

Oost Gelre op weg naar beleid...



wegenbeleidsplan

Gemeente Oost Gelre
Ruimtelijk Beheer
April 2008
definitief

Oost Gelre

op weg naar beleid...

wegenbeleidsplan

dossier : B1579-01.001

registratienummer : RB-SE20080014

versie : 1.2

Gemeente Oost Gelre

Ruimtelijk Beheer

April 2008

definitief

INHOUD	BLAD
MANAGEMENT SAMENVATTING	3
1 INLEIDING	5
1.1 Aanleiding	6
1.2 Probleemstelling	6
1.3 Doelstelling	6
1.4 Methodiek	6
1.5 Leeswijzer	6
2 AFBAKENING PROBLEEMSTELLING	7
2.1 Themakaart Plangebied	7
2.2 Areaalgegevens	8
2.3 Theoretische afbakening	8
2.3.1 Systematisch beheer	9
2.3.2 Methodiek van Wegbeheer	10
2.3.3 Referentieniveaus voor kwaliteit	10
2.3.4 Effecten lager kwaliteitniveau	11
2.4 Wet- en regelgeving	12
3 BELEIDSVARIANTEN	13
3.1 Variant I: Referentieniveau (R)	14
3.2 Variant II: Sober	15
3.3 Variant III: Sterke kernen en bedrijvigheid	16
4 KWALITEIT- EN AREAALONTWIKKELINGEN	17
4.1 Kwaliteit inspectie 2006	17
4.2 Kwaliteit inspectie 2007	18
4.3 Areaal ontwikkelingen	19
5 KOSTEN EN DEKKING	20
5.1 Kosten	20
5.1.1 Onderhoudskosten lange termijn	20
5.1.2 Onderhoudskosten korte termijn	21
5.2 Dekking	22
5.3 Analyse kosten versus dekking	23
5.3.1 Lange termijn verhouding tussen kosten en dekking	23
5.3.2 Korte termijn verhouding tussen kosten en dekking	23
5.3.3 Verklaring ontstaan huidige situatie	23
5.3.4 Resterend verschil tussen kosten en dekking	25
5.4 Aanbevelingen	25
6 BELEIDSREGELS	28
6.1 Schade bouwwerkzaamheden	28
6.2 Teerhoudend asfalt	29
6.3 (Onder)dimensionering	29
6.4 Materiaalkeuze gebiedsindeling	30
6.5 Kanttegels (grasbetontegels)	30

6.6	Onverharde wegen	30
6.7	Wegbermen	31
6.8	Verharden onverharde wegen	32
6.9	Omvormen verharde wegen naar onverhard	33
6.10	Effect afsluiten van wegen	33
7	CONCLUSIES	34
8	COLOFON	35

BIJLAGEN

- 1 Kaartjes centrumgebieden
- 2 Begrippenlijst
- 3 Systeem Wegbeheer
- 4 Beschrijving kwaliteitniveaus
- 5 Relevante wet- en regelgeving
- 6 Samenvatting Raadsprogramma

MANAGEMENT SAMENVATTING

Aanleiding

De gemeente Oost Gelre is door een gemeentelijke herindeling ontstaan op 1 januari 2005 en telt ongeveer 30.000 inwoners. De gemeente beslaat ongeveer 11.010 hectare met relatief veel buitengebied. Er is geen vastgesteld beleid ten aanzien van na te streven kwaliteit ten aanzien van beheer en onderhoud wegen, ook ontbreekt een ankerpunt voor bepaald uitvoeringsbeleid.

De gemeenteraad heeft, in haar rol als budgettoedelend en kaderstellend orgaan, behoefte aan een onderbouwing op het programmaniveau. Deze behoefte geeft mede invulling aan de gewenste onderbouwing van de begroting vanuit het BBV (besluit, begroting en verantwoording). De behoefte is niet in een specifieke vraagstelling bij de beherende afdeling neergelegd, maar komt wel telkens ter sprake in de begroting en verantwoording in de P&C cyclus.

Het wegenbeleidsplan behandelt het areaal asfalt en elementenverhardingen, totaal ongeveer 2,25 miljoen m². Het onderhoud van wegen gebeurt systematisch. Korte termijn planning geschiedt op basis van jaarlijkse inspecties, lange termijn planning op basis van cyclusbenadering. Het CROW kent verschillende kwaliteitniveaus, onderhouden onder de basiskwaliteit kan risico's met zich mee brengen.

Wettelijk kader

De wegbeheerder is niet volledig vrij in het vaststellen van beleid. Het beheer van wegen is in enkele nationaal geldende wetten en besluiten geregeld. De belangrijkste hiervan zijn:

- De Wegenwet.
- Burgerlijk Wetboek.
- Wet Milieubeheer.
- Arbeidsomstandighedenwet (Wet Arbo).

Beleidsvarianten

Het beheer en onderhoud van wegen geschiedt op dit moment met beleid op basis van technische noodzaak volgens de CROW methodiek.

Een echt vastgesteld beleid/visie is voor wegbeheer niet gevormd, dit beleidsplan geeft hier een invulling aan. Omdat er op dit moment geen duidelijk beleid is voor beheer en onderhoud verhardingen, is voor het opstellen van dit beleidsplan gebruik gemaakt van overige beleidsstukken om een beeld te vormen van het huidige beleid.

Het gemeentelijk beleid komt naar voren in verschillende bestaande beleidsstukken, de belangrijkste stukken hierbij zijn: de programmabegroting, het raadsprogramma en het gemeentelijk verkeer- en vervoersplan. Omdat het vanuit financieel oogpunt niet haalbaar is om aan alle gemeentelijke ambities invulling te geven, zijn de volgende drie varianten verder uitgewerkt:

- Variant I: Referentieniveau (basisniveau volgens CROW).
- Variant II: Sober (beneden basisniveau volgens CROW).
- Variant III: Sterke en aantrekkelijke centra (bovengemiddelde kwaliteit op basis van aanpalend beleid).

De varianten II en III zijn daarbij gebaseerd op variant I referentieniveau.

Kwaliteitgegevens

Uit de resultaten van de inspectie die in het voorjaar van 2007 is uitgevoerd, blijkt dat de kwaliteit van de verhardingen in de gemeente Oost Gelre goed is. Vooral de asfaltverhardingen zijn in goede conditie.

Financiën

Uit de gemeentebegroting (2008) zijn de volgende dekkingsmiddelen te herleiden voor onderhoud aan verhardingen.

Omschrijving	
Dekking uit exploitatie	€ 928.750,00
Netto dekking uit investeringen	€ 270.000,00
Totale netto dekking onderhoud verhardingen	€ 1.198.750,00

Tabel 1: Dekking.

De exploitatiebudgetten voor 2008 zijn lager dan de budgetten in 2007 door een hogere kaderstellende bezuiniging (in de periode 2005 t/m 2009 heeft de raad een kaderstellende bezuiniging opgelegd) en een extra bezuiniging van 5% organisatiebreed inkoopvoordeel. Een inflatiecorrectie voor 2008 is in de gemeentebegroting niet toegepast.

De benodigde budgetten voor de lange termijn voor de drie varianten zijn:	
Variant 1 referentieniveau	€ 1.750.000,-
Variant 2 sober niveau	€ 1.690.000,-
Variant 3 aantrekkelijke kernen	€ 1.850.000,-

Tabel 2: Berekende budgetten lange termijn.

Het grote verschil tussen de dekkingsmiddelen en de berekende budgetten lange termijn (zie tabel 1) voor de drie varianten wordt veroorzaakt door:

- Verhoging van de prijsindex van 16% ten opzichte van 2005.
- Verzwaring van de maatregel gedeeltelijk herstraten.
- Kaderstellende bezuiniging van € 75.000,- en verwacht inkoopvoordeel van 5% voor 2008.
- Benodigde budgetten zijn berekend op basis van landelijk gemiddelde, hierin zijn incidentele voordelen, door bijvoorbeeld groot aanbesteden, niet meegenomen.
- Toename van het areaal t.o.v. 2006.

Uitvoeringsbeleid

Op een aantal uitvoeringsgerichte vraagstukken ontbreekt een ankerpunt. In alle gevallen kan men voortgaan met de huidige aanpak. Door het opnemen van de uitgangspunten in dit beleidsplan is een ankerpunt gecreëerd.

Aanbevelingen en conclusies

De onderhoudstoestand van het areaal in de gemeente Oost Gelre is op dit moment goed. Er is een structureel tekort in de begroting, op korte termijn worden hierdoor echter geen risico's verwacht. Op korte termijn is aanpassing van de dekking dan ook niet noodzakelijk.

Men moet rekening houden met stijgende kosten voor beheer en onderhoud in de toekomst, vanwege een aantal uitbreidingsplannen gaat het areaal nog toenemen.

Aangezien een deel van de dekking komt uit investeringen vanuit de kapitaaldienst moet de vrijval van investeringen die ten goede gekomen zijn aan de verharding, gelabeld worden aan het product verharding. Op deze wijze wordt het investeringsniveau voor de komende jaren gewaarborgd.

Om beter inzicht te krijgen in de beschikbare en benodigde middelen moet een monitor opgezet worden. Naast de monitor is evaluatie van projecten ten aanzien van toegepaste onderhoudsmaatregelen gewenst en nacalculatie van gerealiseerde kosten naar eenheidsprijzen.

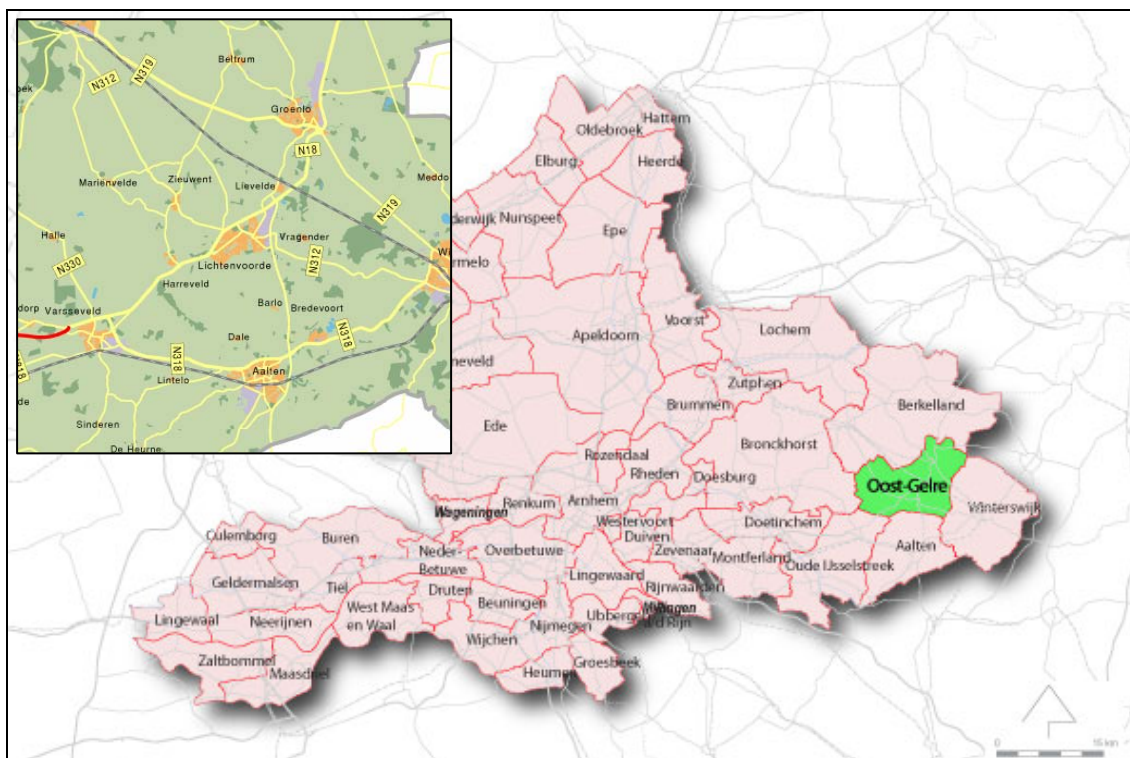
1 INLEIDING

De gemeente Oost Gelre telt ongeveer 30.000 inwoners. De gemeente beslaat ongeveer 11.010 hectare met relatief veel buitengebied. Er is geen vastgesteld beleid ten aanzien van na te streven kwaliteit ten aanzien van beheer en onderhoud wegen, ook ontbreekt een ankerpunt voor bepaald uitvoeringsbeleid.

De huidige gemeente Oost Gelre is ontstaan op 1 januari 2005 door een samenvoeging van:

- De voormalige gemeente Lichtenvoorde (bestaande uit de kernen Lichtenvoorde, Harreveld, Lievelede, Vragender en Zieuwent);
- De voormalige gemeente Groenlo (kern: Groenlo);
- Het dorp Mariënveld (voor de herindeling behorende tot de gemeente Ruurlo);
- Het dorp Zwolle (voorheen behorende tot de gemeente Eibergen).
- Tevens is een deel van de voormalige gemeente Zelhem overgenomen, dit betreft buitengebied.

De gemeente Oost Gelre is een gemeente met ongeveer 30.000 inwoners. De gemeente beslaat een oppervlakte van 11.010 hectare, met relatief veel buitengebied. De van oudsher agrarische cultuur is er nog steeds bewaard gebleven.



Afbeelding 1: Overzichtskartaal Oost Gelre

1.1 Aanleiding

De gemeenteraad heeft, in haar rol als budgettoedelend en kaderstellend orgaan, behoefte aan een onderbouwing op het programmaniveau. Deze behoefte geeft mede invulling aan de gewenste onderbouwing van de begroting vanuit het BBV (besluit, begroting en verantwoording). De behoefte is niet in een specifieke vraagstelling bij de beherende afdeling neergelegd, maar komt wel telkens ter sprake in de begroting en verantwoording in de P&C cyclus.

1.2 Probleemstelling

Voor het beheer en onderhoud van wegen zijn op dit moment geen afspraken gemaakt over na te streven kwaliteit. Daarnaast ontbeert de gemeente op een aantal onderwerpen en vraagstukken een ankerpunt. Het gaat daarbij veelal om uitvoeringsgerichte vraagstukken.

1.3 Doelstelling

Op basis van de hiervoor geschetste aanleiding en probleemstelling heeft de gemeente de behoefte aan een wegenbeleidsplan. Het beleidsdocument heeft een tweeledig karakter. Deels een kaderstellend karakter, waarin afspraken tussen raad, college en ambtelijk apparaat gestalte krijgen en deels een normering van uitvoeringskaders.

1.4 Methodiek

Allereerst is het kader voor het rapport afgebakend. Deze afbakening geeft een overzicht van het plangebied met bijbehorende aantallen. Daarnaast schetst het ook het theoretische en wettelijke kader. Het theoretische kader stelt de kaders met betrekking tot de wegbeheersystematiek. Het wettelijke kader geeft de wettelijke uitgangspunten waarbinnen het wegenbeleidsplan moet passen. Vervolgens is een visie verwoord met daarin een beschrijving van drie varianten. In de volgende stap zijn de financiële consequenties verder uitgewerkt. Voordat de conclusies en aanbevelingen worden gedaan, is er ook nog ingegaan op een aantal specifieke uitvoeringsaspecten.

1.5 Leeswijzer

In dit eerste hoofdstuk is de aanleiding van dit wegenbeleidsplan gegeven. Hoofdstuk 2 schetst de kaders waarbinnen het wegbeleidsplan moet passen, waarna hoofdstuk 3 de visie geeft ten aanzien van (huidig) gemeentelijk beleid, organisatie, kwaliteit en ontwikkelingen. Hoofdstuk 4 geeft de kwaliteit vanuit de inspecties in 2006 en 2007 weer. Hoofdstuk 5 gaat in op de beschikbare en benodigde budgetten, hierbij zijn de drie keuzevarianten doorgerekend. Hoofdstuk 6 behandelt nog een aantal uitvoeringsaspecten. In hoofdstuk 7 worden uiteindelijk de conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

In bijlage 2 is een verklarende begrippenlijst opgenomen.

Voor lezers die slechts de essentie van het rapport wensen te kennen, zijn in ieder hoofdstuk in gekleurde kaders de kernzaken opgenomen.

