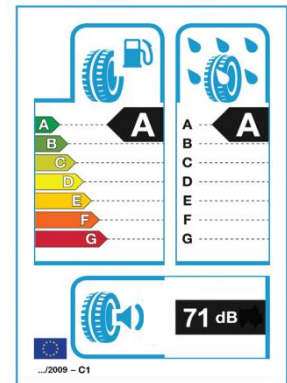


AAA-banden – winst voor milieu, veiligheid en portemonnee

*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

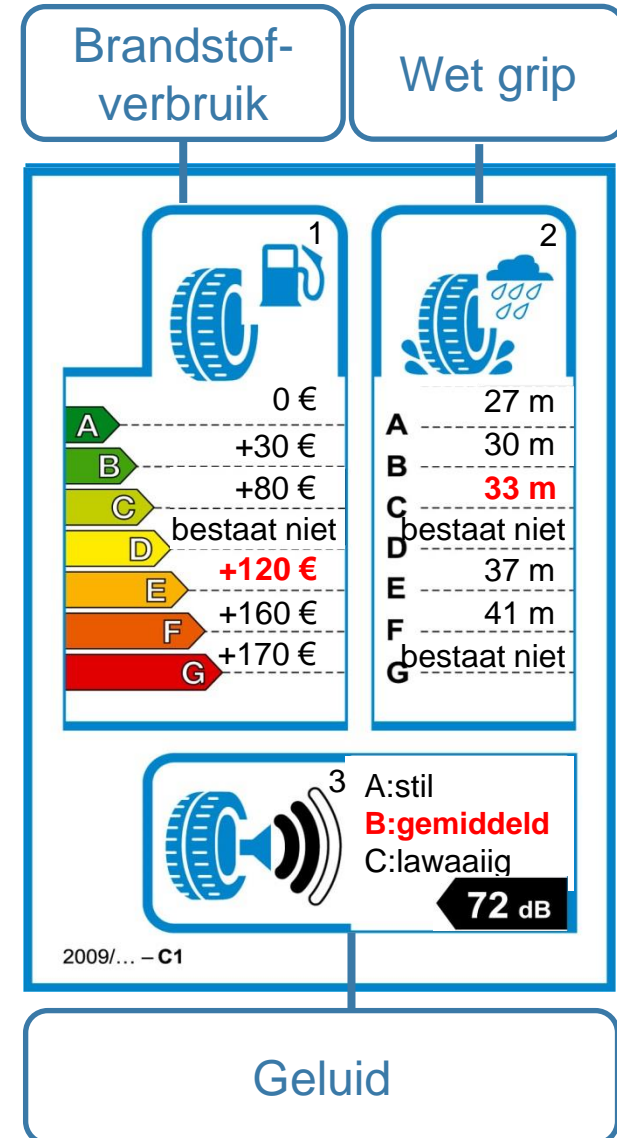
2 Remweg

- › 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



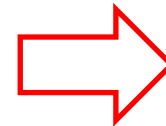
Inhoud

- › 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')

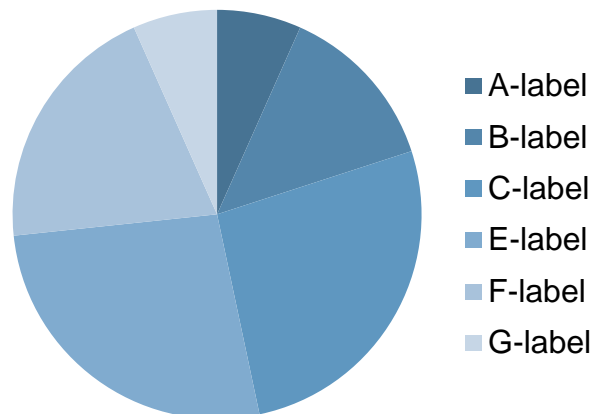


Hoe hebben we het potentieel bepaalt?

