



Vlaams
Parlement

stuk **826** (2010-2011) – Nr. 1 – Erratum
ingediend op 24 november 2010 (2010-2011)

Gedachtewisseling

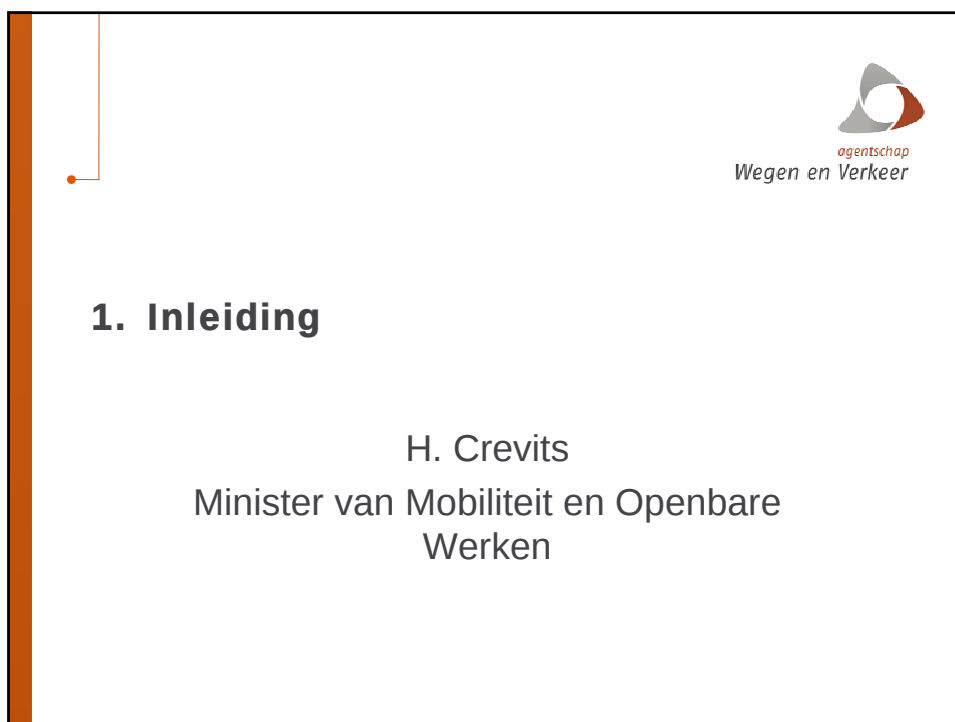
over het veertiende rapport ‘Toestand van het Wegennet’

Verslag

namens de Commissie voor Mobiliteit en Openbare Werken
uitgebracht door mevrouw Griet Smaers

Erratum

De bladzijden 19 en verder vervangen door wat volgt:



• Inleiding



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

3

• Presentatie maart 2010



Geformuleerde doelstellingen:

‘Onderhoudsachterstand wegwerken in twee stappen’

- **Doelstelling 1: Tegen 2015**
 - Achterstand autosnelwegen volledig weggewerkt
- **Doelstelling 2: Tegen 2020**
 - Achterstand gewestwegen volledig weggewerkt

4

Vandaag



- Nieuwe beschikbare rapporten:
 - **Autosnelwegen – metingen 2010**
 - Realisatie engagement om versneld over de meetresultaten voor autosnelwegen te beschikken
 - **Gewestwegen – metingen 2009 en 2008**

5

Toekomstige rapportering



- Aparte rapportering autosnelwegen en gewestwegen
- Autosnelwegennet
 - **Jaarlijkse meting in voorjaar**
 - **Rapport beschikbaar in najaar**
- Gewestwegennet
 - **Tweejaarlijkse meting in zomer/najaar**
 - **Rapport beschikbaar tegen zomer daaropvolgend jaar**
 - **Volledig net per provincie op te meten**
 - Antwerpen, Vlaams-Brabant, Limburg in eerste jaar
 - Oost- en West-Vlaanderen in volgende jaar

6



agentschap
Wegen en Verkeer

2. Toelichting bij de cijfers uit de rapporten “Toestand van het wegennet”

ir. Tom Roelants
Administrateur-generaal AWV,



agentschap
Wegen en Verkeer

Rapport

- Nieuwe beschikbare rapporten:
 - **Autosnelwegen – metingen 2010**
 - **Gewestwegen – metingen 2009 en 2008**
- Doel rapport ‘Toestand van het wegennet’
 - **Globaal zicht geven op algemene toestand**
 - **Analyse van onderhoudsbehoeften**
 - **Prioriteiten leggen voor herstellingen**
 - **Aangeven welke herstelling noodzakelijk is**