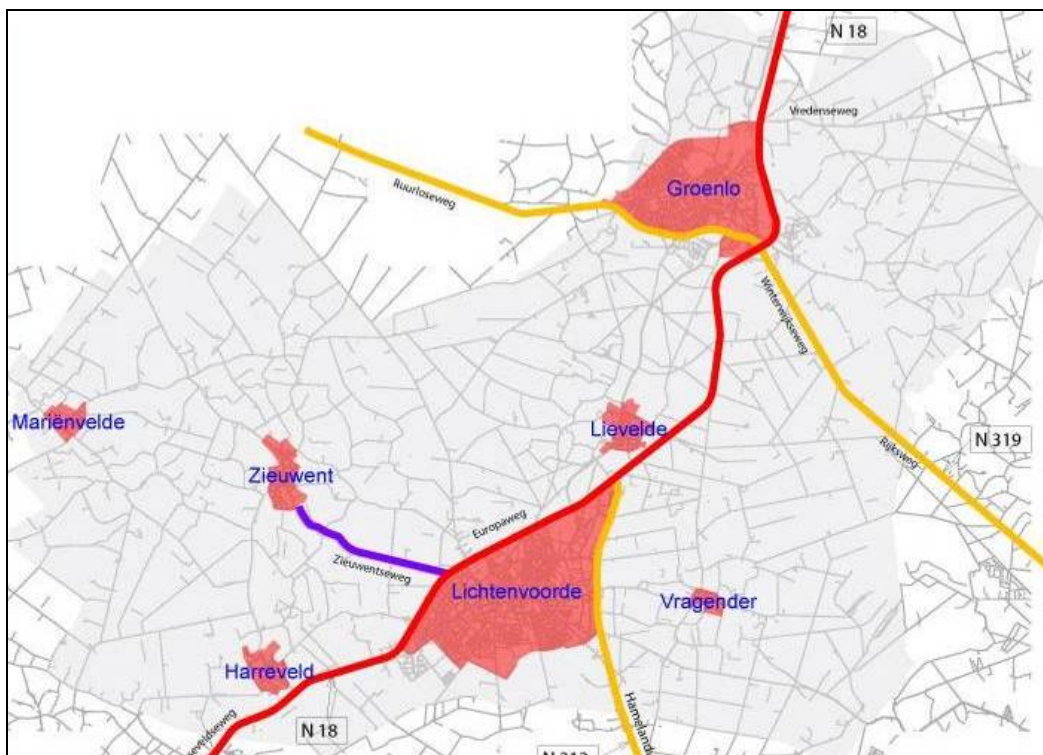
2 AFBAKENING PROBLEEMSTELLING

Dit rapport behandelt het beleid en de budgetten voor beheer en onderhoud van de verharding (FCL6210010). Gezien de zeer geringe omvang van cementbetonverhardingen zijn deze buiten beschouwing gelaten. Lange termijn budgetten zijn bepaald aan de hand van cyclusbenadering, korte termijn op basis van inspectieresultaten. Voor het beleid wordt de lange termijn behandeld.

Dit hoofdstuk bakent de probleemstelling verder af, het gaat hierbij om een gebiedsafbakening, theoretische afbakening en een wettelijke afbakening. Dit hoofdstuk geeft de speelruimte aan voor de beleidskeuzes en adviezen in dit beleidsplan. Het beleidsplan gaat in op het onderhoud aan de verhardingen en dus niet aan overige onderdelen als: vegen, bebording, meubilair, onkruidbestrijding en onderhoud markeringen. De berekende budgetten in dit beleidsplan zijn voor onderhoud aan asfalt en elementenverhardingen. Onverharde wegen en cementbetonverhardingen zijn in deze budgetten niet meegenomen. Voor onverharde wegen zijn er door het CROW geen richtlijnen opgesteld. De cementbetonverharding is afgerond 0% van het areaal en heeft daardoor nagenoeg geen invloed op de benodigde budgetten.

De financiële paragraaf behandelt de begroting voor het product Verhardingen (FCL 6210000 / ECL34326 en ECL34333). Het product Onverharde Wegen (FCL 6210010) is buiten beschouwing gelaten.

2.1 Themakaart Plangebied



Afbeelding 2: Themakaart plangebied

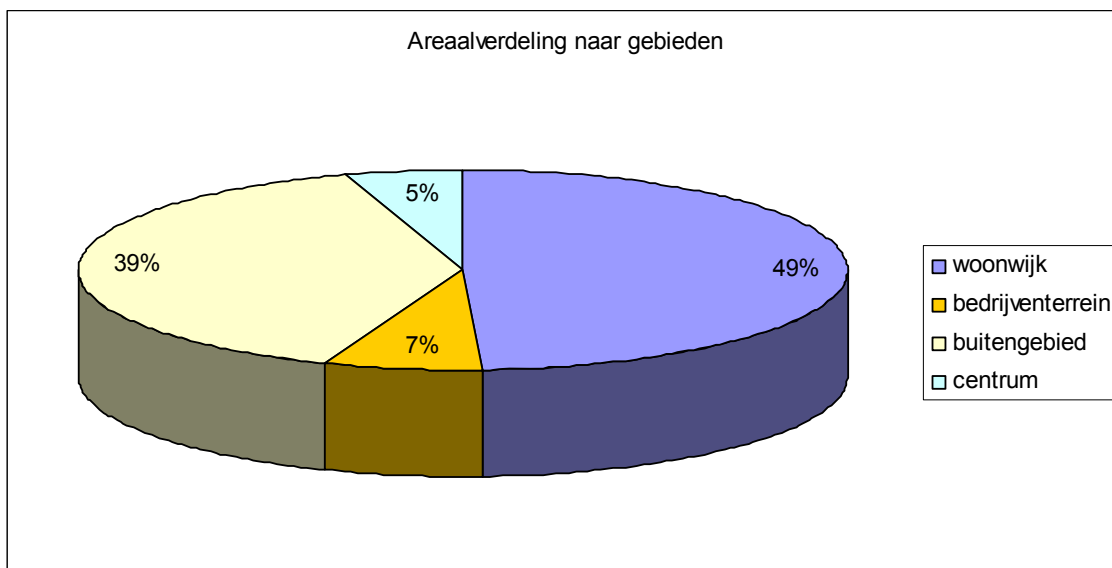
2.2 Areaalgegevens

De totale lengte van het wegennet dat bij de gemeente in beheer is, is **405 km**. Hiervan ligt 137 km binnen de bebouwde kom en 268 km buiten de bebouwde kom. De onderverdeling van de oppervlakte naar verhardingstype is in tabel 3 opgenomen. Afbeelding 3 geeft een overzicht van de verdeling van het areaal per gebruiksfunctie.

Verhardingstype	Oppervlak in m ²	% van totaal
Asfalt	1.282.931 m ²	52%
Cementbeton	7.169 m ²	0%
Elementen	981.065 m ²	38%
Onverhard	247.817 m ²	10%
Overig	11.091 m ²	0%
Totaal	2.530.073 m ²	100%

Tabel 3: Areaalgegevens (Bron beheerpakket januari 2008)

De basis voor de budgetberekening verderop in dit beleidsplan zijn de oppervlaktes van asfalt en elementen samen. Dit komt neer op een areaal van 2.263.996 m².



Afbeelding 4: Areaalverdeling naar gebruik

2.3 Theoretische afbakening

Beheer en onderhoud is een activiteit die continu en cyclisch van aard is. Het is van groot belang dat het uitvoeren van onderhoud aan wegen systematisch plaatsvindt. Enerzijds om te voorkomen dat bepaalde locaties of gebreken worden gemist, anderzijds om de beschikbare middelen zo doelmatig mogelijk in te zetten.

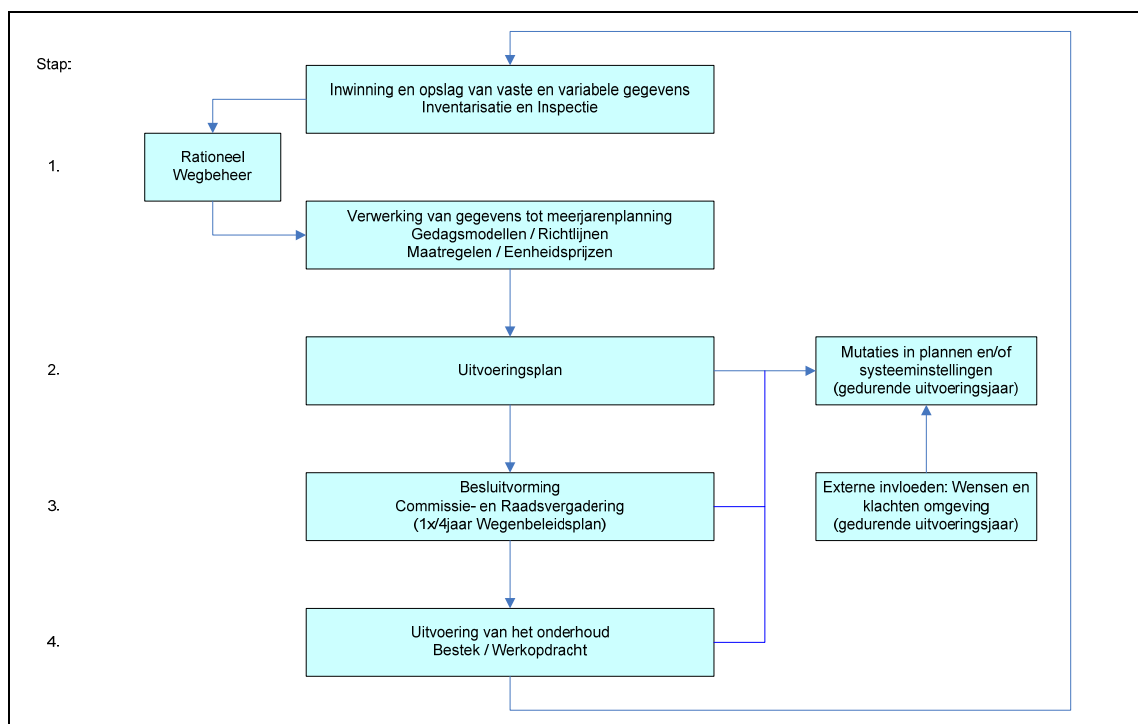
Door het CROW, een onafhankelijk instituut, is een wegbeheersysteem ontwikkeld voor het beheer en onderhoud van verhardingen. Dit systeem geeft invulling aan de gewenste systematische benadering van het beheer en onderhoud. Resultaat van het systeem is een objectieve planning (prioriteitstelling) en

begroting voor het uitvoeren van het onderhoud. Eén van de belangrijkste componenten van het systeem is de jaarlijkse visuele inspectie waarin objectief de kwaliteit van het wegennet wordt vastgesteld. In het systeem hebben de technici, beleidsmakers en bestuurders ieder hun eigen rollen en verantwoordelijkheden. Bedoeling is dat ze met elkaar communiceren binnen de kaders en begrippen die in dit systeem worden gebruikt.

2.3.1 Systematisch beheer

In praktijk is gebleken dat het systematisch onderhouden van wegen noodzakelijk is om grip te krijgen en te houden op de kwaliteit en de kosten. Door het CROW is daarom een wegbeheersysteem opgezet dat als hulpmiddel kan dienen. (zie bijlage 3).

Aan het Wegbeheersysteem ligt een beheerproces ten grondslag dat bestaat uit verschillende stappen (zie afbeelding 4) in een continu en cyclisch proces.



Afbeelding 5: Cyclisch en continu beheerproces

Continu omdat de gegevens (bijvoorbeeld over de onderhoudstoestand) voortdurend aan wijziging onderhevig zijn als gevolg van gebruik, uitgevoerd onderhoud, herinrichting en nieuwbouw. Cyclisch omdat de verschillende onderdelen van het systeem steeds in één bepaalde volgorde worden doorlopen en de resultaten per onderdeel weer worden gebruikt voor het volgende onderdeel. De cyclus wordt jaarlijks doorlopen. Gemeente Oost Gelre gebruikt softwarematig een beheerpakket voor het structureren van haar beheer en onderhoud.

2.3.2 Methodiek van Wegbeheer

Met globale visuele inspecties en metingen wordt het actuele kwaliteitsniveau van het wegennet vastgelegd. Met het beheerpakket wordt vervolgens bepaald op welk tijdstip en in welke omvang de juiste maatregelen genomen dienen te worden. Het doel is om op de meest efficiënte wijze het onderhoud uit te voeren en daarmee levensduurverlenging van de verharding te verkrijgen. Het op het juiste moment uitvoeren van onderhoud is de meest economische wijze van beheren.

De CROW-methodiek veronderstelt dat de verhardingen in een goed onderhouden wegennet op grond van levensduurverwachting voorkomt met kwaliteit onvoldoende, matig of voldoende. Onvoldoende betekent hierbij dat de geconstateerde schade de richtlijn voor het schadebeeld heeft overschreden en onderhoud noodzakelijk is.

Op basis van referentieniveaus wordt aangegeven op welk kwaliteitsniveau onderhouden wordt. Een weg die onderhouden wordt op R⁺⁺ niveau krijgt eerder de kwalificatie onvoldoende dan een weg die onderhouden wordt op R⁻ niveau. Met behulp van de referentieniveaus wordt dus de gewenste kwaliteit aangegeven en vanuit de inspectie wordt met behulp van de referentieniveaus bepaald of een weg onvoldoende, matig of voldoende scoort.

Voor het berekenen van budgetten op de lange termijn, planjaar 6 en verder, wordt gebruik gemaakt van onderhoudscycli. Op basis van type verharding, ondergrond en belasting zijn verschillende standaard onderhoudscycli opgesteld. Waar de berekening van budgetten op de korte termijn uitgaat van de geconstateerde kwaliteit bij de inspectie, gaat de lange termijnberekening uit van een gemiddeld onderhouden wegennet.

2.3.3 Referentieniveaus voor kwaliteit

Het CROW (publicatie 145) onderscheidt 4 onderhoudsniveaus (R⁻, R, R⁺ en R⁺⁺). Het R niveau is het referentieniveau, de overige drie niveaus zijn variaties hierop. Hierbij is R⁺ inspannender, R⁺⁺ nog inspannender. Bij het R⁻ niveau gelden voor de verharding nog de maatschappelijk als minimaal ervaren richtlijnen, maar andere beheerdisciplines scoren hierbij lager dan wat gemiddeld gangbaar is in Nederland.

In tabel 6 is de relatie tussen de referentieniveaus en de beleidsthema's volgens het CROW weergegeven. Een nadere beschrijving van de verschillende referentieniveaus is opgenomen in bijlage 4.

Beleidsthema's	Beleidsprofiel			
	R ⁺⁺	R ⁺	R	R ⁻
Veiligheid	Kans op ongevallen geminimaliseerd	Kans op ongevallen klein	Kans op ongevallen klein	Kans op ongevallen klein
Bereikbaarheid	Bereikbaarheid niet in het geding	Bereikbaarheid niet in het geding	Bereikbaarheid niet in het geding	Bereikbaarheid beperkt minder
Comfort	Zeer comfortabel	Comfortabel	Comfortabel	Enigszins oncomfortabel
Aanzien	Zeer verzorgde uitstraling	Verzorgde uitstraling	Redelijk verzorgde uitstraling	Matige uitstraling
Leefbaarheid	Leefbaarheid niet in het geding	Leefbaarheid niet in het geding	Leefbaarheid niet in het geding	Leefbaarheid beperkt minder
Milieu	Belasting op milieu zo beperkt mogelijk	Belasting op milieu lager dan wettelijke eisen	Belasting op milieu conform wettelijke eisen	Belasting op milieu conform wettelijke eisen

Tabel 6: Verhouding referentieniveaus en beleidsthema's

2.3.4 Effecten lager kwaliteitsniveau

Voor verschillende verhardingssoorten gelden verschillende criteria ten aanzien van het uitvoeren van onderhoud en de na te streven kwaliteit. De gemeente Oost Gelre kent voornamelijk asfaltverhardingen en elementenverhardingen.

Asfaltverhardingen

Met name voor asfaltverhardingen geldt dat bij niet of te laat uitvoeren van onderhoud op een later tijdstip een duurdere en omvangrijkere maatregel nodig is om alsnog de gewenste onderhoudstoestand of levensduurverlenging te verkrijgen. Er is in dat geval sprake van kapitaalvernietiging. Planning van onderhoud voor asfaltverhardingen is naast behoud van veiligheid vooral gebaseerd op behoud van de structurele waarde.

Over het algemeen wordt dan ook sterk afgeraden om het kwaliteitsniveau van asfaltverhardingen af te laten wijken van de CROW richtlijnen.

Elementenverhardingen

Elementenverhardingen komen voor als tegels bij voet- en fietspaden en als klinkers en betonstraatstenen bij rijbanen, pleinen en parkeerplaatsen. De meest voorkomende schades, oneffenheden en dwarsonvlakheid, zullen bij uitstel van onderhoud niet snel leiden tot duurdere maatregelen of tot maatregelen van een grotere omvang. Het uitblijven van onderhoud of uitvoeren op een later tijdstip dan technisch gewenst, leidt anders dan bij asfaltverhardingen niet of in mindere mate tot kapitaalvernietiging.

Bij het plannen van het onderhoud voor dit type verharding speelt de normstelling voor de verkeersveiligheid en begaanbaarheid, speciaal ook voor voetgangers en fietsers, een grote rol. Het gevolg van het achterwege blijven van gepland onderhoud is onder andere het ontstaan van verkeersonveilige situaties, een grote kans op klachten en aansprakelijkheidsstellingen. Als funderingen onder de elementenverhardingen worden toegepast kan er bij het achterwege laten van tijdig onderhoud in enige mate sprake zijn van kapitaalvernietiging.

Hoewel het bij elementen verhardingen heel goed mogelijk is plaatselijk onderhoud uit te voeren, geeft plaatselijk herstraten met nieuw materiaal kleurverschillen in het uiterlijk van verhardingen. Niet altijd is dit "lappendekeneffect" gewenst, bijvoorbeeld in gebieden met een bepaalde uitstraling, zoals het centrum of winkelgebieden. Bij de elementenverhardingen bestaat dus de mogelijkheid om keuzes te maken in de na te streven kwaliteitsniveaus zonder dat kapitaalvernietiging optreedt.

