

# Evaluatie 80 km zones

3 oktober 2006

# Evaluatie 80 km zones

3 oktober 2006

---

## Colofon

**Uitgegeven door:** Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Rijkswaterstaat  
Adviesdienst Verkeer en Vervoer

**Informatie:** H.J. Stoelhorst

Telefoon: 010 282 5909

Fax:

**Uitgevoerd door:** Peter Havermans  
Onno Tool  
Hans Bokma  
Henk Stoelhorst

**Datum:** 3 oktober 2006

**Status:** Definitief

---

## Inhoudsopgave

---

### **Samenvatting 5**

#### **1 Interim evaluatie april 2006 6**

#### **2 Evaluatieresultaten medio 2006 8**

2.1 Luchtkwaliteit 8

2.2 Verkeerseffecten 9

2.3 Geluid 11

2.4 Veiligheid 12

2.5 Draagvlak 12

2.6 Focusgroepen 13

2.7 Heroverweging 13

#### **3 Conclusies 15**

#### **Referenties 16**

---

## Samenvatting

Op 1 november 2005 is op vier trajecten met luchtkwaliteitsproblemen nabij de grote steden een verlaging ingevoerd van de snelheidslimiet in combinatie met trajectcontrole.

Met de snelheidsverlaging wordt beoogd de lokale luchtkwaliteit te verbeteren. De keuze van de lokaties waar de snelheidsmaatregel is ingevoerd, is bepaald op grond van het vooronderzoek "lucht voor 10!" (Kamerstuk 28 663/29 200 XII nr. 26).

Naar het functioneren van de maatregel op de betreffende lokaties is een uitgebreid evaluatie onderzoek ingesteld. In april 2006 is naar aanleiding van berichten over filevorming een interim evaluatie opgesteld (Tweede Kamer, vergaderjaar 2005-2006, 30 300 XII, nr. 47).

Bijgaande rapportage geeft een integraal verslag van de inzichten die per medio 2006 uit het evaluatieonderzoek zijn verworven. Deze evaluatie bevat een analyse van verkeerscijfers tot en met juni 2006, gemeten effecten ten aanzien van verkeersemissies, geluidhinder en verkeersveiligheid, alsmede recente resultaten van draagvlakonderzoek.

De belangrijkste conclusies uit het evaluatie onderzoek zijn:

- Op drie van de vier per 1 november 2005 in gebruik genomen 80 km zones is de luchtkwaliteit verbeterd. Uitzondering vormt de A20 bij Rotterdam waar een neutraal effect op de luchtkwaliteit wordt waargenomen.
- Op drie van de vier per 1 november 2005 in gebruik genomen 80 km zones is de filevorming toegenomen. Op de A10 Amsterdam is deze afgenomen, op de A12 Utrecht wordt de file niet veroorzaakt door de 80 km maatregel maar door knelpunten buiten het maatregelvak.
- De afname van de gemeten geluidhinder varieert op de vier 80 km zones tussen 0 en 1 dB(A).
- De verwachting voor de verkeersveiligheid is op grond van het snelheidsbeeld en op grond van de gunstige ervaringen bij de A13 Overschie voor alle 80 km zones positief.
- Bijstelling van de limiet naar 100 km per uur voor de A12 Den Haag (stad uit) en de A20 Rotterdam resulteert naar verwachting in een betere doorstroming met een verbetering van de luchtkwaliteit. De verbetering van de luchtkwaliteit geldt zowel t.o.v. de oorspronkelijke situatie (voor 1 november 2005) als t.o.v. de huidige 80 km/h situatie.
- Vooruitlopend op een eventuele bijstelling van de snelheidsmaatregel kunnen zowel voor A12 Voorburg als A20 Rotterdam kleine ontwerpaanpassingen worden doorgevoerd om de doorstroming te verbeteren.

Het meetprogramma voor geluid en luchtkwaliteit loopt nog door tot eind oktober 2006. Ook de verkeersgegevens zullen over een langere periode nog worden gevolgd. Een definitief evaluatierapport zal begin 2007 verschijnen.

---

# 1. Interim evaluatie april 2006

In april 2006 is een interim evaluatie opgesteld van de effecten op doorstroming en luchtkwaliteit van de in november 2005 ingestelde 80 km zones. Deze interim evaluatie is gebaseerd op gemeten verkeerscijfers en berekende effecten op de luchtkwaliteit.

