

Rapport “Toestand van het wegennet”



agentschap
Wegen en Verkeer

Autosnelwegen Metingen 2012

Vlaamse overheid





agentschap
Wegen en Verkeer

1. Inleiding

H. Crevits

Minister van Mobiliteit en Openbare Werken



agentschap

Wegen en Verkeer

Inleiding

- Voorstelling rapport “Toestand van het wegennet”
- Doel: globaal zicht op toestand wegennet
- Meten van 4 parameters
 - **Veiligheidsparameters:**
 - Stroefheid (met SCRIM)
 - Spoorvorming/trapvorming (met ARAN)
 - **Comfortparameters:**
 - Vlakheid (met ARAN)
 - Beschadigingsgraad (met ARAN)
- Resultaten gebruiken voor een plan van aanpak onderhoud



agentschap
Wegen en Verkeer

Doelstellingen maart 2010

Geformuleerde doelstellingen:

‘Onderhoudsachterstand wegwerken’

- **Doelstelling : 2015**

- Achterstand autosnelwegen weggewerkt



agentschap
Wegen en Verkeer

• Rapporteringswijze

- Nieuwe beschikbare rapporten:
 - **Autosnelwegen – metingen 2012**
 - Jaarlijkse meting
- Doel rapport 'Toestand van het wegennet'
 - **Globaal zicht geven op algemene toestand**
 - **Analyse van onderhoudsbehoeften**
 - **Prioriteiten leggen voor structureel onderhoud**
 - **Aangeven welk structureel onderhoud noodzakelijk is**



agentschap

Wegen en Verkeer

Huidige rapporten

Toestand van het wegennet

- **Meetperiode in rapporten**
 - A-wegen: meetresultaten 2012
- **Verloop meetcampagne:**
 - 2 maanden meten autosnelwegen, onmiddellijk verwerking
- **Geen invloed van verbeteracties tijdens het meetjaar**
 - Metingen 2012 uitgevoerd in het voorjaar
 - Gevolg: impact vorige winter vervat in het rapport
 - Gevolg: resultaat wegenwerken op snelwegen in 2012 is niet zichtbaar in dit rapport



agentschap
Wegen en Verkeer

2. Toelichting

Methodiek systematische metingen

ir. Tom Roelants
Administrateur-generaal AWW



agentschap

Wegen en Verkeer

Resultaten

- Meetresultaten van de 4 parameters worden, per hm, opgelijst
- Omrekening naar index (score) van 0 tot 100
- Indeling in klassen, afhankelijk van parameter en wegtype:

Beoordeling	Kleurcode
Uitstekend	Blauw
Normaal	Groen
Behoorlijk	Geel
Matig – onderhoud binnen 3 jaar	Oranje
Onvoldoende - onderhoudsachterstand	Rood

- Globale index wordt berekend (= laagste van de 4)
- Grafieken per net, per provincie, per jaar, vb.:
 - **Index spoorvorming per jaar**
 - **Globale index per jaar**



agentschap

Wegen en Verkeer

Behoefteteanalyse (1/2)

- Vervangwaarde van het wegennet, gebaseerd op de constructiekost per km
- Actualisatie van de bedragen t.o.v. vorig rapport door indexatie:
 - **A-wegen: + 3,68%**
→ 2012 t.o.v. 2011



agentschap
Wegen en Verkeer

Behoefteteanalyse (2/2)

- Berekening benodigde budgetten
- 2 pijlers :
 - **Onderhoudsachterstand:** rode codering op grafieken en kaarten = echte achterstand
 - **Normaal structureel onderhoud:** oranje codering op grafieken en kaarten
 - Wegvakken die binnen drie jaar in categorie “Onderhoudsachterstand” geraken
 - Economisch voordeliger, m.a.w. tijdig herstellen wat nog kan en daarna het overige reconstrueren
 - Zorgen dat geen verdere achterstand wordt opgebouwd



agentschap
Wegen en Verkeer

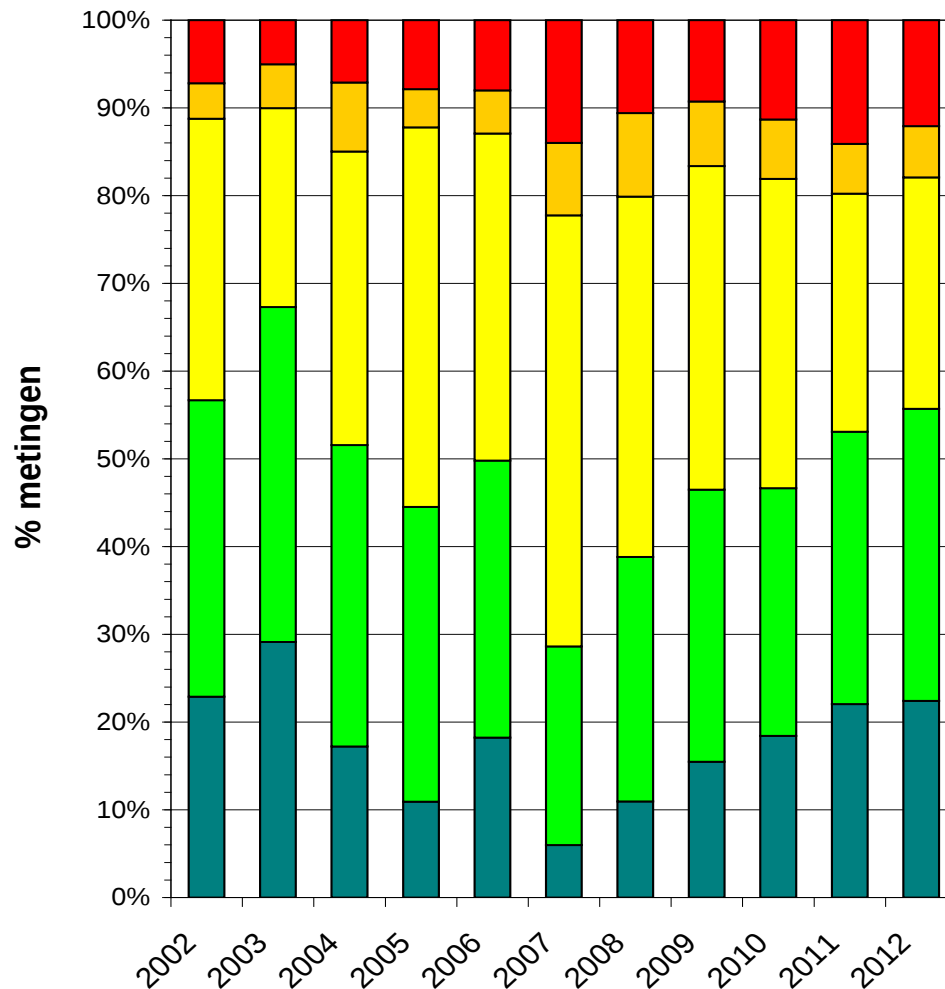
3. Meetresultaten

ir. Tom Roelants
Administrateur-generaal AWW

Globale beoordeling autosnelwegen (1/2)



