

Datum	16 december 2019
Onderwerp	Groot onderhoud Heemsteedse Dreef
Aanleiding	Vraag commissie Ruimte 14 november 2019
Portefeuillehouder	Annelies van der Have

## **Aanleiding**

Voor de Heemsteedse Dreef is voor twee wegvakken onderhoud gepland in de komende jaren. Bij de behandeling van het voorstel voor Groot Onderhoud in 2020 in de commissie Ruimte van donderdag 14 november jl. is o.a. de volgende toezegging gedaan:  
*Het college zegt toe de mogelijkheden en kosten in kaart te brengen voor het aanbrengen van fluisterasfalt op de Heemsteedse Dreef tussen het Julianaplein en Johan Wagenaarlaan.*

Deze notitie gaat in op de volgende vragen:

- a. Welk onderhoud is op korte termijn noodzakelijk?
- b. Kan het deel tussen Julianaplein en Johan Wagenaarlaan in het werk mee en wat kost dit dan?
- c. Wordt bij het noodzakelijk onderhoud gekozen voor een geluidsreducerende asfaltdeklaag?

In bijlage 1 vindt u achtergrondinformatie m.b.t. de staat van het onderhoud, het geplande onderhoud en de kosten hiervan. Op basis van deze informatie zijn bovenstaande vragen als volgt beantwoordt:

## **Welk onderhoud is op korte termijn noodzakelijk?**

Vanuit de weginspectie die uitgevoerd is eind 2018 en de verwerking hiervan in het geautomatiseerde beheersysteem voor de wegen, is gebleken dat op korte termijn (binnen enkele jaren) groot onderhoud vanuit civieltechnisch oogpunt noodzakelijk wordt geacht in de volgende wegvakken:

Heemsteedse Dreef, tussen Johan Wagenaarlaan en Wipperplein (thans gepland in 2020);  
Heemsteedse Dreef, tussen Pieter Aertszlaan en Haarlem (thans gepland in 2021).

Onderhoud in de overige weggedeelten is op korte termijn (binnen vijf jaar) niet noodzakelijk.

## **Kan het deel tussen Julianaplein en Johan Wagenaarlaan in het werk mee en wat kost dit dan?**

Wordt gekozen voor het meenemen van onderhoud aan de rijbanen tot het Julianaplein, conform de vraag die gesteld werd, dan moet gerekend worden op extra kosten van ca. € 200.000. Indien gekozen wordt voor het nu meenemen van groot onderhoud in de gehele Heemsteedse Dreef, moet gerekend worden op extra kosten van ca. € 1.000.000. Bij deze ramingen is uitgegaan van toepassing van geluidsreducerend asfalt.

De Voorziening wegen beschikt op dit moment over voldoende middelen om ook deze wegvakken aan te pakken. De voorziening wordt echter gevuld op basis van het te verrichten onderhoudswerk aan alle Heemsteedse wegen. Indien gekozen wordt voor groot onderhoud van een groter deel van de Heemsteedse Dreef of van de gehele Heemsteedse Dreef, dan zullen er dus op termijn onvoldoende middelen zijn voor het geplande onderhoud. Ander noodzakelijk onderhoud moet dan worden uitgesteld of de jaarlijkse storting in de Voorziening moet worden verhoogd. In de komende winterperiode wordt het college een update gegeven van de stand van de voorziening en worden nieuwe voorstellen voor de komende periode gedaan.

## **Wordt bij het noodzakelijk onderhoud gekozen voor een geluidsreducerende asfaltdeklaag?**

## Collegebericht

Bij noodzakelijk onderhoud op zwaar belaste wegen met woningen op korte afstand van de weg wordt de laatste jaren steeds in overweging genomen een geluidsreducerende asfaltdeklaag toe te passen. Zo zijn geluidsreducerende deklagen toegepast op delen van de Herenweg, de César Francklaan en de Johan Wagenaarlaan en de gehele Lanckhorstlaan. Geluidsreductie treedt op bij snelheden van 50 km/uur en hoger. Bij lage snelheden wordt geen geluidreductie bereikt.

