



# Beheerplan wegen

Gemeente Eersel

projectnummer 460094  
definitief  
8 juli 2020

# Beheerplan wegen

## Gemeente Eersel

projectnummer 460094

definitief revisie 2  
8 juli 2020

### Auteurs

Hamza Ehahoui  
Arjan Wagemakers

### Opdrachtgever

Gemeente Eersel  
Dijk 15  
5521 AW EERSEL

datum vrijgave  
08-07-2020

beschrijving revisie 2  
definitief

goedkeuring  
A. Wagemakers

vrijgave  
R. van Hoek



# Inhoudsopgave

Blz.

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	1
1.3	Beheren volgens een procesmatige aanpak	1
<b>2</b>	<b>Wettelijke kaders en beheeruitgangspunten</b>	<b>3</b>
2.1	Wettelijke kaders	3
2.2	Huidig Beheerkader	4
<b>3</b>	<b>Huidige situatie</b>	<b>7</b>
3.1	Areaal	7
3.2	Kwaliteit	8
3.3	Werkwijze programmeren onderhoud	11
<b>4</b>	<b>Financiën</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Conclusies</b>	<b>15</b>

## Bijlage 1 Kwaliteitsniveaus CROW

# 1 Inleiding

Vanwege de directe invloed op het woon-, leef- en werkklimaat is de openbare ruimte van groot belang. Er wordt veel geld besteed aan het beheer van de openbare ruimte, het is dan ook noodzakelijk om dat beheer op een goede en efficiënte manier te doen. De gemeente Eersel heeft volgens de Wegenwet de taak als beheerder ervoor te zorgen dat het Wegennet zijn functie kan blijven vervullen.

Met dit beheerplan wordt binnen de bestaande beheerkaders richting gegeven aan het beheer van de wegen voor de periode 2020 t/m 2023.

## 1.1 Aanleiding

In 2011 is het Beheerplan wegen vastgesteld door de gemeenteraad. De afgelopen periode is het beheer van de wegen in Eersel volgens deze kaders ingevuld. Om als wegbeheerder te voldoen aan de Wegenwet en het Besluit Begroting en Verantwoording gemeenten en provincies (BBV) dient dit beheerplan te worden geactualiseerd.

## 1.2 Doel

Dit beheerplan heeft als doel om voor de periode 2020-2023 inzicht te geven in:

- de wettelijke- en beheerkaders voor het beheer en onderhoud van de wegen;
- het huidige wegenareaal (wat is er in beheer);
- de huidige kwaliteit en in welke mate deze voldoet aan het ambitieniveau;
- de beschikbare en benodigde budgetten voor het onderhoud.

Met dit inzicht kunnen de kwaliteitsambitie en de bijbehorende budgetten voor de komende beheerperiode worden vastgesteld.

## 1.3 Beheren volgens een procesmatige aanpak

Zodra je je voordeur uitstapt kom je in de openbare ruimte; onze gemeenschappelijke leefomgeving. Het werk van de beheerder is om deze leefomgeving voor iedereen zo veilig en functioneel mogelijk te houden. Daarbij houdt de beheerder als een goede regisseur alle medespelers en hun belangen in het oog.

De beheerder stuurt de procescyclus op basis van Plan-Do-Check-Act. In het model op de volgende pagina, gebaseerd op de PDCA-cyclus, is het beheerproces schematisch weergegeven. Dit model omvat de belangrijkste taken en verantwoordelijkheden voor instandhouding van de fysieke objecten in de leefomgeving.

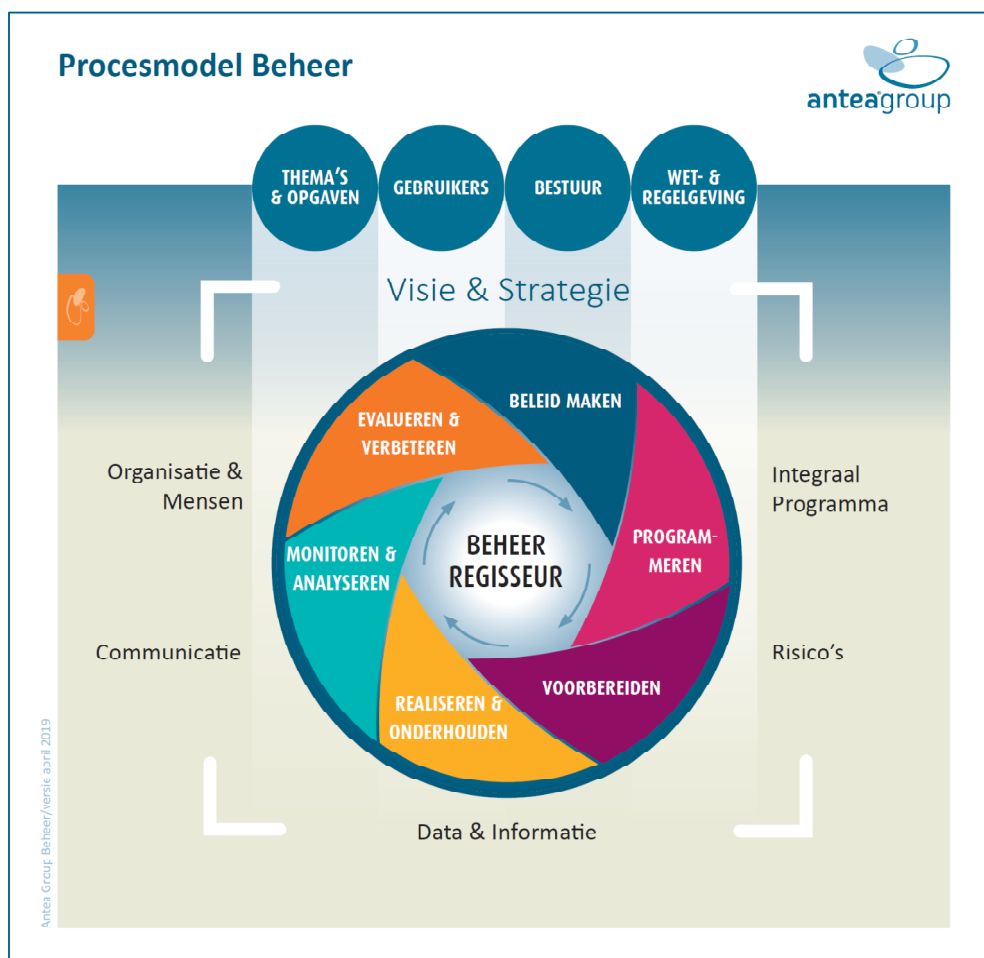
Met de juiste vertaling van thema's en opgaven, wetgeving, bestuurlijke ambities naar beleidsuitgangspunten wordt de beheercyclus in gang gezet. Deze uitgangspunten worden vertaald naar beheerstrategieën en programma's per beheerdomein. Hierbij wordt gebruik gemaakt van actuele beheerdata en informatie die is opgeslagen in een beheersysteem.