agentschap
Wegen en Verkeer



Cijfers

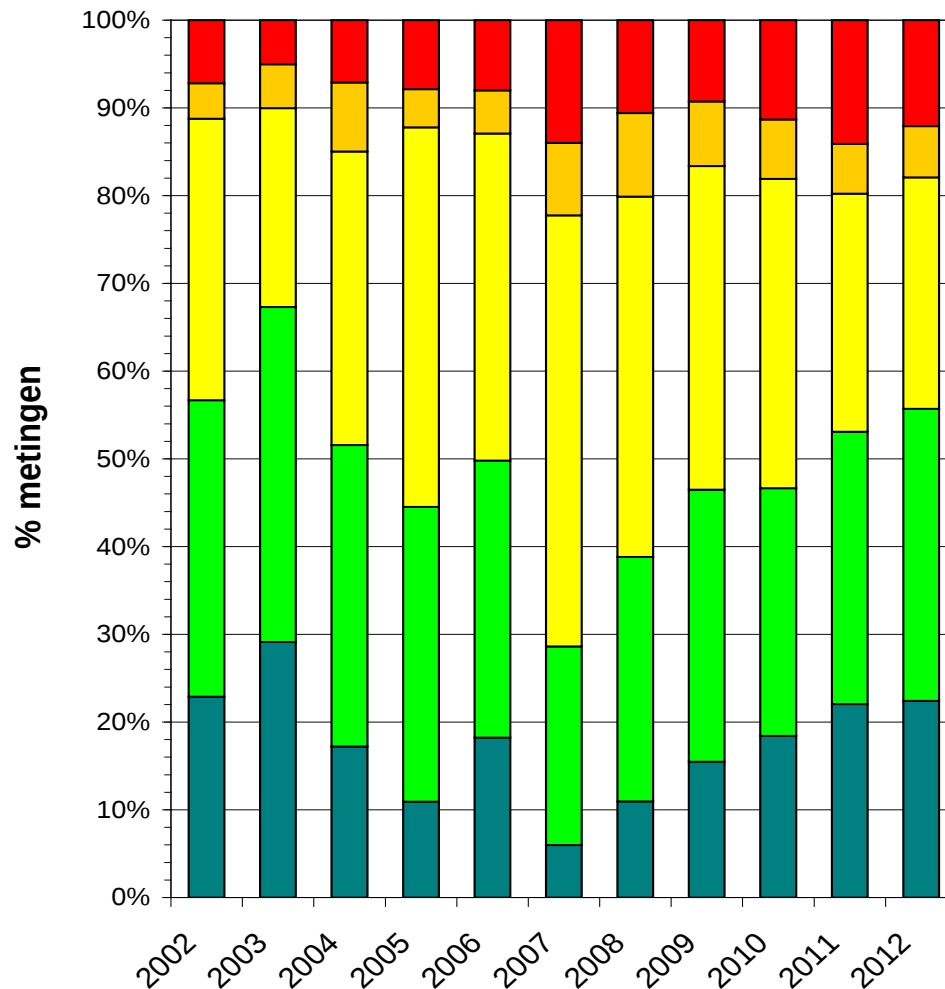
- **12,1% van de autosnelwegen vraagt onmiddellijke ingreep**
 - Vorig rapport 14,1%
- **5,8% van de autosnelwegen vraagt ingreep binnen drie jaar**
 - Vorig rapport 5,7%
- **82,1% van de autosnelwegen in behoorlijke, normale of uitstekende staat**
 - Vorig rapport 80,2%

Globale beoordeling autosnelwegen (2/2)



agentschap

Wegen en Verkeer



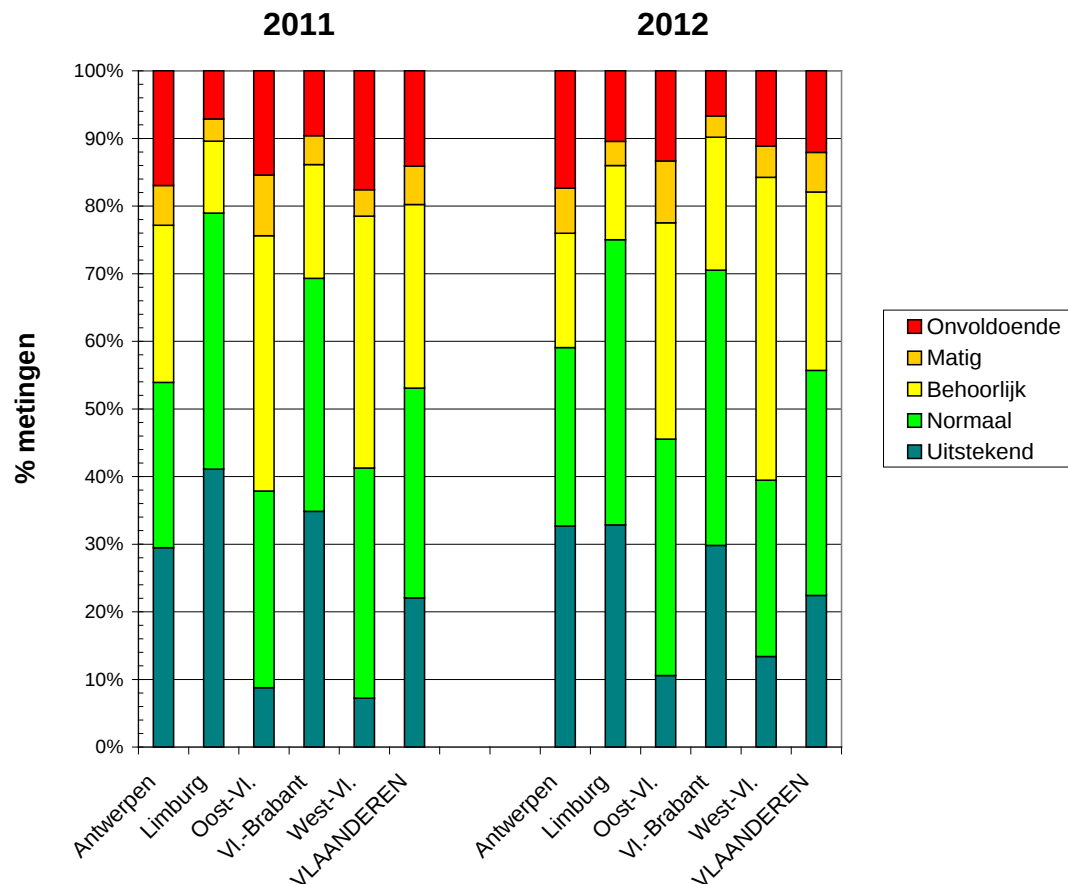
Conclusies

- **Aantal wegen in slechte staat daalt**
 - Voor het eerst sinds 2009
- **Aantal goede wegvakken blijft stijgen**
 - Vooral het resultaat van wegvernieuwingsprojecten.

