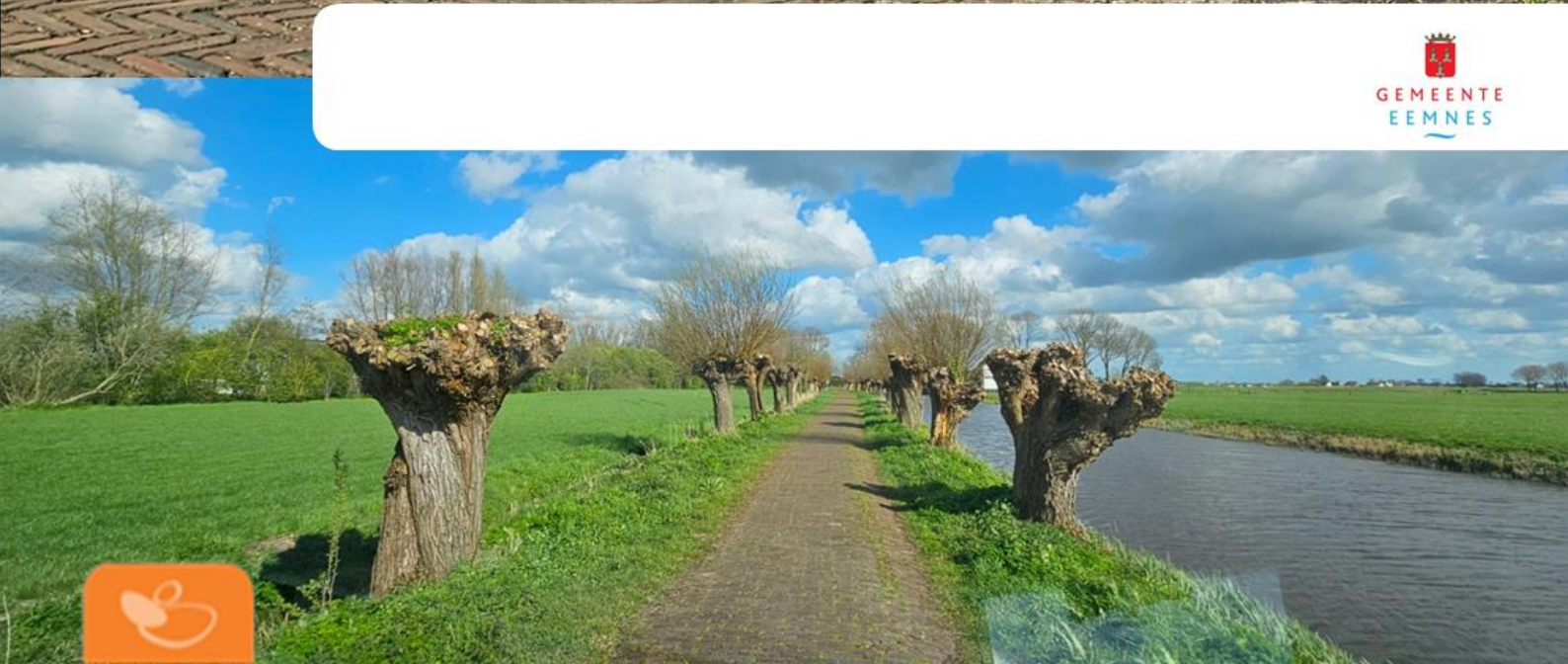




Wegenbeheerplan Eemnes

2024 - 2028

Wegenbeheerplan Eemnes 2024 - 2028

actualisatie o.b.v. gegevens Inspectrum

projectnummer 0479031.100

4 april 2024

Auteurs

A. Boek
P. Ausema

Opdrachtgever

BEL Combinatie
Postbus 71
3755 ZH EEMNES

Gecontroleerd

O. Hornstra

Datum	beschrijving	vrijgave
4 april 2024	Definitief	O. Hornstra

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel wegenbeheerplan	5
1.3	Planvorming: beleid of beheer?	5
1.4	Wet- en regelgeving	6
1.5	Beheermethodiek	6
1.6	Leeswijzer	6
2.	Huidige situatie	7
2.1	Kwantiteit en kwaliteit van het areaal	7
2.2	Hoeveelheden	7
2.3	Kwaliteit	8
2.3.1	Inspectiemethodiek	9
2.3.2	Relatie rioolbeheer en groenbeheer (koppelkansen)	9
2.3.3	Inspectieresultaat	10
2.3.4	Kabels en leidingen	13
3.	Beheeropgave	14
3.1	Beleidsuitgangspunten	14
3.2	De relatie tussen beheerkosten en kwaliteitsniveaus (theorie)	14
3.3	Financieel kader en huidig budget	16
3.4	Planning en begroting	16
3.5	Onderzoek	17
3.6	Korte termijn (kwalitatief onderhoud)	18
3.7	Lange termijn (cyclisch onderhoud)	19
3.8	Koppelkansen	19
3.9	Wijkschouwen	20
4.	Conclusie	21
	Bijlage 1 Besluit Begroting en Verantwoording (BBV)	22
	Bijlage 2 Wet- en regelgeving	24
	Bijlage 3 Beheermethodiek	28