2.4 Wet- en regelgeving

De gemeente heeft in haar rol als wegbeheerder geen volledige vrijheid in het vaststellen van het beleid. Het beheer van wegen is deels in enkele nationaal geldende wetten en besluiten geregeld.

Daarnaast zijn er wetten en regelingen op verschillende beleidsterreinen, die randvoorwaarden geven waaraan de uitvoering van deze beheertaak moet worden voldaan (bijvoorbeeld op het terrein van de arbeidsomstandigheden). Ook maatschappelijke ontwikkelingen en daaruit voortkomende plannen hebben invloed op het beleid en de uitvoering van het beheer.

Voor beheer en onderhoud zijn de volgende wetten en regelingen van toepassing:

- Grondwet.
- Wegenverkeerswet (Wvw).
- Wegenwet.
- Burgerlijk Wetboek (BW).
- Wet Milieubeheer.
- Arbeidsomstandighedenwet (Wet Arbo).

Een nadere beschrijving van de relevante regelgeving voor beheer en onderhoud is opgenomen in bijlage 5.

3 BELEIDSVARIANTEN

Het beheer en onderhoud van wegen geschiedt op dit moment op basis van technische noodzaak volgens de CROW methodiek met als streefniveau R. Op basis van aanpalende beleidsstukken (raadsprogramma, programmabegroting en gemeentelijk verkeer- en vervoersplan) zijn drie beleidsvarianten opgesteld: referentieniveau, sobere en sterke kernen en bedrijvigheid. De laatste twee zijn varianten op het referentieniveau.

De gemeente Oost Gelre maakt voor haar beheer en onderhoud verhardingen gebruik van een beheerpakket Wegbeheer. Op dit moment wordt er onderhouden op basis van technische noodzaak met de CROW methodiek als leidraad, streefkwaliteit hierbij is het R niveau. Een echt beleid/visie is voor wegbeheer niet vastgesteld, dit beleidsplan geeft hier een invulling aan. Omdat er op dit moment geen duidelijk beschreven beleid is voor beheer en onderhoud verhardingen, is voor het opstellen van dit beleidsplan gebruik gemaakt van overige beleidsstukken om een beeld te vormen van het huidige beleid.

Het gemeentelijk beleid komt naar voren in verschillende bestaande beleidsstukken, de belangrijkste stukken hierbij zijn: de programmabegroting, het raadsprogramma en het gemeentelijk verkeer- en vervoersplan. Omdat het vanuit financieel oogpunt niet haalbaar is om aan alle gemeentelijke ambities invulling te geven, zijn de volgende drie varianten verder uitgewerkt:

- Variant I: Referentieniveau (R).
- Variant II: Sober (R').
- Variant III: Sterke kernen en bedrijvigheid (vanuit aanpalende beleidsstukken).

Voor de categorisering van wegen wordt in de volgende paragrafen en hoofdstukken de onderverdeling conform tabel 7 gebruikt. Wegtype 1 en 2 zijn hogere orde wegen (snelwegen en provinciale wegen) en zijn daarom in de tabel niet opgenomen.

Wegtype	Omschrijving	Gebruiksfunctie
3	Gemiddeld belaste weg	Waterschapsweg (druk) Stadsontsluitingsweg Busbaan Industrieweg
4	Licht belaste weg	Buurtontsluitingsweg Parallelweg Landbouwweg
5	Weg in woongebied	Woonstraat Parkeerterrein Wijkstraat
6	Weg in verblijfsgebied	Plein Voetpaden
7	(Vrijliggend) fietspad	(Vrijliggend) fietspad

Tabel 7: Verklaring wegtypenummering

Dit hoofdstuk geeft een nadere omschrijving van de drie thema's. Hoofdstuk 6 behandelt de financiële consequenties van deze varianten.



3.1 Variant I: Referentieniveau (R)

Variant 1 is het referentieniveau, hierbij wordt het gehele areaal onderhouden op het R niveau.

	Wegtype en verhardingssoort									
	3		4		5		6		7	
	A	E	A	E	A	E	A	E	A	E
Woonwijk	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Bedrijventerrein	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Buitengebied	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
centrum	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R

Tabel 8: Overzicht Variant I

A = Asphalt en E = Elementen

Betonstraatstenen (rijbanen)		
		
R ⁻	R	R ⁺
Asfalt (rijbanen)		
		
R ⁻	R	R ⁺





Tabel 9: Foto's referentieniveaus

3.2 Variant II: Sober

Dit beleidsthema gaat uit van een sober onderhoudsniveau R^- , onder het referentieniveau. Hierbij worden alle elementenverhardingen op een lager kwaliteitsniveau onderhouden dan het referentieniveau (R). De veiligheid wordt echter nog steeds in voldoende mate gegarandeerd. Omdat het onderhoud nog steeds doelmatig en efficiënt moet zijn, verandert het onderhoudsregime aan de asfaltverharding niet ten opzichte van het referentieniveau (R), omdat asfaltverharding gevoelig is voor het uitstellen van onderhoudsmaatregelen. Om dit te voorkomen komt een sober kwaliteitsniveau dus vooral tot uitdrukking in een minder intensief onderhoudsregime aan de elementenverharding. De frequentie van grote onderhoudsmaatregelen wordt verlaagd.

	Wegtype en verhardingssoort									
	3		4		5		6		7	
	A	E	A	E	A	E	A	E	A	E
Woonwijk	R	R^-	R	R^-	R	R^-	R	R^-	R	R^-
Bedrijventerrein	R	R^-	R	R^-	R	R^-	R	R^-	R	R^-
Buitengebied	R	R^-	R	R^-	R	R^-	R	R^-	R	R^-
centrum	R	R^-	R	R^-	R	R^-	R	R^-	R	R^-

Tabel 10: Overzicht Variant II

Betonstraatstenen (rijbanen)	
	
R^-	R
Tegelbestrating (voet- en fietspaden)	
	
R^-	R

Tabel 11: Foto's referentieniveaus

3.3 Variant III: Sterke kernen en bedrijvigheid

De variant sterke kernen en bedrijvigheid is gebaseerd op de kernpunten die naar voren gekomen zijn uit de programmabegroting, het raadsprogramma en het gemeentelijk verkeer- en vervoersplan. Vanuit deze beleidsstukken valt af te lijden dat de nadruk voor Lichtenvoorde op bedrijvigheid en landbouw ligt en voor Groenlo op recreatie en een aantrekkelijk centrumgebied. Deze ambities vertaald naar wegbeheer en kwaliteitsniveaus levert tabel 12 op.

In deze variant zijn de kwaliteitniveaus voor alle wegtypen op de bedrijventerreinen en in de centrumgebieden op bovengemiddeld gesteld, dus R⁺. Voor de wegtypen 6 en 7, dus voetpaden en (vrijliggende-) fietspaden, is ook het kwaliteitsniveau op R⁺ gesteld. Door op bedrijventerreinen een bovengemiddeld kwaliteitsniveau toe te passen, geeft dit thema invulling aan de ambitie bedrijvigheid, daarnaast geeft het door het bovengemiddelde kwaliteitsniveau in de centrumgebieden ook invulling aan de ambitie sterke kernen. Om ook recreatie te accentueren is ook voor de voet- en fietspaden een hoger kwaliteitsniveau toegepast.

	Wegtype en verhardingssoort									
	3		4		5		6		7	
	A	E	A	E	A	E	A	E	A	E
Woonwijk	R	R	R	R	R	R	R ⁺	R ⁺	R ⁺	R ⁺
Bedrijventerrein	R ⁺	R ⁺	R ⁺	R ⁺	R ⁺	R ⁺	R ⁺	R ⁺	R ⁺	R ⁺
Buitengebied	R	R	R	R	R	R	R ⁺	R ⁺	R ⁺	R ⁺
centrum	R ⁺	R ⁺	R ⁺	R ⁺	R ⁺	R ⁺	R ⁺	R ⁺	R ⁺	R ⁺

Tabel 12: Overzicht variant III

Sierbestrating (centrumgebied)		
R ⁻	R	R ⁺
Tegelverharding (voet- en fietspaden)		
R ⁻	R	R ⁺

Tabel 13: Foto's referentieniveaus

De asfaltverharding wordt op Referentieniveau onderhouden

4 KWALITEITS- EN AREAALONTWIKKELINGEN

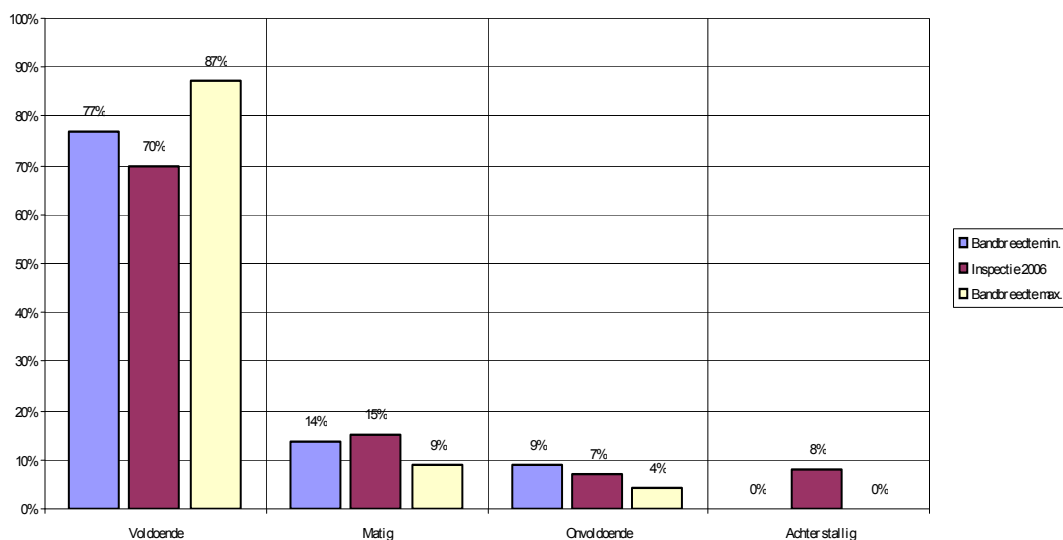
Jaarlijks voert de gemeente Oost Gelre een globale visuele inspectie uit. Vanuit de inspecties van 2006 en 2007 blijkt dat de kwaliteit van het areaal op dit moment goed is. De kwaliteit is in 2007 verbeterd ten opzichte van 2006.

In de aankomende periode zijn in Oost Gelre een aantal uitbreidingsplannen. De totale areaaltoename van deze plannen bedraagt ongeveer 3%. Men moet dus rekening houden met een hoger benodigd budget door deze uitbreidingen.

In september 2007 is een globale visuele inspectie uitgevoerd op het verharde areaal van de gemeente Oost Gelre. Dit hoofdstuk geeft beknopt de resultaten van deze inspectie weer. Ter vergelijking zijn ook de resultaten van de inspectie die in 2006 is uitgevoerd meegenomen.

4.1 Kwaliteit inspectie 2006

Ook in 2006 is een globale visuele inspectie uitgevoerd. In afbeelding 14 en tabel 15 zijn de resultaten van deze inspectie weergegeven. Dit kwaliteitsoverzicht is afgeleid uit de inspectiebeoordelingen en de geldende onderhoudsrichtlijnen. Op basis van de onderhoudscyclus is de bandbreedte berekend. Bij een gemiddelde onderhoudskwaliteit van het areaal horen de percentages binnen de bandbreedte te vallen. De bandbreedte geeft dus de speelruimte aan waarbinnen de waarden zich moeten bevinden.



Afbeelding 14: Kwaliteit 2006 totaal areaal

	Voldoende	Matig	Onvoldoende	
			Richtlijn overschreden	Achterstallig
Resultaat 2006	70%	15%	7%	8%
Bandbreedte¹	77-87%	9-14%	4-9%	0%

Tabel 15: Overzicht kwaliteit 2006 totaal areaal

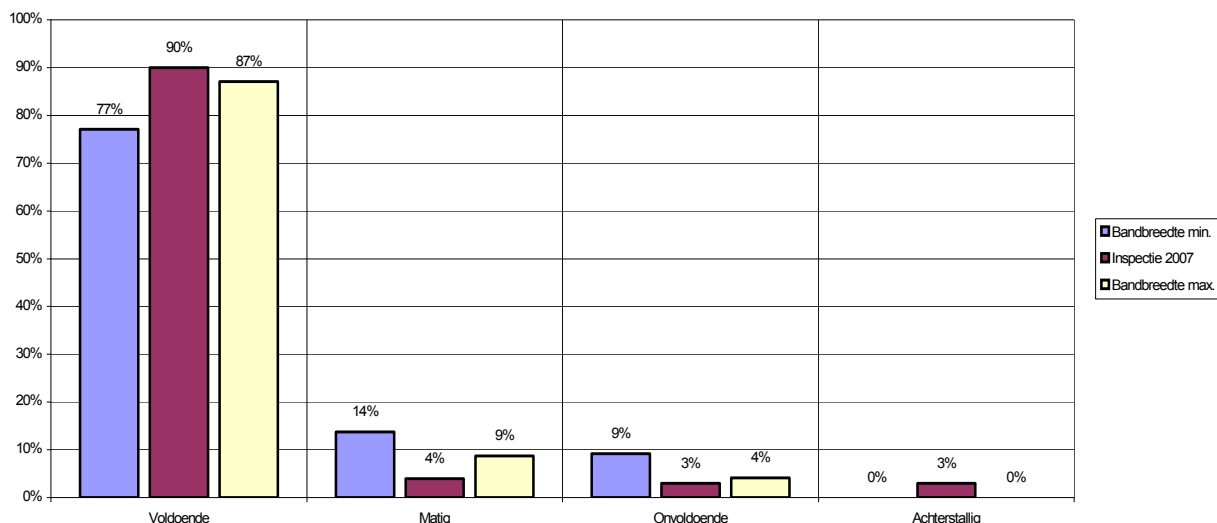
Het percentage onvoldoende is onderverdeeld in richtlijn overschreden en achterstallig. "Richtlijn overschreden" wil zeggen dat de bij de inspectie geconstateerde schade, de voor die weg geldende richtlijn, met maximaal 1 schade heeft overschreden. Heeft de geconstateerde schade de geldende richtlijn met meer dan 1 schade overschreden, dan wordt dit als achterstallig onderhoud gekenmerkt. Achterstallig onderhoud kan leiden tot schadeclaims, het streven is dan ook om achterstallig onderhoud te voorkomen. (Zie voor een uitgebreide uitleg van het systeem Wegbeheer: bijlage 3)

Uit de resultaten van de inspectie in 2006 blijkt dat 8% van het wegennet van de gemeente Oost Gelre achterstallig onderhoud vertoonde. De hoeveelheid areaal met matige en onvoldoende kwaliteit blijft binnen de bandbreedte.

4.2 Kwaliteit inspectie 2007

Uit de resultaten van de inspectie die in september van 2007 is uitgevoerd, blijkt dat de kwaliteit van de verhardingen in de gemeente Oost Gelre goed is. Vooral de asfaltverhardingen zijn in goede conditie.

De bij de globale visuele inspectie in 2007 geconstateerde kwaliteit van het geïnspecteerde wegennet is in afbeelding 6 weergegeven. Dit kwaliteitsoverzicht is afgeleid uit de inspectiebeoordelingen en de geldende onderhoudsrichtlijnen. Op basis van de onderhoudscyclus is de bandbreedte berekend.



Afbeelding 16: Overzicht kwaliteit totaal areaal

¹ De bandbreedte is gebaseerd op een normale verdeling van de kwaliteit van het wegennet over de onderscheiden kwaliteitsklassen voldoende, matig en onvoldoende. Achterstand is niet toegestaan.

	Voldoende	Matig	Onvoldoende	
			Richtlijn overschreden	Achterstallig
Resultaat 2007	90%	4%	3%	3%
Bandbreedte	77-87%	9-14%	4-9%	0%

Tabel 17: Overzicht kwaliteit totaal areaal

Uit tabel 17 komt naar voren dat 3% van het wegennet van de gemeente Oost Gelre achterstallig onderhoud vertoont. Het streven is geen achterstallig onderhoud te hebben. In vergelijking met de resultaten uit de inspectie van 2006 blijkt dat de kwaliteit van het areaal is toegenomen. De inspectie in 2006 is in het voorjaar uitgevoerd en de inspectie van 2007 in het najaar, de tussenliggende periode tussen de inspecties is dus 1,5 jaar.

4.3 Areaal ontwikkelingen

Een uitbreiding van het areaal brengt hogere kosten met zich mee voor beheer en onderhoud. In de gemeente Oost Gelre zijn voor de komende jaren een fors aantal uitbreidingsplannen gepland. Er moet nu al rekening gehouden worden met toenemende kosten vanwege deze areaaluitbreidingen om het benodigde onderhoud in de toekomst tijdig uit te kunnen voeren. Door de areaaluitbreidingen moet ook rekening gehouden worden met verhoogde kosten voor inspectiewerkzaamheden.

De volgende plannen zullen op termijn een toename van het areaal tot gevolg hebben:

- Flierbeek;
- Brouwhuizen;
- Hartreize II fase 3;
- De Schans;
- Gebroeders Ketteringstraat;
- Woon- en winkelcentrum Nieuwmarkt;
- Bedrijventerrein Lindebrook;
- De Kunne;
- Bongers;
- Randschappelijk wonen;
- Wellink Zwolle;
- Woningbouw Dumeco Lievelede;
- Woningbouw Engelse Schans;
- Bedrijventerrein Laarberg, fase 2 en 3.