Overzicht globale beoordeling autosnelwegen per provincie



agentschap
Wegen en Verkeer



Conclusies

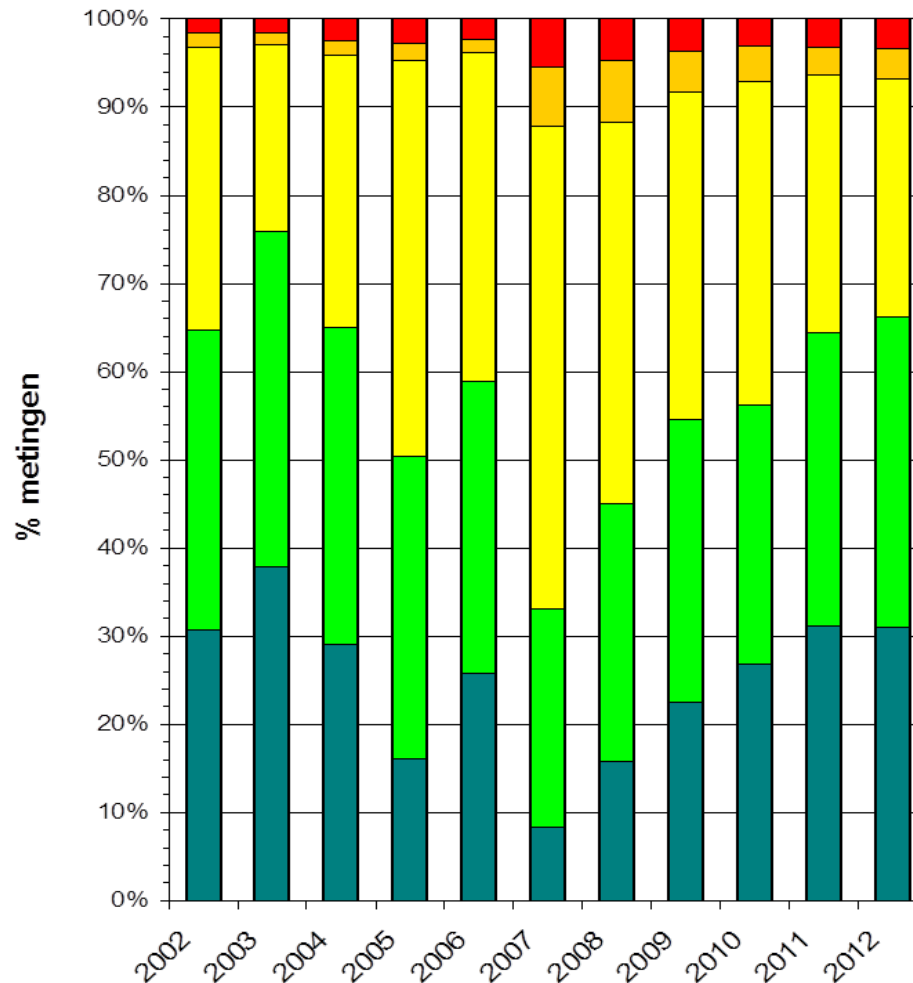
- Aandeel uitstekend en normaal stijgt in Antwerpen, Vlaams-Brabant en Oost-Vlaanderen
- Aandeel onvoldoende daalt fors in West-Vlaanderen. Ook daling in Oost-Vlaanderen en Vlaams-Brabant
- Limburg gaat achteruit, maar scoort beste in aandeel uitstekende en normale wegvakken

Overzicht veiligheidsparameters autosnelwegen



agentschap

Wegen en Verkeer



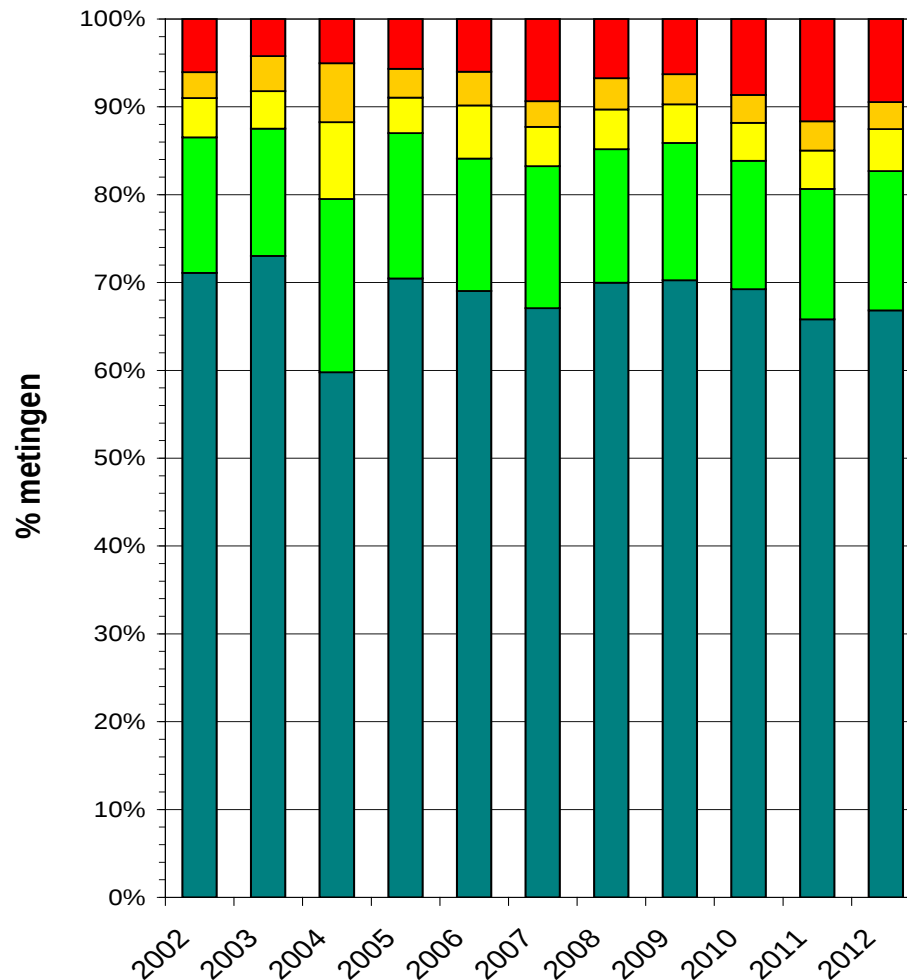
Conclusie

- **Veiligheidsparameters zetten stijgende trend verder**

Overzicht structuurparameters autosnelwegen



agentschap
Wegen en Verkeer



Conclusie

- **Structuurparameters stijgen**
 - Dankzij de geleverde inspanningen

Rapport autosnelwegen

Onderhoudsachterstand (1/2)



agentschap
Wegen en Verkeer

- Onderhoudsachterstand per provincie

	Achterstand structureel onderhoud (Geïndexeerd) [M€]	Relatieve verdeling
Antwerpen	80,18	40,38%
Vlaams-Brabant	21,56	10,86%
Limburg	18,93	9,53%
Oost-Vlaanderen	35,10	17,68%
West-Vlaanderen	42,81	21,56%
Vlaanderen	198,58	100,00 %

Rapport autosnelwegen

Onderhoudsachterstand (2/2)



agentschap
Wegen en Verkeer

- Onderhoudsachterstand per parameter

	Achterstand structureel onderhoud (Geïndexeerd) [M€]	Relatieve verdeling
Visuele inspectie	158,31	79,72 %
Vlakheid	25,91	13,05 %
Spoorvorming	13,58	6,84 %
Stroefheid	0,78	0,39 %
Som van alle parameters	198,58	100 %

Structuurparameters: visuele inspectie en vlakheid

Veiligheidsparameters: spoorvorming en stroefheid



agentschap

Wegen en Verkeer

Rapport autosnelwegen

Normaal structureel onderhoud (1/2)

- Normaal structureel onderhoud per provincie

	Normaal structureel onderhoud (Geïndexeerd) [M€]	Relatieve verdeling
Antwerpen	19,25	31,12%
Vlaams-Brabant	8,82	14,26%
Limburg	6,56	10,61%
Oost-Vlaanderen	16,01	25,89%
West-Vlaanderen	11,19	18,09%
Vlaanderen	61,85	100 %

Behoeftte van 61,85 M€, gespreid over 3 jaar,
geeft een behoefte van 20,62 M€ / jaar.



agentschap

Wegen en Verkeer

Rapport autosnelwegen

Normaal structureel onderhoud (2/2)