De toepassing van geluidsreducerend asfalt betrof meestal een zogenaamde dunne geluidsreducerende deklaag (DGD). Deze deklagen kennen veel nadelen (zie bijlage) en zijn daarom niet geschikt voor toepassing op de Heemstedse Dreef. De laatste jaren gaat de aandacht bij producenten vooral uit naar meer duurzame geluidsreducerende deklagen. Deklagen die beter bestand zijn tegen zwaar wringend verkeer. Dit heeft geleid tot nieuwe ontwikkelingen van deklagen gebaseerd op steenmestiekasfalt. Deze deklagen, geven een lagere geluidreductie (ca. 2 tot 3 dB(A) i.p.v. maximaal ca 5 dB(A) voor DGD type B deklagen) maar gaan wel tot ca 15 jaar mee. Daarbij komt dat dit mengsel niet gebonden is aan een leverancier, maar landelijk algemeen wordt toegepast. Deze deklagen lenen zich nog steeds niet voor toepassing in bochten, kruisingen (Wipperplein, Johan Wagenaarlaan) en opstelstroken. Omdat deze deklagen wel beter bestand zijn voor het zware verkeer, is dit voor delen van de Heemstedse Dreef wellicht toch mogelijk. Nader onderzoek moet aangeven waar toepassing een optie is, wat de geluidsreductie is en wat de meerkosten zijn in onderhoud. Dergelijke deklagen gaan immers korter mee dan conventionele deklagen. Vervanging zal eerder nodig zijn, mede om de reductie van het geluidsniveau te behouden.

## **Bijlage 1, Notitie asfalt Heemsteedse Dreef**

### **Laatst uitgevoerd onderhoud**

De Heemsteedse Dreef is tussen Wipperplein en Haarlem in de jaren '90 geheel opgeknapt. Dat werk is uitgevoerd in vijf jaar tijd:

- 1993 Wegvak tussen Haarlem en César Francklaan
- 1994 Wegvak tussen Wipperplein en Havenstraat
- 1995 Wegvak rond Lanckhorstlaan
- 1996 Wegvak rond Julianaplein
- 1997 Wegvak rond Johan Wagenaarlaan.

Bij het in de jaren '90 uitgevoerd onderhoud is overal een deklaag toegepast van steenmastiekasfalt, waarbij geen sprake is van geluidreductie.

Na dit onderhoud is op enkele plaatsen de deklaag van asfalt vervangen. Dit betrof reparatie van opgetreden schades.

### **Weginspectie 2018**

Het totale areaal van wegen in de gemeente wordt eens per twee jaar op kwaliteit beoordeeld. De laatste inspectie dateert van eind 2018. De inspectieresultaten worden in het wegbeheersysteem gebracht en dat systeem bepaalt aan de hand van de schades en berekeningen een jaar van onderhoud (de basisplanning) voor de wegvakken. De kwaliteit van de verhardingen wordt daarbij globaal ingedeeld op:

niveau A: geen ingreep nodig in de komende vijf jaren.

niveau B: onderhoud nodig over 3 tot 5 jaar.

niveau C: onderhoud nodig over 1 tot 2 jaar.

niveau D: achterstallig onderhoud (ingrijpmaatstaf die door de gemeente zelf is bepaald wordt overschreden).

Bij de laatste inspectie kwam naar voren dat voor zowel het deel tussen Wipperplein en Johan Wagenaarlaan, als het noordelijk deel (ten noorden van Pieter Aertszlaan) onderhoud op korte termijn noodzakelijk wordt geacht (niveau C: gepland onderhoud ca 1 tot 2 jaar na inspectie). De overige wegvakken zijn niet direct aan onderhoud toe. Aangenomen wordt dat daar groot onderhoud in de komende vijf jaar niet noodzakelijk is. Monitoring van de kwaliteit via inspecties in de komende periode (om de twee jaar) moet meer duidelijkheid bieden over het moment dat technisch gezien daar onderhoud gewenst is.