Methodiek systematische metingen

• Het Vlaamse Wegennet

- Indeling (≠ RSV)
 - 900 km Autosnelwegen (A-wegen)
 - 2500 km Primaire wegen (N001 – N099)
 - 2600 km Secundaire wegen (N100 – N799)
- Meetprogramma:
 - A-wegen: jaarlijks (gemeten in 2010)
 - P-wegen: 2-jaarlijks, oneven jaren (gemeten in 2009)
 - S-wegen: 2-jaarlijks, even jaren (gemeten in 2010)

Huidige rapporten Toestand van het wegennet



- Meetperiode in rapporten
 - A-wegen: meetresultaten 2010
 - P-wegen: meetresultaten 2009
 - S-wegen: meetresultaten 2008
- Verloop meetcampagne:
 - 2 maanden meten snelwegen, onmiddellijk verwerking
 - 6 maanden meten gewestwegen
 - 6 maanden verwerking resultaten gewestwegen
- = huidige toestand van de weg
- Geen invloed van verbeteracties 2010

11

Resultaten



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

Klasse	Index [%]	Beoordeling	Kleurcode
Klasse A	$x \geq 80$	Zeer goed	Blauw
Klasse B	$80 > x \geq 60$	Goed	Groen
Klasse C	$60 > x \geq 40$	Voldoende	Geel
Klasse D	$40 > x \geq 20$	Slecht	Rood
Klasse E	$20 > x$	Zeer slecht	Zwart

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

12

Behoeftanalyse



agentschap
Wegen en Verkeer

- Vervangwaarde van het wegennet, gebaseerd op de constructiekost per km
- Constructiekost = enkel kost van de wegverharding

	Vervangwaarde (V_{net}) [M€]
Autosnelwegen	1320
Wegen Net 1 (N001, N002, ..., N009 en andere ringwegen)	562,5
Wegen Net 2 (N010, N020, ..., N090)	202,5
Wegen Net 3 (N011, ..., N019, ..., N099)	640
Wegen Net 4 (N100-N799)	910
Vervangwaarde van heel het Vlaamse wegennet [M€]	3635
Geïndexeerde vervangwaarde van heel het Vlaamse wegennet [M€]	5189