- Normaal structureel onderhoud per parameter

	Normaal structureel onderhoud (Geïndexeerd) [M€]	Relatieve verdeling
Visuele inspectie	31,21	50,47%
Vlakheid	19,46	31,46%
Spoorvorming	6,89	11,14%
Stroefheid	4,29	6,93%
Som van alle parameters	61,85	100 %

Structuurparameters: visuele inspectie en vlakheid

Veiligheidsparameters: spoorvorming en stroefheid



agentschap
Wegen en Verkeer

4. Operationele conclusies

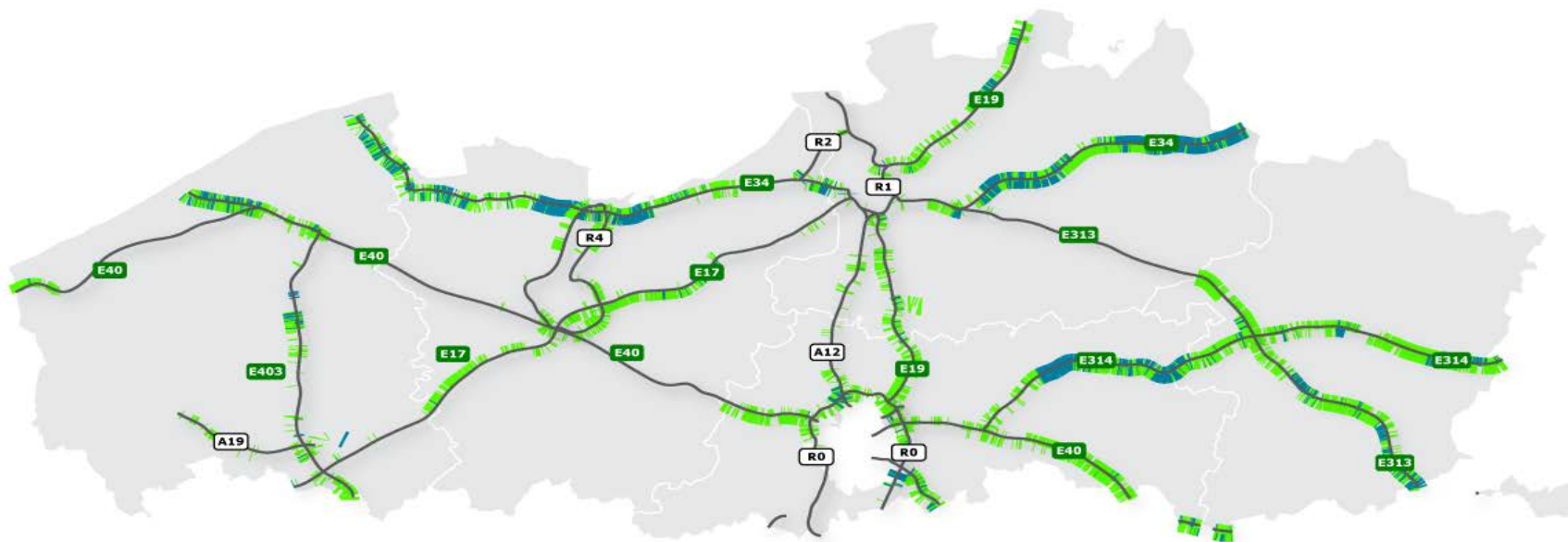
ir. Tom Roelants
Administrateur-generaal AWW