1. Bandenverdeling van nu in NL gebruikte banden

bepaald op basis van verkoopcijfers uit de VACO databank

Verkoopcijfers



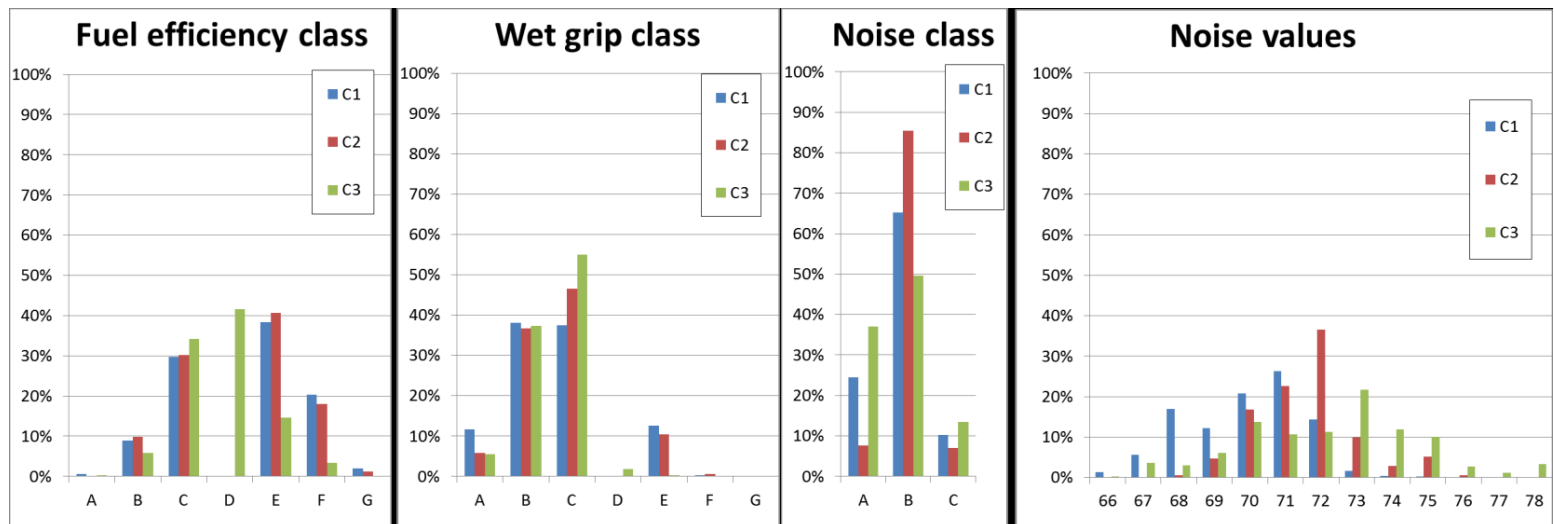
2. Potentieel bepaald van banden op AAA in NL in termen van:

- energie (besparing van brandstof en CO₂)
- 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)
C1	4.4 ('D-label')	2.6 ('C-label')	1.9 ('B-label')	69.9
C2	4.3 ('D-label')	2.7 ('C-label')	2.0 ('B-label')	71.6
C3	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 [in liters]	Kostenbesparing [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 [in miljoen liters]	Kostenbesparing [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
TOTAAL		506	365

Voertuigtype	Brandstoftype	CO ₂ -reductie [in miljoen ton CO ₂]
TOTAAL	Mix	1.26

› **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 CO₂-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	184

- › 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	-	-	506
CO ₂ -besparing [miljoen ton]	1.3	-	-	1.3
Reductie in aantallen verkeersdoden	-	43	-	43
Reductie in aantallen zwaargewonden	-	260	-	260
Reductie in aantallen lichtgewonden	-	364	-	364
Reductie in aantallen ernstig gehinderde mensen	-	-	216000	216000
Reductie in aantallen gehinderde mensen	-	-	361000	361000
Reductie in aantallen ernstig slaapgestoorde mensen	-	-	204000	204000
Reductie in aantallen slaapgestoorde mensen	-	-	310000	310000
Kostenbesparing [miljoen €]	365	184	389	938

- 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?
- › ...