De beheerprogramma's worden vervolgens integraal afgestemd en waar mogelijk samengebracht in een integraal meerjarenprogramma, waarbij afwegingen worden gemaakt op basis van kosten, risico's en opbrengsten.

De onderhoudswerkzaamheden en projecten die hieruit volgen worden voorbereid en middels contracten en aanbestedingen in de markt gezet of door de eigen dienst uitgevoerd. Op uitbestede werkzaamheden wordt vervolgens structureel en planmatig toezicht gehouden.

De resultaten buiten en de voortgang van de processen worden regelmatig gemonitord. Dit gebeurt met periodieke en planmatige inspecties, schouwen en toezicht. Ook meldingen vormen input hiervoor.

Vervolgens vindt evaluatie plaats gericht op het voortdurend verbeteren van beheerprocessen en prestaties en kunnen waar nodig weer ambities en beheerkaders worden bijgesteld.



Voorliggend beheerplan wordt de schakel gevormd tussen het maken van beleid en het programmeren van de meerjarenplanning.

## 2 Wettelijke kaders en beheeruitgangspunten

De hierna beschreven beleidskaders en wetgeving zijn als uitgangspunt gehanteerd en vertaald naar concrete beheermaatregelen.

### 2.1 Wettelijke kaders



Wet- en regelgeving heeft op verschillende terreinen invloed op het beheer en onderhoud van de wegverhardingen. Het betreft hier regelgeving afkomstig van hogere overheden, zowel provinciaal, nationaal als Europees. Aan de consequenties voor de lokale overheden die hieruit voortvloeien, valt dan ook niet te ontkomen.

In de **Wegenwet** is de onderhoudsplicht voor de wegen geregeld. De Wegenwet vereist van de beheerder goed 'rentmeesterschap'. Dit betekent dat de gemeente Eersel ervoor moet zorgen dat het kapitaal, dat in de wegen is geïnvesteerd, in stand blijft door het tijdig plegen van onderhoud. De Wegenwet verplicht wegbeheerders om de aan hen toegewezen wegen en civiele kunstwerken 'in goede staat' te houden.

#### WEGENWET

##### Artikel 15

1. *Het Rijk, de provincie, de gemeente en het waterschap is verplicht een weg te onderhouden, wanneer dat openbare lichaam dien tot openbaren weg heeft bestemd.*
2. *Het Rijk, de provincie, de gemeente en het waterschap is verplicht een weg en een in een weg zich bevindenden duiker te onderhouden, wanneer dat openbare lichaam dien weg of dien duiker gedurende tien achtereenvolgende jaren heeft onderhouden, ook al was bij den aanvang van die tien jaren de weg, welke is onderhouden of waarin de duiker is gelegen, nog niet openbaar.*
3. *Tot het onderhoud van een weg als in het eerste en het tweede lid bedoeld, behoort mede het onderhoud van een tot dien weg behoorenden berm of een tot dien weg behoorende bermsloot, echter slechts voor zoover het onderhoud van den berm of de bermsloot dient ten behoeve van de instandhouding en de bruikbaarheid van den weg en voor zoover het onderhoud niet, uit welken hoofde ook, tot de verplichting van anderen behoort.*

##### Artikel 16

*De gemeente heeft te zorgen, dat de binnen haar gebied liggende wegen, met uitzondering van de wegen, welke door het Rijk of eene provincie worden onderhouden, van die bedoeld in artikel 17 en van die, waarop door een ander tol wordt geheven, verkeer in goeden staat.*

Van een recentere datum is de **Wegenverkeerswet** uit 1994. Deze wet doet een beroep op de publiekrechtelijke zorg van de wegbeheerder voor de veiligheid van de weggebruiker en voor het borgen van de functionaliteit.

In het **Nieuw Burgerlijk Wetboek** is opgenomen dat op grond van de 'risicoaansprakelijkheid' de beheerder aansprakelijk is voor schade als een weg niet voldoet aan de eisen die men daaraan in gegeven omstandigheden mag stellen en deze daardoor gevaar voor personen of zaken oplevert. Ook heeft de gemeente Eersel te maken met de in deze wet opgenomen 'schuldaansprakelijkheid'. Hierin wordt gesteld dat de gemeente moet kunnen aantonen dat

inspectie en onderhoud met optimale zorg wordt uitgevoerd. Alleen dan is het risico voor de aansprakelijkheidstelling terug te dringen.

Hoewel in de bovengenoemde wetgevingen niet altijd strakke normen en richtlijnen worden gegeven, onderstrepen ze wel het belang van duidelijke systematische aanpak van het wegbeheer.

Daarnaast heeft de wegbeheerder te maken met specifiekere wetgeving, waarmee rekening moet worden gehouden bij de keuze van maatregelen en de uitvoering ervan.

