

# V&V Bericht

Informatiebulletin over actuele verkeers- en vervoersontwikkelingen | N°161 ■ Oktober 2015

## WEG MET BOMEN

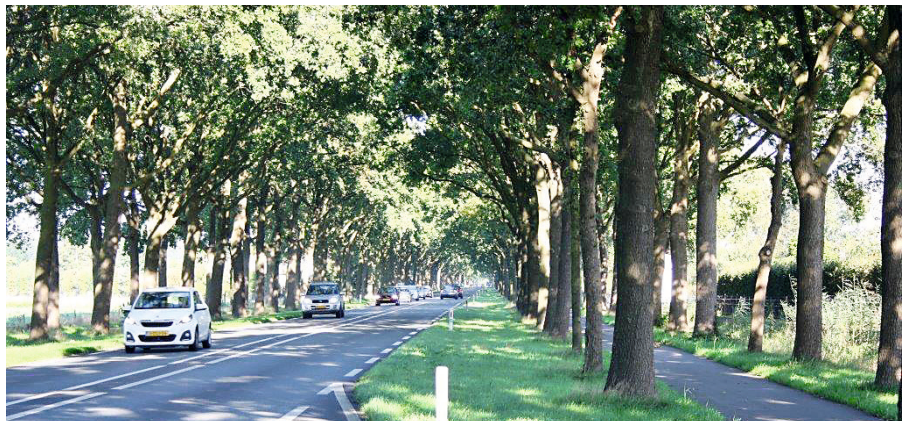
Wegen en bomen, ze halen regelmatig het nieuws. Langs veel gebiedsontsluitingswegen buiten de bebouwde kom staan bomen. Verschillende wegbeheerders willen met het oog op verkeersveiligheid bomen langs deze wegen kappen. Omwonenden zijn niet altijd blij met deze plannen. Zij hechten aan ruimtelijke kwaliteit. Wat is nu precies het probleem, en wat zijn oplossingen? In dit V&V Bericht leest u hier meer over.

### Voorkomen

Een integraal ontwerp kan veel problemen voorkomen. De publicatie *'Gebiedsontsluitingswegen buiten de bebouwde kom – Van ruimtelijk inpassen naar integraal ontwerp'* geeft hiervoor een handreiking. Het geheim van deze aanpak is simpel, maar spreekt niet vanzelf. Als verkeerskundig en ruimtelijk ontwerpers vanaf het begin samenwerken aan infrastructuur, ontstaan de beste wegen. Dit begint met de ontwerpogave. Wat is eigenlijk het probleem en wat is de bandbreedte van oplossingen? Pas als hierover een gezamenlijk beeld bestaat, kan je oplossingen verkennen. Zo ontstaan wegen die beide disciplines 'mooi en veilig' vinden. Voor een nieuwe weg is het relatief eenvoudig om integraal te werken. Want alle denkbare mogelijkheden liggen open. Voor bestaande wegen ligt dit anders. Juist bij beheer van wegen vragen bomen aandacht.

### Ruimtelijke kwaliteit versus veilig verkeer

Het probleem zit in de schijnbaar onmogelijke afweging tussen veilig verkeer



en ruimtelijke kwaliteit, twee onvergelijkbare grootheden. Hoe belangrijk is eigenlijk de ruimtelijke kwaliteit van bomen langs wegen? Bomen geleiden de weg visueel. En beschutten de weggebruiker tegen harde wind en felle zon. Bomen dragen bij aan klimaatbeheersing, doordat ze hun omgeving in warme perioden 'koelen' en ze veel water kunnen bergen. Bomen vangen fijn stof en stikstofdioxide af, zo verbeteren ze de luchtkwaliteit. Bomen kunnen een grote natuurwaarde hebben, essentieel onderdeel in een ecologisch systeem zijn en de rust- of verblijfplaats van (beschermde) dieren. Bomen verhogen vaak de beleving van de weg en het landschap of hebben cultuurhistorische waarde.