Naast bovenstaande plannen zijn er ook nog twee plannen die qua areaal al opgenomen zijn in het beheerpakket, dit zijn:

- Eschpark;
- Bedrijventerrein Laarberg, fase 1.

De totale areaaltoename na realisatie van bovenstaande plannen is geschat op ongeveer 3%.

5 KOSTEN EN DEKKING

Er is een structureel tekort voor beheer en onderhoud wegen. Door de goede kwaliteit van het areaal is het budget voor de eerste 4 jaar voldoende en zijn er geen risico's te verwachten. De dekking van het onderhoud vindt enerzijds plaats vanuit de exploitatie budgetten beheer en onderhoud Verhardingen en anderzijds vanuit de Kapitaaldienst. De aanbeveling is om een monitor op te zetten voor de komende 4 jaar en daarna het beleid met name in financiële zin opnieuw vast te stellen.

Dit hoofdstuk gaat in op de kosten en dekkingsaspecten voor het beheer en onderhoud van het gemeentelijke wegennet. Aan de kostenkant worden de financiële consequenties van de verschillende beleidsvarianten in beeld gebracht. Er is sprake van twee kostenbenaderingen:

1. Korte termijn (≤ 5 jaar): Kostenbenadering geeft inzicht in de onderhoudskosten op korte termijn en is gebaseerd op de actuele onderhoudstoestand vanuit de globale visuele inspectie.
2. Lange termijn (> 5 jaar): Kostenbenadering geeft inzicht in de kosten op lange termijn op basis van cyclusbenadering

De berekende budgetten hebben betrekking op de onderhoudskosten voor klein en groot onderhoud aan verhardingen. Onderhoud aan onverharde wegen (zandwegen en semi/halfverharding) is hierin niet meegenomen. Ook kosten voor rehabilitatie/vervanging aan het einde van de levensduur is niet in de berekende budgetten opgenomen.

Aan de dekkingskant wordt gekeken naar de gemeentelijke begroting en welke middelen daarin zijn opgenomen ter dekking van de berekende kosten. Dekkingsmiddelen zijn er in de vorm van middelen uit de exploitatiebegroting en middelen uit de kapitaaldienst.

5.1 Kosten

5.1.1 Onderhoudskosten lange termijn

Om de gemiddelde jaarlijkse onderhoudskosten voor de lange termijn te bepalen wordt gebruik gemaakt van onderhoudscycli volgens de CROW methode.

De hoogte van de kosten wordt hoofdzakelijk bepaald door:

- Categorisering wegareaal.
- Omvang wegareaal.
- Kwaliteitsniveau (dit bepaalt het onderhoudspakket en de frequentie van de onderhoudscyclus).

Voor het areaal van de gemeente Oost Gelre is de categorisering wegen gebaseerd op het gebruik van de wegen. Areaalgegevens (verhardingsoppervlak, verhardingstype etc.) zijn opgenomen in het wegbeheerprogramma en vormen de basis voor de berekening van de onderhoudskosten. Het is van groot belang deze areaalgegevens actueel te houden. Voor het kwaliteitsniveau is als uitgangspunt gekozen voor een standaard kwaliteitsniveau, in de systematiek van het CROW aangeduid als R, referentieniveau.

Voor het behalen van een hoger of lager kwaliteitsniveau moet de cyclus respectievelijk verkort of verlengd worden. Door het veranderen van de cyclus veranderen ook de cyclusbedragen. In tabel 18 zijn de consequenties in jaarbedragen voor de drie varianten (zie hoofdstuk 3) aangegeven.

Onderhoudsvarianten	Gemiddelde jaarlijkse onderhoudskosten
Variant I: Referentieniveau	€ 1.750.000
Variant II: Sober	€ 1.690.000
Variant III: Sterke kernen en bedrijvigheid	€ 1.850.000

Tabel 18: Onderhoudskosten varianten

Uit de tabel blijkt dat de onderlinge verschillen gering zijn. Dit komt omdat de varianten II en III gebaseerd zijn op variant I Referentieniveau. Voor versobering, wordt alleen versoberd op elementen niveau, daarmee wordt kapitaalvernietiging voorkomen. Voor variant II wordt op accentpunten in de openbare ruimte kwaliteit toegevoegd. Uitgedrukt in onderhoudskosten blijven de verschillen tussen de varianten daardoor beperkt.

De berekende bedragen zijn vergeleken met bekende landelijke kentallen voor onderhoud wegen.

De gemiddelde jaarlijkse onderhoudskosten voor het referentieniveau resulteren in een kental van € 0,65/m². Landelijke kentallen variëren van € 0,65/m² tot € 0,9/m². Onder andere vanwege de goede ondergrond (zand) in Oost Gelre liggen de jaarlijkse onderhoudskosten aan de onderkant van de bandbreedte.

In een quick scan zijn de eenheidsprijzen van een aantal onderhoudsmaatregelen uit de bestekken groot onderhoud wegen 2006-2007 vergeleken met de eenheidsprijzen in de CROW methode. Deze vergelijking levert geen significante correctie van de gevonden waarden op.

5.1.2 Onderhoudskosten korte termijn

Met behulp van het beheerpakket is op basis van inspectiegegevens een berekening gemaakt van de korte termijn onderhoudskosten.

Uit de inspectieresultaten blijkt dat het wegareaal van de gemeente Oost Gelre in een goede staat verkeert. Dat resulteert in lagere onderhoudskosten voor de komende jaren (4 tot 5 jaar) dan de berekende gemiddelde jaarlijkse onderhoudskosten voor de lange termijn op basis van de cyclische benadering met de CROW methode.

Op korte termijn ligt, op grond van de huidige onderhoudstoestand, het niveau van onderhoudskosten op circa € 900.000. In de daaropvolgende jaren zal onder invloed van het verouderingsproces en de kwaliteitsvermindering de onderhoudsbehoefte toenemen en zullen de onderhoudskosten stijgen. Op enig moment in de levenscyclus van het beheer areaal zullen deze kosten ook de gemiddelde jaarlijkse onderhoudskosten overstijgen. Er is dan sprake van een lager kwaliteitsniveau ofwel meer wegen zitten aan het eind van hun levensduur. Een betrouwbare bepaling van de onderhoudskosten op langere termijn dan vier tot vijf jaar, anders dan een cyclische benadering, is niet mogelijk. Daarmee kan nu nog geen harde uitspraak worden gedaan over een te verwachten piek in de onderhoudskosten.

5.2 Dekking

Voor de dekking van de kosten is een beschouwing van de middelen uit de begroting 2008 gemaakt. Primair wordt dekking gevonden in de exploitatiemiddelen van de begroting. In de begroting voor 2008 bedraagt deze dekking € 928.750,00 voor onderhoud wegen. Tabel 19 geeft inzicht in de samenstelling van deze dekking.

Begroting 2008 gespecificeerd			
FCL	ECL	Omschrijving	
6210000	34326	Klein onderhoud	€ 90.000,00
6210000	34333	Groot onderhoud	€ 783.750,00
6210000	62081	Uren buitendienst	€ 55.000,00
			€ 928.750,00

Tabel 19: Begroting 2008

Naast het jaarlijkse klein en groot onderhoud vinden ook verschillende investeringsprojecten plaats in de openbare ruimte die de kwaliteit van het wegareaal beïnvloeden. Vanuit de Kapitaaldienst is herleid welk deel van deze investeringen zijn toe te rekenen aan verhardingen. Vervolgens is in overleg met de beheerder beoordeeld welk profijt daaraan ontleend mag worden ten aanzien van de onderhoudsbehoefte. Anders gezegd: investeringsprojecten vinden vaak daar plaats waar ook een onderhoudsbehoefte bestaat voor het wegareaal. Deze projecten dragen daarmee impliciet bij aan het beperken van de onderhoudskosten. In deze beschouwing zijn ze daarom meegenomen als dekking. Een voorwaarde voor het toerekenen van deze bijdrage uit de investeringsprojecten als dekking is dat in de toekomst een gelijkblijvend investeringsniveau gehandhaafd blijft met een even grote bijdrage aan verhardingen. Deze voorwaarde is in de beschouwing van dit rapport als uitgangspunt genomen.

De totale dekking van de kapitaallasten uit investeringen in de afgelopen 20-25 jaar die toegerekend mogen worden aan beheer en onderhoud van verharding bedraagt € 449.322,00. Op basis van een overzicht van de investeringen van de afgelopen 20-25 jaar kan aan verhardingen een investeringsniveau worden toegerekend van € 17.700.000,00. Daarvan draagt circa € 6.700.000,00 bij aan de onderhoudsbehoefte. Deze investeringen leiden tot een kapitaallast van € 449.322,00 per jaar. De totale kapitaallast vindt haar dekking binnen de kapitaaldienst. Deze kapitaallasten hebben een component voor de rente en een component voor afschrijving die bij herinvestering variëren als gevolg van de afschrijvingstermijn en het rentepercentage. Om de netto dekking van de onderhoudskosten te bepalen wordt als uitgangspunt gekozen de totale investering over de afgelopen periode van 20-25 jaar die bijdraagt aan de onderhoudsbehoefte. Dit investeringsbedrag van € 6.700.000,00 resulteert in een netto dekking van € 270.000,00 per jaar.

Een nadere beschouwing leert dat ongeveer driekwart van deze investeringen in de afgelopen vijf jaar heeft plaatsgevonden. Dit investeringsniveau is mede oorzaak van de goede staat van het wegennet.

Omschrijving	
Dekking uit exploitatie	€ 928.750,00
Netto dekking uit investeringen	€ 270.000,00
Totale netto dekking onderhoud verhardingen	€ 1.198.750,00

Tabel 20: Totaal dekkingsmiddelen

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de totale netto dekking voor onderhoud van wegen uit exploitatiemiddelen en de kapitaaldienst circa € 1.200.000,00 per jaar bedraagt.

5.3 Analyse kosten versus dekking

In deze paragraaf vindt een korte analyse plaats tussen de gevonden kostenwaarden en de beschikbare dekking.

De analyse geeft een antwoord op drie onderwerpen:

1. Lange termijn verhouding tussen kosten en dekking.
2. Korte termijn verhouding tussen kosten en dekking.
3. Verklaring voor het ontstaan van de huidige situatie.

5.3.1 Lange termijn verhouding tussen kosten en dekking

Op basis van de berekende gemiddelde jaarlijkse onderhoudskosten is sprake van een structureel dekkingstekort van € 550.000,00 (€ 1.750.000,00 - € 1.200.000,00). Op dit moment is echter sprake van een goede onderhoudstoestand van het wegenareaal. Maar, op termijn zal dit dekkingstekort resulteren in een terugloop van de kwaliteit en het ontstaan van achterstand in het onderhoud. Onderhoudsachterstanden leiden daarbij veelal tot kapitaalvernietiging. Het structurele tekort vraagt binnen de afspraken van de BBV (Besluit Begroting en Verantwoording) met betrekking tot de paragraaf Kapitaalgoederen een nadere koersbepaling ten aanzien van het dekkingsvraagstuk: "Hoe gaat de gemeente Oost Gelre dit dekkingstekort oplossen?".

5.3.2 Korte termijn verhouding tussen kosten en dekking

Omdat de wegen op dit moment in een goede staat verkeren, resulteert dit op de korte termijn in een lager actueel kostenniveau. Het berekende actuele kostenniveau voor de komende jaren komt overeen met de dekking van de exploitatiebudgetten voor wegonderhoud in de begroting. Deze situatie zal zich in de komende vier tot vijf jaar voordoen. Daarmee is er op dit moment en in de nabije toekomst geen sprake van een nijpende financiële situatie voor onderhoud wegen.

5.3.3 Verklaring ontstaan huidige situatie

In deze analyse komt de vraag naar boven waarom er sprake is van een wegenareaal in een aanzienlijk hoge onderhoudstoestand, terwijl ondertussen sprake is van een structureel dekkingstekort.

Op zoek naar een plausibele verklaring is daarom gekeken naar het verleden.

Daarbij komen de volgende aspecten aan het licht:

1. Areaaluitbreiding door herindeling gemeenten en uitbreidingen.
2. Prijsindexering en budgettaakstelling.
3. Investeringsniveau kapitaalinvesteringen.

De eerste twee aspecten dragen bij aan het kostenniveau en verklaren daarom mede het verschil tussen budgetbehoefte en beschikbare dekking. Het derde aspect heeft uiteraard invloed op de kwaliteit van de openbare ruimte.

Ad 1 Areaaluitbreiding herindeling gemeenten

Door de herindeling van gemeenten is de gemeente Oost Gelre ontstaan uit de voormalige gemeente Lichtenvoorde en de voormalige gemeente Groenlo. Daarbij zijn aan de nieuwe gemeente Oost Gelre, naast het grondgebied van deze twee voormalige gemeentes, ook deelgebieden van andere voormalige buurgemeenten toegevoegd; zogenaamde 'overzeese' gebieden.

Aan het onderhoudsbudget is in 2006 een eenmalig budget toegevoegd van € 228.000,00 voor onderhoud aan deze overzeese gebieden. Een structurele budgetaanpassing heeft niet plaatsgevonden. Deze areaaluitbreiding draagt, samen met de areaaluitbreiding door reeds gerealiseerde

uitbreidingsplannen, wel bij aan een structurele toename van de onderhoudskosten. Zij maakt voor 10% deel uit van de totale structurele onderhoudskosten. Dit resulteert in een structurele toename van de kosten van circa € 175.000,00 per jaar.

Ad 2 Prijsindexering en budgettaakstelling

De onderhoudskosten nemen in de loop van de jaren toe door prijsindexering. Voor de jaarlijkse prijsindexatie in de GWW sector over de afgelopen jaren is gerekend met een percentage van 3 tot 3,5 %. Gerekend vanaf 2005 betekent dit een indexering van circa 10% in 2008 wat resulteert in een bedrag van € 175.000,00 per jaar. Gelet op de exponentiële toename van grondstofprijzen in de afgelopen jaren is dit percentage niet te hoog. In het bijzonder de olieprijsen zijn de laatste tijd sterk gestegen. Olie is als grondstof voor bitumen producten en als brandstof sterk van invloed op de prijsstelling in de wegenbouw. De exacte invloed vanuit nacalculatie van kosten is op dit moment niet voorhanden.

Tegenover deze ontwikkelingen staat dat de werkelijke ontwikkeling van het budget nagenoeg gelijk is gebleven. Er heeft wel een budgetindexering plaatsgevonden, maar het budget is ook weer gecorrigeerd op verwachte inkoopvoordelen en kaderstellende bezuinigingen 2005-2009. Per saldo is sprake van een budgettoename van € 35.000,00 in 2008 ten opzichte van 2005. Dit resulteert in een toenemend verschil tussen kosten en dekking van € 140.000,00 per jaar structureel.

Bovenstaande aspecten verklaren voor een aanzienlijk deel het ontstaan van het verschil tussen de structurele kosten en de beschikbare dekking in 2008. Deze aspecten zijn ontstaan in de periode 2005 tot 2008 en waren daarvoor nog niet aanwezig. Het effect van een verschil tussen kosten en dekking is pas op latere termijn merkbaar. Er zit als het ware een vertraging in het kwaliteitsverloop van de verharding. Een goede onderhoudskwaliteit bij een recent ontstaan dekkingstekort is daarmee goed verklaarbaar.

Ad 3 Investeringsniveau kapitaalinvesteringen.

In de paragraaf dekking is al een beschouwing gegeven over de investeringen die de afgelopen 20 tot 25 jaar hebben plaatsgevonden in de gemeente en die mede een invloed hebben op de kwaliteit van de verharding. Voor in totaal € 6.700.000,00 kan dekking worden toegerekend aan de onderhoudsopgave en draagt daarmee bij aan de verbetering van de onderhoudstoestand. In totaal is er aanzienlijk meer geïnvesteerd. Het totaal aan investeringen dat kan worden toegerekend aan verhardingen bedraagt € 17.700.000,00. Dat betekent dat nog € 11.000.000,00 is besteed aan verhardingen, die vooral betrekking hebben op inrichting, herinrichting, aanleg en vervanging. Hoewel die niet direct bijdragen aan het oplossen van de onderhoudsbehoefte dragen deze investeringen wel bij aan een goede kwaliteit van het wegareaal.

Wat opvalt, is dat het merendeel van deze investeringen de afgelopen vijf jaar heeft plaatsgevonden. Er is dus sprake van een investeringspiek in de openbare ruimte. Die zal ontegenzeggelijk een aanzienlijke bijdrage hebben geleverd aan de huidige goede onderhoudstoestand van het wegareaal.

Samen met de onder ad 1 en 2 genoemde aspecten is daarmee een plausibele verklaring gevonden voor de huidige goede onderhoudstoestand van het wegennet terwijl er toch sprake is van een structureel verschil tussen kosten en dekking. Daarmee is nog niet het hele verschil tussen de structurele onderhoudskosten en beschikbare dekking gevonden. Het totale verschil bedraagt € 550.000,00. Met de areaaltoename en de prijsindexering is voor circa € 315.000,00 een verklaring gevonden. Voor het resterende verschil van € 235.000,00 kan op dit moment geen aantoonbare verklaring worden gegeven.