1. Inleiding

Zodra je de voordeur uitstapt, kom je in de openbare ruimte. Deze openbare ruimte vormt de ruggengraat voor het functioneren van de gemeente en gemeenschap. Niet alleen beschouwd vanuit functies, zoals bereikbaarheid, parkeren en verblijven, maar ook in relatie tot het welzijn van inwoners, zoals het vertoeven in een prettige woon- en werkomgeving en de economische ontwikkeling van de gemeente. De wegen - rijbanen, fietspaden en voetpaden – spelen hierbij een belangrijk rol.

De openbare ruimte is voor iedereen toegankelijk en daarmee dé ontmoetingsplek in de gemeente. De beleving van de gebruikers van deze leefomgeving is afhankelijk van de inrichting, de voorzieningen en het functioneren hiervan. De openbare ruimte levert daarmee een grote bijdrage in sociaal-maatschappelijk en economisch opzicht voor de gemeente. Ook de mate van beheer en de kwaliteit van de aanwezige kapitaalgoederen, zoals wegen, maar ook groen en bruggen, dragen bij aan de beleving van de gebruiker. Hierbij gaat het om de technische staat (heel en veilig) en de verzorgingsgraad (schoon en netjes).

De openbare ruimte is de directe leefomgeving van onze inwoners, ondernemers en bezoekers en is als zodanig maatschappelijk belangrijk. Daar moeten we goed op passen. De gemeente is als goed huisvader verantwoordelijk voor haar bezittingen en heeft een zorgplicht (wettelijk en juridisch). Scheurvorming, onvlakheden en kuilen, met andere woorden – de mate van het onderhoud en de kwalitatieve staat van de verhardingen bepalen het belevingsgevoel en veiligheidsgevoel van de gebruikers.

1.1 Aanleiding

De kapitaalgoederen vormen het kapitaal in de leefomgeving. We noemen dit ook wel assets (Asset Management). Een asset wordt daarbij al volgt gedefinieerd: 'Een asset is een object(groep) die potentiële of actuele waarde heeft voor de gemeente/gemeenschap.'

Dit geldt voor alle objecten in de openbare ruimte, zoals wegen, bruggen, oevers, riolering, openbare verlichting, groen (o.a. bomen en gras), straatmeubilair. Ze dragen integraal bij aan het functioneren van de gemeente en haar gemeenschap in sociaal en economisch opzicht en hebben dus waarde voor de gemeente en gemeenschap. Assets dragen bij aan gezonde, leefbare wijken en dorpen.

Nadat verharding is aangelegd is het belangrijk om een efficiënte, doelmatige beheerstrategie te hanteren om invulling te geven aan de levenscyclus. Het is van belang al in de planvorming rekening te houden met deze gehele levenscyclus (assetmanagement).

LEVENS CYCLUS VAN ASSETS

De levenscyclus van assets bestaat uit verschillende fasen:



De werkelijke indeling van de levenscyclus:



Figuur 1.1 Bron: iAMPro CROW¹

Daarnaast heeft de gemeente vanuit wet- en regelgeving ook (zorg)plichten om in ieder geval veilig gebruik van de openbare ruimte voldoende te borgen. Het is van belang dat de verharding voldoende wordt beheerd om onder meer aan wetgeving te voldoen (veiligheid), maar ook om kapitaalvernietiging te voorkomen.

Dit laatste is een toetscriterium van de provincie vanuit haar toezichthoudende rol. Als onderdeel van de begroting en jaarrekening is er dan ook sprake van een verplichte opname van de paragraaf 'Onderhoud Kapitaalgoederen'.

Dit uitgangspunt geeft, naast de financiële kaders, richting aan de manier waarop de verharding beheerd worden. Het inzicht in de staat van onderhoud van een verhardingsoppervlak op basis van inspectie is belangrijk voor het blijvend veilig kunnen gebruiken van het object, het kostenefficiënt inplannen van noodzakelijk

¹ Kennisplatform voor beheer en aanleg van infrastructuur

onderhoud en het voorkomen van kapitaalvernietiging. Daarom inspecteert de gemeente het areaal. Onderhoud wordt daardoor gestuurd door reële inzichten in de werkelijke situatie.