Metingen 2007

Wegvakken in goede staat



agentschap
Wegen en Verkeer

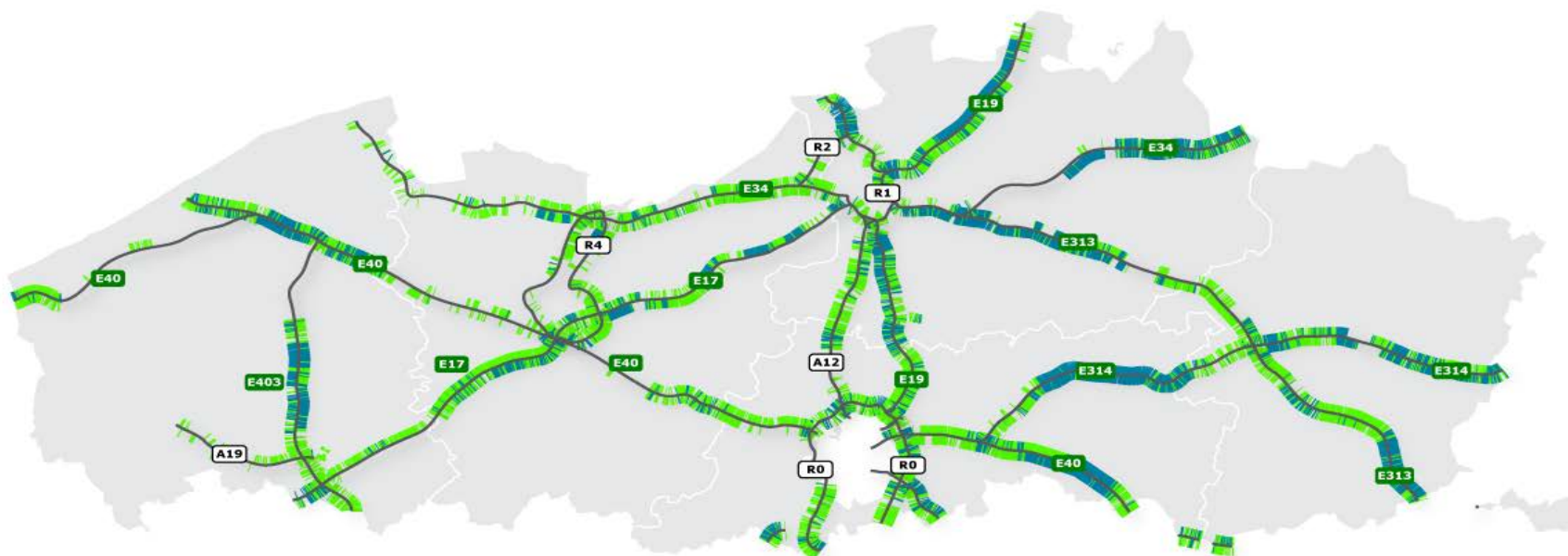


Metingen 2012

Wegvakken in goede staat



agentschap
Wegen en Verkeer

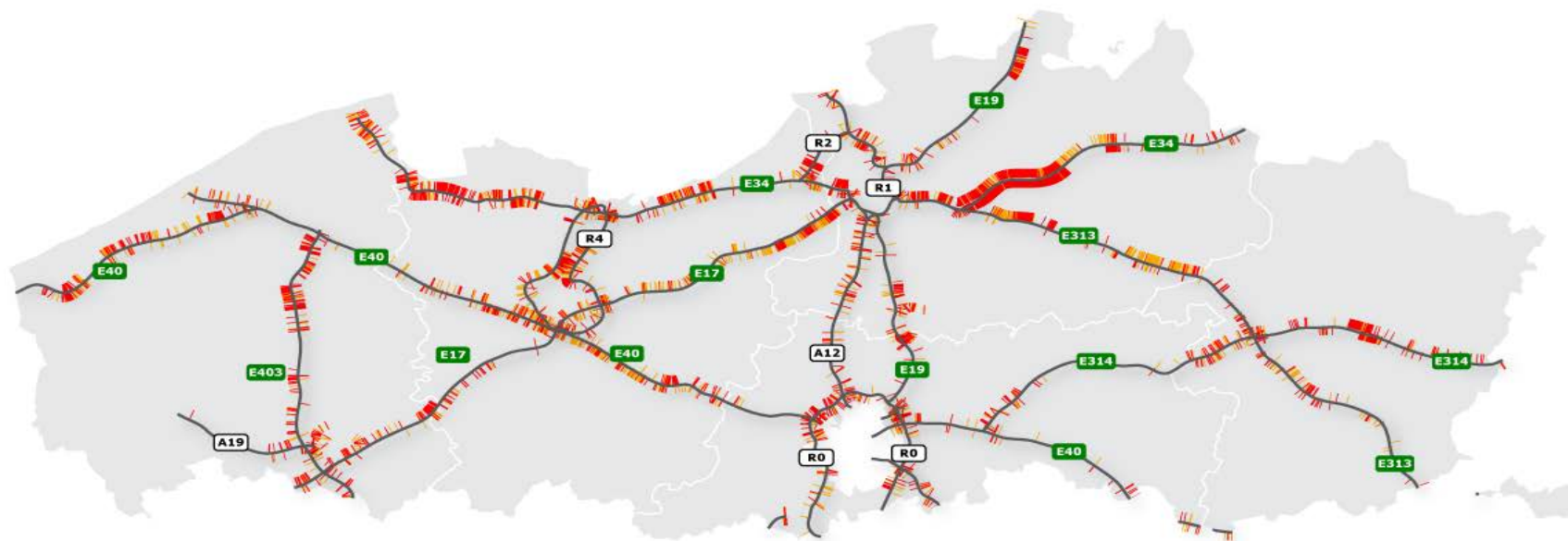


Metingen 2012

Te herstellen wegvakken



agentschap
Wegen en Verkeer



Metingen 2012

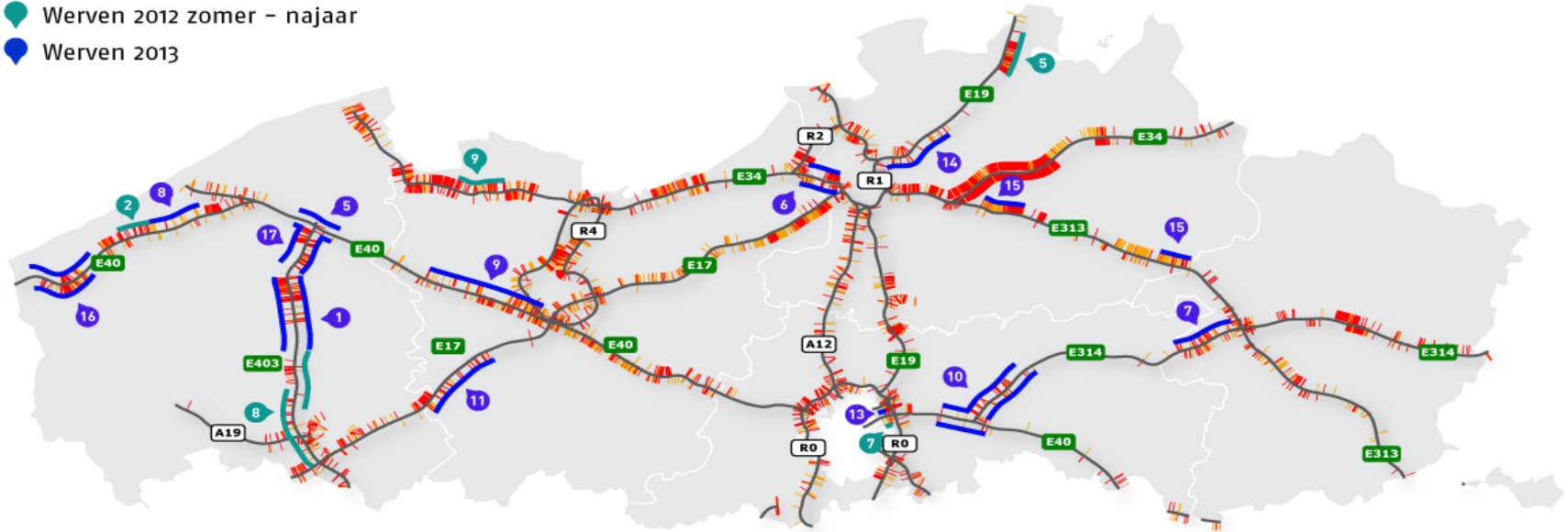
Te herstellen wegvakken met geplande werven



agentschap

Wegen en Verkeer

- Werven 2012 zomer - najaar
- Werven 2013



- | | | |
|--|---|--|
| 1 Structureel onderhoud E403 Lichtervelde - Torhout | 13 Structureel onderhoud R0/E40 Viaduct - Kraainem | 2 Heraanleg E40 Middelkerke - Nieuwpoort |
| 5 Heraanleg asfalt E403 Oostkamp | 14 Structureel onderhoud E19 Antwerpen Noord - St Job | 5 Structureel onderhoud E19 Loenhout - Meer |
| 6 Heraanleg E34/N49 Antwerpen - Melsele | 15 Heraanleg E313 Ham - Massenhoven | 7 Sanering viaduct R0/E40 Kraainem |
| 7 Heraanleg E314 Lummen - Leuven | 16 Structureel onderhoud E40 Veurne - Oostduinkerke | 8 Structureel onderhoud E17/E403 Aalbeke - Roeselare |
| 8 Structureel onderhoud E40 Gistel - Middelkerke | 17 Structureel onderhoud E403 Ruddervoorde - Brugge | 9 Heraanleg E34 Kaprijke - Eeklo |
| 9 Structureel onderhoud E40 Aalter - St Denijs Westrem | | |
| 10 Structureel onderhoud E40/E314 Heverlee - Wilsele | | |
| 11 Structureel onderhoud E17 Kruishoutem - Deinze | | |



agentschap
Wegen en Verkeer

Meldpunt Wegen

- Toestand van het wegdek
 - **2012: 974 meldingen**
 - **Daling met 7,7% t.o.v. 2011**
 - **Daling met 11,1% t.o.v. 2010**
- Gaten in het wegdek
 - **2012: 537 meldingen**
 - **Daling met 9,9% t.o.v. 2011**
 - **Daling met 17,9% t.o.v. 2010**



agentschap
Wegen en Verkeer

• Onderhoudsaanpak

- **Repetitief onderhoud**
→ dringende schade herstellen (o.a. winterschade)
- **Toplagen vervangen**
→ efficiëntie o.w.v. sneller onderhoud van de weg vooraleer sterke degradatie van de weg (vb. E40 Erpe-Mere)
- **Structurele renovatie van de rijweg**
→ i.f.v. levensduur van de weg (vb. heraanleg in doorgaand gewapend beton op E313 Grobbendonk)



agentschap
Wegen en Verkeer

• Verbeteren kwaliteit (1/2)

- SB250
 - **Aanvullingen op versie 2.2 werden gepubliceerd medio 2012**
- Checklist getuigschrift goede uitvoering
 - **Van toepassing op werken aanbesteed vanaf 1 juli 2012**
- Verhogen waarborgtermijnen (7 à 10 jaar)
 - **Eerste bestekken worden aanbesteed in 2013**
 - **Verschuiving onderhoudsrisico van overheid naar aannemer**



agentschap
Wegen en Verkeer

• Verbeteren kwaliteit (2/2)