Zo is er de **Wet Milieubeheer** en het **Bouwstoffenbesluit**, waarin aangeven wordt welke stoffen als afvalstoffen worden aangemerkt en hoe daarmee om te gaan. De **Wet Geluidhinder**, waarin richtlijnen staan over het geluidsniveau langs de wegen en de **Richtlijn Bebakening en Markering van Wegen**, met als doel dat de verkeersborden en belijning op het wegdek duidelijk en eenduidig worden aangebracht. Deze wetgeving heeft veelal een kostenverhogend effect. Er moeten bijvoorbeeld extra kosten worden gemaakt voor het storten van teerhoudend asfalt, of in plaats van een gewone asfaltdeklaag moet een geluid reducerende deklaag worden toegepast.

## 2.2 Huidig Beheerkader

### Volgen methodiek wegbeheer

Om op de goede wijze invulling te geven aan het wegbeheer wordt in Eersel gewerkt volgens de methodiek 'Wegbeheer' van het CROW. Deze methodiek wordt door vrijwel alle beherende instanties gebruikt en vormt een instrument om op een efficiënte en verantwoorde manier het wegbeheer en onderhoud uit te werken.

Door het volgen van deze methodiek wordt inzicht verkregen in:

- de kwantiteit: het beheersysteem is gevuld met actuele areaalinformatie;
- de kwaliteit: door het uitvoeren van tweejaarlijkse inspectieronden en aanvullende onderzoeken;
- de benodigde onderhoudsmaatregelen: met het beheersysteem worden onderhoudsplannen voor meerdere jaren opgesteld, die integraal worden afgestemd en indien nodig jaarlijks worden bijgesteld;
- de benodigde budgetten: de kosten voor het uitvoeren van de meerjarenplannen worden bepaald en getoetst aan de beschikbare budgetten.

### Gebruik maken van beeldkwaliteit

Binnen de methodiek wegbeheer wordt veelal gebruik gemaakt van technische termen en normen. Ervaring leert dat het lastig is om op basis van deze technische termen en normen een discussie over kwaliteit op een eenduidige wijze te kunnen voeren.

Om de doelstellingen voor de kwaliteit van de openbare ruimte op een beeldende wijze SMART te maken wordt gebruik gemaakt van de 'Kwaliteitscatalogus openbare ruimte' van de CROW. Met deze kwaliteitscatalogus is voor iedereen duidelijk welke kwaliteit (de 'output') op welke plek verwacht wordt, welke effecten worden nagestreefd en welk budget daarvoor benodigd is. Anders verwoord: dezelfde taal spreken.



Om het proces van beheer en het maken van keuzes te ondersteunen, wordt gebruik gemaakt van landelijk gangbare schaalbalken met referentiebeelden, kwaliteitsnormen en omschrijvingen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in 5 kwaliteitsniveaus van zeer hoog tot zeer laag (A+ t/m D).

Tabel 2.1: Kwaliteitsniveaus CROW-publicatie 380

Beeldkwaliteit	Omschrijving
A+ (hoog)	Er is geen schade Onderhoudsnoodzaak > 5 jaar
A (ruim voldoende)	Er is enige schade Onderhoudsnoodzaak > 5 jaar
B (basis)	De waarschuwingsgrens van de CROW-systematiek voor wegbeheer is overschreden. <i>Er zijn matige schades in kleine omvang</i> Onderhoudsnoodzaak 3- 5 jaar
C (laag)	De richtlijn van de CROW-systematiek voor wegbeheer is overschreden. <i>Er zijn ernstige schades in kleine omvang of matige schades in grote omvang</i> Onderhoudsnoodzaak 1-3 jaar
D (zeer laag)	Achterstallig onderhoud* De richtlijn van de CROW-systematiek voor wegbeheer is met meer dan 1 klasse overschreden. <i>Er zijn ernstige schades in enige tot grote omvang</i> Directe onderhoudsnoodzaak < 1 jaar

\* achterstallig onderhoud komt bij de start van het jaarlijks wegbeheerproces tijdens de wegininspectie in beeld. Vervolgens wordt binnen dit jaar de directe onderhoudsnoodzaak op deze wegen uitgevoerd om de veiligheid te borgen.

In bijlage 1 zijn alle vijf de kwaliteitsniveaus voor wegverhardingen verder toegelicht met plaatjes en beschrijvingen van de effecten op thema's als duurzaamheid, aanzien, comfort en de veiligheid.

### Huidig kwaliteitsdoelstelling

De huidige kwaliteitsdoelstelling voor het beheren en onderhouden van de wegen is vastgesteld op kwaliteitsniveau B.

Niveau B wordt beschouwd als het basisniveau van verantwoord wegbeheer. Het kwaliteitsniveau is zo opgesteld dat het technisch noodzakelijke onderhoud in de juiste periode wordt uitgevoerd, niet te vroeg en niet te laat. Wegen worden hiermee op een sober niveau onderhouden met waarborging van kwaliteit, veiligheid, bereikbaarheid en minimale kapitaalvernietiging.



### **Integrale benadering**

Voor elk beheerdomein wordt een meerjarenplanning opgesteld met daarin de voorgenomen onderhouds- en vervangingsmaatregelen. Deze meerjarenplanningen worden op enig moment samengebracht en op elkaar afgestemd. Hierbij worden tevens initiatieven vanuit leefbaarheid, verkeer en (externe) projecten vanuit corporaties & partijen als nutsbedrijven betrokken.

Deze integrale benadering heeft als doel:

- een zo hoog mogelijke bijdrage te leveren aan bestuurlijke doelen;
- een optimale inzet van financiële middelen door deze te bundelen;
- minder overlast voor de burgers;
- tijdig in te spelen op grote thema's als de vervangingsopgave, klimaatadaptatie en energietransitie.

## 3 Huidige situatie

Dit hoofdstuk beschrijft de huidige situatie rondom het beheer en onderhoud van de verhardingen in de gemeente Eersel.

### 3.1 Areaal



De gegevens omtrent het areaal aan verhardingen binnen de gemeente Eersel zijn opgenomen in het geïntegreerd beheer informatiesysteem (GBI). Eersel beschikt hiermee over een actueel gegevensbestand met daarin areaalgegevens, kwaliteitsgegevens, beheerstrategieën en eenheidsprijzen.