13

Behoeftanalyse



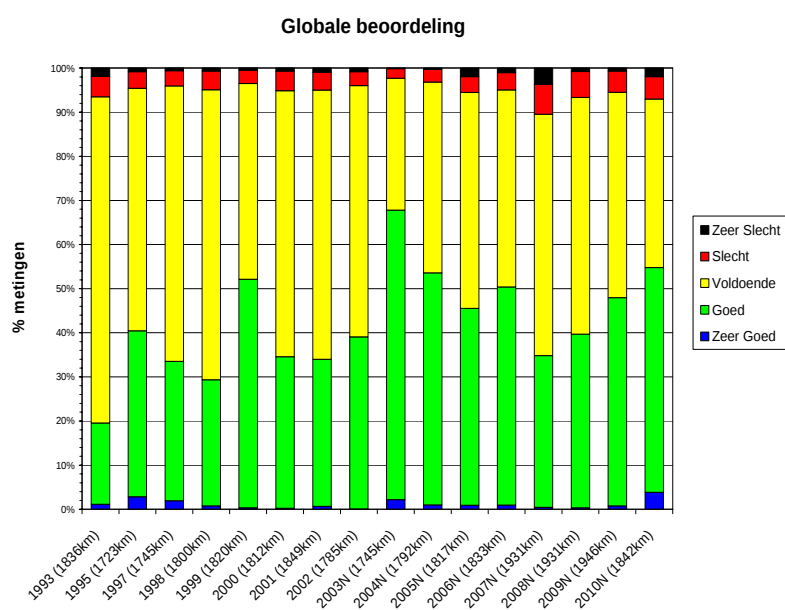
agentschap
Wegen en Verkeer

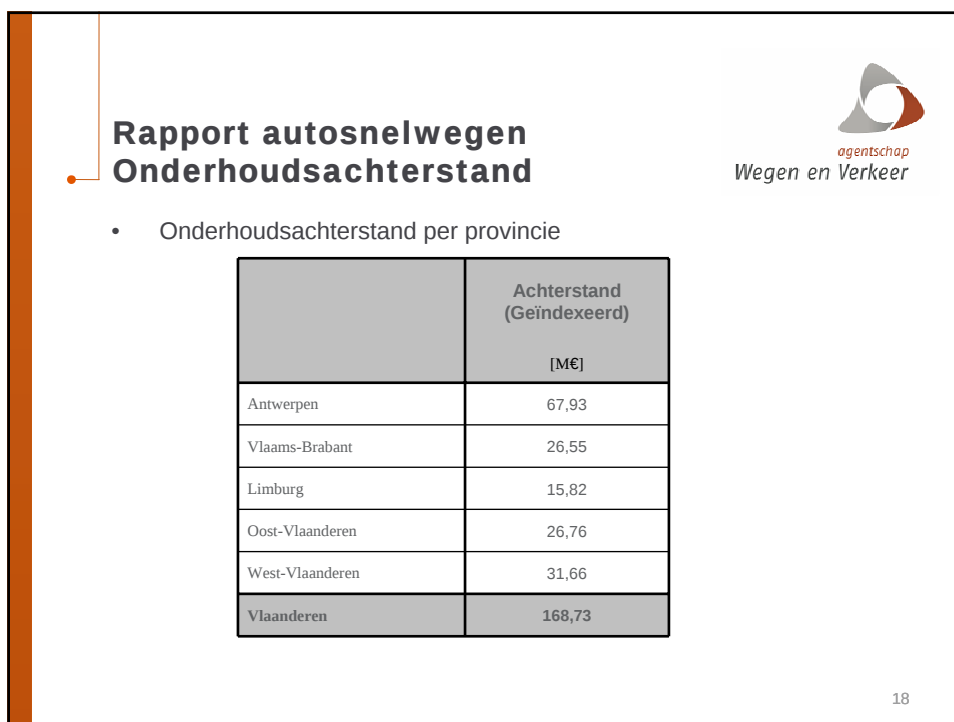
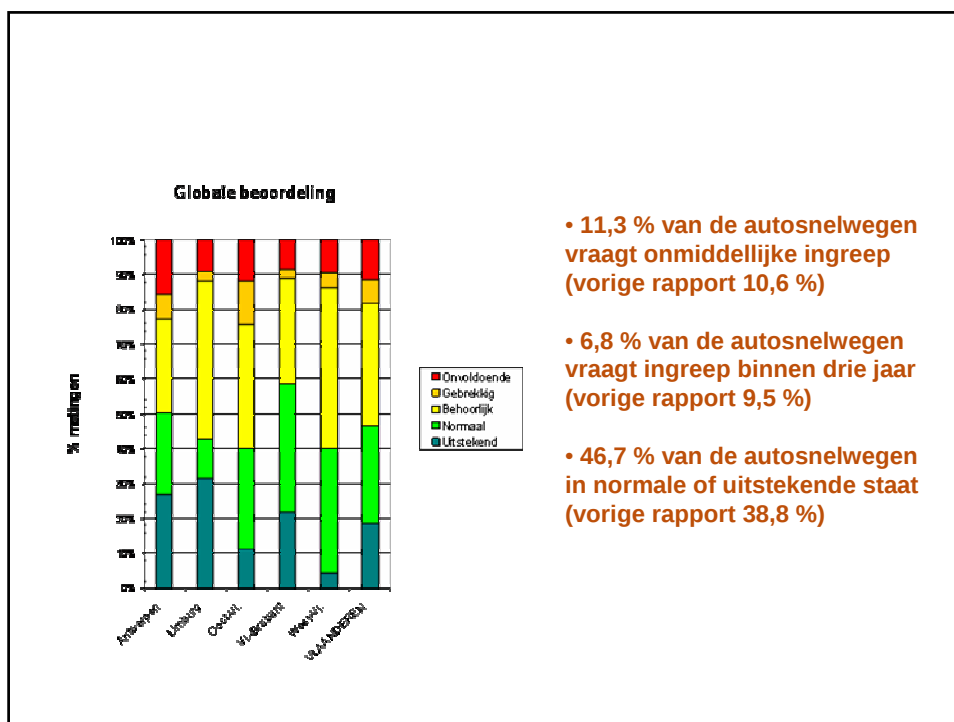
- Berekening benodigde budgetten
- 2 pijlers :
 - **Onderhoudsachterstand:** klasse “onvoldoende” wegwerken
 - **Normaal structureel onderhoud:** klasse “gebrekkig” wegwerken (economisch voordeliger):
 - zorgen dat geen verdere achterstand wordt opgebouwd
 - m.a.w. tijdig herstellen wat nog kan en daarna het overige reconstrueren