- ProjectKwaliteitsPlan
 - **Toegepast als gunningscriterium voor grote werken**
- Exclusiviteit asfalt- en betoncentrales
 - **Voor grote werven ($> 20000 \text{ m}^2$) mag enkel asfalt of beton geproduceerd worden voor de betrokken werf (geen overgangsmengsels)**
- Verhoogde productiecontrole
 - **Door de certificatie-instelling van het product (asfalt, ...)**



agentschap

Wegen en Verkeer

PMS (1/3)

- Pavement Management Systeem

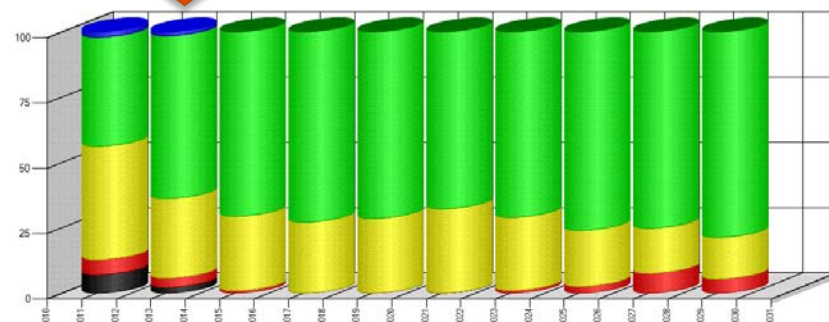
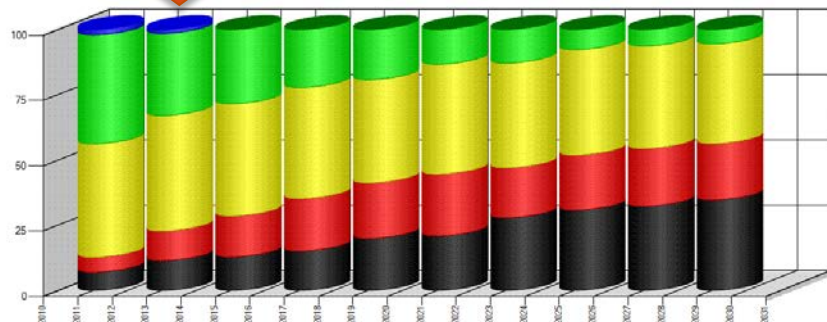
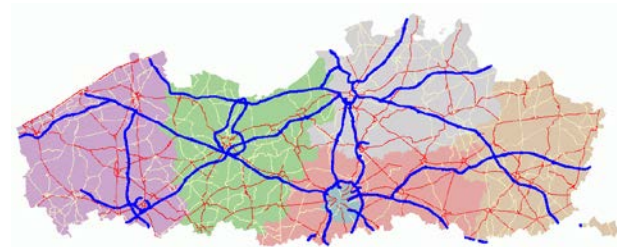
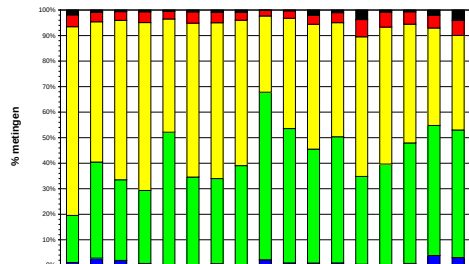
= *procedures of methodes die helpen bij het vinden van kost-effectieve onderhoudsstrategieën om wegverhardingen in een bruikbare toestand te houden*

- Stand van zaken
 - **PMS-software werd aangekocht**
 - **PMS-model werd geïmplementeerd**
 - **Verzameldata en structuurdata voor 70% ingevoerd**



agentschap
Wegen en Verkeer

PMS (2/3): Model





PMS (3/3)

- Zal worden gebruikt voor planning werven 2014
 - **Opmaak planning september 2013 (protocol MH)**
- Verzamelen gegevens
 - **Oude gegevens vaak niet beschikbaar**
 - **Boringen nodig op plaatsen waar geen plannen beschikbaar zijn**
- Bepalen aanpak
 - **In functie van budget**
 - **In functie van criteria**



agentschap
Wegen en Verkeer

5. Beleidsmatige conclusies

H. Crevits

Minister van Mobiliteit en Openbare Werken



agentschap
Wegen en Verkeer

• **Doelstelling**

- **Doelstelling : 2015**
 - Achterstand autosnelwegen weggewerkt



agentschap

Wegen en Verkeer

● Conclusies voor autosnelwegen (1/2)

Cijfers metingen 2012

- **12,1 % van de autosnelwegen vraagt onmiddellijke ingreep**
- **5,8 % van de autosnelwegen moet binnen 3 jaar aangepakt worden**
- **82,1 % van de autosnelwegen in behoorlijke, normale of uitstekende staat**

Cijfers metingen 2011

- **14,1 % van de autosnelwegen vraagt onmiddellijke ingreep**
- **5,7 % van de autosnelwegen moet binnen 3 jaar aangepakt worden**
- **80,2 % van de autosnelwegen in behoorlijke, normale of uitstekende staat**



agentschap

Wegen en Verkeer

• Conclusies voor autosnelwegen (2/2)

- Aandeel wegen in goede tot uitstekende staat stijgt
 - **Voor het vijfde jaar op rij**
 - **Beste beoordeling sinds 2004: 55,7% (in 2011: 53,1%)**
- Parameters inzake veiligheid gaan er op vooruit
 - **Sinds 2007**
- Parameters inzake comfort gaan er op vooruit
 - **Sinds 2009**
- Aandeel wegen in onvoldoende staat daalt
- Metingen dateren van voorjaar 2012:
 - **Onderhoudsinspanningen 2012 nog niet vervat in deze cijfers (bv. grote werven E19, E34 en E403)**



agentschap

Wegen en Verkeer

Rapport autosnelwegen

Doelstelling: 2015

- Benodigde kredieten wegverharding
 - **Normaal structureel onderhoud autosnelwegen:**
 - 61,85 M€ op drie jaar, dus 20,62 M€ per jaar
 - **Onderhoudsachterstand autosnelwegen:**
 - 198,58 M€, dus 66,19 M€ per jaar om deze tegen 2015 weg te werken
 - **Totaal jaarlijks benodigd budget = 86,81 M€**
- De geplande werven worden steeds besproken met de protocolpartners om hinder te beperken. Hierdoor wordt het aantal werven gelimiteerd.
- Doelstelling blijft haalbaar

Rapport “Toestand van het wegennet”



agentschap
Wegen en Verkeer

Gewestwegen Antwerpen, Limburg en Vlaams-Brabant Metingen 2011



agentschap
Wegen en Verkeer

1. Inleiding

H. Crevits

Minister van Mobiliteit en Openbare Werken



agentschap

Wegen en Verkeer

Inleiding

- Voorstelling rapport “Toestand van het wegennet”
- Doel: globaal zicht op toestand wegennet
- Meten van 4 parameters
 - **Veiligheidsparameters:**
 - Stroefheid (met SCRIM)
 - Spoorvorming/trapvorming (met ARAN)
 - **Comfortparameters:**
 - Vlakheid (met ARAN)
 - Beschadigingsgraad (met ARAN)
- Resultaten gebruiken voor een plan van aanpak onderhoud



agentschap
Wegen en Verkeer

Doelstellingen maart 2010

Geformuleerde doelstellingen:

‘Onderhoudsachterstand wegwerken’