In de april brief naar de Tweede Kamer (2005-2006, 30 300 XII, nr. 47) zijn de hierna volgende analyse data opgenomen. In de brief is tevens aangegeven dat in mei 2006 interim meetdata over de luchtkwaliteit beschikbaar komen.

## Verkeerseffecten 80 km zones

De verkeerskundige effecten van het instellen van de 80 km zones zijn per zone verschillend. Op basis van de verkeerscijfers over de periode september 2005 tot en met maart 2006 komt het volgende beeld naar voren:

- bij de A10-west bij Amsterdam is de filezwaarte<sup>1</sup> met ca. 11% afgenomen;
  - bij de A12 bij Utrecht is de filezwaarte met ca. 11% toegenomen;
  - bij de A20 Rotterdam is de filezwaarte met ca. 17% toegenomen;
  - bij de A12 Voorburg is de filezwaarte met ca. 69% toegenomen;
- Sinds de verlaging van de limiet naar 100 km/u op de A13 tussen Delft-Noord en Overschie in november 2005, is de filezwaarte op de A13 met ca. 22% afgenomen.

N.B. Voor een goede interpretatie van bovengenoemde gegevens geldt ter vergelijking dat de filezwaarte op het overige hoofdwegennet in dezelfde periode een lichte afname laat zien van ca. 4%.

## Milieu effecten 80 km zones

Vooruitlopend op de uitkomsten van de feitelijke metingen van de luchtkwaliteit, zijn voor de vier trajecten modelmatige berekeningen van de effecten op de verkeersemissies gemaakt. Deze analyse is gebaseerd op de gemeten verkeersintensiteiten.

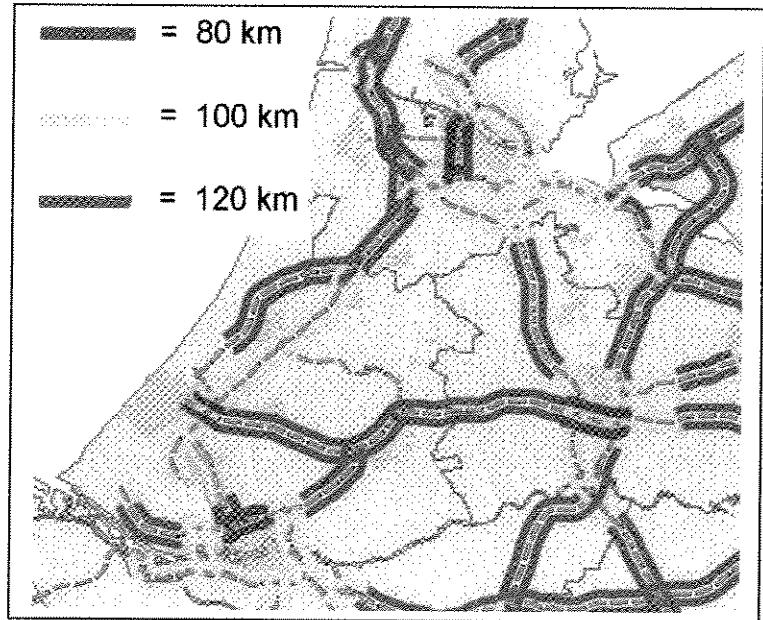
- A10 West : Verbetering luchtkwaliteit, afname verkeersemissies NOx en PM10 (fijn stof) met circa 11%
- A12 Utrecht : Verbetering luchtkwaliteit, afname verkeersemissies NOx met circa 15% en PM10 met circa 9%
- A20 Rotterdam : Ondanks toename van de filezwaarte treedt over 24 uur toch een lichte verbetering op van NOx en PM10 met circa 2%.
- A12 Voorburg : Verslechtering luchtkwaliteit stad uit, toename emissies stad uit circa 3% (gecorrigeerd, in de april

---

<sup>1</sup> Filezwaarte is de gemiddelde filelengte vermenigvuldigd met de duur van de file. Vergeleken worden de gemiddelde maandelijkse filezwaarte in de voorperiode sep-okt 2005 en de naperiode nov 2005-mrt 2006.