14

Rapport 'Toestand van het autosnelwegennet'

Metingen 2010





Rapport autosnelwegen Onderhoudsachterstand



- Onderhoudsachterstand per parameter

	Achterstand (Geïndexeerd) [M€]	Relatieve verdeling
Visuele inspectie	131,29	77,81%
Vlakheid	24,50	14,52 %
Spoorvorming	12,48	7,40 %
Stroefheid	0,45	0,27 %
Som van alle parameters	168,73	100,00 %

Structuurparameters: visuele inspectie en vlakheid

Veiligheidsparameters: spoorvorming en stroefheid

19

Rapport autosnelwegen Normaal structureel onderhoud



- Normaal structureel onderhoud per provincie

	Normaal structureel onderhoud (Geïndexeerd) [M€]
Antwerpen	25,32
Vlaams-Brabant	7,25
Limburg	3,62
Oost-Vlaanderen	14,96
West-Vlaanderen	12,81
Vlaanderen	63,96

Behoefte van 64 M€, gespreid over 3 jaar, geeft een behoefte van 21 M€ / jaar.

20

Rapport autosnelwegen Normaal structureel onderhoud



- Normaal structureel onderhoud per parameter

	Normaal structureel onderhoud (Geïndexeerd) [M€]	Relatieve verdeling
Visuele inspectie	32,92	51,48 %
Vlakheid	18,33	28,66 %
Spoorvorming	8,84	13,81 %
Stroefheid	3,87	6,05 %
Som van alle parameters	63,96	100 %