Bovenstaande betreft een globale inspectie, waarbij zichtbare schades op een gestandaardiseerde wijze worden beoordeeld. Vaak wordt dit bij asfalt gevolgd door nader onderzoek waarbij de noodzakelijke onderhoudsmaatregel wordt vastgesteld. Hierbij wordt dan ook de kwaliteit van de onderlagen beschouwd.

### **Groot onderhoud**

In verband met het beheer van de wegen wordt jaarlijks een onderhoudsplanning gemaakt voor het lopende jaar en er worden plannen gemaakt voor Groot Onderhoud in de eerstvolgende jaren. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de basisplanning. De onderhoudswerken die daarop voorkomen worden nader beschouwd en er wordt een volgorde van urgentie bepaald. Voor de grotere groot onderhoudswerken wordt verder vooruitgekeken: er wordt een voorspelling gemaakt van het jaar van uitvoering van het groot onderhoud.

Op basis van beschikbare gegevens zijn de volgende asfaltwegvakken in de planning voor groot onderhoud in de komende jaren opgenomen:

- 2020: Heemsteedse Dreef, tussen Wipperplein en Johan Wagenaarlaan (incl. Wipperplein);
- 2021: Heemsteedse Dreef, tussen Pieter Aertszlaan en Haarlem.

De overige wegvakken zijn niet in een onderhoudsplaning opgenomen.

Het wegbeheersysteem rekent kosten voor het groot onderhoud uit aan de hand van kostenkengetallen die in het systeem zijn gebracht. Deze kosten kunnen met name voor het asfaltwerk slechts als zeer globaal worden beschouwd. Voor meer zekerheid is nader onderzoek gewenst. Hierbij worden o.a. boorkernen gemaakt om scheurdieptes en kwaliteit van het onderliggend asfalt te bepalen en er worden draagkrachtmetingen uitgevoerd om de kwaliteit te kunnen beoordelen en een voorspelling te kunnen doen van de restlevensduur van de constructie.

Met die gegevens worden voorstellen voor het onderhoud gegeven. Daarbij kan een meer definitieve raming van kosten worden opgesteld.

### **Stil asfalt**

Bij de keuze van asfaltdeklaag speelt dan ook de vraag of het gewenst is een geluidsreducerende deklaag toe te passen. Er zijn verschillende geluidsreducerende asfaltmengsels voor toepassing binnen de bebouwde kom op de markt. De geluidreductie varieert van 2 tot 5 dB(A) t.o.v. een standaard mengsel van dicht asfaltbeton. Dit zijn relatief dunne deklagen met een open structuur (Dunne Geluidsreducerende Deklaag, DGD). Deze deklagen kennen veel nadelen:

1. Gebleken is dat dergelijke asfaltdeklagen niet lang meegaan: na 7 tot 10 jaar dient de deklaag weer te worden vervangen, terwijl een conventionele deklaag twee keer zo lang meegaat.
2. Door de slechte duurzaamheid van deze deklagen worden in de praktijk de kruisingen en opstelstroken niet met een dergelijke deklaag uitgevoerd. Hierdoor wordt echter een groot deel van de geluidreductie weer teniet gedaan.
3. Elk gerenommeerd asfaltverwerkingsbedrijf heeft zijn eigen mengsel DGD met eigen eigenschappen.
4. De kosten van geluidsreducerend DGD-asfalt, rekening houdend met de onderhoudscycli, zijn hoog (rapporten spreken over tot 60% hogere onderhoudskosten).
5. De geluideigenschappen gaan relatief snel achteruit: er is een snelle toename van geluidemissie. Soms is er sprake van glad worden van de bovenlaag.

Er zijn echter de laatste jaren ook ontwikkelingen gaande die tot kwaliteitsverbetering van de geluidsreducerende deklaag hebben geleid.