Het huidige wegenareaal omvat circa 1,85 miljoen vierkante meter aan verharding. Ten opzichte van 2010 is het areaal met bijna 20% gestegen. Dit komt voor een deel door areaaluitbreiding als gevolg van nieuwbouwlocaties en overdracht van provinciale wegen. Voor een deel wordt dit veroorzaakt door de introductie van de BGT (Basisregistratie Grootchalige Topografie), waarmee het areaal nog nauwkeuriger in het beheersysteem is opgenomen.

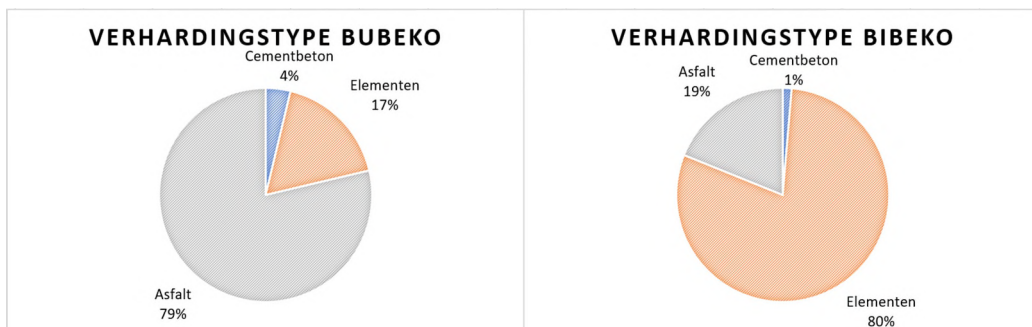
In de onderstaande tabel 3.1 is een verdere onderverdeling van het wegennet gemaakt naar het type en de functie van de verharding.

Van het totale areaal bestaat circa 50% uit gesloten verhardingen (asfalt en beton) en circa 50% uit open verharding (elementen: tegels, klinkers, ect). Veruit het meeste areaal, ca. 70%, heeft als functie rijbaan.

Tabel 3.1: Onderverdeling naar functie en type verharding in m2

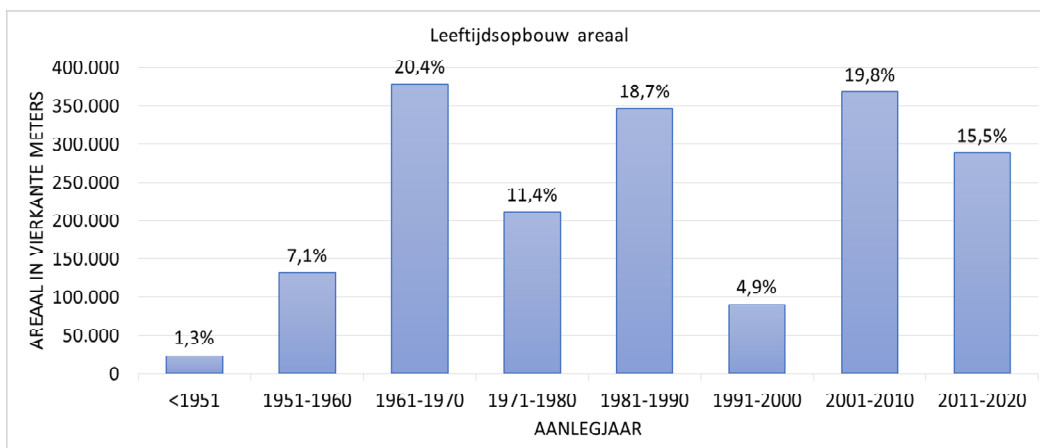
Functie en type verharding	Asfalt	Elementen	Beton	Eindtotaal
Fietspad	108.554	55.148	25.942	189.644
Parkeervak	6.101	98.222	-	104.323
Rijbaan	728.531	554.947	18.937	1.302.414
Voetpad	1.551	224.697	369	226.616
Overige	370	4.735	95	5.200
(leeg)	7.227	18.749	-	25.976
Eindtotaal	852.335	956.497	45.342	1.854.174

Circa 55% van het totale areaal is gelegen binnen de bebouwde kom (BIBEKO) en 45% erbuiten (BUBEKO). Buiten de bebouwde kom bestaat de verharding vooral uit asfalt en binnen de bebouwde kom juist uit elementen.



Figuur 3.1 Onderverdeling structuurelementen binnen de bebouwde kom en buitende de bebouwde kom

In figuur 3.2 is de leeftijdsopbouw van het areaal gevisualiseerd. De stijging van de woningbouw in de jaren '60 is duidelijk terug te zien in de aanlegjaren van de wegverhardingen. De gemiddelde levensduur van de wegverhardingen bedraagt circa 60 jaar. Dit wil zeggen dat de komende jaren er steeds meer wegen aan het einde van hun levensduur komen, hetgeen **toenemende vervangingsinvesteringen** met zich mee brengt.