Doelstelling : 2020

- Achterstand gewestwegen weggewerkt



• Rapporteringswijze

- Nieuwe beschikbare rapporten:
 - **Gewestwegen – metingen 2011**
 - Jaarlijks 2 of 3 provincies opgemeten:
 - 2011: Antwerpen, Limburg, Vlaams-Brabant
 - 2012: West-Vlaanderen en Oost-Vlaanderen
 - 2013: Antwerpen, Limburg, Vlaams-Brabant
- Doel rapport 'Toestand van het wegennet'
 - **Globaal zicht geven op algemene toestand**
 - **Analyse van onderhoudsbehoeften**
 - **Prioriteiten leggen voor structureel onderhoud**
 - **Aangeven welk structureel onderhoud noodzakelijk is**



agentschap
Wegen en Verkeer

2. Toelichting

Methodiek systematische metingen

ir. Tom Roelants
Administrateur-generaal AWW



agentschap

Wegen en Verkeer

Huidige rapporten

Toestand van het wegennet

- Meetperiode in rapporten
 - N-wegen: meetresultaten 2011
- Verloop meetcampagne:
 - 6 maanden meten gewestwegen
 - 6 maanden verwerking resultaten gewestwegen
- Geen invloed van verbeteracties tijdens het meetjaar



agentschap

Wegen en Verkeer

Resultaten

- Meetresultaten van de 4 parameters worden, per hm, opgelijst
- Omrekening naar index (score) van 0 tot 100
- Indeling in klassen, afhankelijk van parameter en wegtype:

Beoordeling	Kleurcode
Uitstekend	Blauw
Normaal	Groen
Behoorlijk	Geel
Matig – onderhoud binnen 3 jaar	Oranje
Onvoldoende - onderhoudsachterstand	Rood

- Globale index wordt berekend (= laagste van de 4)
- Grafieken per net, per provincie, per jaar, vb.:
 - **Index spoorvorming per jaar**
 - **Globale index per jaar**



agentschap

Wegen en Verkeer

Behoefteanalyse (1/2)

- Vervangwaarde van het wegennet, gebaseerd op de constructiekost per km
- Actualisatie van de bedragen t.o.v. vorig rapport door indexatie:
 - **N-wegen: + 5,67%**
→ 2011 t.o.v. 2010

	Vervangwaarde (V_{net}) [M€]
Wegen Net 1 (N001, N002, ..., N009 en andere ringwegen)	652
Wegen Net 2 (N010, N020, ..., N090)	161
Wegen Net 3 (N011, ..., N019, ..., N099)	619
Wegen Net 4 (N100-N799)	1035
Vervangwaarde van heel het Vlaamse wegennet [M€]	3787
Geïndexeerde vervangwaarde (2012) van heel het Vlaamse wegennet [M€]	5784



Behoefteteanalyse (2/2)

- Berekening benodigde budgetten
- 2 pijlers :
 - **Onderhoudsachterstand:** rode codering op grafieken en kaarten = echte achterstand
 - **Normaal structureel onderhoud:** oranje codering op grafieken en kaarten
 - Wegvakken die binnen drie jaar in categorie “Onderhoudsachterstand” geraken
 - Economisch voordeliger, m.a.w. tijdig herstellen wat nog kan en daarna het overige reconstrueren
 - Zorgen dat geen verdere achterstand wordt opgebouwd



agentschap
Wegen en Verkeer

• Toestand gewestwegennet

- Vanaf 2011 gemeten volgens nieuwe afspraken:
 - **Drie provincies volledig opgemeten**
 - **Andere provincies gemeten in het volgende jaar**
 - **Consistente vergelijking metingen 2010-2011 onmogelijk door nieuwe organisatieafspraken**
 - **Huidig rapport te beschouwen als nulmeting**
- Huidig rapport metingen zomer en najaar 2011
 - **Werken van 2012 niet vervat in resultaten**



agentschap
Wegen en Verkeer

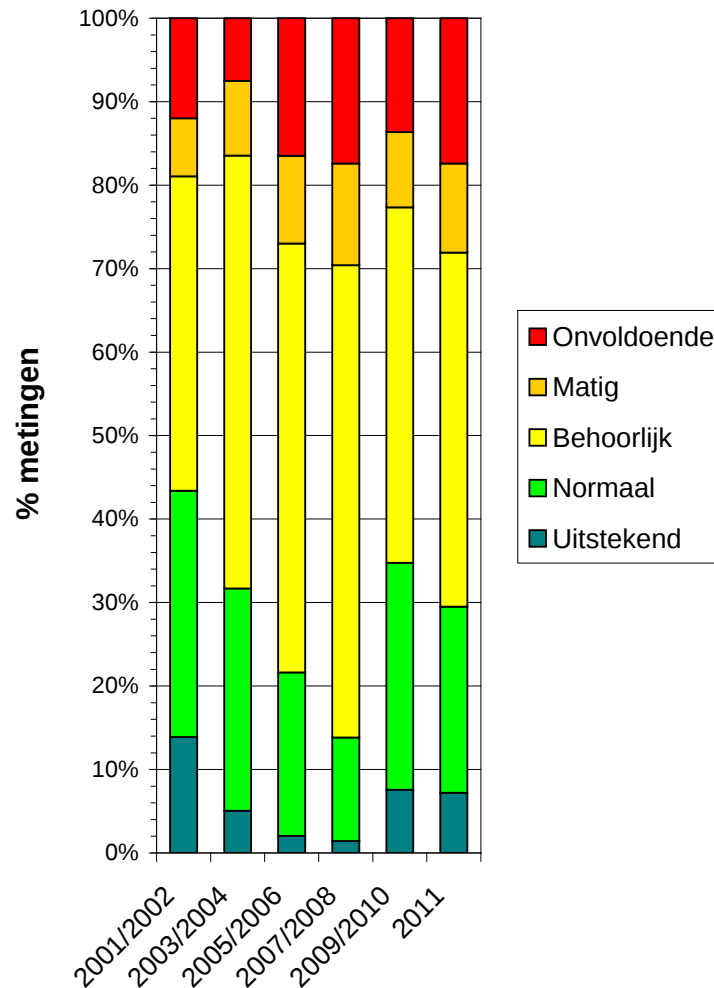
3. Meetresultaten

ir. Tom Roelants
Administrateur-generaal AWW

Overzicht globale beoordeling gewestwegen: Antwerpen



agentschap
Wegen en Verkeer



Cijfers

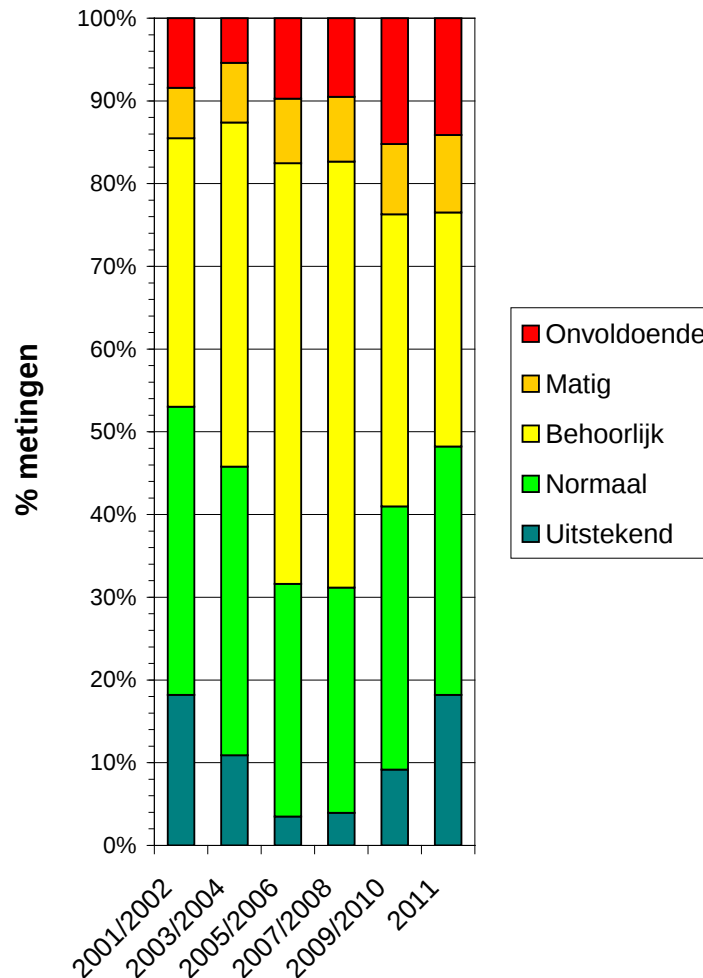
- 17,4% van de gewestwegen vraagt onmiddellijke ingreep
- 10,7% van de gewestwegen vraagt ingreep binnen drie jaar
- 71,9% van de gewestwegen in behoorlijke, normale of uitstekende staat

