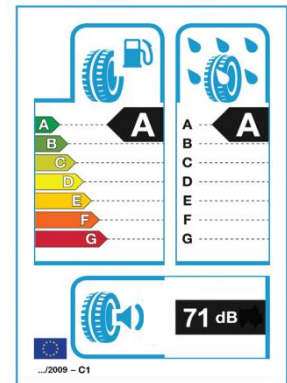


# AAA-banden – winst voor milieu, veiligheid en portemonnee

*Resultaten uit 'Potential benefits of Triple-A tyres in the Netherlands',  
een studie uitgevoerd in opdracht van Ministerie Infrastructuur en Milieu*

Stephan van Zyl (TNO)  
Sven Jansen (TNO)  
Foort de Roo (TNO)  
Erik de Graaf (M+P)



# Waarom een bandenlabel?

## 1 Verschil in brandstofkosten per jaar

- › kilometrage: 17000 km/jaar
- › literprijs: 1,75 €/l
- › gemiddelde gebruik: 7,5 l/100km
- › banden gaan 4 jaar mee

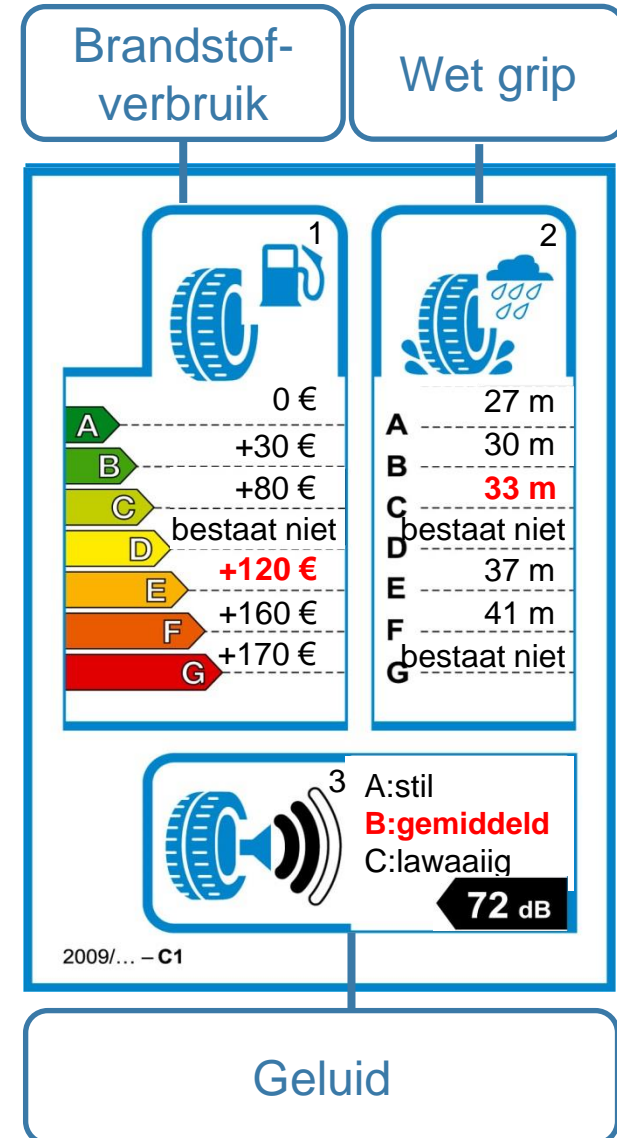
## 2 Remweg

- › van 80 tot 0 km/h
- › op een natte weg

## 3 Geluid

- › A: referentie
- › B: +1-3dB\*
- › C: +4-6dB\*

\*3dB is een verdubbeling van de geluidsenergie en komt qua geluidemissie overeen met een verdubbeling van de verkeersintensiteit



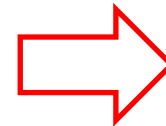
## Inhoud

- › Kernvraag ‘Wat is het potentieel van AAA-banden in NL?’
- › Aanpak ‘Hoe hebben we het potentieel bepaald?’
- › Resultaten ‘Wat is de huidige bandenverdeling in NL?’  
‘Hoe hoog is het potentieel van AAA in NL?’
- › Conclusie ‘Wat betekent dit resultaat?’  
‘Zijn de resultaten in lijn met de verwachtingen?’