---

brief was dit cijfer 5%). Stad in is er wel meer file voorafgaand aan het weefvak, maar dit heeft geen consequentie voor luchtkwaliteit in de 80 km zone zelf.



*Figuur1 – 80 km zones luchtkwaliteit*

---

## 2. Evaluatieresultaten medio 2006

In deze rapportage zal worden ingegaan op de uitkomsten van het onderzoek naar de effecten van de 80 km maatregel op de verkeersemisies (gebaseerd op de feitelijke luchtkwaliteitsmetingen). Daarnaast bevat deze evaluatie ook een actualisatie van de verkeerseffecten tot en met juni 2006, de gemeten effecten ten aanzien van geluidhinder, en de verkeersveiligheid, alsmede recente resultaten van draagvlakonderzoek.

### 2.1 Luchtkwaliteit

TNO voert in opdracht van Verkeer en Waterstaat metingen uit naar de effecten op de luchtkwaliteit. De metingen zijn zowel voor NO<sub>2</sub> als voor fijn stof uitgevoerd. In deze paragraaf zijn de effecten op de verkeersemisies aangegeven, niet de bijdrage van deze maatregel aan de verbetering van de lokale luchtkwaliteit. De effecten op de lokale luchtkwaliteit worden mede bepaald door de achtergrondconcentraties. In de periode voor instelling van de maatregel is gemeten vanaf mei 2005 tot november 2005. De naperiode heeft een looptijd van 1 jaar tot eind oktober 2006. Met het oog op deze evaluatie zijn de metingen tot en met maart 2006 gebruikt. De periode dat de metingen zijn verricht is nu nog relatief kort. Het is niet onmogelijk dat de resultaten in de loop van de geplande meetperiode t/m 31 oktober 2006 nog enigszins veranderen.

Resultaten NO<sub>x</sub>:

Uitgedrukt in verschillen op de verkeersemisie NO<sub>x</sub> zijn de resultaten tot nu als volgt:

A10 Amsterdam:	Afname 13%
A12 Utrecht:	Afname 8%
A12 Voorburg:	Afname 10%
A20 Rotterdam:	Neutraal effect

De meetresultaten komen met uitzondering van de A20 Rotterdam goed overeen met de verwachtingen uit het vooronderzoek dat voorafging aan de instelling van de snelheidsverlaging.

In het vooronderzoek<sup>2</sup> werden de volgende reducties voor de NO<sub>x</sub> verkeersemisies verwacht als gevolg van de snelheidsverlaging. Tussen haakjes is aangegeven wat dat betekent voor de totale achtergrondconcentratie.

A10 Amsterdam:	Afname 12-20% (afname totale concentratie 3-6%)
A12 Utrecht:	Afname 6-10% (afname totale concentratie 2-3%)
A12 Voorburg:	Afname 7-10% (afname totale concentratie 2-3%)
A20 Rotterdam:	Afname 7-9%, (afname totale concentratie 1-3%)

Resultaten Fijn stof:

---

<sup>2</sup> Flexibilisering snelheidslimieten, TK 2005-2006, 30 300 XII, nr.47



---

De metingen voor fijn stof leveren gezien de korte meetperiode alleen voor A12 Voorburg een bruikbaar meetresultaat. Voor de andere locaties kan nog geen betrouwbaar beeld worden gegeven als gevolg van verstoringen (bv de bouw van een geluidscherm in het meetgebied). De afname van de fijn stof emissies door het wegverkeer voor de A12 Voorburg bedraagt 15%.

In het vooronderzoek werd voor de A12 Voorburg berekend dat de fijn stof verkeersemisatie zou worden gereduceerd met 9%, overeenkomend met een reductie van de totale concentratie fijn stof van minder dan 0,5%

#### Conclusie:

De effecten op de verkeersemisaties zoals deze nu naar voren komen op basis van metingen zijn consistent met de berekeningen zoals deze in de brief van 28 april zijn aangegeven met uitzondering van de A12 bij Voorburg.

