

**Onderwerp**

Nulmeting prestatie indicatoren beheer en onderhoud infrastructuur

**Kern mededeling:**

Bij de behandeling van de Zomernota heeft gedeputeerde Lodders de toezegging gedaan dat de Staten uiterlijk in januari 2015 de nulmeting zouden ontvangen voor de prestatie indicatoren van het Meerjarenprogramma Infrastructuur.

**Mededeling:**

De nulmeting van de prestatie indicatoren voor de infrastructuur is uitgevoerd. De nulmeting is als bijlage toegevoegd. Uit de nulmeting blijkt dat er conform de eerdere bespreking van de benodigde vervangingsinvesteringen infrastructuur een (beperkte) achterstand is op het gebied van onderhoud van met name de oeverconstructies. De aanpak van de achterstanden zal als gevolg van deze nulmeting worden versneld. Tegelijkertijd met de Zomernota 2015 zal de eerste rapportage over de indicatoren (na de nulmeting) worden aangeboden. Als bijlage zal dan het aangepaste Meerjarenprogramma worden toegevoegd.

**Bijlagen**

Naam bijlage:	eDocs nummer:	Openbaar in de zin van de WOB (ja/nee aangeven)
Nulmeting prestatie indicatoren Meerjarenprogramma Infrastructuur	1657470	ja

**Registratienummer**

1688044

**Datum**

9 december 2014

**Auteur**

ir. T.A. Lodder

**Afdeling/Bureau**

INFRA

**Openbaarheid****Passief openbaar****Portefeuillehouder****Lodders, J.****Lijst ingekomen stukken**

Provinciale Staten

**28 januari 2015**

**NULMETING PRESTATIE INDICATOREN MEERJARENPROGRAMMA INFRASTRUCTUUR**  
**01-01-2015**  
eDocs: 1657470

**INLEIDING**

Bij de behandeling van de Zomernota 2014 zijn de prestatie indicatoren voor het meten van de voortgang van het Meerjarenprogramma Beheer en Vervanging Infrastructuur vastgesteld (eDocs 1637462). Aan de Staten is de toezegging gedaan dat zij in januari 2015 de nulmeting van deze indicatoren ontvangen.

De vastgestelde prestatie indicatoren komen voort uit de Uitvoeringsstrategieën. Ze sturen de programmering van het Meerjarenprogramma Beheer en Vervanging Infrastructuur.

De prestatie indicatoren zijn geselecteerd op grond van de volgende criteria:

- de indicatoren gaan over het kritische processen van de uitvoeringsstrategieën en/of de indicator gaat over onderwerpen die politiek in de aandacht staan
- de indicatoren zijn compact (niet teveel-niet te weinig)
- bij de indicatoren gaat het zo min mogelijk om een optelsom van onvergelijkbare grootheden: liever 1 indicator voor een cruciaal proces en geen indicatoren voor minder belangrijke processen, dan 1 indicator die een onnavolgbaar gemiddelde aangeeft.

De voorgestelde indicatoren zijn gegroepeerd volgens thema's die ook op het niveau van de Nota Mobiliteit zijn terug te vinden:

1. Doorstroming wegen en vaarwegen
2. Verkeersveiligheid
3. Onderhoudstoestand

De gekozen normen komen voort uit de kwaliteitsniveaus zoals de Staten die bepaald hebben voor de Uitvoeringsstrategieën.

Prestatie indicatoren en effect indicatoren

Literatuur over indicatoren laat een woud aan definities en indelingen zien, zoals input indicatoren, proces indicatoren, output indicatoren, outcome indicatoren, effect indicatoren. In de programmabegroting 2015 wordt bij veel programmaonderdelen de term effect indicator gebruikt. Het programma 2.3 Instandhouding en realisatie Infrastructuur kent prestatie indicatoren. Een definitie:

- Prestatie indicatoren gaan over prestatie die de organisatie daadwerkelijk geleverd heeft. Dus over zaken die door de provincie beïnvloedbaar zijn.
- Effect indicatoren gaan over de behaalde maatschappelijke effecten. De relatie tussen het te behalen doel (maatschappelijk effect) en de ingezette middelen is minder eenduidig dan bij prestatie indicatoren.

