al door het bouwverkeer eraf gereden, zodat de betonweg voldoende stroef is bij ingebruikname door het verkeer.



Geluidwal

Aan de noordzijde langs de weg (aan de kant van De Beemte) wordt een nieuwe geluidwerende voorziening geplaatst. Het wordt een grondwal van circa 1300 m lang. Daar bovenop komt een scherm (in hoogte variërend van 0,5 tot 3 m) gevuld met grond en aangeplant met klimop.

De hoogte van het geluidsschermberekening op een wegdek waarbij de gestelde geluidreductie niet is meegenomen. Met de verwachte toename van de verkeersdruk is al wel rekening gehouden. Dit levert een buffer op voor het geval plaatselijk de geluidreductie niet geheel kan worden gerealiseerd. Op deze wijze blijft het geluidniveau op de gevel in ieder geval binnen de gestelde normen.

Conclusie

Bij de reconstructie en verbreding van Oost Veluweweg kiest de gemeente Apeldoorn in het belang van haar bedrijven en inwoners. De wegconstructie van beton met uitgeborsteld oppervlak wordt al toegepast op provinciale wegen in Nederland en voor autosnelwegen in België en Duitsland. Voor toepassing als gemeentelijke (toegangs)weg heeft Apeldoorn een primeur voor Nederland: een keuze voor de toekomst.

Projectgegevens

Opdrachtgever:	Gemeente Apeldoorn
Aannemer:	BAM Wegen, afd. Oost
Betonverharding:	BAM Betonwegen
Uitvoering:	2009