5.3.4 Resterend verschil tussen kosten en dekking

Voor het resterende verschil tussen kosten en dekking spelen nog een aantal aspecten mee die in de uitgangssituatie liggen besloten voor de bepaling van de onderhoudskosten. Voor de benadering van de kosten kijken we daarom naar nog twee aspecten:

1. Verandering categorisering wegenareaal.
2. Verzwaring van maatregelen

Uit het vergelijk met overeenkomstige landelijke kentallen en uit de nacalculatie van kosten van onderhoudsmaatregelen uit de bestekken groot onderhoud wegen 2006-2007, volgt op dit moment geen aanleiding tot een correctie van de berekende gemiddelde jaarlijkse onderhoudskosten. Monitoring en nacalculatie van de werkelijke kosten die worden gemaakt in de komende jaren, kan daar een ander licht op werpen.

Ad 4 Verandering van categorisering van het wegenareaal

De wegbeheerder heeft recentelijk de categorisering van het wegenareaal aangepast op het gebruik van de wegen. Het effect daarvan is dat meer wegen zijn ingedeeld in een zwaardere wegcategorie. In de CROW methode voor het bepalen van de onderhoudskosten is de indeling in wegcategorie één van de bepalende elementen voor de hoogte van die kosten. Een vergelijk tussen de oude categorisering met de nieuwe categorisering leidt tot een stijging van de berekende onderhoudskosten. Het verschil bedraagt € 210.000,00 ofwel circa 12% van de totale onderhoudskosten.

Ad 5 Verzwaring van de maatregelen

In het beheersysteem voor wegen wordt gewerkt met een pakket aan onderhoudsmaatregelen. De wegbeheerder heeft de samenstelling van dit pakket op een aantal punten aangepast. Aanleiding daartoe is ervaring vanuit het CROW die leert dat de maatregel, 15% herstraten in de praktijk veelal wordt uitgevoerd door 30% herstraten.

De aanpassing van het maatregelenpakket op deze ervaring leidt tot een hogere kostenberekening. Het verschil met de oude situatie is circa 8%, wat resulteert in een jaarlijks bedrag van € 140.000. Voor een deel valt deze verzwaring samen met de verandering van de wegategorisering uit ad 4.

Het gezamenlijke effect van bovenstaande ad 4 en ad 5 ramen wij tussen de € 250.000,00 en € 300.000,00 per jaar.

Wanneer uit monitoring en nacalculatie blijkt dat het effect van de doorgevoerde aanpassingen in het beheersysteem niet overeenkomen met de kostenrealisatie in de praktijk, ligt in deze aspecten de argumentatie voor het resterende verschil tussen berekende structurele kosten en dekking.

5.4 Aanbevelingen

Om aan de beleidsambities te voldoen en het wegenareaal ook op lange termijn op een referentieniveau te kunnen onderhouden is aanpassing van budgettaire middelen, ter dekking van de onderhoudskosten, noodzakelijk. In de afgelopen jaren is het verschil tussen structurele onderhoudskosten en beschikbare dekking verder toegenomen. De oorzaken daarvan zijn gelegen in het niet structureel, maar slechts incidenteel, aanpassen van het budget bij areaal toename uit de herindeling en onvoldoende bijstellen van de middelen als gevolg van prijsindexering.

Vanwege de goede staat van onderhoud van het wegareaal is op korte termijn over een periode van vier tot vijf jaar geen directe aanpassing van de budgetten noodzakelijk (prijspeil 2008). Het huidige budget is toereikend ter dekking van de onderhoudskosten in deze periode. Het voorstel is dan ook om op korte

termijn nog geen correctie toe te passen op het budgettair kader voor wegonderhoud, behoudens de autonome correctie ten aanzien van areaaluitbreiding en prijsindexering.

In de beschouwing zijn bij de dekking meegerekend, de middelen die vanuit de kapitaaldienst zijn aangewend voor investeringen in de openbare ruimte en die mede ten gunste kwamen van de onderhoudsopgave voor wegverharding. Slechts wanneer ook in de toekomst sprake is van een gelijke bijdrage uit de kapitaaldienst mag deze bijdrage als structurele dekking worden geteld.

Het merendeel van de dekking uit de kapitaaldienst, bij vrijval van kapitaallasten, komt ter beschikking over 15 tot 20 jaar. De oorzaak daarvan is gelegen in het feit dat het investeringsniveau in de afgelopen vijf jaar hoog is geweest. Dit komt overeen met de verwachting dat een toename van de onderhoudsbehoefte ook pas later manifest zal worden. Op deze termijn zal de dekking via kapitaalinvesteringen ook nodig zijn. Daaruit volgt de aanbeveling om vrijvallende kapitaallasten die nu mede zijn ingezet voor verhardingen ook weer worden aangewend voor investeringen ten gunste van verhardingen.

In de benadering over kosten en dekking zijn een aantal onzekerheden aan het licht gekomen. Eén van die onzekerheden is de verwachting voor het onderhoud na vijf jaar, op de middellange en lange termijn. Op grond van de huidige onderhoudstoestand kan een betrouwbare uitspraak gegeven worden over de onderhoudsbehoefte op korte termijn met een planningshorizon tot vijf jaar. De hardheid over de onderhoudsbehoefte neemt aan het eind van de termijn af en is aan het begin het hoogst. Voor de (midden) lange termijn worden op grond van de actuele onderhoudstoestand geen uitspraken gedaan behalve de verwachting dat vanwege de recente investeringspiek een onderhoudstoename op langere termijn verwacht mag worden. Deze verwachting komt voort uit een cyclische onderhoudsbenadering en wordt uiteraard beïnvloed door ontwikkelingen die zich in de komende jaren gaan voordoen. Met andere woorden, die onderhoudstoename kan ook eerder komen.

Bij de berekening van de onderhoudskosten spelen de verzwarende maatregelen en de indeling van de wegategorisering een rol. In de voorgaande paragraaf is al aangegeven dat op grond van de beschikbare gegevens er geen aanleiding is om nu de verzwarende of categorisering ter discussie te stellen. Toch bestaat er behoefte om het resterende verschil tussen kosten en dekking te verklaren. Een nadere beschouwing op deze twee punten kan leiden tot een bijstelling van de berekende gemiddelde jaarlijkse onderhoudskosten waardoor het verschil kleiner wordt. Onderbouwing voor een eventuele bijstelling moet gevonden worden in een monitor en nacalculatie van de werkelijk gerealiseerde onderhoudskosten.

Bovenstaande onzekerheden leiden tot de aanbeveling om in de komende vier jaren een aantal aspecten te monitoren. Na deze periode kan opnieuw een actualisatie van het beeld plaatsvinden en een nieuw wegenbeleidsplan worden vastgesteld. Om voldoende input te geven aan de actualisatie over enkele jaren is het nodig de volgende aspecten in de monitor mee te nemen:

1. Kwaliteitsontwikkeling van het wegenareaal.
2. Ontwikkeling van de kosten (gekoppeld aan gerealiseerde output).
3. Ontwikkeling van het investeringsregime.

Kwaliteitsgegevens kunnen aan de hand van periodieke visuele inspectie worden ontleend aan het wegbeheersysteem. Ontwikkeling van kosten kan worden ontleend aan de registratie in gemeentelijke financiële administratie en andere planning- en controlegegevens. Het kan daarbij nodig zijn aanvullende voorwaarden te stellen aan de wijze van registratie en aan de koppeling van kostenregistratie met gerealiseerde output. Ook gegevens ten aanzien van het investeringsregime kunnen worden ontleend aan de financiële administratie.

Naast de monitor is de evaluatie van projecten ten aanzien van toegepaste onderhoudsmaatregelen gewenst en nacalculatie van gerealiseerde kosten naar eenheidsprijzen.

Een wegenbeleidsplan wordt niet wekelijks opgesteld. Toch heeft ook het wegenbeleidsplan een beperkte houdbaarheid vanwege actualiteit en voortschrijdend inzicht in de nu nog geconstateerde onzekerheden. Daaruit volgt de aanbeveling om het wegenbeleidsplan en de daarbij behorende financiële beschouwing over vier jaar te actualiseren.

6 BELEIDSREGELS

Op een aantal onderwerpen mist de gemeente een ankerpunt. De huidige aanpak van de verschillende onderwerpen werkt goed. Er worden geen wijzigingen aanbevolen ten aanzien van de huidige uitvoering. Het betreft de volgende onderwerpen: schade door bouwwerkzaamheden, teerhoudend asfalt, (onder)dimensio-nering, materiaalkeuze, kanttegels, onverharde wegen, bermen en wandelpaden, verhard en onverharde wegen en andersom, effect afsluiten wegen.

6.1 Schade bouwwerkzaamheden

Door het verkeer, maar ook door werkzaamheden aan en langs de weg kan schade veroorzaakt worden aan de verharding. In het geval van werkzaamheden kan dat een opdrachtnemer (bijvoorbeeld aannemer die snoeiwerk of rioolreparatie verricht) zijn die in opdracht van de gemeente werkt maar ook derden. Onder derden vallen de bouwwerkzaamheden van aannemers (appartementencomplex, woningbouw, etc.).

In de bouwvergunning is een passage opgenomen dat de verharding in de openbare ruimte in de oude situatie hersteld moet worden. Vanuit bouwhandhaving wordt er bij de start van een bouw geen nulopname van de openbare ruimte vastgelegd. Ook bij de oplevering geschiedt geen eindopname van de openbare ruimte. Dit betekent dat er geen structureel toezicht plaatsvindt op schade aan bestrating veroorzaakt door bouwwerkzaamheden.

Indien een toezichthouder 'toevallig' een schade ziet of verneemt, kan actie ondernomen worden en kan de veroorzaker aangesproken worden en, indien nodig, aansprakelijk gesteld worden. Dit gebeurt incidenteel.

In de huidige situatie kan het voorkomen dat de schade blijft zitten dan wel de schade wordt verholpen voor rekening van de gemeente. Deze kosten komen voor rekening van het budget voor klein onderhoud.

Niet inzichtelijk is het aantal schadegevallen veroorzaakt door bouwwerkzaamheden. Wel is duidelijk geworden dat het afhandelen van een schadegeval behoorlijk wat tijd vergt.

In de huidige situatie lijdt dit echter niet tot onevenredige inzet van toezicht. Daarom wordt de huidige situatie van incidenteel toezicht gehandhaafd.

De kosten voor het aanpassen van de bestrating ten opzichte van de oude situatie, bijv. het veranderen van het peilniveau van de bestrating zijn voor rekening van de veroorzaker, in de meeste gevallen de bouwaannemer.

6.2 Teerhoudend asfalt

In verhardingen die tot grofweg begin jaren '90 zijn aangebracht, is veelal teerhoudend asfalt gebruikt. Als dit materiaal bij onderhoudswerkzaamheden vrijkomt, zoals bij freeswerkzaamheden, mag dit niet of alleen onder strenge voorwaarden worden hergebruikt. Eventueel hergebruik is door nader onderzoek aan te tonen. Het afvoeren van teerhoudend asfalt brengt hoge storkosten met zich mee. Het is ongeveer een factor 5-8 duurder dan het afvoeren van niet-teerhoudend asfalt.

Er is niet exact bekend waar en hoeveel van dit type asfalt zich in de asfaltwegen bevindt.

Er zijn drie benaderingen ten aanzien van teerhoudend asfalt:

1. Actief: het teerhoudend asfalt in het wegennet wordt opgespoord en binnen afzienbare tijd verwijderd;
2. Per project: op projectniveau en afhankelijk van de beschikbare middelen wordt voor de komende jaarplanning een afweging gemaakt over de specifieke aanpak;
3. Passief: alleen het hoogstnoodzakelijke (wettelijk vereiste) wordt verwijderd.

Er is geen wettelijke verplichting om actief het teerhoudend asfalt te verwijderen.

In het kader van het onderhoud aan de wegen wordt de projectmatige benadering gehanteerd. Jaarlijks wordt het aspect teerhoudend asfalt bekeken voor de wegen die in onderhoud worden genomen. Is het teerhoudend asfalt in de bovenste laag aanwezig dan wordt over het algemeen deze laag verwijderd en afgevoerd.

Er is geen aanleiding om de huidige benadering te veranderen. Bij Groot Onderhoud wordt per werk de situatie bekeken met betrekking tot het teerhoudend asfalt. Als het zinnig en financieel aantrekkelijk is, kan het teerhoudend asfalt verwijderd en afgevoerd worden. Bij het verwijderen en afvoeren worden de wettelijke voorschriften voor het afvoeren van teerhoudend asfalt in acht genomen.

Binnen de CROW-cyclusbedragen wordt geen rekening gehouden met teerhoudend asfalt. Omdat dit in veel gevallen wel aanwezig is, zijn er extra kosten voor het gescheiden verwijderen en storten.

6.3 (Onder)dimensionering

Onderdimensionering doet zich voornamelijk voor bij asfaltwegen. Veel asfaltwegen hebben een te dunne asfaltdikte en/of geen (goede) fundering voor de hoeveelheid en zwaarte van het verkeer dat er tegenwoordig over heen gaat. Vijftig jaar geleden was er sprake van een andere aanbod aan verkeer. Dit fenomeen doet zich vooral voor bij de wegen in het buitengebied.

Net zoals bij het teerhoudend asfalt zijn er hier verschillende benaderingen:

1. Actief: alle ondergedimensioneerde wegen opsporen en binnen afzienbare tijd aanpakken;
2. Per project: op projectniveau en afhankelijk van de beschikbare middelen wordt voor de komende jaarplanning een afweging gemaakt over de specifieke aanpak;
3. Passief: geen aanpassingen doen.

In het kader van het onderhoud aan de wegen wordt de projectmatige benadering gehanteerd. Het is namelijk niet noodzakelijk om actief de onderdimensionering aan te pakken. Wel is zichtbaar geworden dat er wegen zijn die ondergedimensioneerd zijn en een dusdanige schadebeeld hebben, dat er geen onderhoud meer mogelijk is. Deze wegen komen voor rehabilitatie in aanmerking en zullen als investering opgevoerd worden.

Praktisch houdt het in dat bij onderdimensionering veelal gekozen wordt voor een extra of dikkere asfaltlaag, zodat het totale asfaltpakket weer naar behoren is.

De CROW-cyclusbedragen zijn gebaseerd op wegconstructies die voldoende gedimensioneerd zijn. Aangezien dit in de praktijk niet altijd zo is, zijn er extra kosten. Daarnaast zijn er constructies die voor rehabilitatie in aanmerking komen en vanuit het investeringsprogramma gedekt worden.

6.4 Materiaalkeuze gebiedsindeling

De keuze van het materiaal/verhardingstype heeft niet alléén invloed op de aanlegkosten maar ook op de onderhoudskosten. Het verhardingstype (asfalt of elementen) wordt voornamelijk gekozen op basis van het wegtype. In een woonstraat (wegtype 5) wordt over het algemeen voor een elementenverharding gekozen, terwijl op een bedrijventerrein (wegtype 3) een asfaltverharding de voorkeur heeft.

Het kostenverschil zit bij de elementenverharding in de keuze van de verhardingssoort: betonstraatstenen versus gebakken straatstenen. Gebakken straatstenen zijn in aankoop een factor 3 x zo duur dan betonstraatstenen. Ook in onderhoud zijn ze duurder.

De gemeente is daarom terughoudend in het toepassen van gebakken straatstenen. Een betonstraatsteen wordt als standaard toegepast. Binnen de centra en dorpspleinen (zie tekeningen met gebiedsindeling Bijlage 1) is het toegestaan om gebakken straatstenen toe te passen. Daar waar op dit moment buiten de centra en dorpspleinen gebakken straatstenen liggen, worden deze alléén vervangen door betonstraatstenen als de noodzaak er ook is, of wel als de straatstenen 'op' zijn.

Dit alles om zo effectief mogelijk om te gaan met het onderhoudsbudget.

6.5 Kanttegels (grasbetontegels)

Het onderhoudsbudget voor wegen (FCL 6210000) is geormerkt voor onderhoud aan de verharding. Daaronder valt niet het aanbrengen van kanttegels. Kanttegels kunnen in bepaalde situaties gewenst zijn. Meestal is het een combinatie van een smalle rijbaan en schade aan de wegberm.

In 2001 is een éénmalig krediet beschikbaar gesteld voor het aanbrengen van kanttegels op plaatsen daar waar er knelpunten in het bermbeheer ervaren worden.

In de huidige situatie is het niet nodig om structureel langs smalle wegen kanttegels aan te pakken. De aanpak op knelpuntniveau geeft voldoende invulling aan de problematiek. Bij voorkeur worden de knelpuntlocaties aangepakt op het moment dat er wegonderhoud wordt uitgevoerd.

Budgettair is er binnen het product 'civieltechnisch onderhoud wegbermen' (FCL 6210021) budget beschikbaar voor het aanpakken van deze locaties, groot ongeveer € 25.000,00.

6.6 Onverharde wegen

Onverharde wegen bestaan uit zandwegen en semi-verharde wegen. Semi-verharde wegen zijn onverharde wegen voorzien van een fijne puinfractie, ook wel menggranulaat genoemd.