Maar wat is nu precies de invloed van bomen op verkeersveiligheid? Een recente literatuurstudie van de SWOV laat zien dat een bomenrij langs een weg de gemiddelde snelheid iets verlaagt. Hiertegenover staat grotere kans om een boom te raken. Hierdoor neemt de

ernst van een ongeval toe. De publicatie *'Handboek wegontwerp 2013 – Gebiedsontsluitings-wegen'* beschrijft een verband tussen de afstand tot een bomenrij en het aandeel boomongevallen (van het totaal aantal ongevallen). Hoe dichter een bomenrij bij de weg staat, hoe hoger het aandeel boomongevallen.

### Aanbevelingen voor wegontwerp

Om voertuigen die van de weg raken veilig tot stilstand te laten komen, doet het Handboek wegontwerp aanbevelingen voor een obstakelvrije zone. De breedte van zo'n strook voor een gebiedsontsluitingsweg is minimaal 4,50 meter en standaard 6,00 meter. Deze breedte is zo gekozen dat de meeste voertuigen die van de weg raken, binnen deze strook tot stilstand kunnen komen. Die 4,50 meter is niet nieuw: deze staat ook in de vorige versie van het 'Handboek wegontwerp' (2002) en de 'Richtlijnen voor het ontwerpen van niet-autosnelwegen', hoofdstuk II, dwarsprofielen (1986).

## Oplossingen

Ondanks het streven naar een berm met een zo breed mogelijke obstakelvrije zone, zijn er altijd vaste voorwerpen of objecten die vanwege hun functie niet ver van de rijbaan mogen of kunnen staan. Denk aan lichtmasten of wegwijzers. Het gevaar van dit soort objecten kan verminderen door ze botsveilig of botsvriendelijk uit te voeren. Een andere mogelijkheid is aankleding met botsabsorberend materiaal of plaatsing van een geleiderail.

Bij bomen is het uiteraard niet mogelijk ze botsvriendelijk te maken: een volgroeide boom is per definitie niet botsvriendelijk. Afschermen kan wel. Een stalen geleiderail kan de gebiedsontsluitingsweg onbedoeld de uitstraling van een auto-snelweg geven, maar een houten geleiderail kan een goed alternatief zijn.

Als er een bomenrij in een obstakelvrije zone staat, kan een wegbeheerder ervoor kiezen de ligging of de functie van de weg te veranderen. Voor dit laatste – ‘downgraden’ – moet je op netwerkniveau kijken of het kan. Een wegbeheerder kan er uiteraard voor kiezen om een bomenrij weg te halen. Daarbij kan hij herplant op tenminste 6,00 meter van de weg overwegen.

Bij het vinden van oplossingen is de inbreng van de boombeheerder onmisbaar. In overleg tussen weg- en boombeheerder kan je het beste bepalen wat een logisch moment is om de berm opnieuw in te richten. Als de bomen (bijna) aan het einde van hun levenscyclus zijn, kun je dit moment aangrijpen om te gaan vervangen of veranderen. De publicatie *‘Combineren van onder- en bovengrondse infrastructuur met bomen’* geeft verschillende inrichtingsopties, technische oplossingen en ontwerpafwegingen. Daarnaast kan de boombeheerder ‘boomveiligheid’ toevoegen aan de afweging, inclusief eventuele wortelopdruk, de vrije doorrijhoogte en risico’s als gevolg van eventuele boomgebreken. De publicatie *‘Richtlijn boomveiligheidsregistratie’* geeft hiervoor informatie.

Bij het kappen van bomen langs wegen eist de Flora- en faunawet dat rekening wordt gehouden met de natuurwaarde. Dit hoeft niet altijd te betekenen dat de bomen moeten blijven staan. Samen

met een ecooloog kun je alternatieven bekijken, zoals compensatie op een andere plek.