Figuur 3.2: Leeftijdsopbouw areaal verhardingen

## 3.2 Kwaliteit



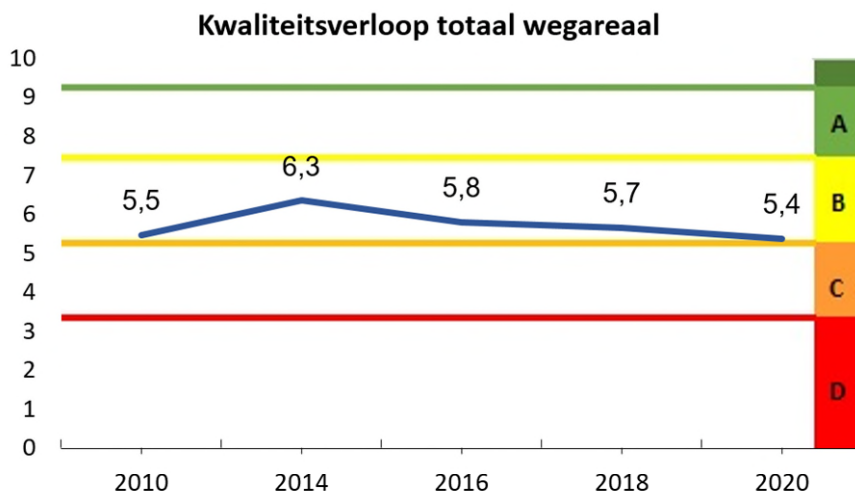
Om de 2 jaar vindt een wegininspectie conform de CROW-systematiek plaats over het totale verharde wegenaal. De resultaten van deze inspectie worden gebruikt om te toetsen of de huidige kwaliteit nog voldoet aan het vastgestelde ambitieniveau en vormen de basis voor de meerjaren onderhouds- en vervangingsplanning. De laatste wegininspectie is begin 2020 uitgevoerd. De technische inspectieresultaten zijn omgerekend naar beeldkwaliteit. Hierna zijn de resultaten hiervan weergegeven.

**De gemiddelde kwaliteit van de totale wegverhardingen in 2020 scoort een 5,4 en ligt hiermee op de grens van niveau B naar C.**

De elementverhardingen scoren gemiddeld een 6,0 (niveau B) en de asfaltverhardingen een 5,0 (niveau C).

In figuur 3.3 is het verloop van de kwaliteit sinds 2010 weergegeven. Na een kwaliteitstoename in de periode 2010-2014 is de afgelopen jaren een neerwaartse trend zichtbaar in de kwaliteit.

De **huidige kwaliteitsambitie** is vastgelegd op **niveau B (basis)**. De huidige gemiddelde kwaliteit scoort momenteel op de ondergrens van het ambitieniveau.



Figuur 3.3: Kwaliteitsverloop 2010-2020

In tabel 3.2 is een overzicht gegeven van de gemiddelde kwaliteit per functie. Hierin is te zien dat de kwaliteit van de fietspaden en rijbanen lager scoort dan de voetpaden en parkeervakken en overige functies.

Tabel 3.2 kwaliteit wegareaal per buurt

Functie	Kwaliteit 2020
fietspad	C
Parkeren en overige	B
rijbaan	C
voetpad	B

In tabel 3.3 is een overzicht gegeven van de gemiddelde kwaliteit per buurt. In deze tabel is te zien dat de veroudering van het areaal grote impact heeft op de kwaliteit van de wegverhardingen.

Met name in de buitengebieden komt dit duidelijk naar voren. Het betreft hier wegen veelal aangelegd in de jaren '60 en '70 van de vorige eeuw en een relatief groot deel van dit areaal nadert het einde van hun levensduur. Door de combinatie van een te lichte constructie voor de huidige intensieve verkeersbelasting van vracht- en landbouwverkeer en de sterk verouderde materialen verergeren schades zich op deze wegen vele malen sneller en treden er meer nieuwe schades op. Deze schades hebben met name negatieve invloed op veiligheid van o.a. het (recreatief) fietsverkeer. Dit fietsverkeer is vanwege de toenemende recreatie in het buitengebied in veel grotere getale aanwezig dan voorheen.

Ook binnen de bebouwde kom is het effect van veroudering zichtbaar. In wijken als De Hees en Genderweg, Molenakkers, Molenveld en Schadewijkstraat en Stokkelen en Hoogstraat die in de jaren '60 en '70 zijn aangelegd is de gemiddelde kwaliteit laag. In deze wijken is het uitvoeren van onderhoud vaak niet meer mogelijk of rendabel en moeten nieuwe materialen worden aangebracht. Dit is tevens het moment de straten integraal aan te pakken.

Tabel 3.3 kwaliteit wegareaal per buurt

Buurt	Kwaliteit 2020
<b>Eersel</b>	
Bedrijventerrein Eersel	B
De Dijken	B
De Hees en Genderweg	C
Eersel-kom en Lindeakkers	B
Eersel-Zuid	B
Kortkruis	B
Molenakkers	C
Molenveld en Schadewijkstraat	C
Stokkelen en Hoogstraat	C
Verspreide huizen Eersel	C
<b>Duizel</b>	
Bedrijventerrein Duizel	B
De Donksbergen	A+
Duizel	A/B
Verspreide huizen Duizel	C
<b>Steensel</b>	
Steensel	C
Verspreide huizen Steensel	B/C
<b>Vessem</b>	
Verspreide huizen Vessem	C
Vessem-kom	B
<b>Wintelre</b>	
Verspreide huizen Wintelre	C
Wintelre-kom	B/C
<b>Knegsel</b>	
Knegsel-kom	B
Knegsel-Oeyenbos	A
Verspreide huizen Knegsel	C

### 3.3 Werkwijze programmeren onderhoud



De levenscyclus van verhardingen is onder andere afhankelijk van de dimensionering, de gebruikintensiteit, weersinvloeden en het vastgestelde kwaliteitsniveau. Na aanleg loopt de kwaliteit als gevolg van het gebruik langzaam terug. In onderstaande figuur 3.4 is dit proces met foto's weergegeven.