De meetresultaten bij de A12 Voorburg zijn gelet op de toegenomen files wellicht opmerkelijk maar worden verkeerskundig verklaard doordat stad in de file op de bufferstrook voorafgaand aan het maatregelvak staat. Hierdoor treedt in de 80 km zone in die richting de hele dag een positief effect voor de luchtkwaliteit op. Stad uit hebben we gezien het verkeersbeeld naar verwachting te maken met een verbetering van de verkeersemisaties buiten de spits en een verslechtering in de spits, met als totaalresultaat een licht negatief saldo op de verkeersemisaties stad uit. Het netto resultaat van alle invloeden (stad in en stad uit) nabij de hot spot op de verkeersemisaties is positief.

## 2.2 Verkeerseffecten

Voor het vaststellen van de effecten van de invoering van de 80 km zones is de ontwikkeling van de filezwaarte beschouwd. Er is breder gekeken dan alleen de 80 km zones. De direct aanliggende wegvakken die in het invloedsgebied van de 80 km maatregel liggen zijn ook meegenomen. De filezwaarte (uitgedrukt in kilometerminuten) is aangegeven op maandbasis, per richting voor iedere 80 km locatie, alsmede voor het overig hoofdwegennet.

Om een goed beeld te krijgen van de effecten van de invoering van de 80 km zones, welke op 1 november 2005 zijn ingevoerd, is gekozen als voorperiode de maanden september/oktober 2005 (na de zomervakantie) en voor de naperiode de maanden november 2005 t/m juni 2006.

Voor een goede interpretatie van hieronderstaande gegevens geldt ter vergelijking dat de filezwaarte op het overige hoofdwegennet in dezelfde periode een lichte afname laat zien van ca. 4%.

Onderstaande tabel geeft inzicht in de fileontwikkeling rond de invoering van de 80 km zones. In de tabel is onderscheid gemaakt naar de rijrichtingen. De kolom met filezwaarte (filelengte maal fileduur) geeft gevoel voor de absolute omvang van de files (op de A12 Voorburg gering tov de A10 Amsterdam). Het filezwaarte beeld blijft qua tendens hetzelfde (zie onderstaande tabel) als opgenomen in de

april brief. Het traject op A12 Voorburg blijft eruit springen qua toename van de filezwaarte, zowel stad in als stad uit.

Filezwaarte op maandbasis in kilometerminuten			Verandering filezwaarte t.o.v. voormeting	
	Sept/okt 2005	Nov/juni 2005/06		
A10	Richting kp Nieuwe Meer	38.170	34.842	-9%
A10	Richting Coentunnel	35.130	37.125	6%
	Totaal	73.300	71.967	-2%
A12UB*	Richting Den Haag	7.040	9.693	38%
A12UB	Richting Zoetermeer	2.390	4.779	100%
	Totaal	9.430	14.472	53%
A12	Richting Gouda	16.800	18.019	7%
A12	Richting Arnhem	19.700	21.553	9%
	Totaal	36.500	39.572	8%
A20	Richting Hoek van Holland	27.790	38.867	40%
A20	Richting Gouda	18.750	19.247	3%
	Totaal	46.540	58.114	25%
Overig hoofdwegennet		1.126.370	1.078.496	-4%

\*UB: Utrechtsebaan Voorburg

Filezwaarte gegevens hebben het nadeel dat ze grof zijn (gebaseerd op filezwaarte berichten, alleen files langer dan 2 km worden gerapporteerd). Er is daarom een aanvullende detailanalyse uitgevoerd op basis van de MONICA data (lusdata verkeerssignalering). Hierbij wordt ook gekeken naar intensiteiten, capaciteiten en reistijden. Dit beeld is genuanceerder.

**A10 Amsterdam:** Lichte afname van files, verbetering doorstroming. De fileduur is in de naperiode licht afgenomen. De rijtijden op de A10 zijn in zuidelijke richting licht toegenomen en in noordelijke richting licht afgenomen. De verschillen tussen na- en voorperiode zijn klein.

**A12 Utrecht:** Lichte toename files, maar deze files zijn het gevolg van knelpunten buiten het maatregelvak door toename van verkeersvolumes. Deze knelpunten zorgen voor terugslag van file naar het maatregelvak. Met name verkeer op de A12 in oostelijke richting ondervindt hinder van terugslag van de file bij Bunnik waardoor de rijtijd op het traject De Meern Bunnik in de avondspits toeneemt met 3 minuten. De files houden dus geen enkel verband met de 80 km maatregel zelf.