Structuurparameters: visuele inspectie en vlakheid

Veiligheidsparameters: spoorvorming en stroefheid

21

Rapport autosnelwegen Doelstelling

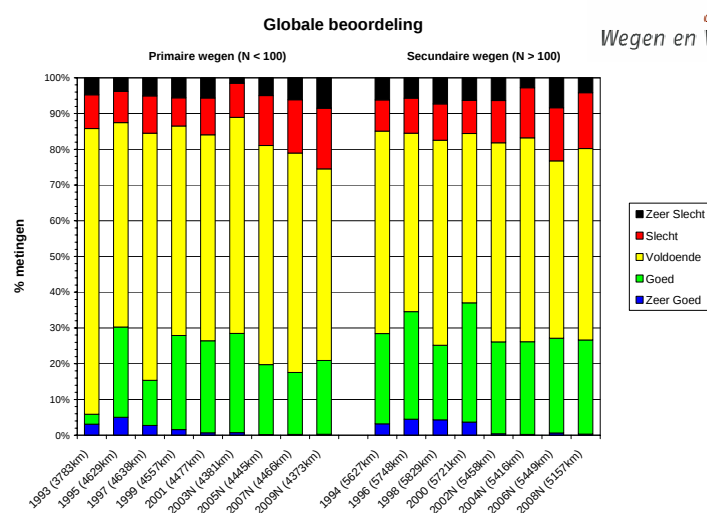


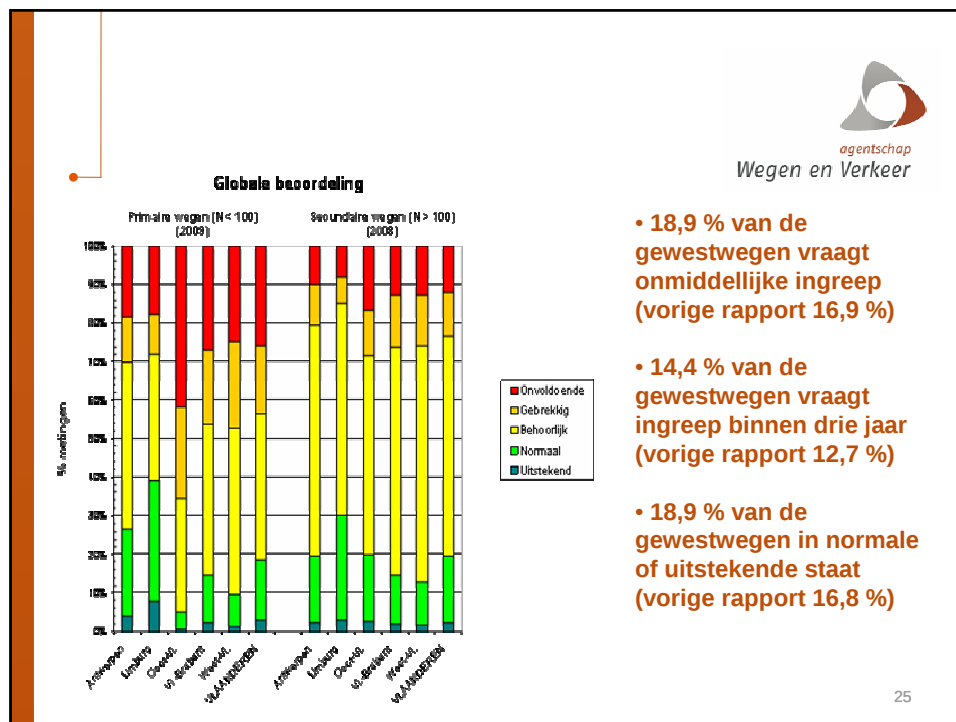
- Doelstelling Autosnelwegen
 - **Achterstand volledig weggewerkt tegen 2015**
- Benodigde kredieten wegverharding
 - **Normaal structureel onderhoud autosnelwegen:**
 - 64 M€ op drie jaar, dus 21 M€ per jaar
 - **Onderhoudsachterstand autosnelwegen:**
 - 168 M€, dus 34 M€ per jaar om deze tegen 2015 weg te werken
 - **Totaal jaarlijks benodigd budget = 55 M€**
- Doelstelling op schema
 - **55 M€ per jaar om de autosnelwegen in goede conditie te krijgen tegen 2015 (vorige rapport 51 M€)**

22

Rapport 'Toestand van het gewestwegennet'

Metingen 2008 – 2009






 agentschap
 Wegen en Verkeer

Metingen gewestwegen Vergelijkbaarheid

- Verlies metingen visuele inspectie primaire wegen in Antwerpen – aangevuld met metingen 2007
- Nieuwe high definition camera op Surveyor sedert eind 2008 (twee provincies mee gemeten in 2008)
 - **Duidt meer schadegevallen aan, maar schade is correcter gedefinieerd**

→ Impact moeilijk correct in te schatten

26

Rapport gewestwegen Onderhoudsachterstand



- Onderhoudsachterstand per provincie

	Achterstand (Geïndexeerd) [M€]
Antwerpen	57,52
Vlaams-Brabant	78,66
Limburg	60,33
Oost-Vlaanderen	219,43
West-Vlaanderen	103,75
Vlaanderen	519,69

27

Rapport gewestwegen Onderhoudsachterstand



- Onderhoudsachterstand per parameter

	Achterstand (Geïndexeerd) [M€]	Relatieve verdeling
Visuele inspectie	390,84	75,21 %
Vlakheid	89,20	17,16 %
Spoorvorming	30,01	5,77 %
Stroefheid	9,65	1,86 %
Som van alle parameters	519,69	100 %

Structuurparameters: visuele inspectie en vlakheid

Veiligheidsparameters: spoorvorming en stroefheid

28

Rapport gewestwegen Normaal structureel onderhoud



- Normaal structureel onderhoud per provincie

	Normaal structureel onderhoud (Geïndexeerd) [M€]
Antwerpen	31,48
Vlaams-Brabant	59,13
Limburg	39,57
Oost-Vlaanderen	137,38
West-Vlaanderen	96,71
Vlaanderen	364,27

Behoeftte van 364 M€, gespreid over 3 jaar, geeft een behoefte van 121 M€ / jaar.

29

Rapport gewestwegen Normaal structureel onderhoud



- Normaal structureel onderhoud per parameter

	Normaal structureel onderhoud (Geïndexeerd) [M€]	Relatieve verdeling
Visuele inspectie	252,20	69,23 %
Vlakheid	97,54	26,78 %
Spoorvorming	0,19	0,05 %
Stroefheid	14,34	14,34 %
Som van alle parameters	364,27	100 %