De hier behandelde prestatie indicatoren zijn primair bedoeld om na te gaan of de kwaliteitsniveaus, zoals ze zijn afgesproken in de strategische uitvoeringsprogramma infrastructuur zijn behaald. Het gaat om de prestaties die de provincie heeft geleverd. Daarmee zijn deze doelstellingen en dus ook de indicatoren veel operationeler dan veel effect indicatoren

**OVERZICHT INDICATOREN EN NORMEN**

Onderwerp	Gekozen kwaliteitsniveau	Prestatie Indicator
<b>Doorstroming wegen en vaarwegen</b>		
1. Doorstroming belangrijkste stroomwegen	basis	De reistijd in de spits is maximaal 1,25 keer zo lang als in de daltijd

2. Doorstroming bruggen en sluisen	minimum	De schuttijd bedraagt maximaal 1,25 keer de normschuttijd
<b>Verkeersveiligheid</b>		
3. Verkeersveiligheid	basis	De provinciale wegen zijn voorzien van verkeersveiligheid bevorderende maatregelen
4. Gladheidbestrijding	basis	De provinciale wegen zijn bij gladheid binnen 4,5 uur gestrooid
<b>Onderhoudstoestand</b>		
5. Kwaliteit wegen	minimum	De provinciale wegen hebben ten minste het onderhoudsniveau minimum
6. Kwaliteit kunstwerken	basis	De provinciale kunstwerken hebben ten minste het onderhoudsniveau basis
7. Kwaliteit oeverconstructies	minimum	De provinciale oeverconstructie hebben ten minste het onderhoudsniveau minimum

## UITGANGSPUNTEN UIT DE UITVOERINGSSTRATEGIEËN, NORM EN NULMETING

In de uitvoeringsstrategieën is het beleid uit de Nota Mobiliteit vertaald naar het tactische niveau. De strategieën bieden de context voor de prestatie indicatoren.

### 1. Doorstroming wegen

*Dit onderwerp is in de uitvoeringsstrategieën niet verder uitgewerkt t.o.v. de Nota Mobiliteit. De indicator wordt gemeten op de volgende wegen: stadsautowegen Almere (Hogering, Tussenring, Buitenring), Waterlandseweg/Gooiseweg (N305), Nijkerkerweg (N301), Ganzenweg/Larserweg (N302) en sinds kort: Hanzeweg (N307)*

#### Toelichting:

De nota Mobiliteit Flevoland beschrijft de wenselijke ontwikkeling van de mobiliteit en infrastructuur in Flevoland. De nota wordt in 2015 vernieuwd. In de nota is beschreven dat de provincie Flevoland streeft naar een goede bereikbaarheid en betrouwbare reistijden. Voor de verbindingen binnen Flevoland wordt in de spits een maximaal 25% langere reistijd geaccepteerd dan in de overige uren. Dat houdt in dat in de spits rekening moet worden gehouden met langere wachttijden voor kruisingen en bij verkeerslichten, maar dat er geen sprake mag zijn van structurele files.

De gekozen wegvakken zijn:

Stadsautowegen: de complete Hogering, Buitenring en Tussenring

Waterlandseweg/Gooiseweg (N305): van A6 tot Ganzenweg

Nijkerkerweg (N301): van aansluiting N306 (Gooiseweg) tot de brug

Ganzenweg/Larserweg (N302): van Harderhaven tot A6 (Lelystad)

Hanzeweg (N307): van Ketelweg tot Roggebotsluis.