**A12 Voorburg:** Toename van files zowel stad in en stad uit. Stad in is er een relatie met spitsstroken. Door de aanleg van de spitsstroken is de file vanaf de A12 Zoetermeer

---

## A20 Rotterdam

richting Den Haag toegenomen, de files op de A4 en de A13 richting Den Haag zijn afgenomen. Na de invoering van de 80 km maatregel is de situatie op de A12 verslechterd. Stad uit is de doorstroming op de A12 nabij Voorburg verslechterd. Er is een duidelijke capaciteitsafname (8%) waarneembaar op het weefvak bij Voorburg die wordt veroorzaakt door gewijzigd rijgedrag. De effecten op de rijtijd zijn gering, maar de file ontstaat eerder in het middaguur en is gedurende een veel langere periode aanwezig. Toename van files met name op de noordbaan, met waarneembare capaciteitsreductie op de weefvakken binnen de 80 km zones. Dit gaat gepaard met een afname van verkeersvolumes op het traject Terbregseplein-Crooswijk. Opvallend is ook de toename van verstoringen met grotere rijtijdvariaties tussen de spitsen. Op de Noordbaan bij Crooswijk (begin 80 km zone) is de fileduur duidelijk toegenomen in zowel ochtend- als avondspits. Met name in de ochtendspits leidt dat tot langere reistijden (3 minuten) op het traject van de 80 km zone. Op de zuidbaan zijn de rijtijdverschillen tussen voor- en naperiode gering. De capaciteit is in de ochtendspits licht toegenomen maar in de avondspits afgenomen. De drukste periode in de avondspits is langer geworden. Ook de spreiding in rijtijd is groter geworden.

Conclusie: Op twee van de vier per 1 november 2005 in gebruik genomen 80 km zones is de file-zwaarte duidelijk toegenomen: de A12 bij Voorburg en de A20 bij Rotterdam. Het traject op de A12 Voorburg blijft eruit springen (zowel stad in als stad uit) met een stijging van 53%, hoewel de filezwaarte in absolute zin niet zo hoog is. Op de A12 bij Utrecht is een beperkte stijging in de filezwaarte te zien. De files op de A12 bij Utrecht worden niet veroorzaakt door de 80 km maatregel, maar door knelpunten buiten het maatregelvak. Op de A10 Amsterdam is de filezwaarte afgenomen.

Op de A12 bij Voorburg en de A20 bij Rotterdam treden serieuze capaciteitsreducties op aantoonbaar verband houden met gewijzigd rijgedrag op de complexe weefvakken.

## 2.3 Geluid

De voorlopige resultaten wijzen op een effect dat in lijn ligt met de verwachte reductie van 0 – 1,5 dB(A). Dit is afhankelijk van de lokale omstandigheden (wegdek, wijziging verkeerssituatie).

---

Het positief effect op het etmaalgemiddelde geluidsniveau<sup>3</sup> bedraagt zowel voor de A20 Rotterdam als voor de A12 Voorburg 1 dB(A). Voor de A10 Amsterdam en de A12 Utrecht is het effect nihil.

Hoewel het niet meetelt in de normen, is waarneembaar dat daarnaast de pieken in de geluidsproductie zijn afgenomen, wat positief is voor de beleving van de omwonenden. Het maximale<sup>4</sup> geluidsniveau neemt op de A20 Rotterdam en de A12 Voorburg af met 3 dB(A). Voor de A10 West Amsterdam en de A12 Utrecht liggen de geluidpieken 1,5 dB(A) lager.

## 2.4 Veiligheid

De omvang van de 80 km wegvakken is te klein, en de evaluatieperiode te kort om concrete uitspraken te doen over het effect van de maatregel op verkeersveiligheid. Voor de analyse is een groter gebied rond de 80 km wegvakken geanalyseerd. Het aantal ongevallen in dit gebied is in 2005 sterk afgenomen. Deze verbetering is natuurlijk niet geheel te relateren aan de 80 km/u-maatregel. Wel kan worden gesteld dat er geen aanwijzingen zijn dat de verkeersonveiligheid door de maatregel is toegenomen. In november/december 2005 heeft zich op de 80-km wegvakken slechts één ongeval met een ziekenhuisgewonde voorgedaan. Dit ongeval stond geheel los van de 80 km-maatregel: het betrof een voetganger die op de snelweg liep. In heel 2005 waren er op de 80 km wegvakken 20 ziekenhuisgewonden.