Structuurparameters: visuele inspectie en vlakheid

Veiligheidsparameters: spoorvorming en stroefheid

30

Rapport gewestwegen

Doelstelling



- Doelstelling gewestwegen
 - **Achterstand volledig weggewerkt tegen 2020**
- Benodigde middelen moeilijk in te schatten
 - **Toch duidelijk dat toestand achteruit gaat**
 - **Extra middelen zullen nodig zijn**
- Aantal werven per jaar bereikt stilaan zijn limiet
- Focus op dit moment op snelwegen
- Focus kan naar gewestwegen
 - **Als snelwegen in orde zijn**
 - **Inhaalbeweging verkeersveiligheid (project gevaarlijke punten) afgerond is**

31

Toekomstige rapporteringen

'Toestand van het wegennet'





agentschap
Wegen en Verkeer

• Toekomstige rapporten

- Aparte rapportering autosnelwegen en gewestwegen
- Autosnelwegennet
 - **Jaarlijkse meting in voorjaar**
 - **Rapport beschikbaar in najaar**
- Gewestwegennet
 - **Tweejaarlijkse meting in zomer/najaar**
 - **Rapport beschikbaar tegen zomer daaropvolgend jaar**
 - **Volledig net per provincie op te meten**
 - Antwerpen, Vlaams-Brabant, Limburg in eerste jaar
 - Oost- en West-Vlaanderen in volgende jaar

33



agentschap
Wegen en Verkeer

3. Nieuwe onderhoudsaanpak door Agentschap Wegen en Verkeer

Administrateur-generaal AWV,
ir. Tom Roelants

agentschap
Wegen en Verkeer

• Onderhoud via drietrapsstelsysteem

- **Repetitief onderhoud:** putten vullen (o.a. winterschade)
- **Toplagen vervangen:** efficiëntie o.w.v. sneller onderhoud van de weg vooraleer sterke degradatie van de weg (vb. E40 Aalter – Gent)
- **Structurele renovatie van de rijweg:** i.f.v. levensduur van de weg (vb. heraanleg in doorgaand gewapend beton op E17 te Kruishoutem)

35

agentschap
Wegen en Verkeer

• Nieuwe onderhoudsstrategie

- Drietrapsstelsysteem voor onderhoudswerken, met aandacht voor:
 - **Kwaliteit uitvoering**
 - **Kwaliteitsvolle werfomstandigheden**
 - **Gecoördineerde aanpak met aandacht voor minder hinder**
 - **Overleg - Benchmarking**
 - **Duurzame materiaalkeuzes**
 - **Budget - Programmatie**

36

• Kwaliteit uitvoering (1/2)



- Nieuw SB250
 - **Bestek + infosessies voltooid**
 - **Verplicht gebruik vanaf 1/4/2011 voor AWV-bestekken**
 - **O.a. meer resultaatgericht (bv. APO)**
- Evaluatiedatabank voor aannemers
 - **Juridisch advies negatief**
 - **Checklist getuigschrift goede uitvoering**
- Checklist getuigschrift goede uitvoering
 - **Draftversie klaar + test op 5 AWV-werven**
 - **Samenwerking andere Vlaamse actoren**

37

• Kwaliteit uitvoering (2/2)



- Verhogen waarborgtermijnen
 - **Resultaatsbestekken grote investeringsprojecten**
 - **Onderzoek aanpassing en uitbreiding eisen voor langere waarborgtermijn – proefbestekken**
 - **Uitwerken DB-aanpak (weinig winst te verwachten voor ontwerp van wegen, wel voor kunstwerken)**
- Asfaltreglement (TRA64) aanpassen
 - **Aanpassingen werden verspreid via omzendbrief COPRO op 15/06/2010**

38

Kwaliteitsvolle werfomstandigheden (1/2)



- Verplichte opmaak ProjectKwaliteitsPlan
 - **Aanpassing PKP nodig**
 - **Grote werken: enkel meerwaarde als gunningscriterium**
 - **Kleine en middelgrote werken: geen meerwaarde**
- Opvolgingsfiche asfalteringswerken
 - **Integratie van 3 bestaande checklists**
 - **Test checklist op 1 asfaltwerk per provincie**
 - **Verplicht gebruik van 1/1/2011, na evaluatie**

39

Kwaliteitsvolle werfomstandigheden (2/2)



- Externe ondersteuning bij werfcontrole
 - **Nieuwe oproep tot kandidatuurstelling**
 - **6 loten:**
 - 1 per provincie voor werfcontrole
 - 1 voor Vlaanderen met productiecontrole en werfcontrole
- Controle op de controle
 - **IAVA - projectopvolging**
 - **Heeft met AWV afspraak gemaakt om aantal detectietechnieken door te geven zodat AWV zelf op zoek kan gaan naar risicovolle projecten**
 - **Parameters doorgeven**
 - **Binnen organisatiebeheersing en interne controle**