Nadeel voor toepassing op de Heemstedse Dreef is ook dat geluidreductie wel bereikt kan worden bij een snelheid van 50 km/uur, maar niet bij beduidend lagere snelheden, wanneer het motorgeluid maatgevend is. Op de Heemstedse Dreef wordt bij drukte de snelheid van 50 km/uur (lang) niet bereikt.

In het ontwerp-Actieplan Geluid is de volgende tekst opgenomen:

#### *Stille wegdekken*

*In Nederland wordt geregeld stil asfalt toegepast, bijvoorbeeld het bekende ZOAB asfalt op rijkswegen maar vaak ook de zogeheten "dunne geluidsreducerende deklagen" (DGD). In Heemstede is DGD-asfalt toegepast op een aantal drukke doorgaande verkeerswegen, namelijk de César Francklaan-oost (2009), de Herenweg-noord tussen Haarlem en Van Merlenlaan (2011-2013), de Cruquiusweg ten oosten van de Javalaan (2016; m.u.v. het gedeelte van de Cruquiusweg tussen Wipperplein en Javalaan) en de Johan Wagenaarlaan (2016).*

## Collegebericht

*Uit ervaringen met DGD-wegdekken in Nederland blijkt dat een groot deel van deze deklagen snel sluiten en vaak binnen acht jaar na aanleg al weer aan vervanging toe zijn. Uit duurzaamheids- en kostenoverwegingen is gezocht naar een asfaltsoort die minder snel slijt in combinatie met een acceptabele geluidreductie. Steenmastiekasfalt (SMA) wordt al veel toegepast wegens de lange levensduur. Er zijn nu stille SMA-asfaltsoorten ontwikkeld die een geluidsreductie tot 2 decibel (bijvoorbeeld Modus/Desa) of 3 decibel geven (bijvoorbeeld Stil Mastiek 0/8, NL8 G+). De levensduur van deze nieuw ontwikkelde SMA-asfaltsoorten is bovendien aanzienlijk langer dan DGD-asfalt, namelijk 10 - 15 jaar. De aanlegkosten van deze nieuwe SMA-asfaltsoorten zijn niet hoger dan traditioneel asfalt, maar ze gaan naar verwachting nog wel minder lang mee dan standaard SMA-asfalt. De meerkosten (aanleg- en onderhoud) ten opzichte van standaard SMA-asfalt zijn moeilijk te kwantificeren maar bedragen naar verwachting naar schatting ongeveer 15%. Er is inmiddels enige ervaring opgedaan met stil SMA-asfalt, dit is namelijk in 2017 toegepast op de Lanckhorstlaan.*

*Gezien de positieve milieueffecten en de relatief geringe meerkosten is daarom het uitgangspunt dat stille SMA-asfaltsoorten, die een geluidsreductie van 2 -3 decibel geven en uit civieltechnisch oogpunt geschikt zijn voor toepassing in een bepaalde situatie, worden toegepast als wegdekverharding op drukke doorgaande (asfalt)verkeerswegen met woningen op korte afstand van de weg.*

*Binnen de planperiode van het actieplan (2018-2023) worden in het kader van groot wegonderhoud de deklagen op delen van de Heemsteedse Dreef, de César Francklaan (vervanging van de huidige DGD), de Cruquiusweg (dit heeft dan betrekking op het gedeelte van de Cruquiusweg tussen Wipperplein en Javalaan. Het gedeelte tussen de Javalaan en de Ringvaart is al voorzien van stil asfalt), de Johan Wagenaarlaan, de Leidsevaartweg en de Zandvoortselaan vervangen. De intentie is om hierbij stil SMA-asfalt toe te passen. Bij de voorbereiding van de projecten wordt per situatie beoordeeld of toepassing van stil asfalt tot de mogelijkheden behoort en welk asfalmengsel dan het meest in aanmerking komt. De beoogde geluidreductie ten opzichte van 'standaardasfalt' (dicht asfaltbeton) is 2,5 decibel.*