De ervaring met de eerder op de A13 bij Overschie ingevoerde snelheidsverlaging laat een blijvend gunstig effect op de verkeersveiligheid zien. Sedert de invoering van de 80 km maatregel medio 2002 is het ongevallencijfer daar gedaald van gemiddeld 163 per jaar, voor invoering van de snelheidsmaatregel (in 2002) naar 81 ongevallen in 2003 en 37 ongevallen in 2004.

## 2.5 Draagvlak

Het landelijk draagvlakonderzoek snelhedenbeleid (2006) leert dat 41% van de burgers van 18 jaar en ouder voorstander is van het op korte stukken snelweg rond steden verlagen van de maximumsnelheid naar 80 kilometer per uur. Wanneer gevraagd wordt naar het draagvlak voor dezelfde maatregel maar dan voor alle wegen rond grote steden is nog maar 32% voorstander.

Opvallend is dat het draagvlak voor de snelheidsverlaging lijkt toe te nemen. Waar in 2006 41% van de ondervraagden steun geeft aan het

---

<sup>3</sup> Lden: gewogen etmaalgemiddelde, waarin avond- en nachtperiode zwaarder meetellen, huidige Europese geluidmaat

<sup>4</sup> het op uurbasis gemeten maximale niveau, hier als gemiddelde over alle uren.

---

op korte stukken snelweg rond steden verlagen van de maximumsnelheid naar 80 km per uur was dit in 2004 nog maar 27%. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat meer burgers ervaring hebben opgedaan met de 80 kilometerzones rond de vier grote steden. Voor de andere varianten van snelheidsverlaging is de mate van acceptatie zo goed als gelijk gebleven.

Automobilisten die dagelijks met de auto rijden zijn negatiever (28% is voorstander) over de maatregelen rond snelhedenbeleid dan de gemiddelde Nederlandse burger (41% is voor).

## 2.6 Focusgroepen

In mei 2006 zijn enkele focusgroepen gehouden om meer in detail ervaringen van weggebruikers met de 80 km zones te leren kennen. De focusgroepen zijn georganiseerd rondom het gebruik van de 80 km zones bij Den Haag en bij Amsterdam.

De deelnemers bevestigen het beeld van de verkeerswaarnemingen van het rijgedrag. Weggebruikers ondervinden een hogere taakbelasting door de snelheidsmaatregel met strikte handhaving, nemen daardoor snelheid terug en ervaren dat het wisselen van rijstrook op complexe weefvakken lastiger wordt.

## 2.7 Heroverweging

De fileontwikkeling op de A12 bij Voorburg en op de A20 bij Rotterdam geven aanleiding voor een heroverweging van de snelheidsmaatregel.

Voor beide trajecten zijn workshopsessies georganiseerd waarin diverse maatregelen zijn geanalyseerd om de doorstroming te verbeteren. In de april brief zijn verschillende maatregelen genoemd voor verbetering van de situatie op de A12 Voorburg.

Ook voor de A20 bij Rotterdam heeft een workshop in mei een rijke oogst van verbeteringsmaatregelen opgeleverd die op korte termijn kunnen worden doorgevoerd. Het betreft maatregelen in de sfeer van markering, bewegwijzering en andere kleine aanpassingen die een betere begeleiding van weggebruikers beogen.

Toetsing van de feitelijke verkeerssituatie met toegenomen file vorming op de locaties A12 en A20 aan het beleidskader Overschie noopt tot bezinning en heroverweging van de snelheidsmaatregel op deze locaties. Indien tot een bijstelling moet worden besloten dan is de verwachting dat in deze situaties met complexe weefvakken een limiet van 100 km per uur met trajectcontrole juist voldoende dynamiek brengt om weefbewegingen soepel te laten verlopen met behoud van een gunstig effect voor de luchtkwaliteit.