40

• Gecoördineerde aanpak met aandacht voor minder hinder



- Meer werven, minder hinder
 - **Bundelen van werken**
 - **Afstemming van de werken in tijd en ruimte**
- Pavement Management System voor de A-wegen
 - **PMS softwaresysteem is besteld**
 - **Eerste model operationeel tegen eind 2011**
- Vijfjarenplanning structureel onderhoud autosnelwegen
 - **Vijfjarenplan met alle geplande grote werken op autosnelwegen**
 - **Hiermee worden grote werven op elkaar afgestemd**

41

• Overleg - Benchmarking (1/2)



- OCW heeft twee studies opgemaakt om de situatie met buurlanden te vergelijken, betreffende
 - **waarborgtermijnen**
 - varieert tussen 1 en 7 jaar (nieuwe wegen)
 - België (i.c. AWW):
 - 3 jaar (hoofd- en primaire wegen)
 - 2 jaar (secundaire wegen)
 - **opbouw/dimensioneren van de weg (asfalt)**
 - B even goed als NL
 - B iets beter dan D
 - F geen ontwerpmethode voor zwaar belaste wegen (vermoedelijk omwille van concessies)

42

agentschap
Wegen en Verkeer

• Overleg - Benchmarking (2/2)

- Bijkomende gegevens opgevraagd in NL, D, F betreffende:
 - **Bepaling van de staat van de weg**
 - **Beoordeling van de toestand van de weg**
 - **Onderhoudsstrategieën**
→ Nog geen antwoorden ontvangen
- Andere
 - **De geïnvesteerde middelen in het onderhoud van het wegennet**
- Staat nog open:
 - **De controle op de uitvoering van de werken**

43

agentschap
Wegen en Verkeer

• Duurzame materiaalkeuzes

- Materiaalkeuze i.f.v.:
 - **Verwachte verkeersintensiteit zwaar verkeer**
 - **Duurzaamheid → minder hinder op lange termijn**
 - **Kostenefficiëntie op lange termijn (wel grotere investeringen op korte termijn)**
- Bij volledige renovatie van zwaar belaste autosnelwegen principiële keuze voor beton
- Keuze voor asfalt bij gedeeltelijke renovatie van bestaande of minder belaste autosnelwegen

44

Budget - Programmatie



- Minder putten vullen en meer toplagen vervangen worden – cfr. Bestek winterasfalt
- Investeringskredieten 2011 – opmaak driejarenprogramma
 - **45 % jaarlijks budget voorzien structureel onderhoud van wegeninvesteringen**
 - **Totaal voorzien bedrag minstens 135 M€**
- Deelrapport toestand van autosnelwegen

45

4. Beleidsmatige conclusies

H. Crevits
Minister van Mobiliteit en Openbare Werken,

Conclusies voor autosnelwegen uit rapport



Cijfers metingen 2008

- 10,6 % van de autosnelwegen vraagt onmiddellijke ingreep
- 9,5 % van de autosnelwegen moet binnen 3 jaar aangepakt worden
- 38,8 % van de autosnelwegen in normale of uitstekende staat

Cijfers metingen 2010

- 11,3 % van de autosnelwegen vraagt onmiddellijke ingreep
- 6,8 % van de autosnelwegen moet binnen 3 jaar aangepakt worden
- 46,7 % van de autosnelwegen in normale of uitstekende staat

47

Conclusies voor gewestwegen uit rapport



Cijfers metingen 2007 – 2008

- 16,9 % van de gewestwegen vraagt onmiddellijke ingreep
- 12,7 % van de gewestwegen moet binnen 3 jaar aangepakt worden
- 16,8 % van de gewestwegen in normale of uitstekende staat

Cijfers metingen 2008 – 2009

- 18,9 % van de gewestwegen vraagt onmiddellijke ingreep
- 14,4 % van de gewestwegen moet binnen 3 jaar aangepakt worden
- 18,9 % van de gewestwegen in normale of uitstekende staat

48

Conclusie



agentschap
Wegen en Verkeer

- Autosnelwegen
 - **Aandeel wegen in onvoldoende staat stijgt**
 - **Aandeel wegen in goede staat stijgt**
- Positief: parameters op autosnelwegen inzake veiligheid gaan er op vooruit
= resultaat van onderhoudsinspanningen