Eventueel kan een wegbeheerder ervoor kiezen om beargumenteerd af te wijken van de CROW-richtlijnen. In principe zijn deze namelijk niet bindend en hebben wegbeheerders dus de vrijheid om af te wijken en maatwerk te leveren. Uiteraard moeten je dan wel goede argumenten hebben, die per situatie verschillen. Het is raadzaam deze schriftelijk vast te leggen.

## Makkelijk is anders

Het ontwerpen en behouden van een mooie en veilige weg is er niet gemakkelijker op geworden. De samenleving stelt hoge eisen, en ook de maatschappelijke betrokkenheid is hoog. Het is te allen tijde de wegbeheerder die de afweging tussen ruimtelijke kwaliteit en verkeersveiligheid maakt en uiteindelijk kiest. De wegbeheerder moet verschillende waarden tegen elkaar afwegen en een balans vinden. Een pittige klus. Want geen enkele keuze kan rekenen op unaniem draagvlak. En als het misgaat, bestaat de kans dat de wegbeheerder zich voor de rechtbank moet verantwoorden.

## Deel uw kennis

CROW vraagt zich continu af of het beter kan en is altijd op zoek naar nieuwe kennis. Heeft u relevante onderzoeken of succesvolle praktijkvoorbeelden? Of heeft u het ei van Columbus om de spanning tussen bomen en obstakelvrije zones het hoofd te bieden? Deel ze met het werkveld en laat het ons weten!

## Meer informatie

- Publicatie Gebiedsontsluitingswegen buiten de bebouwde kom: [www.crow.nl/338](http://www.crow.nl/338)
- Publicatie Handboek wegontwerp 2013 – Gebiedsontsluitingswegen: [www.crow.nl/330](http://www.crow.nl/330)
- Publicatie Plattelandswegen mooi en veilig – een beeldenboek: [www.crow.nl/259](http://www.crow.nl/259)
- Online Kennismodule Bomen: [www.crow.nl/KMbomen](http://www.crow.nl/KMbomen)
  - Combineren van onder- en bovengrondse infrastructuur met bomen
  - Richtlijn boomveiligheidsregistratie
  - Beplanting en luchtkwaliteit
- Bepaling monetaire boomwaarde: [www.boomtaxateur.nl](http://www.boomtaxateur.nl)



## CROW-KpVV

In opdracht van de gezamenlijke overheden voert CROW een KpVV-Meerjarenprogramma uit, met als doel een bijdrage leveren aan het competenten maken van de overheid op het gebied van mobiliteit. CROW-KpVV is actief op de volgende gebieden: Collectief Vervoer, Fiets (onder het merk CROW-Fietsberaad), Mobiliteit en Wegontwerp. In een breed netwerk met andere kennisinstellingen en maatschappelijke organisaties is CROW-KpVV betrokken bij actuele ontwikkelingen in het decentrale beleid en verspreidt en borgt relevante kennis. CROW-KpVV signaleert nieuwe ontwikkelingen, geeft aan wat hun betekenis is en wat de gevolgen kunnen zijn.

## Colofon

Voor meer informatie over dit onderwerp:

Koen Bekking

E-mail: [koen.bekking@crow.nl](mailto:koen.bekking@crow.nl)

### uitgave

CROW-KpVV, Ede

Deze uitgave is gefinancierd uit het KpVV-Meerjarenprogramma dat CROW uitvoert namens de gezamenlijke overheden.

CROW-KpVV heeft als doel een bijdrage leveren aan het competenten maken van de overheid op het gebied van mobiliteit.

### vormgeving

Inpladi bv, Cuijk

### druk

ColourPrint, Veenendaal

### productie

CROW media

### contact

CROW klantenservice: [klantenservice@crow.nl](mailto:klantenservice@crow.nl) of 0318 69 53 15

### bestellen

Deze uitgave is gratis te downloaden via [www.crow.nl/K-D1161](http://www.crow.nl/K-D1161)

**Praktische kennis  
direct toepasbaar**