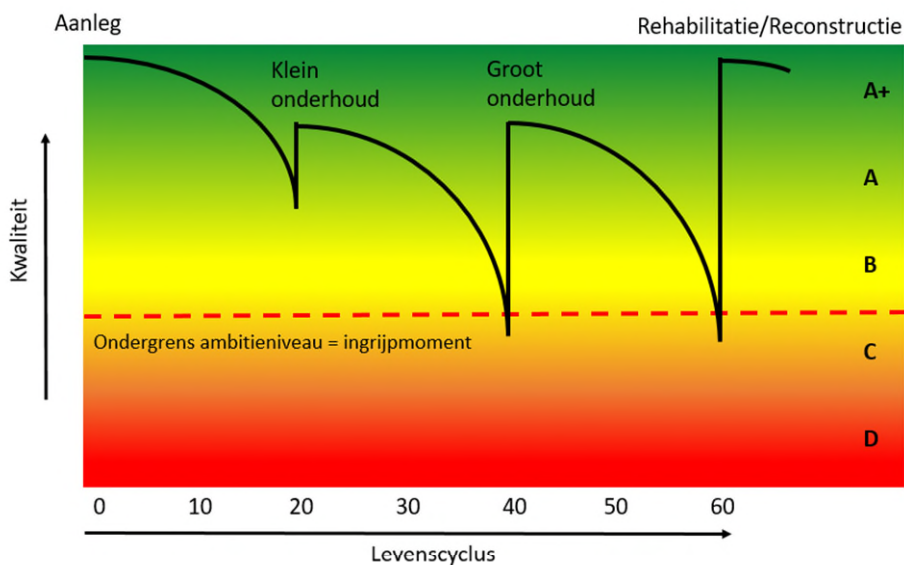


Figuur 3.4: Kwaliteitsverloop verharding

In de loop van tijd zakt de kwaliteit onder het vastgestelde ambitieniveau. Als dit het geval is wordt de wegverharding opgenomen in de meerjaren onderhoudsplanning. Hierbij wordt bepaald welke onderhoudsmaatregel wanneer uitgevoerd moet worden en of een weg vervangen moet worden.

Het type maatregel dat wordt gepland is sterk afhankelijk van de aard en omvang van de schade en de leeftijd van de verharding.

Kleine schades worden verholpen door middel van klein onderhoud (plaatselijk herstel). Zijn de schades ernstiger en omvangrijker, dan is groot onderhoud nodig. Ondanks deze levensduur verlengende maatregelen is de levensduur van de verharding eindig. Op dat moment is vervanging van de wegconstructie nodig. Dit principe is in onderstaande figuren 3.5 en 3.6 weergegeven en verder toegelicht.



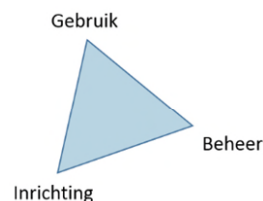
Figuur 3.5: schematische weergave verloop in kwaliteit

Klein onderhoud	Groot onderhoud	Vervanging
		
<p>Het repareren van schades van beperkte omvang.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kortcyclisch</li> <li>▪ plaatselijk</li> <li>▪ incidenten, vaak gestuurd door klachten</li> <li>▪ eigen buitendienst</li> </ul>	<p>Het repareren van schades van een grote omvang.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ planmatig</li> <li>▪ hergebruik materiaal</li> <li>▪ verlenging levensduur</li> <li>▪ integrale afstemming</li> <li>▪ onderhoudsbestekken</li> </ul>	<p>Als repareren van schade niet meer mogelijk of rendabel is.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ planmatig</li> <li>▪ einde levensduur</li> <li>▪ nieuw materiaal</li> <li>▪ integrale afstemming</li> <li>▪ projecten</li> </ul>

Figuur 3.6: Beschrijving typen onderhoud en vervanging

Om de schaarse middelen zo efficiënt mogelijk in te zetten en kapitaalvernietiging te beperken, is het noodzakelijk om de juiste maatregel op het juiste moment uit te voeren. Aspecten die bij het maken van deze keuze in beschouwing worden genomen zijn:

- het karakter van de schade, is deze incidenteel of structureel;
- de staat van de constructie en het materiaal, hiervoor wordt aanvullend onderzoek gedaan;
- de verwachte levensduurverlenging van de maatregel in relatie tot de kosten;
- de afstemming en herinrichting op het huidige gebruik;
- beperking van de overlast voor burgers en bedrijven;
- combineren van maatregelen in de buitenruimte (integrale afstemming), zoals het vervangen van de riolering of saneringen van gas- en waterleidingen;



Zoals in hoofdstuk 3.1 en 3.2 beschreven zijn de asfaltverhardingen in diverse delen van gemeente Eersel sterk verouderd. De constructie van de asfaltverhardingen is in veel gevallen te licht en te smal voor de huidige zwaardere verkeersbelasting van vracht- en landbouwverkeer met name in de buitengebieden.

Op deze wegen zijn klein en groot onderhoud vaak niet voldoende en kostenefficiënt, mede omdat al in een eerder stadium diverse onderhoudsmaatregelen zijn uitgevoerd. Hierdoor is een rehabilitatie (vervanging) of herinrichting in de meeste gevallen noodzakelijk. Rehabilitatie is de meeste duurzame oplossing maar vanwege de grote oppervlakken zijn de totaalkosten hoog. Bij rehabilitatie (vervanging) is tevens het streven om de (nieuwe) wegconstructie af te stemmen op het huidige gebruik en de verkeersintensiteit, hetgeen extra kosten met zich mee brengt.

## 4 Financiën



De dekking voor het onderhoud en de vervanging van de wegen is in de begroting onder verschillende posten ondergebracht.

### Klein onderhoud

De uitvoering van het dagelijks onderhoud vindt plaats door de eigen buitendienst, waarvan de uren worden gedekt uit de exploitatiebegroting. Daarnaast wordt een deel van het klein onderhoud aan de verhardingen uitgevoerd door aannemers.

Voor het onderhoud van de verhardingen en markeringen zijn de volgende (vaste) bedragen opgenomen op de exploitatiebegroting:

- aanbrengen as- en kantstrepen: € 29.400
- onderhoud asfaltverharding: € 18.750
- onderhoud elementenverhardingen: € 26.900

### Groot (planmatig) onderhoud

Het groot (planmatig) onderhoud wordt gefinancierd uit de *voorziening planmatig onderhoud wegen en kunstwerken*. Hierin wordt met een jaarlijkse vaste storting gedaan en een onttrekking voor het groot (planmatig) onderhoud. De basis voor deze voorziening wordt gevormd door de meerjaren onderhoudsplanning wegen. Hierin zijn de te verwachten onderhoudskosten aan het wegennet doorgerekend voor een planperiode van 10 jaar en elke 2 jaar bijgesteld aan de hand van een actuele meerjarenplanning op basis van de laatste inspectiegegevens.