Overzicht globale beoordeling gewestswegen: Limburg



agentschap

Wegen en Verkeer



Cijfers

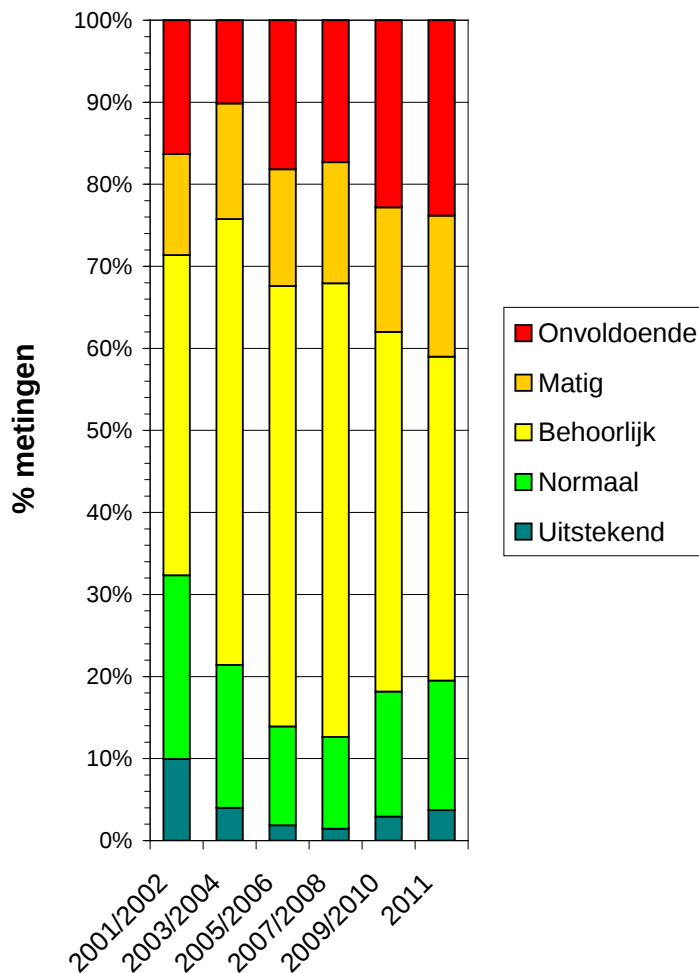
- 14,1% van de gewestswegen vraagt onmiddellijke ingreep
- 9,4% van de gewestswegen vraagt ingreep binnen drie jaar
- 76,5% van de gewestswegen in behoorlijke, normale of uitstekende staat



agentschap

Wegen en Verkeer

Overzicht globale beoordeling gewestwegen: Vlaams-Brabant



Cijfers

- 23,8% van de gewestwegen vraagt onmiddellijke ingreep
- 17,2% van de gewestwegen vraagt ingreep binnen drie jaar
- 59% van de gewestwegen in behoorlijke, normale of uitstekende staat

Rapport gewestwegen Onderhoudsachterstand



agentschap

Wegen en Verkeer

- Onderhoudsachterstand per provincie

	Achterstand structureel onderhoud (Geïndexeerd) [M€]
Antwerpen	102,13
Vlaams-Brabant	116,88
Limburg	82,64



agentschap

Wegen en Verkeer

Rapport gewestwegen

Normaal structureel onderhoud

- Normaal structureel onderhoud per provincie

	Normaal structureel onderhoud (Geïndexeerd) [M€]	Jaarlijkse behoefte (Geïndexeerd) [M€]
Antwerpen	46,10	15,37
Vlaams-Brabant	78,86	26,29
Limburg	56,32	18,77



agentschap
Wegen en Verkeer

4. Beleidsmatige conclusies

H. Crevits

Minister van Mobiliteit en Openbare Werken



agentschap
Wegen en Verkeer

Doelstellingen maart 2010

Geformuleerde doelstellingen:

‘Onderhoudsachterstand weggewerken’

- **Doelstelling : 2020**

- Achterstand gewestwegen weggewerkt

Conclusies voor gewestwegen Antwerpen



agentschap
Wegen en Verkeer

Cijfers metingen 2011

- **17,4% van de gewestwegen vraagt onmiddellijke ingreep**
- **10,7% van de gewestwegen vraagt ingreep binnen drie jaar**
- **71,9% van de gewestwegen in behoorlijke, normale of uitstekende staat**

Trend

- **Aantal wegvakken in slechte staat stijgt ten gevolge van de strenge winters**
- **Aantal wegvakken in behoorlijke en goede staat daalt ten gevolge van de strenge winters**

Conclusies voor gewestwegen Limburg



agentschap
Wegen en Verkeer

Cijfers metingen 2011

- **14,1 % van de gewestwegen vraagt onmiddellijke ingreep**
- **9,4 % van de gewestwegen moet binnen 3 jaar aangepakt worden**
- **76,5 % van de gewestwegen in behoorlijke, normale of uitstekende staat**

Trend

- **Aantal wegvakken in slechte staat daalt**
- **Meer dan drie vierde van de wegen bevindt zich in een behoorlijke tot goede staat**

Conclusies voor gewestwegen Vlaams-Brabant



agentschap

Wegen en Verkeer

Cijfers metingen 2011

- **23,8 % van de gewestwegen vraagt onmiddellijke ingreep**
- **17,2 % van de gewestwegen vraagt ingreep binnen drie jaar**
- **59 % van de gewestwegen in behoorlijke, normale of uitstekende staat**

Trend

- **Aantal wegvakken in slechte staat stijgt ten gevolge van de strenge winter**
- **Aantal wegvakken in normale en uitstekende staat stijgt door de geleverde inspanningen**



agentschap

Wegen en Verkeer

Rapport gewestwegen

Doelstelling: 2020 (1/2)

- Doelstelling:
 - **Gewestwegen in goede staat tegen 2020**
- Strategie:
 - **Wegwerken onderhoudsachterstand en instaan voor normaal onderhoud**
- Limiet van het aantal werven is bereikt
- Aantal werven kan omhoog eenmaal inhaaloperatie op autosnelwegen is afgerond



agentschap

Wegen en Verkeer

• Globale trend gewestwegen

- De algemene kwaliteit van het Vlaamse Gewestwegennet is wat achteruitgegaan omwille van de strenge winters.
- De veiligheidsparameters verbeteren opnieuw in 2011.
- Ondanks de lichte achteruitgang op de globale beoordeling van de Gewestwegen, kan er dus gesteld worden dat onze wegen wel veiliger worden.