*Norm: De reistijd in de spits is maximaal 1,25 keer zo lang als in de daltijd*

Wegvak	Normtijd in min	Overschrijding norm in de spits 2014
Stadsautowegen Almere (Hogering, Tussenring,	25	-

Buitenring)		
Waterlandseweg/Gooiseweg (N305)	26	-
Nijkerkerweg (N301)	8,5	-
Ganzenweg/Larserweg (N302)	13	-
Hanzeweg (N307)	3,2	3,7

Alleen bij de Hanzeweg wordt de normtijd structureel overschreden met gemiddeld 0,5 minuten. Dit is dan ook de reden dat de aanpak van de Corridor Roggebot is opgenomen in het PMIRT. De uitvoering is voorzien in 2017-2018. De verkenning zal binnenkort zijn afgerond.

Incidentele overschrijdingen vinden plaats door calamiteiten. Omdat ze relatief weinig plaats vinden, vallen ze in de overzichten weg t.o.v. de gemiddelden. In de periode 1-9-2014 / 30-11-2014 (gegevens over 10 weken) hebben op de genoemde wegvakken 9 incidenten met hinder voor het verkeer plaatsgevonden, waarvan 3 tijdens de spits. Verdeling van de incidenten over bovengenoemde wegvakken:

Stadsautowegen:	2
Waterlandseweg/Gooiseweg (N305):	3 (waarvan 2 tijdens spits)
Nijkerkerweg (N301):	2
Ganzenweg/Larserweg (N302):	1
Hanzeweg (N307):	1 (tijdens spits)

## 2. Doorstroming vaarwegen

Alle sluisen en bruggen worden vanaf 2014 vanuit één centrale locatie op afstand bediend. Voor alle schepen geldt dat er gemiddeld maximaal ca. een kwartier moet worden gewacht voordat de bediening plaatsvindt. Dit, naast de wachttijd wanneer een schip zich aanmeldt als de sluisdeuren zich net sluiten of wanneer er een groter aanbod aan schepen is dan in één keer geschut kan worden.

*Omdat de wachttijd van schepen vooral afhankelijk is van het aanbod aan schepen en dus van het aantal 'rondjes' dat een schip moet wachten tot het aan de beurt is, is hier geen goede normtijd op te ontwikkelen (dit zou leiden tot een hoog maximum, of een nietszeggend gemiddelde). Vandaar dat gekozen is voor een norm die aansluit bij de norm voor het wegverkeer en die door de provincie beïnvloedbaar is: de tijd die nodig is om 1 rondje te schutten.*

### Nulmeting

*Norm: De schuttijd bedraagt maximaal 1,25 keer de normschuttijd*

Sluis (geordend naar intensiteit gebruik door beroepsvaart en recreatievaart)	Normtijd in minuten	Overschrijdingen normtijd 2015
Noordersluis	10	
Voorstersluis	20	
Marknesserssluis	10	
Ketelsluis	15	
Friesesluis	10	
Zuidersluis	15	
Vaartsluis	10	
Urkersluis	15	
Kampersluis	15	
Blauwe Dromer	10	

Toelichting: de schuttijden zijn najaar 2014 voor het eerst (handmatig) gemeten. Er is gemeten vanaf het moment van het sluiten van de ene sluisdeur (nadat het schip

naar binnen is gevaren), tot het moment dat de andere deur weer open is en het schip kan uitvaren. Dus: sluiten - schutten - openen. Hier is de normtijd uit afgeleid. In 2015 komt de eerste meting beschikbaar.

In 2015 moet blijken of deze normtijd realistisch is, ook in het drukke seizoen. De schuttijd wordt mede bepaald door de ervaring van de schipper. Bij onervaren schippers wordt gewoonlijk trager (voorzichtiger) geschut, omdat niet elke schipper gewend is over zulke grote hoogte verschillen (tot 6 meter) geschut te worden. Wat dat betreft is schutten maatwerk en gaat veiligheid altijd boven snelheid. De Zuiderluis wordt momenteel alleen over één kant bediend, vanwege vervangingen. In de loop van 2015 zal de schuttijd vergelijkbaar zijn met die van de Noordersluis. Daarnaast worden de komende tijd bij veel objecten de installaties vervangen. Dit kan de schuttijden beïnvloeden. Medio 2015 zal het mogelijk worden de gegevens automatisch te laten registreren.