De voorziening onderhoud wordt elke 4 jaar geactualiseerd, gelijktijdig met het opstellen van een nieuw beheerplan. De voorziening heeft eveneens een egalisatiefunctie: het opvangen van fluctuaties in de onderhoudskosten van wegen.

Om de onttrekking uit de voorziening te becijferen voor de komende planperiode is een planning en begroting opgesteld voor de planperiode 2020-2029.

Dit is gedaan met behulp van de CROW methodiek wegbeheer, waarbij de kosten voor planjaar 2020 t/m 2024 zijn doorgerekend met behulp van een kwalitatieve planning en voor de planperiode 2025 t/m 2029 met een cyclische planning. Hierbij is gebruik gemaakt van het beheersysteem GBI, waarin alle arealen, kwaliteitsgegevens, maatregel Prijzen en beheerstrategieën zijn vastgelegd.

Het principe bij de kwalitatieve planning is dat de actuele schade, of de met gedragsmodellen geprognoseerde schade, vergeleken wordt met de onderhoudsrichtlijnen voor niveau B (het ambitieniveau). Verhardingen welke de onderhoudsrichtlijnen hebben overschreden worden op korte termijn (2020-2021) gepland. Verhardingen welke de onderhoudsrichtlijn naderen op de middellange termijn (2022 t/m 2024).

Voor de planperiode 2025 t/m 2029 is een cyclische planning opgesteld. Hierbij wordt gebruik gemaakt van gestandaardiseerde onderhoudsschema's per type weg. Op basis van de aanlegjaren van de verhardingen en het bijbehorende onderhoudsschema worden de onderhoudskosten bepaald.

In onderstaande tabel 4.1 is een overzicht gegeven van de voorziening wegen voor de periode 2020 t/m 2029.



Tabel 4.1 Overzicht voorziening wegen periode 2020 t/m 2029

Jaartal	Groot onderhoud wegverhardingen	Overige uitgave (bruggen, VAT)	Totaal uitgaven	Storting	Saldo 31/12 € 2.251.574
2020	€ 1.104.924	€ 90.000	€ 1.244.924	€ 859.751	€ 1.866.401
2021	€ 879.872	€ 40.000	€ 919.872	€ 859.751	€ 1.806.280
2022	€ 56.369	€ 40.000	€ 96.369	€ 859.751	€ 2.569.662
2023	€ 1.960.411	€ 100.000	€ 2.120.411	€ 859.751	€ 1.309.002
2024	€ 102.246	€ 40.000	€ 142.246	€ 859.751	€ 2.026.507
2025	€ 1.683.989	€ 40.000	€ 1.723.989	€ 859.751	€ 1.162.269
2026	€ 938.689	€ 40.000	€ 978.689	€ 859.751	€ 1.043.331
2027	€ 1.031.194	€ 100.000	€ 1.191.194	€ 859.751	€ 711.887
2028	€ 1.499.591	€ 40.000	€ 1.539.591	€ 859.751	€ 32.048
2029	€ 821.700	€ 40.000	€ 861.700	€ 859.751	€ 30.098

In tabel 4.1 zijn in de kolom groot onderhoud de kosten uit de meerjarenplanning weergegeven. De gemiddelde onderhoudskosten voor de planperiode 2021 t/m 2025 bedragen € 940.000 per jaar. De gemiddelde onderhoudskosten voor de planperiode 2026 t/m 2029 zijn deze geraamd op ca. € 1.195.000 per jaar.

De huidige storting in de voorziening bedraagt jaarlijks € 859.751. Door het huidige saldo van de voorziening is deze storting voldoende om de wegverhardingen de komende jaren op niveau B te blijven onderhouden. Na 2025 is echter een sterke daling van het saldo van de voorziening zichtbaar als gevolg van een verwachte toename van de onderhoudskosten.

Bij de voorjaarsnota in 2024 wordt gelijktijdig met dit beheerplan de voorziening geactualiseerd, waardoor op basis van actuele cijfers de storting in de voorziening indien nodig kan worden bijgesteld.

### Vervangen

Voor het vervangen van de wegen is de *reserve vervanging wegen* ingesteld. Deze reserve heeft ten doel het dekken van de kapitaallasten van de investering die gemoeid zijn met het vervangen van wegen.

Er is een projectplanning opgesteld voor het vervangen van wegen met een planningshorizon van 10 jaar. Hierop staan wegen die uit de meerjaren onderhoudsplanning komen, maar waar op basis van ouderdom het uitvoeren van onderhoud niet meer mogelijk of rendabel is.

Deze wegen worden vanuit een integrale benadering aangepakt, waarbij de inrichting direct wordt afgestemd op het huidige gebruik.

Voor de planperiode 2020 t/m 2029 staan in totaal voor ruim 14 miljoen aan vervangingsinvesteringen voor wegen gepland. De gemiddelde jaarlijkse investeringskosten voor wegen bedragen ca. 1,4 miljoen per jaar.

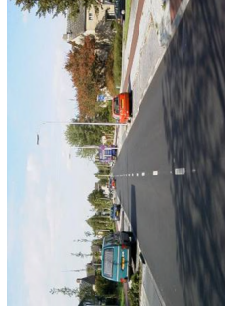
De bestemmingsreserve vervangingen wordt, net als de voorziening onderhoud, elke 4 jaar geactualiseerd. De eerstvolgende actualisatie vindt plaats tijdens het proces van de voorjaarsnota in 2022.