In het ontwerp-actieplan wordt dus de intentie uitgesproken over het bij vervanging van de deklaag toepassen van stil (SMA-)asfalt (bijvoorbeeld Stil Mastiek NL8 G+). Voor de Heemsteedse Dreef moet nader onderzocht worden of en waar dit civieltechnisch mogelijk en/of gewenst is. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat de deklaag een levensduurverwachting moet hebben van ongeveer vijftien jaar en dat de gunstige geluideigenschappen lang gehandhaafd worden. Met name dient daarbij aandacht te zijn voor toepassing in kruisingen en opstelvakken. Wanneer dit daar niet kan worden toegepast en de afstand tussen de kruisingen klein is, zal het effect van geluidreductie tussen de kruisingen bij toepassing gering zijn en dan moet bezien worden of een dergelijke maatregel nog wel gewenst is.

Indien mogelijk zou bij toepassing van stil SMA-asfalt de geluidbelasting verlaagd worden met 2 tot 3 dB(A) t.o.v. een nieuwe deklaag van dicht asfaltbeton (AC surf DL-C). Ten

opzichte van de huidige verharding is het voordeel groter, omdat nu sprake is van een verouderde deklaag.

### Kosten van het groot onderhoud en Voorziening wegen

In de begroting 2019 zijn ramingen opgenomen voor de nu in beeld zijnde onderhoudsprojecten:

- Heemsteedse Dreef, tussen Wipperplein en Johan Wagenaarlaan  
€ 470.000
- Heemsteedse Dreef-noord, tussen Pieter Aertszlaan en Haarlem  
€ 187.000

Bij deze globale kostenberekeningen is toepassing van geluidsreducerend sma-asfalt als uitgangspunt gehanteerd. Gaan we uit van deze kostenindicaties, dan kan voor het groot onderhoud aan de gehele Heemsteedse Dreef globaal een bedrag van € 1.000.000 extra geschat worden.

De kosten komen ten laste van de Voorziening wegen. In 2018 is de ontwikkeling van de stand van de Voorziening wegen in de komende periode (tot 2027) beschouwd. Daarbij is het uitgangspunt gehanteerd dat in 2027 de voorziening ongeveer op € 0 sluit. In de periode tot 2027 is rekening gehouden met het onderhoud aan de Heemsteedse Dreef. Echter wanneer het onderhoud van het deel tussen Johan Wagenaarlaan en Pieter Aertszlaan (kosten globaal 1 miljoen) met het onderhoud aan de reeds geplande delen wordt toegevoegd (in 2020/2021), moet ander noodzakelijk onderhoud worden uitgesteld om een negatieve stand van de Voorziening te voorkomen. Juist omdat de gemeente nu bezig is achterstand weg te werken en daarvoor de reserve die opgebouwd is hard nodig heeft, is het niet wenselijk onderhoud dat nog uitstel kan dulden, naar voren te trekken.

### Ontwikkeling Voorziening Wegen 2018-2027 (stand 1-1-2018)

Jaar	Stand per 1 jan:	Storting:	Onttrekking:	Eindstand:
2018	€ 2.710.000	€ 675.603	€ 740.000	€ 2.645.603
2019	€ 2.645.603	€ 590.000	€ 1.020.000	€ 2.215.603
2020	€ 2.215.603	€ 590.000	€ 1.150.000	€ 1.655.603
2021	€ 1.655.603	€ 590.000	€ 990.000	€ 1.255.603
2022	€ 1.255.603	€ 590.000	€ 850.000	€ 995.603
2023	€ 995.603	€ 590.000	€ 534.091	€ 1.051.512
2024	€ 1.051.512	€ 590.000	€ 752.346	€ 889.166
2025	€ 889.166	€ 590.000	€ 1.173.515	€ 305.651
2026	€ 305.651	€ 590.000	€ 769.748	€ 125.903
2027	€ 125.903	€ 590.000	€ 697.412	€ 18.491