Naast de schuttijden is ook gekeken naar storingen in bruggen en sluisen die tot stremming van het scheepvaartverkeer leiden. Er is gemeten in 7 weken tussen 1/9/2014 en 1/12/2014. In die periode zijn er 22 (ongepande) storingen geweest met stremmingen voor het scheepvaartverkeer, waarvan 7 langer dan 2 uur (4 keer de Noordersluis en 1 keer resp. de Zuiderluis, Friesesluis en Ketelsluis). Daarnaast zijn er in deze periode 4 geplande stremmingen geweest vanwege een evenement en vanwege geplande werkzaamheden. Het scheepvaartverkeer is hier vooraf van op de hoogte gesteld.

### 3. Verkeersveiligheid: verkeersveiligheid bevorderende maatregelen

In de nota Mobiliteit staan de Flevolandse doelen voor verkeersveiligheid. Verkeersveiligheid wordt door diverse factoren beïnvloed, zoals het gedrag van de weggebruiker, de veiligheid van de gebruikte voertuigen, de inrichting van de omgeving en de inrichting van de weg. Voor beheer en onderhoud kijken we met name naar deze laatste categorie: inrichtingsmaatregelen. Veilig gebruik van de weg wordt bevorderd door het gebruik van specifieke maatregelen. Op grond van het gekozen niveau 'basis' worden, naast het standaard toepassen van markering conform de essentiële herkenbaarheidkenmerken (EHK) en reflectorpalen met hectometer aanduidingen op alle wegvakken, aanvullende voorzieningen toegepast die de verkeersveiligheid vergroten. Dit betreft de aanleg van glasbollen en kantstrookverruwing op alle provinciale wegen. Ook worden in bochten balises geplaatst en wordt bermversteving toegepast waar dat nodig is. De attenderende middenas wordt aangelegd op alle enkelbaans autowegen.

*De aanleg van kantstrookverruwing en glasbollen is een universele maatregel die over het hele wegennet wordt toegepast, met uitzondering van parallelwegen, busbanen en rotondes. Daarom wordt deze maatregel als indicator gebruikt.*

#### Nulmeting

*Norm: De provinciale wegen zijn voorzien van verkeersveiligheid bevorderende maatregelen*

Totaal aantal km provinciale weg, geschikt voor maatregelen	Aantal km's voorzien van kantstrookverruwing en glasbollen 2014	% weg voorzien van kantstrookverruwing en glasbollen 2014
530 km	360 km	68%

Toelichting: Kantstrookverruwing en glasbollen worden toegepast wanneer groot onderhoud aan de weg wordt gedaan. Dit om overlast voor de weggebruiker te beperken en kostenefficiënt te werken. In een cyclus van ca. 15 jaar zijn alle

wegen een keer onder handen genomen en van kantstrookverruwing en glasbollen voorzien.

In de periode van het Meerjarenprogramma infrastructuur wordt ca. 110 km toegevoegd aan het bestaande areaal met kantstrookverruwing en glasbollen. Eind 2019 staat de stand dan op 88%.

#### 4. Verkeersveiligheid: gladheidbestrijding

De provincie heeft een wettelijke verantwoordelijkheid voor gladheidbestrijding. Ook het specifieke karakter van de provinciale wegen leidt tot de noodzaak van actieve gladheidbestrijding.

- De provinciale wegen sluiten aan op het Rijkswegennet, dat doorgaans altijd gestrooid wordt. De weggebruiker verwacht dat het onderliggende provinciale wegennet ook berijdbaar is en blijft.

- De provinciale wegen bestaan veelal uit enkelbaanswegen met relatief veel kruisingen, waardoor het optreden van gladheid een zeer groot risico op verkeersongevallen vormt;

- Veel provinciale wegen worden gebruikt door het openbaar vervoer.