Modelmatig is in beeld gebracht of een bijstelling van de snelheidsmaatregel naar 100 km met trajectcontrole op de A12 Voorburg

---

met als gevolg minder filevorming ook tot een verbetering van de luchtkwaliteit leidt. Door aanpassing van het snelheidsbeeld stad uit kan de situatie inderdaad nog worden verbeterd want uit modelberekeningen blijkt dat met een regime stad uit van 100 km per uur met trajectcontrole de verkeersemisssies stad uit 2,5% minder worden dan in de referentie zonder maatregel (de voorsituatie met limiet 100 km per uur zonder trajectcontrole) en dat terwijl het nu stad uit 3% slechter is. Per saldo betekent het aanpassen van de 80 km/h met strikte handhaving naar 100 km/h met strikte handhaving een verbetering van ca. 5,5%.

Ook voor de A20 Rotterdam is modelmatig in beeld gebracht wat een bijstelling van de snelheidslimiet naar 100 km per uur met strikte handhaving voor effect heeft. Op dit traject wordt berekend dat de verkeersemisssies dan op de noordbaan met 2% afnemen en op de zuidbaan afnemen met 3% ten opzichte van de voorsituatie.



---

### 3. Conclusies

- Op drie van de vier per 1 november 2005 ingestelde 80 km zones is de luchtkwaliteit verbeterd doordat de verkeersemisies zijn afgenomen. Uitzondering vormt de A20 bij Rotterdam waar een neutraal effect op de verkeersemisies wordt waargenomen.
- Op de A12 Voorburg, de A20 bij Rotterdam en de A12 bij Utrecht is de filevorming toegenomen. Op de A12 Utrecht wordt de file niet veroorzaakt door de 80 km maatregel maar door knelpunten buiten het maatregelvak. Op de A10 Amsterdam is de filezwaarte afgenomen.
- De afname van de gemeten geluidhinder varieert op de vier 80 km zones tussen 0 en 1 dB(A).
- De verwachting voor de verkeersveiligheid is op grond van het snelheidsbeeld en op grond van de gunstige ervaringen bij de A13 Overschie voor alle 80 km zones positief.
- Bijstelling van de limiet naar 100 km per uur voor de A12 Den Haag (stad uit) en de A20 Rotterdam resulteert naar verwachting in een betere doorstroming met een verbetering van de luchtkwaliteit. De verbetering van de luchtkwaliteit geldt zowel t.o.v. de oorspronkelijke situatie (voor 1 november 2005) als t.o.v. de huidige 80 km/h situatie.
- Vooruitlopend op een eventuele bijstelling van de snelheidsmaatregel kunnen zowel voor A12 Voorburg als A20 Rotterdam kleine ontwerpaanpassingen worden doorgevoerd om de doorstroming te verbeteren.

---

## Referenties

In de loop van het evaluatie onderzoek zijn diverse deelonderzoeken uitgevoerd waarvan de resultaten in dit evaluatie rapport zijn gebruikt.

- Interim evaluatie 80 km zones, april brief aan Tweede Kamer (vergaderjaar 2005-2006, 30 300 XII, nr. 47)
- Evaluatie en advies filevorming 80 km zones, TNO, april 2006.
- Geluidsmetingen vier 80 km locaties, tussenrapportage, RIVM, mei 2006
- Draagvlak voor snelhedenbeleid 80 km per uur, memo AVV, mei 2006
- Kwalitatief onderzoek onder weggebruikers van de 80 km zones, TNS/NIPO i.o.v. AVV, juni 2006
- Tussentijdse rapportage van onderzoek naar effecten op de luchtkwaliteit van NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> op vier trajecten met 80 km per uur en trajectcontrole. TNO, juni 2006.
- Evaluatie 80 km zone A12 Voorburg, 15 augustus 2006, AVV, Rotterdam.

Relevant voor het dossier snelheidslimieten en luchtkwaliteit zijn voorts de volgende reeds eerder gecommuniceerde studies:

- Onderzoek naar effecten van de 80 km/u maatregel voor de A13 op de luchtkwaliteit in Overschie, TNO, 2003
- Quick scan optimale snelheidslimiet op Nederlandse snelwegen, TNO, juni 2003
- Flexibilisering snelheidslimieten autosnelwegen, AVV, december 2004
- Lucht voor 10!, eindrapport, Goudappel Coffeng i.o.v. AVV, november 2004
- Snelheidsverlaging en compact rijden op ringen grote steden, AVV, mei 2006