Metingen dateren van maart – onderhoudsinspanningen 2010 nog niet vervat in deze cijfers

49

Conclusie



agentschap
Wegen en Verkeer

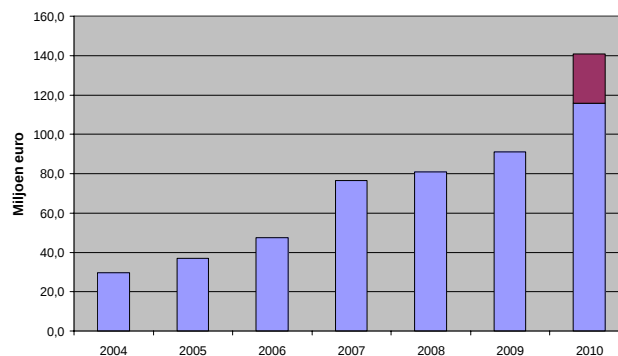
- Gewestwegen
 - **Aandeel wegen in onvoldoende staat stijgt**
 - **Aandeel wegen in goede staat stijgt**
- Ook hier gaan de parameters inzake veiligheid er op vooruit

50

Recente inspanningen: Budgetten



- Investeringsmiddelen voor zuiver structureel onderhoud gestaag opgetrokken van ca. 30 M€ (anno 2004) tot 141 M€ voor structureel onderhoud (anno 2010)



51

Budgetten 2010



- Voorziene budget structureel onderhoud: 116 M€
 - **Deel Autosnelwegen: 58 M€**
 - **Deel Gewestwegen: 46 M€**
 - **Deel herstellen winterschade: 12 M€**
- Dit totale budget kan binnen de huidige kredieten jaarlijks worden voorzien voor structureel onderhoud
- Begrotingscontrole: 25 M€ extra voor structureel onderhoud
- Andere verbeteringen: doortochten, herinrichting kruispunten, overlagingen i.f.v. geluid: 30 M€
- Totaal: 171 M€ (versus 134 M€ in 2009)

52

Op het terrein



- Structureel onderhoud uitgevoerd op autosnelwegen in 2010
 - **Bijvoorbeeld**
 - E40 Sterrebeek-Bertem
 - E17 Deinze-Kruishoutem
 - A12 heraanleg grens Vlaams-Brabant tot Aartselaar
 - A12-noord tussen Ekeren/Stabroek en Nederland
 - E314 ter hoogte van Heusden-Zolder

53

Concrete projecten: 2010



Provincie	Wegnr.	Van kmpt	Tot kmpt	Richting	Omschrijving	Bedrag
Antwerpen	A12	39,0	54,0	Beide	Structureel onderhoud A12-Noord	3.500.000,00 EUR
Antwerpen	A12	26,3	30,5	Beide	Structureel onderhoud	3.120.000,00 EUR
Antwerpen	E313	9,4	36,0	Beide	Renovatie E313	7.150.000,00 EUR
Limburg	E314	29,0	33,7	Nederland	Volledige renovatie	3.210.000,00 EUR
Oost-Vlaanderen	E17	26,4	37,5	Kortrijk	Structureel onderhoud	16.570.000,00 EUR
Vlaams-Brabant	E314	56,2	68,6	Beide	Overlaging	4.120.000,00 EUR
Vlaams-Brabant	E40	8,3	18,3	Beide	Overlaging en herstel winterschade	13.136.088,75 EUR

Concrete projecten: gepland 2011



Provincie	Wegnr.	Van kmpt	Tot kmpt	Richting	Omschrijving	Bedrag
Antwerpen	E19	12,0	37,0	Brussel	Structureel onderhoud - Zemst	8.000.000,00 EUR
Limburg	E313	48,3	54,6	Beide	Volledige renovatie	21.000.000,00 EUR
Oost-Vlaanderen	E17	37,3	49	Beide	Heraanleg	31.000.000,00 EUR
Oost-Vlaanderen	E17	58,0	96,0	Antwerpen	Herstel KWS-verharding	2.900.000,00 EUR
Vlaams-Brabant	RO	35,4	37,2	Beide	Structureel onderhoud	9.000.000,00 EUR
West-Vlaanderen	E403	44,6	49,0	Beide	Structureel onderhoud	5.000.000,00 EUR

55