Gladheid wordt 24 uur per dag bestreden op alle provinciale wegen en fietspaden. Strooiwagens moeten binnen 1 uur op pad zijn nadat een weerwaarschuwing is ontvangen in het gladheidmeldsysteem en/ of via de weersinformatiedienst. Daarna moet de strooiactie, bij preventief strooien, in 3,5 uur zijn afgerond.

*De norm voor uitrijden en strooien is, gerekend vanaf de afgifte van een weerwaarschuwing, 4,5 uur.*

Nulmeting

*Norm: De provinciale wegen zijn bij gladheid binnen 4,5 uur gestrooid*

Aantal strooiacties najaar 2014	Aantal overschrijdingen van de normtijd
10	1

Toelichting:

In de periode 1-9-2014 t/m 14-01-2015 is 10 keer preventief gestrooid. Daarbij is de normtijd 1 keer overschreden doordat strooiers tijdens de uitvoering van de strooiactie defect raakten. Herstel hiervan heeft geleid tot een vertraging van een half uur.

#### 5. Onderhoudstoestand wegen

Het gekozen minimumniveau betekent dat onderhoudswerkzaamheden pas worden uitgevoerd, als de kwaliteit van de weg daar aanleiding toe geeft. De kostenefficiëntie van dit niveau zit hem in het maximaal uitnutten van de levensduur van het asfaltoppervlak. Naarmate de weg ouder wordt, wordt door plaatselijke reparaties het rijcomfort en het aanzien van de weg minder. De weg blijft wel altijd veilig en goed berijdbaar. Bij groot onderhoud wordt de complete deklaag van de weg vervangen. Elke weg wordt ca. eens in de 15 jaar onder handen genomen.

*Het gekozen onderhoudsniveau minimum komt overeen met het niveau 'matig' volgens CROW. De CROW normen kennen een 5 puntschaal. Wegen in de categorie 'slecht' mogen conform de CROW richtlijn niet voorkomen, omdat zij verkeersgevaarlijk zijn. Wegen in de categorie 'matig' moeten binnen 2 jaar worden aangepakt om niet te vervallen tot de categorie 'slecht'.*

#### Nulmeting

*Norm: De provinciale wegen hebben ten minste het onderhoudsniveau minimum.*

*Dit komt overeen met CROW 'matig' of hoger*

% m2 weg CROW slecht	% m2 weg CROW matig	% m2 weg CROW voldoende	% m2 weg CROW (zeer) goed
8%	1%	9%	74%

Toelichting: de meting van de wegen vindt plaats in m2. Door problemen met de aannemer die de inspecties zou uitvoeren is 8% van het oppervlak nog niet geïnspecteerd. 8% van de wegen valt in de categorie 'slecht'. Deze wegen krijgen binnen 2 jaar onderhoud zodat ze weer aan de norm voldoen.

#### 6. Onderhoudstoestand kunstwerken

Het kwaliteitsniveau basis betekent dat de kunstwerken veilig zijn, waarbij preventief onderhoud wordt uitgevoerd aan de meest kwetsbare delen van kunstwerken (voegovergangen en leuningen). Deze werkzaamheden worden zoveel mogelijk gelijktijdig uitgevoerd met onderhoudswerkzaamheden aan de weg om overlast voor de weggebruikers tot een minimum te beperken.

*Kunstwerken worden periodiek aan een inspectie onderworpen volgens de NEN2767 normen. Ook dit zijn algemeen landelijk gebruikte normen, met een 6-puntsschaal van 1 (goed) tot 6 (zeer slecht). Niveau 'basis' komt overeen met een NEN score voldoende (3). Kunstwerken mogen geen matig of slecht scores.<sup>1</sup>*

#### Nulmeting

*Norm: De provinciale kunstwerken hebben ten minste het onderhoudsniveau basis (NEN score voldoende of beter)*