Groot onderhoud

De gemeente inventariseert elk jaar na de winterperiode de onderhoudstoestand van de onverharde wegen. Dit leidt tot een jaarlijks groot onderhoudsprogramma. Diverse wegen zullen in het kader van dit programma in het voorjaar aangepakt worden. Deze wegen worden geheel opnieuw in profiel gebracht. Afhankelijk van het weer in de loop van het jaar kan in het najaar nogmaals een groot onderhoudsactie uitgevoerd worden.

Regulier schaven

Daarnaast is er het jaarlijks regulier onderhoud. Het regulier onderhoud bestaat uit het minimaal 1 x per jaar schaven van nagenoeg alle onverharde wegen. Onverharde wegen die nauwelijks gebruikt worden, worden niet meegenomen.

Meldingen

Meldingen van burgers worden in eerste instantie zoveel mogelijk meegenomen in het groot onderhoudsprogramma en het regulier schaven. Indien er naar het oordeel van de gemeente een direct knelpunt voordoet, zal hierop actie ondernomen worden.

In de afgelopen jaren is het aantal meldingen vrij constant. In 2005 waren er 57 meldingen, in 2006 66 meldingen en in 2007 waren er 63 meldingen. Dit afgezet tegen een areaal van meer dan 100 kilometer onverharde weg. Mede gezien het aantal meldingen en het feit dat het niet toeneemt, is er geen aanleiding om het huidige onderhoudssysteem te veranderen.

Gebruik menggranulaat

Menggranulaat (een fijne puinfractie) wordt bij semi-verharde wegen toegepast. De gemeente is terughoudend in het toepassen van dit granulaat en hanteert de regel dat menggranulaat alléén toegepast mag worden op semi-verharde wegen, om het areaal aan zandwegen zoveel mogelijk te behouden. In uitzonderingssituaties kan een locatie op een zandweg menggranulaat toegepast worden, als dit vanuit de onderhoudstoestand nodig is.

Handhaven onderhoudsregime

Er is geen aanleiding om het huidige onderhoudsregime voor wat betreft de onverharde wegen te wijzigen.

6.7 Wegbermen

Het onderhoud aan de wegbermen is opgesplitst in het maaien van de bermen (product 6210020) en het civieltechnisch onderhoud aan de wegberm (product 6210021). De onderhoudstoestand van de eerste meter berm langs de rijbaan valt onder het civieltechnisch onderhoud. Aspecten die hierbij spelen zijn gaten in de berm danwel de berm ligt te laag ten opzichte van de rijbaan. Het civieltechnisch onderhoud omvat het structureel groot onderhoud en het incidenteel onderhoud op basis van de meldingen.

Groot onderhoud

Net zoals bij het onderhoud aan de onverharde wegen inventariseert de gemeente elk jaar na de winterperiode de onderhoudstoestand van de wegbermen. Dit leidt tot een jaarlijks groot onderhoudsprogramma, waarbij de bermen opnieuw geprofileerd worden. Dit zal in het voorjaar gebeuren. Afhankelijk van het weer in de verschillende seizoenen, kan in het najaar een gelijksoortig onderhoud plaatsvinden.

Meldingen

Het incidenteel onderhoud bestaat uit het afwerken van de meldingen. Meldingen van burgers worden in eerste instantie zoveel mogelijk meegenomen in het groot onderhoudsprogramma. Indien er naar het oordeel van de gemeente een direct knelpunt voordoet, zal hierop actie ondernomen worden.

6.8 Verharden onverharde wegen

Dit onderwerp richt zich op onverharde wegen buiten de bebouwde kom. Zoals al eerder vermeld, bestaan onverharde wegen uit zandwegen en semi-verharde wegen.

De gemeente is zich er bewust van dat zij een maatschappelijk belang heeft in het behouden van het areaal aan zandwegen, vanuit cultuurhistorische en landschappelijke waarde. De gemeente is daarom terughoudend in het verharden van zandwegen, die door de gemeente beheerd en onderhouden worden. Daar tegenover is in het raadsprogramma 2005-2009 opgenomen dat bij de ontwikkeling van het buitengebied de belangen van de landbouw voorop staan. Beide aspecten, het willen behouden van de zandwegen en het ontwikkelen van de landbouw, kunnen leiden tot tegenstrijdige belangen. Knelpunten betreffende bereikbaarheid doen zich ook alléén voor bij agrarische bedrijven die via een zandweg worden ontsloten. Door het grootschaliger worden van deze bedrijven, dus meer en zwaardere verkeersbewegingen, kan de belasting op het zand te groot worden.

In de afgelopen jaren zijn er geen onverharde wegen verhard door asfalt of klinkers. De toename van het areaal verharde wegen doordat onverharde wegen verhard worden, is daarom nagenoeg nihil.

De verklaring voor de toename van het areaal aan verharde wegen wordt voornamelijk veroorzaakt door de aanleg van nieuwbouwlocaties zoals Flierbeek te Lichtenvoorde en De Kunne en Brouwhuizen te Groenlo. Dit zijn 'gedwongen' feiten.

Ondanks de terughoudendheid dienen de belangen van de landbouw behartigd te worden. Er kunnen zich situaties voordoen waar verharden de meest passende maatregel is. Indien een agrarisch bedrijf niet door een verharde weg of semi-verharde weg wordt ontsloten, wil de gemeente medewerking verlenen aan het verharden indien de onderhoudstoestand van de zandweg hier aanleiding toe geeft. In sommige situaties moet hiervoor de functie in het geldende bestemmingsplan aangepast te worden.

Het aantal agrarische bedrijven dat niet via een verharde weg of semi-verharde weg ontsloten worden, is zeer beperkt. Wanneer de gemeente medewerking verleent aan het verharden, zullen de kosten, aangezien het een openbare weg betreft, van de aanleg en het eventueel veranderen van het bestemmingsplan opgevoerd worden op het investeringsprogramma.

Voor wat betreft de buurgemeente heeft de gemeente Berkelland het standpunt dat elk agrarisch bedrijf via een verharde weg ontsloten dient te worden.

6.9 Omvormen verharde wegen naar onverhard

De gemeente is voorstander van het omvormen van verharde wegen tot onverharde wegen. De gemeente is zich bewust dat zij een maatschappelijk belang heeft in het (zoveel mogelijk) behouden van het areaal aan onverharde wegen. Een onverharde weg heeft de volgende voordelen:

- Landschappelijke inpassing/waarde.
- Lagere onderhoudskosten.

Omvormen kan niet in alle gevallen, hieraan zijn voorwaarden gesteld. Onverharden kan indien:

- De verharde weg of een gedeelte ervan niet de enige verharde ontsluiting is naar een woonperceel.

EN

- De verharde weg of een gedeelte ervan niet de enige verharde ontsluiting is naar een agrarisch bedrijf.

EN

- De kosten van omvormen niet hoger zijn dan de kosten van de geplande onderhoudmaatregel om de weg op een goed onderhoudsniveau te brengen.

Het daadwerkelijk omvormen is relevant als een verharde weg rijp is voor rehabilitatie (vervangen gehele wegconstructie). De weg is dan aan het einde van zijn levensduur. Komt een weg met een goed onderhoudsniveau voor onverharden in aanmerking, dan laten we deze weg eerst afsterven. Reden is het kostenaspect.

6.10 Effect afsluiten van wegen

Vanuit de berekeningen, opgenomen in bijlage 10, blijkt dat het afsluiten van een weg wel een reductie van het onderhoudsbudget oplevert. De investering voor het afsluiten van de weg en het aangeven van een alternatieve route is echter pas na 7 – 11 jaar terugverdiend. Met nadruk wordt opgemerkt dat bovenstaande analyse een theoretische basis heeft. Lokale omstandigheden kunnen de berekende reductie grotendeels teniet doen. Te denken valt hierbij aan randschade / bermschade t.g.v. elkaar tegemoetkomend (landbouw-)verkeer, waardoor zelfs een nauwelijks belaste weg toch schadeontwikkeling zal vertonen.

Om te bepalen of het afsluiten van een weg leidt tot een afname van het onderhoudsbudget zal per situatie een afweging gemaakt moeten worden.

7 CONCLUSIES

- De onderhoudstoestand van het areaal in de gemeente Oost Gelre is op dit moment goed.
- Met de middelen voor het beheer en onderhoud verhardingen zoals vastgesteld in de begroting voor 2008, kan de gemeente niet voldoen aan de beleidsambities. Het onderhoudsbudget is onvoldoende om het areaal op langere termijn op het referentieniveau te kunnen onderhouden.
- Vanwege de goede onderhoudstaat van het huidige wegenareaal is de onderhoudsbehoefte op korte termijn (tot 4 á 5 jaar) in evenwicht met de beschikbare middelen in de begroting. Aanpassing van de dekking is op korte termijn niet noodzakelijk.
- Door afronding van verschillende bouwplannen neemt in de komende jaren het areaal toe. De geschatte areaaltoename voor de plannen Flierbeek en Brouwhuizen bedraagt 67.200 m²; dit is een toename van 3% ten opzichte van het huidige areaal. Door het toenemen van het areaal nemen ook de beheerkosten toe. Uitgaande van het gemiddelde bedrag per m² komt dit neer op een verhoging van de kosten van ongeveer € 50.000,00. De genoemde plannen omvatten nagenoeg de gehele areaaluitbreiding. De overige plannen hebben weinig tot geen effect voor het areaal.
- Aangezien de dekking voor een deel bestaat uit investeringen vanuit de kapitaaldienst is het aan te bevelen de vrijvallende kapitaallasten die nu mede zijn ingezet voor verhardingen ook weer worden aangewend ten gunste van verharding.
- Om voldoende input te geven aan de actualisatie over enkele jaren is het nodig de volgende aspecten in de monitor mee te nemen:
 1. Kwaliteitsontwikkeling van het wegenareaal.
 2. Ontwikkeling van de kosten (gekoppeld aan gerealiseerde output).
 3. Ontwikkeling van het investeringsregime.
- Naast de monitor is evaluatie van projecten ten aanzien van toegepaste onderhoudsmaatregelen gewenst en nacalculatie van gerealiseerde kosten naar eenheidsprijzen.
- Een wegenbeleidsplan wordt niet wekelijks opgesteld. Toch heeft ook het wegenbeleidsplan een beperkte houdbaarheid vanwege actualiteit en voortschrijdend inzicht in de nu nog geconstateerde onzekerheden. Daaruit volgt de aanbeveling om het wegenbeleidsplan en de daarbij behorende financiële beschouwing over vier jaar te actualiseren.
- Het onderhoudsniveau van de wegen beheren volgens de kwaliteit van het referentieniveau R (Variant I).
- Het beleid ten aanzien van de in het rapport beschreven uitvoeringsvraagstukken kan worden voortgezet op de huidige wijze.

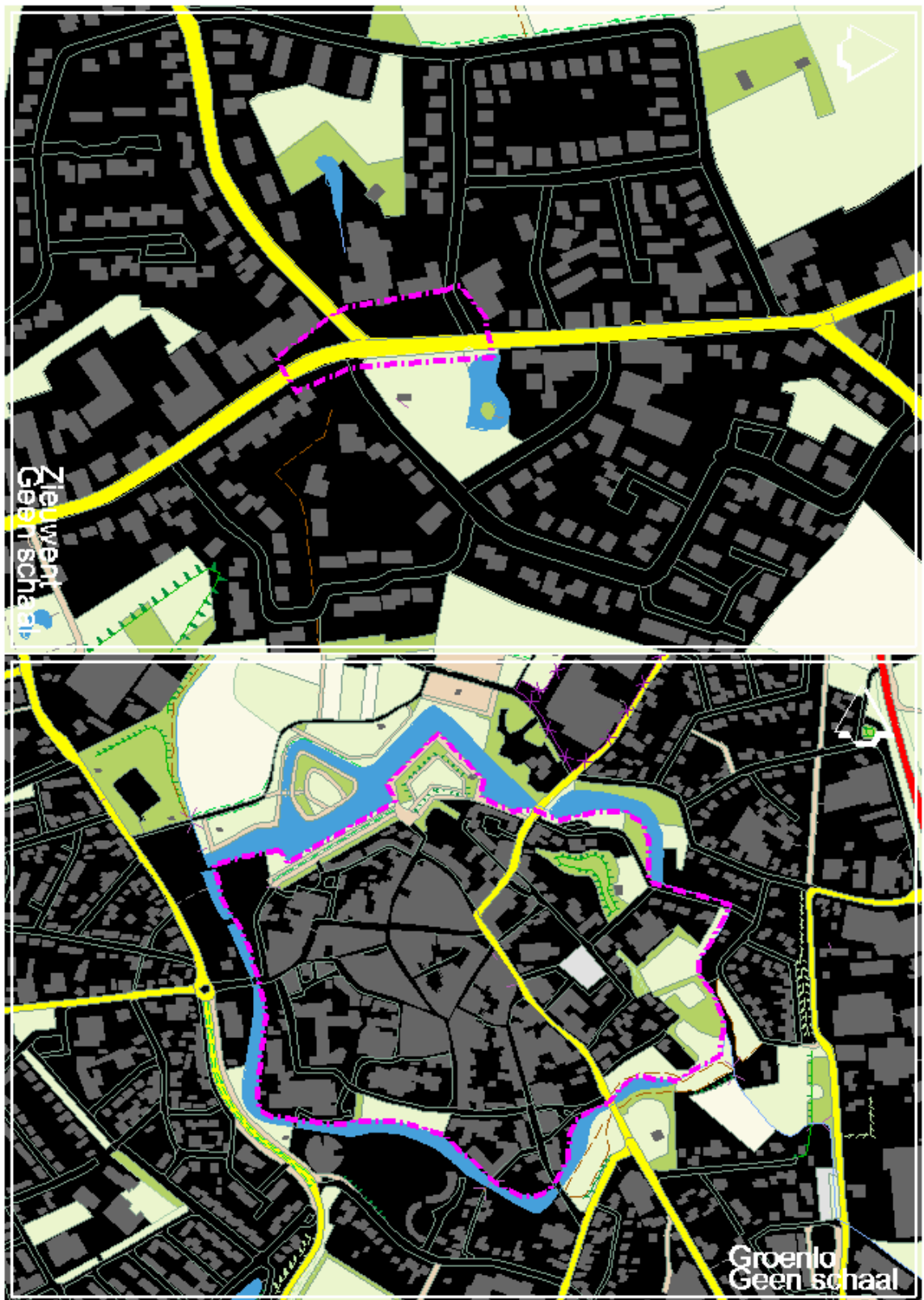
8 COLOFON

Opdrachtgever	: Gemeente Oost Gelre
Project	: Oost Gelre
Dossier	: B1579-01.001
Omvang rapport	: 35 pagina's
Auteur	: ing. R. (Raymond) Vroon
Bijdrage	: ing. L.L. (Ludwig) Temme, ing. M. (Max) de Veer
Interne controle	: ing. L.L. (Ludwig) Temme, mevr. C. (Conradine) de Reus
Projectleider	: ing. R. (Raymond) Vroon
Projectmanager	: mevr. C. de Reus
Datum	: 10 april 2008
Naam/Paraaf	: mevr. C. (Conradine) de Reus

DHV B.V.

*Ruimte en Mobiliteit
Laan 1914 nr. 35
3818 EX Amersfoort
Postbus 1132
3800 BC Amersfoort
T (033) 468 20 00
F (033) 468 28 01
E info@dhv.nl
www.dhv.nl*

BIJLAGE 1 Kaartjes centrumgebieden









BIJLAGE 2 Begrippenlijst

- Areaal: Het verharde oppervlak dat bij de gemeente in beheer is.
- Areaaluitbreiding: Uitbreiding in m² (on)verhard wegoppervlak als gevolg van herinrichting, aanleg nieuwe wegen, fietspaden, voetpaden, etc.
- Bibeko: Binnen de bebouwde kom.
- Bubeko: Buiten de bebouwde kom.
- C.B.S. Centraal Bureau voor de Statistiek
- CROW: Stichting Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek
- Constructietype: Indeling op basis van de constructieopbouw van de verharding naar wegbouwkundige aard.
- Continu: onafgebroken
- Cyclisch: deel uitmaken van een terugkerend proces
- Cyclusbedrag: Gemiddeld jaarlijks benodigd bedrag per m² verhard oppervlak voor de uitvoering van de in de onderhoudscyclus vastgestelde maatregelen voor Groot Onderhoud. Cyclusbedrag is exclusief 19% BTW en 15-20% voorbereiding, algemene kosten en toezicht (VAT kosten).
- Gedragsmodel: Model waarmee het gedrag van een schade in de tijd kan worden beschreven.
- Globale visuele inspectie:
 - Inspectie ter verkrijging van inzicht in de kwaliteitstoestand van het wegennet. Hiertoe worden per inspectiestrook beoordelingscijfers gegeven voor de schadegroepen:
 - Textuur (vet, rafeling).
 - Vlakheid (spoorvorming, oneffenheden).
 - Samenhang (scheurvorming).
 - Diversen (afwatering, berm).
- Groot Onderhoud (GO): Onderhoudsmaatregelen, dusdanig dat zowel de structurele achteruitgang van de kwaliteit van de verharding wordt vertraagd, alsmede, door conservering, de oppervlakeigenschappen op een acceptabel niveau worden gehandhaafd.
- Herinrichting: Wijziging, vooral horizontaal maar ook verticaal, in dwarsprofiel van de weg.
- Instandhouding: Het geheel van onderhoudsmaatregelen, zowel Groot- en Klein Onderhoud, om een wegverharding gedurende onbepaalde tijd functioneel en structureel in stand te houden.