# Wat is het potentieel van AAA-banden?

› Gemiddelde band ('status quo')

› Gemiddelde band ('AAA')

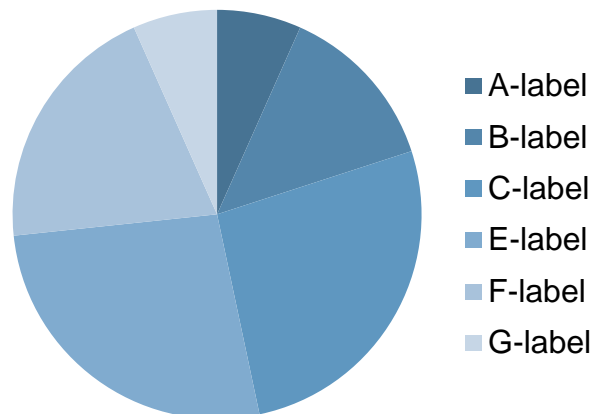


## Hoe hebben we het potentieel bepaalt?

### 1. Bandenverdeling van nu in NL gebruikte banden

bepaald op basis van verkoopcijfers uit de VACO databank

#### Verkoopcijfers



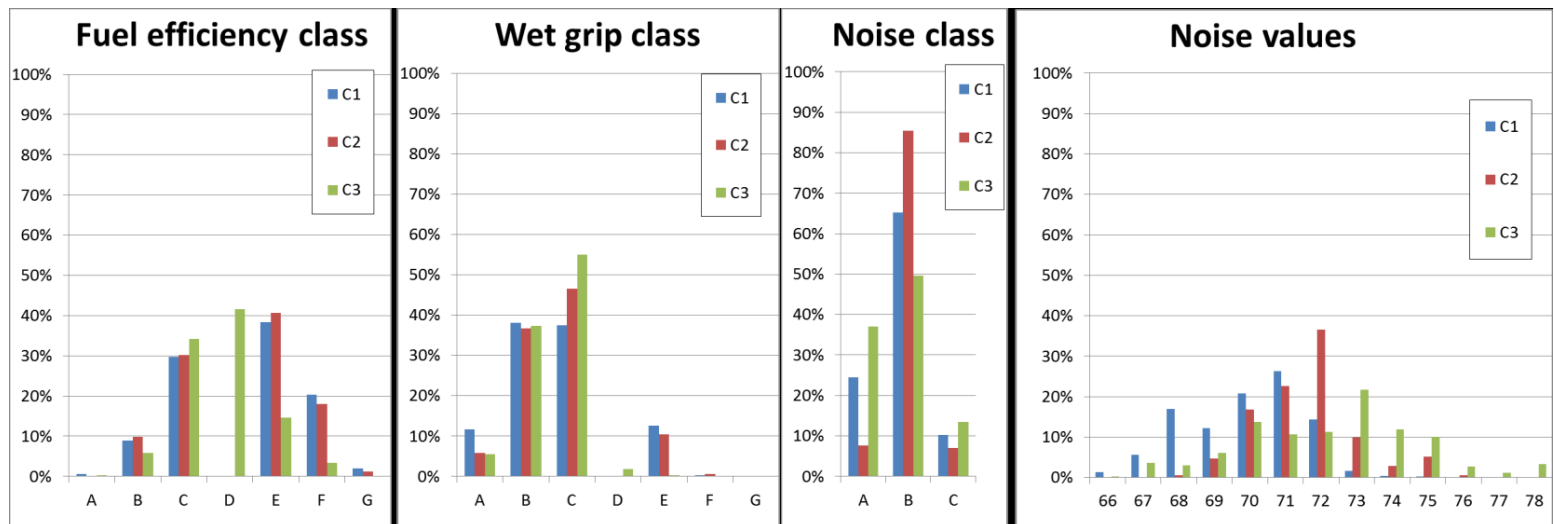
### 2. Potentieel bepaald van banden op AAA in NL in termen van:

- energie (besparing van brandstof en CO<sub>2</sub>)
- veiligheid (reductie in aantallen gewonden en dodelijke ongelukken)
- geluid (reductie in aantallen gehinderden en slaapgestoorden)

$$\begin{aligned}
 & \text{Potentieel A (energie)} \\
 & + \text{Potentieel A (veiligheid)} \\
 & + \text{Potentieel A (geluid)} \\
 \hline
 & = \text{Potentieel AAA}
 \end{aligned}$$

# Wat is de huidige bandenverdeling in NL?

| Bandentype | Rolweerstand    | Wet Grip        | Geluid          | Geluid (dB) |
|------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|
| <b>C1</b>  | 4.4 ('D-label') | 2.6 ('C-label') | 1.9 ('B-label') | 69.9        |
| <b>C2</b>  | 4.3 ('D-label') | 2.7 ('C-label') | 2.0 ('B-label') | 71.6        |
| <b>C3</b>  | 3.7 ('D-label') | 2.5 ('C-label') | 1.8 ('B-label') | 72.2        |



› Gemiddeld rijdt NL op een *D* (Energie), *C* (Veiligheid) en *B* (Geluid).

## Hoe hoog is het potentieel van een... A-label voor energie

| Voertuigtype                               | Brandstoftype | Brandstofbesparing<br>[in liters] | Kostenbesparing<br>[in €] |
|--|---------------|-----------------------------------|---------------------------|
| Personenauto (gemiddelde rijder)           | Benzine       | 67                                | 117                       |
| Personenauto (zakelijke rijder)            | Diesel        | 114                               | 171                       |
| Bestelauto                                 | Diesel        | 300                               | 449                       |
| Binnenstedelijke distributievrachtauto     | Diesel        | 449                               | 674                       |
| Gemeentelijk voertuig (bijv. vuilniswagen) | Diesel        | 507                               | 761                       |
| Regionale distributievrachtauto            | Diesel        | 574                               | 862                       |
| Langeafstandstruck                         | Diesel        | 1612                              | 2418                      |
| Bouwvoertuig                               | Diesel        | 526                               | 790                       |
| Bus  | Diesel        | 691                               | 1036                      |
| Touringcar                                 | Diesel        | 566                               | 849                       |

- › De kostenbesparingen voor de **eindgebruiker** variëren van 117 € per jaar voor een gemiddelde personenauto op benzine tot 2.418 € per jaar voor een gemiddelde vrachtwagen.

## Hoe hoog is het potentieel van een... A-label voor energie

| Voertuigtype        | Brandstoftype | Brandstofbesparing<br>[in miljoen liters] | Kostenbesparing<br>[in miljoen €] |
|---------------------|---------------|---|-----------------------------------|
| Personenauto's      | Benzine       | 249                                       | 170                               |
| Personenauto's      | Diesel        | 95  | 72                                |
| Bestelauto's        | Diesel        | 61  | 46                                |
| Kleine vrachtauto's | Diesel        | 1   | 1                                 |
| Vrachtwagens        | Diesel        | 92  | 70                                |
| Bus                 | Diesel        | 7   | 6                                 |
| <b>TOTAAL</b>       |               | <b>506</b>                                | <b>365</b>                        |

| Voertuigtype  | Brandstoftype | CO <sub>2</sub> -reductie<br>[in miljoen ton CO <sub>2</sub> ] |
|---------------|---------------|--|
| <b>TOTAAL</b> | Mix           | <b>1.26</b>  |

› **Maatschappelijk** kan er in Nederland jaarlijks bijna 506 miljoen liter brandstof worden bespaard. Dat komt overeen met een kostenbesparing van 365 M€ en een 1.3 Mton lagere CO<sub>2</sub>-uitstoot.