1.2 Doel wegenbeheerplan

In het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten (BBV) is vastgelegd, dat voor het beheer van kapitaalgoederen (onder andere wegen, groen en riolering) beheerplannen beschikbaar moeten zijn. Zie bijlage 1 voor uitgebreide informatie over de toepassing van de BBV. Om te voldoen aan de eisen uit het BBV dient het wegenbeheerplan opgesteld te worden. Voor het in stand houden van het wegenareaal is op basis van het BBV een beheerplan met een meerjaren onderhoudsprogramma nodig (zie bijlage 1).

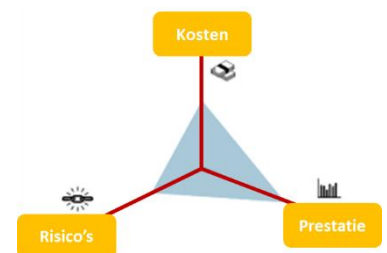
Het beheerplan geeft de beheerder grip en inzicht bij de uitvoering en bijsturing van de beheerstrategie. Op basis van de uitkomsten past hij op het juiste moment de juiste maatregel toe, weet welke investeringen er nodig zijn en voorkomt kapitaalvernietiging.

Het doel van het wegenbeheerplan is, op basis van de verzamelde gegevens over de staat van onderhoud van de verharding, inzicht te geven over de kosten die de komende beheerperiode aan wegenonderhoud dienen te worden uitgegeven om het wegenareaal veilig en begaanbaar te houden binnen de wettelijke, bestuurlijke en financiële kaders.

1.3 Planvorming: beleid of beheer?

Kaderstelling: kiezen van scenario

Scenario's kiezen is onderdeel van de beleidscyclus, bijvoorbeeld als uit evaluatie blijkt dat de vastgestelde kwaliteit niet meer haalbaar is ten opzichte van het budget, of dat de vastgestelde ambitie (zie paragraaf 2.2 – alles op niveau B), bijvoorbeeld door bijstelling van gemeentelijke doelen of aangescherpte wetgeving niet meer wenselijk is. Voordat de keuzes inzichtelijk zijn wordt er een doorrekening van verschillende niveaus, op basis van kengetallen, uitgevoerd. De scenario's worden vervolgens gekoppeld aan beelden, normen en verwachte impact op de leefomgeving (risico's). Deze balans vormt input voor de te maken keuzes door de raad. Deze exercitie maakt nu geen onderdeel uit van dit rapport, omdat er geen noodzaak is tot het bijstellen van de ambitie.



Figuur 1.2 Balans tussen risico's, kosten en prestatie

Bijvoorbeeld: alle wegen onderhouden we op een CROW basisniveau.

Uitvoering (beheer- en uitvoeringsplan)

De beheerstrategie die aan een ambitie gekoppeld is (financieel en op maatregelniveau) wordt uitgevoerd. Op die manier zorgt de beheerder er voor dat hij voldoet aan het scenario en kan hij, door frequent te inspecteren bijsturen en rapporteren aan de raad. De invulling van het scenario wordt vastgesteld door het college. De planning en begroting in dit plan vormen het uitgangspunt voor de uitvoering.

1.4 Wet- en regelgeving

Bij het beheren van de openbare ruimte speelt wet- en regelgeving een belangrijke rol. Deze wet- en regelgeving geeft niet alleen een richting of wettelijke plicht aan voor de mate van kwaliteit van de inrichting en/of van de instandhouding maar geeft ook aan op welke wijze de uitvoering van de inrichting of het beheer en onderhoud moet plaatsvinden. In bijlage 2 is de belangrijkste wet- en regelgeving opgenomen.

1.5 Beheermethodiek

De beheerder past in zijn werkwijze het cyclische beheerproces toe. Deze methodiek zorgt ervoor dat alle aandachtspunten, waarbij inspectie (hoe ligt de verharding er bij), het beleid (wat is het kader voor wegbeheer) en de programmering (wat is de beheeropgave) de belangrijkste zijn.

Bij het optimale **cyclische beheerproces** vormen zes aandachtspunten de basis voor professioneel en efficiënt beheer. Deze aandachtspunten maken onderdeel uit van de jaarlijks te doorlopen stappen.

De beheerder maakt daarbij gebruik van kwaliteit gestuurd beheer. In bijlage 3 gaan we nader in op het beheerproces en kwaliteit gestuurd beheren.