- Kapitaalvernietiging: Door het niet op het optimale moment uitvoeren van onderhoud, een zwaardere maatregel moeten uitvoeren, waardoor onderhoud duurder uitvalt.

- Klein
 - Onderhoud (KO): Onder Klein Onderhoud worden die maatregelen verstaan, die zowel beperkt van omvang zijn, als die in het lopende planjaar moeten worden uitgevoerd. Klein onderhoud is vooral gericht op het in goede staat houden van de verharding. Plaatselijke reparatie/conservering resulteert in een levensduurverlenging voor de verharding van het wegvakonderdeel, in relatie met het uitvoeren van Groot Onderhoud. Klein onderhoud heeft in hoofdzaak een preventief karakter door het plaatselijk repareren van de verharding, waardoor de kwaliteit van het wegvakonderdeel als totaliteit wordt verbeterd en gehomogeniseerd.

- Direct
 - Onderhoud: Direct Onderhoud is te karakteriseren als een urgente vorm van Klein Onderhoud. Vaak zal direct onderhoud dan ook geïnitieerd worden vanuit een klachtenregistratiesysteem of een door de wegbeheerder uitgevoerde veiligheidsinspectie. Daar waar voor klein onderhoud nog enige ruimte voor uitstel van het uitvoeren van de onderhoudsmaatregel binnen het planjaar is en in een planning kan worden ondergebracht, is deze ruimte voor direct onderhoud niet aanwezig. Achtergrond hiervan is meestal het feit dat de schade zodanig van karakter is dat de veiligheid of doorstroming van het verkeer in het gedrang komt.

- Dagelijks
 - Onderhoud: Onder Dagelijks Onderhoud, ofwel bedrijfsvoering, worden die activiteiten verstaan die tot de dagelijkse werkzaamheden behoren van de beheerorganisatie. Meestal betreft het werkzaamheden die gerelateerd zijn aan het wegmeubilair, zoals herstel van aanrijdingschade en beschadigingen door vandalisme en veeg- c.q. groenwerkzaamheden. Dagelijks Onderhoud behoort tot de bedrijfsvoering van de onderhoudsorganisatie en is als zodanig onderdeel van het onderhoudbeheersingssysteem van de beheerder.

- Levenscyclus: Zie onderhoudscyclus.

- Norm: Waarde die beoordelingscijfers voor de schadebeelden minimaal moeten hebben om de kwaliteit van de weg niet in gevaar te laten komen.

- Onderhoud: Hieronder wordt verstaan Klein- en Groot Onderhoud.

- Onderhoudscyclus: De opeenvolging van onderhoudsmaatregelen in de tijd.

- Onderhoudscycli: De opbouw van de onderhoudscyclus is afhankelijk van een aantal factoren, waardoor verschillende wegen een andere onderhoudscyclus hebben. In de algemeenheid worden deze wegen gebundeld en wordt dus gesproken over onderhoudscycli, het meervoud van onderhoudscyclus.

- Planjaar: zie restlevensduur.

- **Reconstructie:** Rehabilitatie met herinrichting. Onderhoudsmaatregel waarbij niet alleen de verharding op het structurele en gebruikskwalitatieve niveau bij aanleg wordt gebracht, maar waarbij tevens een herinrichting plaatsvindt als gevolg van andere indeling dwarsprofiel, ander materiaalgebruik, andere functie weg, e.d.

- **Rehabilitatie:** Pakket maatregelen zonder herinrichting. Als rehabilitatiemaatregel wordt beschouwd de zwaarste maatregel, welke in de praktijk op een bepaalde verharding wordt uitgevoerd (dus indien gewenst inclusief aanpassen fundering). Bij rehabilitatie wordt de verharding weer op het oorspronkelijke structurele en gebruikskwalitatieve niveau gebracht.

- **Restlevensduur:** Verwachte levensduur van een verharding vanaf het moment van beoordeling (globale visuele inspectie) tot het moment waarop de norm wordt overschreden.

- **Restlevensduur-tabel:** Vertaling van het gedragsmodel in tabelvorm, zodanig dat bij een gegeven beoordeling en bekende ouderdom (gerekend vanaf het moment van de laatste Groot Onderhoudsmaatregel en/of rehabilitatiemaatregel) de restlevensduur kan worden afgelezen.

- **Referentieniveau:** Door het CROW vastgestelde optimale onderhoudsniveau benaderd vanuit technisch en financieel oogpunt.

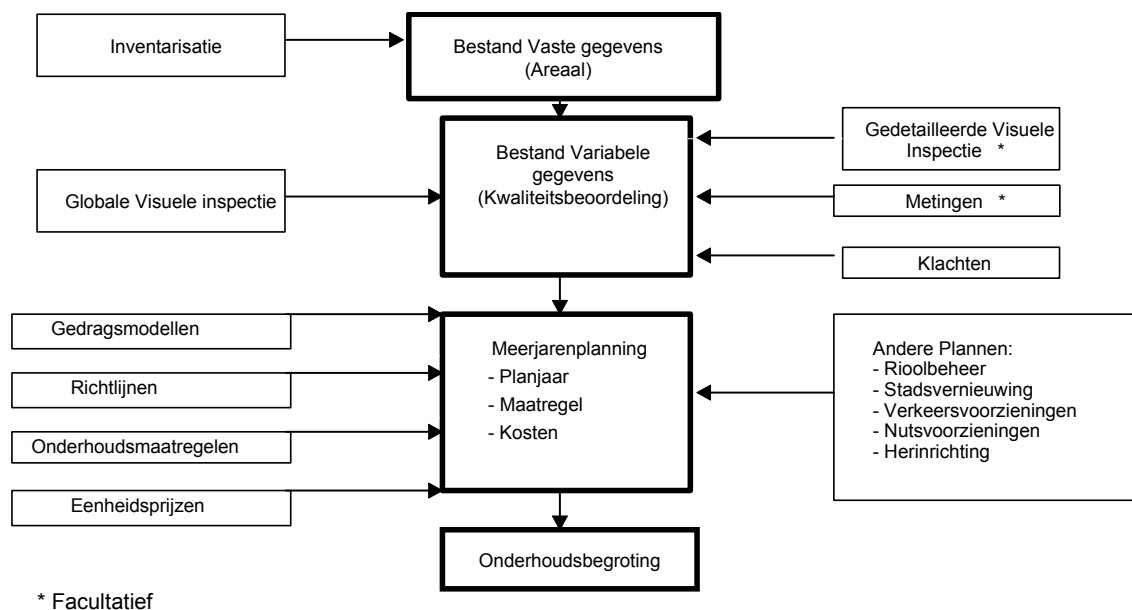
- **VAT kosten:** Kosten voor voorbereiding, administratie en toezicht.

- **Wegtype:** Indeling van de weg naar gebruik op basis van de verkeersbelasting:
 1. Hoofdwegen, zoals (stads)autosnelweg en autoweg.
 2. Zwaar belaste wegen, zoals (stads)autosnelweg en provinciale weg.
 3. Gemiddeld belaste wegen, zoals drukkere waterschapsweg, stadsontsluitingsweg, busbaan en industrieweg.
 4. Licht belaste wegen, zoals rustige waterschapsweg, buurtontsluitingsweg, parallelweg en landbouwweg.
 5. Wegen in woongebied, zoals woonstraat, woonerf, parkeerterrein en wijkstraat.
 6. Wegen in verblijfsgebied, zoals winkelerf, plein en voetpaden.
 7. Fietspaden (vrijliggend).

BIJLAGE 3 Systeem Wegbeheer

Ten behoeve van het wegbeheer is een instrument ontwikkeld dat als hulpmiddel dient om tot de meest optimale meerjarenplanning voor de eerste vijf jaar te kunnen komen. Dit instrument dat door de meeste gemeenten, provincies en waterschappen wordt gebruikt, is de CROW-wegbeheersystematiek, welke in afbeelding 1 wordt beschreven. Deze paragraaf gaat nader in op de systematiek.

Afbeelding 1: Wegbeheer opgebouwd uit meerdere onderdelen



Ad Vaste gegevens: Areaal

De basis van het systeem wordt gevormd door het bestand vaste gegevens, waarin informatie is vastgelegd over het wegenareaal (bijvoorbeeld locatie, dwarsprofiel, constructieopbouw, wegcategorie en historie van het onderhoud). Deze gegevens veranderen niet in de tijd, afgezien van wijzigingen als gevolg van bijvoorbeeld een verbreding, een reconstructie of een uitbreiding van het wegennet. Het vaste-gegevensbestand wordt opgebouwd door te inventariseren.

Ad Variabele gegevens: Kwaliteitsbeoordeling

De vaste gegevens worden aangevuld met de actuele gegevens over de staat van onderhoud waarin de weg zich bevindt. Zo wordt de kwaliteit van een weg op een bepaald moment vastgelegd. Met globale visuele inspecties en metingen wordt de actuele kwaliteit van het wegennet vastgelegd. Deze inspectie wordt jaarlijks uitgevoerd, overeenkomstig de inspectie- en schadecatalogus van CROW. In deze catalogus zijn alle mogelijke schadebeelden beschreven en benoemd, waarbij per schadebeeld een beoordelingscijfer kan worden gegeven. De hoogte van het beoordelingscijfer is afhankelijk van de omvang en de ernst van de geconstateerde schade.

Bij het vaststellen van het kwaliteitsoordeel over het wegennet wordt in de huidige CROW wegbeheersystematiek onderscheid gemaakt in: "voldoende", "matig" en "onvoldoende". In afbeelding 2 is schematisch aangegeven hoe de vertaling van inspectiebeoordelingen (de codering bij de schadeklasse G t/m E3) naar planperiode (uitvoeringsjaar) en kwaliteitsoordeel plaatsvindt. Hierbij betekent een onvoldoende kwaliteit (richtlijn overschreden) dat het betreffende wegvakonderdeel op korte termijn (1-2 jaar) moet worden onderhouden. Gebeurt dit niet dan ontstaat een onderhoudsachterstand en een risico op aansprakelijkheidstelling bij schade bij weggebruikers.

	waarschuwingsgrens					richtlijn						
schadeklasse	G	L1	L2	L3	M1	M2	M3	E1	E2	E3		
planperiode	> 5					3 - 5			1 - 2		1 - 1	met waarschuwingsgrens met gedragsmodellen
	op basis van gedragsmodellen											
kwaliteitsoordeel	voldoende					matig			onvoldoende			

Afbeelding 2: Vertaling inspectiebeoordeling naar planperiodes en kwaliteit²

Een globale visuele inspectie is een snelle en degelijke methode om op netwerkniveau een indruk te krijgen van het verharde areaal. Bij deze inspectie wordt Klein Onderhoud (gaten, dwarsscheuren, een enkele ernstige oneffenheid, etc.) apart genoteerd en niet betrokken bij het kwaliteitscijfer voor het desbetreffende wegvakonderdeel. Het wegbeheersysteem gaat er vanuit dat Klein Onderhoud tijdig wordt uitgevoerd. Indien dit niet het geval is, dan zal een toegenomen aantal kleine schades bij een volgende inspectie niet meer als Klein Onderhoud kunnen worden beschouwd, waardoor deze schades van invloed zullen zijn op het kwaliteitscijfer van het wegvakonderdeel.

Met DHV Wegbeheer wordt vervolgens bepaald op welk tijdstip en in welke omvang de juiste onderhoudsmaatregelen moeten worden genomen om op de meest efficiënte wijze het onderhoud uit te voeren en daarmee levensduurverlenging van de verharding te verkrijgen. Het op het juiste moment uitvoeren van onderhoud is de meest economische wijze van beheren.

Het is dan ook vanuit technisch en financieel oogpunt noodzakelijk om het uit de wegbeheeranalyse voorgestelde onderhoud voor de volle 100% op het juiste moment uit te voeren. Alleen dan is sprake van een efficiënte besteding van de financiële middelen. Bij lagere budgetten zal de achterstandssituatie continu toenemen. Alleen door wijziging van de technisch- en maatschappelijke geformuleerde richtlijnen kan hierin verandering worden gebracht.

De CROW-methodiek gaat er vanuit dat de verhardingen in een goed onderhouden wegennet volgens een bepaalde levensduurverwachting dienen voor te komen met kwaliteit onvoldoende, matig of voldoende. Onvoldoende betekent hierbij dat de geconstateerde schade de richtlijn voor het schadebeeld heeft overschreden en onderhoud noodzakelijk is.

² De schadeklassen stemmen overeen met de inspectiebeoordeling in een ernst en omvangsschaal conform de Schadecatalogus Globale Visuele Inspectie [4]. De ernstschaal loopt van Goed (G) via Licht (L) en Matig (M) naar Ernstig (E). De omvangsklassen lopen van Gering (1) en Enig (2) naar Groot (3).

De systematiek gaat er dus vanuit dat het wegennet niet uit louter wegen in topconditie hoeft te bestaan. Het op het juiste moment onderhouden van een wegennet is het volgens een glijdende schaal toepassen van onderhoud op basis van de kwaliteit van de actuele situatie. In principe is wegenonderhoud hiermee geen investeringsprobleem, maar is het probleem "het op de juiste wijze beheren en onderhouden van het wegennet".

Overige informatie voor het variabele gegevensbestand kan worden verkregen uit gedetailleerde visuele inspecties, metingen en klachtenmeldingen.

Bij de gedetailleerde inspectie wordt op projectniveau nauwkeurig vastgelegd wat de visuele conditie van de wegverharding is. Daarbij worden alle schades beoordeeld. Deze inspecties worden uitgevoerd in specifieke situaties, bijvoorbeeld bij overdracht van wegen, aansprakelijkheidsstellingen, arbitragezaken en verhardingsadviezen.

Indien meer gegevens worden gewenst dan de informatie die uit de visuele inspectie is verkregen, dan kunnen metingen worden uitgevoerd. Het gaat dan bijvoorbeeld over informatie m.b.t. stroefheid of draagkracht. Als laatste wordt informatie over de onderhoudstoestand verkregen uit klachtenmeldingen van burgers.

Ad Meerjarenplanning

Om van de technische gegevens te komen tot een financiële vertaling, moeten de volgende stappen worden gezet.

- a. Planjaar: het bepalen van het optimale onderhoudsjaar van een wegvak of wegvakonderdeel
Daarbij wordt de teruggang van de kwaliteit van de weg voorspeld door gebruik te maken van zogenaamde gedragsmodellen. Op basis van de met het bestuur afgesproken minimale kwaliteitseisen (richtlijnen) voor bijvoorbeeld onvlakheid, stroefheid en scheurvorming wordt het jaar van onderhoud vastgesteld. Zo nodig kan per wegtype onderscheid worden gemaakt in de te hanteren minimale kwaliteitseisen.

- b. Maatregel: het bepalen van de meest optimale onderhoudsmaatregel
Nadat het moment van onderhoud is bepaald, wordt de meest optimale onderhoudsmaatregel bepaald met behulp van een rendementsberekening. Daarbij worden verschillende alternatieven vergeleken. De afdeling Beheer kan hier direct rekening houden met de gemaakte afspraken met het bestuur ten aanzien van de onderhoudsstrategie en de daarbij behorende eenheidsprijzen.

Onderhoudsmaatregelen kunnen worden onderscheiden in drie vormen, namelijk

- Groot Onderhoud.
- Dagelijks- oftewel Klein Onderhoud.
- Rehabilitatie.

Deze onderhoudsvormen hangen met elkaar samen. Zo zal een achterstand in het Groot Onderhoud logischerwijs leiden tot een toename van Dagelijks Onderhoud. Op basis van jarenlange onderzoeken zijn er door de CROW gedragsmodellen en levensduurmatrices voor wegen ontwikkeld. Met behulp van deze modellen kan worden bepaald welk onderhoud wanneer moet plaatsvinden om aan het eind van de levensduur tegen minimale kosten te hebben gewerkt. Heel veel 'goedkoop' Dagelijks Onderhoud en nauwelijks Groot Onderhoud blijkt per saldo aan het eind

van de levensduur relatief veel te hebben gekost. Datzelfde geldt voor veel Groot Onderhoud en weinig Dagelijks Onderhoud.

Ook hangt Groot Onderhoud samen met rehabilitatie en (in mindere mate) met reconstructie. Zo kunnen veranderde maatschappelijke normen, bijvoorbeeld een veranderde wegfunctie, leiden tot reconstructie/rehabilitatie van de weg, terwijl die weg nog niet aan het einde van zijn levensduur was. Er zit dus een deel Groot Onderhoud in rehabilitatie en reconstructie.