## 5 Conclusies

- De gemeente Eersel heeft circa 1,85 miljoen vierkante meter wegen in beheer. Ten opzichte van 2010 is dit een toename van bijna 20% van het areaal.
- De afgelopen jaren is de gemiddelde kwaliteit van de wegen teruggelopen naar de ondergrens van kwaliteitsniveau B (Basis, op netwerkniveau een gemiddeld rapportcijfer van 5,4). Op verschillende onderdelen wordt onder de ambitie van de afgelopen beleidsperiode gescoord.
- Met name de asfaltverhardingen in de buitengebieden en de jaren '60 en '70 wijken binnen de kom scoren onder het ambitieniveau.
- Door het huidige saldo van de voorziening planmatig onderhoud wegen en kunstwerken zijn er voor de komende beheerperiode voldoende middelen beschikbaar om de gemiddelde kwaliteit op het huidig niveau, *ondergrens van ambitieniveau B*, te houden.
- Op termijn moet de storting in de voorziening stijgen om de geprognostiseerde onderhoudskosten te dekken.
- Met de resultaten van de weginspecties, die om het jaar wordt uitgevoerd, wordt eens in de 2 jaar een meerjarenplanning opgesteld. Elke 4 jaar wordt hiermee de storting in de voorziening getoetst op basis van actuele cijfers. De voorjaarsnota in 2024 is het eerstvolgende moment waarop de voorziening, samen met dit beheerplan, wordt geactualiseerd. Op basis van actuele cijfers kan de storting in de voorziening indien nodig worden bijgesteld.
- Als gevolg van de veroudering van het wegenareaal is de verwachting dat op termijn ook de vervangingsinvesteringen gaan stijgen. Voor het vervangen van wegen wordt een planningshorizon van 10 jaar gehanteerd. Met de actuele planning wordt elke 4 jaar de bestemmingsreserve vervanging wegen geactualiseerd. Hierdoor wordt het verouderingsproces gemonitord en kan waar nodig tijdig worden bijgestuurd.

## **Bijlage 1 Kwaliteitsniveaus CROW**

## Bijlage 1 Kwaliteitsniveaus CROW



### Zeer hoog: A+

#### Beleidsthema's

##### Duurzaamheid

Deze verhardingen zijn nieuw tot enkele jaren oud. De technische staat van de constructie is uitstekend, er zijn geen schades.

##### Aanzien

De weg ziet er zeer goed uit. Zichtbare reparaties zijn niet aanwezig. Plasvorming zeer tijdelijk, in lichte mate.

##### Comfort

Het comfort is hoog. Gebruikers ondervinden geen hinder.

##### Veiligheid

Veilig, geeft geen aanleiding tot ongelukken. De kans op gegronde schadeclaims is vrijwel nihil.

##### Kapitaalvermietiging

De kapitaalvermietiging is groot.

##### Ambitieniveau Kwaliteitscatalogus CROW

A+

### Hoog: A

#### Beleidsthema's

##### Duurzaamheid

Deze verharding is enige jaren oud. Schades komen in lichte mate voor.

##### Aanzien

Schades en reparaties zijn in beperkte mate zichtbaar. Enige plasvorming van beperkte duur, niet hinderlijk.

##### Comfort

Het comfort is goed. De schades die voorkomen zijn licht van aard en zijn weinig hinderlijk voor alle groepen weggebruikers.

##### Veiligheid

Veilig, geeft geen aanleiding tot ongelukken. De kans op gegronde schadeclaims is nihil.

##### Kapitaalvermietiging

De kapitaalvermietiging is matig.

##### Ambitieniveau Kwaliteitscatalogus CROW

A

### Basis: B

#### Beleidsthema's

##### Duurzaamheid

Er komen matige schades voor. Deze hebben in beperkte mate invloed op de draagkracht en samenhang van de wegconstructie.

##### Aanzien

Deze verhardingen tonen een beeld van veroudering, schadebeelden zijn zichtbaar. De uitgevoerde reparaties zijn duidelijk zichtbaar, met nieuw materiaal bij elementen, en vlakken bij asfalt. Lichte mate van plasvorming.

##### Comfort

Het comfort is voldoende. Voor fietsers en voetgangers kunnen incidenteel hinderlijke situaties voorkomen.

##### Veiligheid

Geeft amper aanleiding tot ongelukken. De kans op gegronde schadeclaims is gering.

##### Kapitaalvermietiging

De kapitaalvermietiging is nihil.

##### Ambitieniveau Kwaliteitscatalogus CROW

B

### Laag: C

#### Beleidsthema's

##### Duurzaamheid

Meerder matige en ernstige schades komen voor. Deze beïnvloeden in grote mate de samenhang en draagkracht van de wegconstructie

##### Aanzien

Deze verhardingen vertonen duidelijk zichtbare schades. De uitgevoerde reparaties zijn duidelijk zichtbaar als een "lappendeken". Grotere plassen, gedurende langere tijd.

##### Comfort

Het comfort is matig. Vooral fietsers of voetgangers kunnen hiervan hinder ondervinden. In beperkte mate hinder voor automobilisten mogelijk.

##### Veiligheid

Minder veilig. Kans op gegronde schadeclaims.

##### Kapitaalvermietiging

De kapitaalvermietiging is laag tot matig.

##### Ambitieniveau Kwaliteitscatalogus CROW

C

### Zeer Laag: D

#### Beleidsthema's

##### Duurzaamheid

Technische staat zeer slecht. Ernstige schades zijn in grote mate aanwezig. De wegconstructie is op en aan vervanging toe.

##### Aanzien

De weg ziet er zeer slecht uit. Deze verhardingen vertonen zeer duidelijk zichtbare schades: ernstige spoorvorming en kuilen, gebroken en losliggend materiaal. Langdurige plasvorming, met grote en diepe plassen.

##### Comfort

Het comfortverlies is groot voor alle weggebruikers. Snelheidsaanpassing noodzakelijk.

##### Veiligheid

In veel gevallen is aanpassing van de maximumsnelheid noodzakelijk. De kans op gegronde schadeclaims is groot.

##### Kapitaalvermietiging

De kapitaalvermietiging is groot.

##### Ambitieniveau Kwaliteitscatalogus CROW

D

---

## Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

---

## Contactgegevens

Beneluxweg 125  
4904 SJ OOSTERHOUT  
Postbus 40  
4900 AA OOSTERHOUT

E. [arjan.wagemakers@anteagroup.co](mailto:arjan.wagemakers@anteagroup.co)

[www.anteagroup.nl](http://www.anteagroup.nl)

### Copyright © 2020

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.