Figuur 1.3 Beheerproces Antea Group

1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 beschrijven we de huidige situatie. Welk areaal beheren we en hoe ligt het erbij, op basis van de uitgevoerde inspectie.

In hoofdstuk 3 is vervolgens een financiële vertaling gemaakt. Wat betekent de huidige situatie voor de komende jaren (korte termijn en lange termijn).

In hoofdstuk 4 trekken we een aantal conclusies.

2. Huidige situatie

In dit hoofdstuk beschrijven we de huidige situatie aan de hand van de arealen en de kwaliteit van dit areaal.

2.1 Kwantiteit en kwaliteit van het areaal

Eemnes kenmerkt zich door een landelijk, groen, kleinschalig en dorps karakter. De kern Eemnes is gelegen op zandgrond, het buitengebied bestaat grotendeels uit klei op veengrond. De monding van de Eem is gelegen op kleigrond. De gemeente beschikt over circa 96 km weglengte (CBS).



Figuur 2.1 Ligging gemeente

2.2 Hoeveelheden

De gemeente Eemnes beheert circa 744.000 m² verhardingen, inclusief halfverharde en onverharde wegen. Het te beheren areaal is in de periode 2016-2023 met ca. 30.000 m² toegenomen. De grootste toename is waarneembaar bij de elementenverhardingen.

Ontwikkelingen zoals de bouw van de in aanbouw zijnde wijk Zuidpolder dragen hieraan bij.

In het onderstaande overzicht is een verdeling van het areaal per verhardingstype weergegeven.

Verhardingstype	Oppervlakte (m ²)	% van totale areaal
Asfalt	307.715	41%
Cementbeton	13.888	2%
Elementen	390.788	53%
Half/onverhard	31.757	4%
Totaal	744.148	100%

Tabel 2.2 Verdeling verhardingsareaal Eemnes

De meeste verhardingen liggen binnen de kom in de woonwijken (categorie 5). En ander relatief groter deel betreft het buitengebied. Tabel 2.3 laat zien hoe de verdeling van beheergebieden is.



Categorie	Benaming	Gebruiksfunctie	Oppervlakte (m ²)	% van totale areaal
1	Hoofdwegenet	Autosnelwegen Autoweg	0	0,0%
2	Zwaar belaste wegen	Stadsautosnelweg Provincialeweg	35.800	4,8%
3	Gemiddeld belaste wegen	Waterschapsweg (druk) Stadsontsluitingsweg Busbaan Industrieweg	147.352	19,8%
4	Licht belaste wegen	Waterschapsweg (rustig) Buurtontsluitingsweg Parallelweg Landbouwweg	97.700	13,1%
5	Wegen in woongebied	Woonstraat Woonerf Parkeerterrein Wijkstraat	235.755	31,7%
6	Weg in verblijfsgebied	Winkelplein Woonerf Voetpaden	160.807	21,6%
7	Fietspaden	(vrijliggende) Fietspaden	66.734	9,0%
Totaal			744.148	100,0%

Tabel 2.3 Areaal per wegtype



2.3 Kwaliteit

In 2022 is een nieuwe weginspectie uitgevoerd om opnieuw de onderhoudsbehoefte vast te stellen. Enerzijds een meting van het effect van het uitgevoerde wegenonderhoud, anderzijds een meting van de aangroei van onderhoud. In paragraaf 5.1 tot en met 5.4 wordt verder ingegaan op de financiële vertaling van de weginspectie.

2.3.1 Inspectiemethodiek

Voor het berekenen van de onderhoudsbehoefte is de wegbeheersystematiek van het CROW de leidraad. Het beheersysteem Greenpoint is hierop ingericht om antwoord te geven op de:

- Kwantiteit (hoeveel is er in beheer?);
- Kwaliteit (hoe ligt het erbij?);
- Onderhoud (wat moet er gedaan worden en wanneer?);
- Kosten (hoeveel kost dat?).

In de systematiek zijn er vier beleidsthema's te onderscheiden, te weten:

- Veiligheid;
- Duurzaamheid;
- Comfort;
- Aanzien.

Deze beleidsthema's hebben een relatie met de schades die geconstateerd worden tijdens de globale visuele inspectie. Bijvoorbeeld: scheurvorming heeft een duidelijke relatie met duurzaamheid en aanzien, maar maakt voor het comfort niet uit. Oneffenheden hebben met comfort een relatie, met duurzaamheid nauwelijks.

Bij de systematiek is het mogelijk begrotingen en de planning te sturen op deze beleidsthema's. Veiligheid is het belangrijkste thema. De normen in deze rapportage zijn gebaseerd op de minimale waarden in het kader van de Veiligheid.