% kunstwerken NEN 5,6 slecht	% kunstwerken NEN 4 matig	% kunstwerken NEN 3 voldoende	% kunstwerken NEN 1,2 (zeer) goed
1%	15%	47%	37%

Toelichting: de kwaliteit is gemeten bij de 77 betonnen verkeersbruggen, 12 fietsbruggen en 11 (fiets)tunnels. Conform de norm zouden er geen kunstwerken mogen zijn die een score matig of lager hebben. Toch is dit bij 16% van alle kunstwerken het geval. Dit wordt veroorzaakt doordat de conditiemeting naar alle onderdelen van een brug kijkt. Door jaarlijks onderhoud wordt voorkomen dat onveilige situaties ontstaan. De ambitie is dat aan het eind van het nu startende Meerjarenonderhoudsprogramma alle kunstwerken vallen in de categorie voldoende of beter.

Zoals afgesproken worden werkzaamheden aan kunstwerken zoveel mogelijk gecombineerd met werkzaamheden aan de weg, om verkeershinder zoveel mogelijk te voorkomen. In de periode van het Meerjarenprogramma infrastructuur wordt 20 kunstwerken onderhanden genomen (20%). De 16 kunstwerken die niet aan de norm voldoen krijgen binnen 2 jaar onderhoud waardoor ze weer aan de norm voldoen.

<sup>1</sup> In afwijking van het eerdere voorstel is de conclusie dat voor kunstwerken het SUP niveau 'basis' overeenkomt met NEN 3 i.p.v. NEN 2. Deze wijziging betekent dat meer kunstwerken aan de norm voldoen. Het belangrijkste argument voor deze aanpassing is dat NEN 3 voldoende is voor een kostenefficiënt en veilig beheer van kunstwerken.

## 7. Onderhoudstoestand oeverconstructies

In totaal is ruim 300 kilometer oeverconstructie in onderhoud bij de provincie. Het grootste deel van deze oeverconstructies is aangelegd in de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw om afkalven van de oevers, met bijbehorende hinder voor de scheepvaart, te voorkomen.

Het grootste deel van deze oeverconstructies bestaat uit blokkenmatten (beton) en damwanden van hout en beton. Vanwege de geringe levensduur en de hoge onderhoudskosten van houten oeverconstructies worden deze geleidelijk vervangen door bij voorkeur blokkenmatten van beton. Als dit op bepaalde locaties niet mogelijk of wenselijk is, wordt gekozen voor damwanden van kunststof of staal.

De onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd op het moment en op de plek dat het nodig is. Dit gebeurt op een manier waarbij onveilige situaties voor de scheepvaart, zoals losgeraakte onderdelen, worden voorkomen.

*Oeverconstructies worden beoordeeld op de kwaliteit en de classificatie vindt plaats op een 5-puntschaal: van slecht (achterstallig onderhoud, had al onderhouden moeten zijn), tot zeer goed (verwachte restlevensduur langer dan 20 jaar). Niveau minimum komt overeen met de classificatie 'matig'.*

*Norm: De provinciale oeverconstructie hebben ten minste het onderhoudsniveau minimum (minimum klasse 'matig')*

% km oever slecht	% km oever matig	% km oever voldoende	% km oever (zeer) goed
10%	19%	62%	9%

### Toelichting:

Op basis van de laatste uitgebreide inspectie van de oeverconstructies is geconstateerd, dat 10% (30 kilometer) van de totale lengte van de beschoeiing slecht is. In de periode tot en met 2019 staat 18,5 kilometer beschoeiing ingepland om te worden vervangen.

Op grond van deze nulmeting zal de planning worden aangepast, zodat in deze periode (uiterlijk 2019) alle oeverconstructies die in de categorie 'slecht' vallen worden vervangen. Vanwege de omvang van deze projecten en de (financiële) planning hiervan over de jaren heen, lukt het niet alle achterstand binnen 2 jaar weggewerkt te hebben. Tegelijkertijd met de eerste rapportage zal de aangepaste planning als bijlage worden meegestuurd.