## Hoe hoog is het potentieel van een... A-label voor veiligheid

|                                     | C1    | C2   | C3  | TOTAAL     |
|-------------------------------------|-------|------|-----|------------|
| Reductie in aantallen verkeersdoden | 37    | 4    | 2   | 43         |
| Reductie in aantallen zwaargewonden | 218   | 29   | 13  | 260        |
| Reductie in aantallen lichtgewonden | 323   | 10   | 30  | 364        |
| Kostenbesparing [in miljoen €]      | 156.5 | 18.2 | 8.9 | <b>184</b> |

- › Het overstappen naar een A-label voor veiligheid kan leiden tot 364 minder lichtgewonden, 260 minder zwaargewonden en 43 minder verkeersdoden per jaar in Nederland. Dit resulteert in een maatschappelijk kostenreductie van 184 M€ jaarlijks.

## Hoe hoog is het potentieel van een... A-label voor geluid

|   | TOTAAL |
|---|--------|
| Reductie in aantallen ernstig gehinderde mensen     | 216000 |
| Reductie in aantallen gehinderde mensen             | 361000 |
| Reductie in aantallen ernstig slaapgestoorde mensen | 204000 |
| Reductie in aantallen slaapgestoorde mensen         | 310000 |
| Kostenbesparing [miljoen €]                         | 389    |

- › Een verschuiving naar de 'stilste' banden zorgt voor minder '(ernstig) geluidgehinderde mensen' en '(ernstig) slaapgestoorde mensen'. Wanneer de banden zouden worden vervangen door een A-label band komen berekende gezondheidsbaten neer op 389 M€ per jaar.

## Hoe hoog is het potentieel van een... AAA-label voor energie, veiligheid en geluid

|   | Energie    | Veiligheid | Geluid     | TOTAAL        |
|---|------------|------------|------------|---------------|
| Brandstofbesparing [miljoen liter]                  | 506        | -          | -          | <b>506</b>    |
| CO <sub>2</sub> -besparing [miljoen ton]            | 1.3        | -          | -          | <b>1.3</b>    |
| Reductie in aantallen verkeersdoden                 | -          | 43         | -          | <b>43</b>     |
| Reductie in aantallen zwaargewonden                 | -          | 260        | -          | <b>260</b>    |
| Reductie in aantallen lichtgewonden                 | -          | 364        | -          | <b>364</b>    |
| Reductie in aantallen ernstig gehinderde mensen     | -          | -          | 216000     | <b>216000</b> |
| Reductie in aantallen gehinderde mensen             | -          | -          | 361000     | <b>361000</b> |
| Reductie in aantallen ernstig slaapgestoorde mensen | -          | -          | 204000     | <b>204000</b> |
| Reductie in aantallen slaapgestoorde mensen         | -          | -          | 310000     | <b>310000</b> |
| Kostenbesparing [miljoen €]                         | <b>365</b> | <b>184</b> | <b>389</b> | <b>938</b>    |

- De verbeteringen en besparingen van AAA-banden worden berekend als de som van de onafhankelijke voordelen voor energie, veiligheid en geluid. Een verschuiving naar AAA-label banden levert voordelen voor de eindgebruiker en de Nederlandse samenleving.

## Discussie met stakeholders

- › Wat betekent dit resultaat?
- › Zijn de resultaten in lijn met de verwachtingen?
- › Zijn AAA-banden in 10 jaar vanaf nu de standaard?
- › Hoe kun je de berekende baten incasseren?
- › Wat moet er verder onderzocht worden?
- › Wat kan een ieder doen om Nederland op betere banden te zetten?
- › ...