Als laatste stap in het bepalen van de onderhoudsmaatregel moet worden afgestemd met andere plannen zoals riolerings- of stadsvernieuwingsplannen.

c. Kosten:

1. Het vaststellen van de financiële onderhoudsbehoefte voor de korte en middellange termijn (1-5 jaar).

Nu de benodigde informatie bekend is kan de afdeling Beheer de financiële onderhoudsbehoefte voor de eerste vijf jaar vaststellen met behulp van eenheidsprijzen en onderhoudsmaatregelen. Mits goed uitgevoerd resulteert het systeem van rationeel wegbeheer in de meest efficiënte combinatie van tijdstip en soort onderhoudsmaatregel. Uit zowel technisch als financieel oogpunt is het nu noodzakelijk dat het voorgestelde onderhoudsbudget volledig wordt gehonoreerd en dat het onderhoud dat uit de wegbeheeranalyse wordt voorgesteld voor de volle 100% op het juiste moment wordt uitgevoerd [7]. Efficiënte besteding van financiële middelen vraagt om 100% uitvoering en geen gedeelte hiervan, omdat de achterstandsituatie dan continu zou toenemen. Indien het benodigde onderhoud om budgettaire redenen toch niet op tijd kan worden uitgevoerd, kan met behulp van het systeem rationeel wegbeheer enerzijds worden aangegeven wat de consequenties zijn voor de toekomstige onderhoudstoestand en de daarmee samenhangende beleidsdoelstellingen, anderzijds kan worden aangegeven hoe de beperkte beschikbare middelen het best kunnen worden besteed.

Indien onderhoud wordt verschoven in de tijd, treden effecten op die per verhardingssoort verschillen. Zo geldt voor asfalt- en cementbetonverhardingen dat niet of te laat uitvoeren van onderhoud, op een later tijdstip leidt tot een duurdere en omvangrijkere maatregel om alsnog de gewenste onderhoudstoestand of levensduurverlenging te verkrijgen. In dat geval is sprake van kapitaalvernietiging. De planning van het onderhoud is behalve op veiligheid, vooral gebaseerd op behoud van de structurele waarde. Schades aan elementenverhardingen (bijv. klinkers en betonstraatstenen) betreffen vooral onvlakheid. Indien deze schades te laat worden aangepakt zal er niet snel sprake zijn van een duurdere of een meer omvangrijke onderhoudsmaatregel. Het behoud van de structurele waarde speelt hierbij een minder grote rol.

2. Het vaststellen van de financiële onderhoudsbehoefte voor de lange termijn (>5 jaar). Veelal heeft het bestuur behoefte aan inzicht in de budgetbehoefte op langere termijn (vanaf vijf jaar). Hiervoor wordt gebruik gemaakt van cyclusbedragen. Een cyclusbedrag wordt berekend door de totale onderhoudskosten na 'einde levensduur' van een weg te bepalen, afhankelijk van de wegfunctie en de constructieopbouw. Het cyclusbedrag is het getal dat wordt verkregen als de totale onderhoudskosten worden omgerekend naar Euro's per m² per jaar. De optelling van de cyclusbedragen voor alle wegen geeft een indicatie van de jaarlijkse onderhoudskosten op de langere termijn, onafhankelijk van de huidige kwaliteit van de wegen en er vanuit gaande dat er geen onderhoudsachterstand bestaat.

Ad 1 Onderhoudsbegroting

Een nadere uitwerking van de Meerjarenplanning is de onderhoudsbegroting. Daarin wordt voor de eerste twee jaar gedetailleerd uitgewerkt welke maatregelen op welk wegvak moeten worden getroffen en wat de daarbij behorende kosten zijn. Deze onderhoudsbegroting wordt als onderdeel van het beheerplan gerapporteerd aan het Bestuur.

BIJLAGE 4 Beschrijving kwaliteitniveaus

Sober (R⁻)

CROW zegt in haar publicaties dat een R⁻ niveau (sober) voor asfaltverhardingen niet kan en daardoor gelijkgesteld wordt aan het R niveau (onderhoud o.b.v. richtlijnen), dit om kapitaalvernietiging te voorkomen. Het te laat uitvoeren van onderhoud aan asfaltverhardingen leidt doorgaans tot een zwaardere en daarmee duurdere onderhoudsmaatregel. Daarom wordt geadviseerd om het noodzakelijke onderhoud niet later uit te voeren dan volgens de CROW Wegbeheersystematiek wordt aangegeven. Het (iets) later uitvoeren van onderhoud aan elementenverhardingen is zonder (grote) financiële gevolgen mogelijk. De noodzakelijke maatregel blijft herstraten, alleen kan het oppervlak toenemen.

Onderhouden op het R⁻ niveau (sober) zal met betrekking tot de elementenverhardingen leiden tot een (mogelijke) toename van het Klein Onderhoud als gevolg van klachten en schademeldingen. Daarnaast loopt de gemeente een verhoogd risico op aansprakelijkheidstellingen wanneer een weggebruiker schade als gevolg van onvoldoende onderhoud oploopt.

Basis (R)

Het standaard onderhoudsniveau van het CROW is gebaseerd op R niveau of ook wel Referentieniveau genoemd. Het R niveau staat voor de laagste onderhoudsnorm tegen de laagste kosten. Het R niveau is de ondergrens van aanvaardbaar beheer, een lager niveau is in de ogen van het CROW niet mogelijk. Dit niveau voorkomt kapitaalvernietiging, er is geen of weinig kans op schadeclaims en klachten. Het beeld dat bij dit niveau behoort, is plaatselijk onderhoud. De aanwezige plaatselijke, ernstige, schade wordt plaatselijk verholpen. Het totale beeld van de kwaliteit vervalt uiteindelijk naar een matige kwaliteit omdat 100% onderhoud, dus bijvoorbeeld het profielbreed herstraten, bijna niet meer wordt toegepast. Het beeld komt vooral naar voren na een regenbui waarbij plasvorming zal voorkomen.

Goed (R⁺)

Het onderhoudsniveau is gebaseerd op R niveau van het CROW, aangevuld met 100% onderhoudsmaatregelen. Het R⁺ niveau staat voor een onderhoudsnorm tegen aanvaardbare kosten. Het beeld wat bij dit niveau behoort, is profiel breed onderhoud. De aanwezige plaatselijke, ernstige, schade wordt over de gehele breedte van het wegdek of voet-, fietspad verholpen. Het beeld wat ontstaat bij wegen welke onderhouden zijn dat zij volledig hersteld zijn zonder zichtbare schade in de vorm van oneffenheden, etc. Plasvorming zal hierbij niet meer voorkomen.

Intensief (R⁺⁺)

Het R⁺⁺ niveau is gebaseerd op een strenger CROW niveau. Het R⁺⁺ niveau staat voor een onderhoudsnorm tegen hogere kosten omdat het onderhoud eerder wordt uitgevoerd dan strikt noodzakelijk is. Dit zou het geval kunnen zijn bij verhardingen met een representatieve functie, zoals het plein voor het gemeentehuis of een historisch stadscentrum. Het beeld dat ontstaat bij wegen die onderhouden zijn volgens R⁺⁺ niveau is dat zij volledig hersteld zijn zonder zichtbare schade in de vorm van oneffenheden, etc. Onderhoudsachterstanden zullen hierbij niet meer voorkomen, ook matige schade komt niet meer voor omdat men eerder overgaat tot onderhoud. De onderhoudstoestand is bij dit niveau niet altijd de aanleiding voor onderhoud, dit kan ook vanuit maatschappelijk belang zijn.

BIJLAGE 5 Relevante wet- en regelgeving

Grondwet

Volgens Artikel 21 van de Grondwet is de zorg van de overheid gericht op de bewoonbaarheid van het land en de bescherming en verbetering van het leefmilieu. Het beheer van wegen past in dit grondwetsartikel en van oudsher wordt de zorg voor een goede infrastructuur dan ook als een taak van de overheid gezien.

Wegenverkeerswet (Wvw)

De wegenverkeerswet 1994 verplicht de wegbeheerder om de verkeersveiligheid te verzekeren, de wegen berijdbaar te houden, de bereikbaarheid te waarborgen, milieuhinder en aantasting van het landschappelijk karakter te beperken of te voorkomen en het energieverbruik te beperken. Van belang zijn ook het reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990 (RVV) en het besluit administratieve bepalingen inzake het wegverkeer (BABW). Hierin zijn onder meer bepalingen opgenomen voor het vaststellen van de grenzen van bebouwde kommen.

Wegenwet

Volgens de Wegenwet moet de wegbeheerder zorgen dat “de binnen haar gebied liggende wegen in goede staat verkeren”. Zonder aansprakelijkheid te scheppen, doet deze wet een beroep op de maatschappelijke plicht van de beheerder om op te treden als goed rentmeester. Daarbij wordt de beheerder verplicht om voorzieningen regelmatig en duurzaam te onderhouden. Tevens verplicht de Wegenwet wegbeheerders tot het bezit van een Wegenlegger. Deze Wegenlegger is een registratie-instrument waarin voor wegen buiten de bebouwde kom wordt aangegeven wie de beheerder is en wat zijn rechten en plichten zijn, in 2007 is Oost Gelre gestart met het actualiseren van de bestaande wegenlegger. De wegbeheerder dient in het kader van zijn verantwoordelijkheid te beschikken over een aantal basisgegevens om zich te kunnen oriënteren op de zaak waarover het gaat.

Burgerlijk Wetboek (BW)

In het BW dat van kracht is geworden op 1 januari 1992, is de aansprakelijkheid geregeld voor schade als gevolg van een onrechtmatige daad. De beheerder moet kunnen aantonen wat hij heeft gedaan om risico's voor de weggebruiker te beperken en dat hij structureel aan monitoring en onderhoud doet. Het Burgerlijk Wetboek schrijft geen frequenties voor met betrekking tot monitoring, het CROW adviseert jaarlijks een globale visuele inspectie uit te voeren. Alleen op die manier is het risico van de aansprakelijkheidsstelling door weggebruikers terug te dringen.

Onontbeerlijk voor een overtuigende bewijsvoering zijn daarbij preventief onderhoudsbeleid, een goede klachtenregistratie en een goed werkend systeem van rationeel wegbeheer. De mate waarin aan de onderhoudsplicht moet worden voldaan hangt af van de functie van de weg en de verwachting die de weggebruiker heeft op grond van het feitelijk beeld van de weg. Jurisprudentie heeft inmiddels uitgewezen dat kwaliteitsniveaus met het cijfer “5” (zeer slecht) volgens de oude CROW-methodiek vermeden moeten worden. Omdat deze vijfschaal niet meer wordt gebruikt (de CROW heeft in 2001 een vernieuwde beoordelingssystematiek geïntroduceerd), zal nu een andere grens gevonden moeten worden. Verwacht wordt dat de rechter hiervoor het begrip *onderhoudsachterstand* zal gaan gebruiken.

Als gevolg van het BW, met het daarin aangepaste aansprakelijkheidsrecht, is het aantal klachten, en daarmee het aantal aansprakelijkheidsstellingen, toegenomen. Landelijk wordt gesproken over een verdubbeling van de schade. Er is een maatschappelijke verandering waarneembaar, waarbij de wegbeheerder ook in de toekomst rekening moet houden met een groter aantal aansprakelijkheidsstellingen dan tot op heden gebruikelijk was. Een bijkomende trend is het feit dat letselschadeadvocaten

op basis van no-cure-no-pay mogen gaan werken. Een verdere stijging van het aantal aansprakelijkheidstellingen kan daardoor ontstaan.

Wet Milieubeheer

In de Wet Milieubeheer is aangegeven welke stoffen als afvalstoffen zijn aangemerkt. Deze stoffen, die in dit kader kunnen vrijkomen bij de aanleg en het onderhoud aan wegen, mogen niet zonder beschermende maatregelen in het milieu worden gebracht. Er wordt echter een uitzondering gemaakt voor secundaire grondstoffen die in de wegenbouw worden toegepast. Deze materialen mogen wel worden gebruikt als ze worden gebruikt in overeenstemming met het Bouwstoffenbesluit, bijvoorbeeld door AVI-bodemas geïsoleerd toe te passen in ophogingen. Het Bouwstoffenbesluit is per 1 januari 1998 van kracht geworden.

Arbeidsomstandighedenwet (Wet Arbo)

Alle werkgevers zijn op grond van de Arbeidsomstandighedenwet verplicht tot het uitvoeren van arbeidsomstandighedenbeleid, het opstellen van een meerjarenplan daarvoor en het uitbrengen van een jaarverslag. Het beleid moet zijn gericht op zowel veiligheid, gezondheid, welzijn als milieu. Daarnaast moet worden voldaan aan het Bouwprocesbesluit. Dit is een uitwerking van de EG-richtlijn "Minimumvoorschriften inzake veiligheid en gezondheid voor tijdelijke en mobiele bouwplaatsen". In dit kader is ook de CROW publicatie "Maatregelen bij werken in uitvoering" [3] van toepassing.

BIJLAGE 6 Samenvatting Raadsprogramma

Inleiding

Door de samenvoeging van de gemeenten Groenlo en Lichtenvoorde, ontstaat een gemeente met ongeveer 30.000 inwoners, met een jaarlijkse begroting van ongeveer 35 miljoen Euro.

De nieuwe gemeentelijke organisatie moet herkenbaar zijn. Dat betekent dat ze duidelijk, met professionele communicatie en inzet van interactief bestuur, op efficiënte wijze haar werk doet en in haar dienstverlening toekomstgericht gaat opereren. Voor de burger betekent dit dat de bereikbaarheid van raadsleden, wethouders of de ambtenaar niet mag verkleinen. De gemeente zal uitgaan van een klantgerichte benadering.

Als uitgangspunt voor de gemeentelijke herindeling geldt onder andere dat door schaalvergroting efficiency- en schaalvoordelen gerealiseerd kunnen worden. Hierdoor wordt de bestuurbaarheid van de gemeente bevorderd, de leefbaarheid verbeterd en tegelijkertijd blijven de kosten voor de burger op een acceptabel niveau.

Gemeentelijke ambitie

De gemeente heeft ambities: Groenlo-Lichtenvoorde wil een vooraanstaande speler zijn in Gelderland op vele gebieden: wonen en werken, economische ontwikkeling, een goede woon- en leefomgeving, toerisme en recreatie. Een betaalbare gemeente waar het goed wonen en werken is.

Opbouw raadsprogramma

Het programma is opgebouwd uit de volgende hoofdstukken:

1. Leefbaarheid.
2. Economie.
3. Bestuurbaarheid.
4. Betaalbaarheid.

Kernen

De gemeente wil twee volwaardige hoofdkernen realiseren met hun eigen positie en karakter. Om dit te realiseren is een goed voorzieningenniveau noodzakelijk.

Bezuinigingen

Er zal een heroverweging plaats moeten vinden om het middelenbeslag te verlagen. Punten van overweging zijn: verlaging van het ambitieniveau, uitbesteding van werkzaamheden, verkoop niet essentieel gemeentelijk plantsoen. Deze besparende maatregelen mogen niet ten koste gaan van de verkeersveiligheid in het buitengebied en de kwaliteit van de leefomgeving van de woonwijken.

Medische centra

De gemeente dient een voorwaardenscheppend beleid te voeren, zodat er in de hoofdkernen gezondheidscentra ontstaan die een breed spectrum van medische functies aanbieden. Daarbij verdient het behoud van de polikliniek in Lichtenvoorde extra aandacht, evenals vestiging van huisartsen in het gezondheidscentrum van Groenlo.

Centrum

De verdere uitvoering van de Ontwikkelingsvisie voor het centrum van Lichtenvoorde en het Vestingstadbeleid Groenlo zullen worden gecontinueerd om de winkelvoorziening te stimuleren evenals een leefbaar en aantrekkelijk centrum. De gemeente onderkent dat een goede bereikbaarheid van de winkelcentra met de auto, naast de verblijfsmogelijkheid, van groot belang is voor de verdien capaciteit van de middenstand.

Milieu

Door het gemeentelijk milieubeleid wordt de burger gestimuleerd om het milieu zo weinig mogelijk te belasten.

Industrie

Het doemscenario voor veel plattelandsgemeenten is dat door het vertrek van de industrie naar plaatsen met betere infrastructurele voorzieningen, jongeren geen toekomst meer hebben in de directe omgeving en langzamerhand de regio verlaten.

De Raad wil in de komende periode een hoge prioriteit geven aan de economische ontwikkeling van de gemeente en stelt zichzelf als doelstelling om binnen vijf jaren uit te groeien tot een gemeente met een toonaangevende economische uitstraling en bedrijvigheid in de regio Oost Nederland.

Speerpunten

LICHTENVOORDE	GROENLO
Bestuurlijke concentratie	Speerpunt dienstverlening
Kleinschalige industrie op 'inbreidingslocaties'	Grootschalige industrie op 'de Laarberg'
Ruimte voor landbouw	Speerpunt toerisme & recreatie

Plannen

Het uitgestippelde beleid in het kader van diverse plannen waaronder 'Groenlo-Vestingstad' en 'Centrumplan Lichtenvoorde' zal worden uitgevoerd.

Bij de ontwikkeling van het buitengebied zullen de belangen van de landbouw voorop staan. De mogelijkheden die de Reconstructie biedt zullen worden ondersteund.

Veiligheid

Uit hoofde van veiligheid is zeer voorzichtig omgegaan met het formuleren van bezuinigingen op het gebied van openbare orde, wegenbeheer en verkeer- en veiligheidsmaatregelen. Op betreffende gebieden worden de ambtelijke voorstellen overgenomen.

Lastenverdeling

Vanaf het begin dient sprake te zijn van een gelijke verdeling van lasten over de burgers van beide voormalige gemeenten. Tegelijkertijd dient sprake te zijn van een evenwichtige beschikbaarheid van gemeentelijke faciliteiten en voorzieningen voor de hele nieuwe gemeente.