De weginspectie is uitgevoerd conform de CROW-methodiek (CROW-publicatie 146). Gelijktijdig is alle data gecontroleerd en aangepast zodat deze actueel, betrouwbaar en compleet is. Hiervoor is de BGT het uitgangspunt geweest.

Er zijn vijf verschillende niveaus waarop de kwaliteit ingedeeld is (zie ook paragraaf 3.2.1). Dat begint bij niveau A+ zodra een object aangelegd of geplaatst is. Afhankelijk van diverse factoren degradeert de kwaliteit in de loop van de tijd naar een lager niveau. Het laagste niveau is D, dan is er sprake van achterstand, risico op onveilige situaties en mogelijke kapitaalvernietiging.

2.3.2 Relatie rioolbeheer en groenbeheer (koppelkansen)

Het beheer van de wegen staat in een directe relatie met het rioolbeheer en groenbeheer. Onderhoud aan de wegen, groenvakken en het rioolstelsel worden op elkaar afgestemd volgens de volgende strategie;

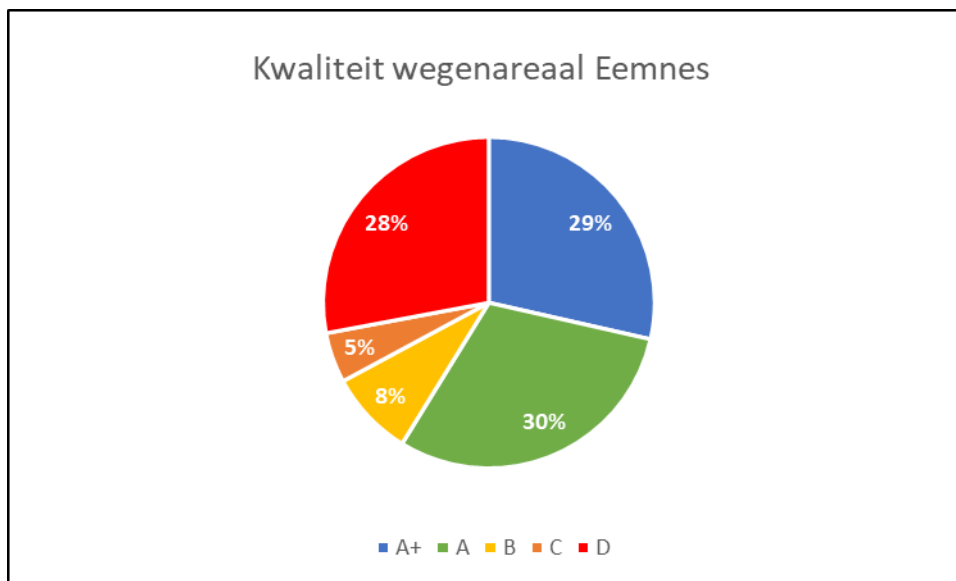
- In de straten waar de komende jaren onderhoud nodig is aan de weg, beoordelen of de onderliggende riolering nog voldoende restlevensduur heeft. Dit principe heeft dus tot gevolg dat rioolonderhoud of vervanging wordt vervroegd of wordt uitgesteld.
- In de straten waar de komende jaren onderhoud nodig is aan de riolering, beoordelen of de verharding nog van voldoende kwaliteit is en/of deze binnen 5 jaar op de planning staat om onderhouden te worden. Dit principe heeft dus tot gevolg dat wegonderhoud wordt vervroegd of wordt uitgesteld.
- In de straten waar omvorming van groen op de agenda staat wordt gekeken of onderliggende riolering nog voldoende restlevensduur heeft. Dit principe heeft dus tot gevolg dat rioolonderhoud of vervanging wordt vervroegd of wordt uitgesteld.

Door een goede afstemming is het mogelijk om op een efficiëntere en kostenbesparende manier te werken. De softwarepakketten Greenpoint en Kikker ontsluit het wegenbeheer, groenbeheer en rioolbeheer.

Het wegenbestand is tevens onderhevig aan veranderingen. Er komen wegen bij, verhardingslagen veranderen, de inrichting veranderd, etc. Deze wijzigingen worden voor de volgende inspectie bijgewerkt. De zogeheten koppelkansen worden in paragraaf 3.6 nog nader toegelicht.

2.3.3 Inspectieresultaat

Alle verhardingen (asfalt, beton en elementen) zijn geïnspecteerd op schades zoals rafeling, scheuren en oneffenheden. De inspectieresultaten zijn geconverteerd naar een beeldkwaliteitsniveau conform CROW-publicatie 380 om inzicht in de kwaliteit van verhardingen te bieden op een ander aggregatieniveau.

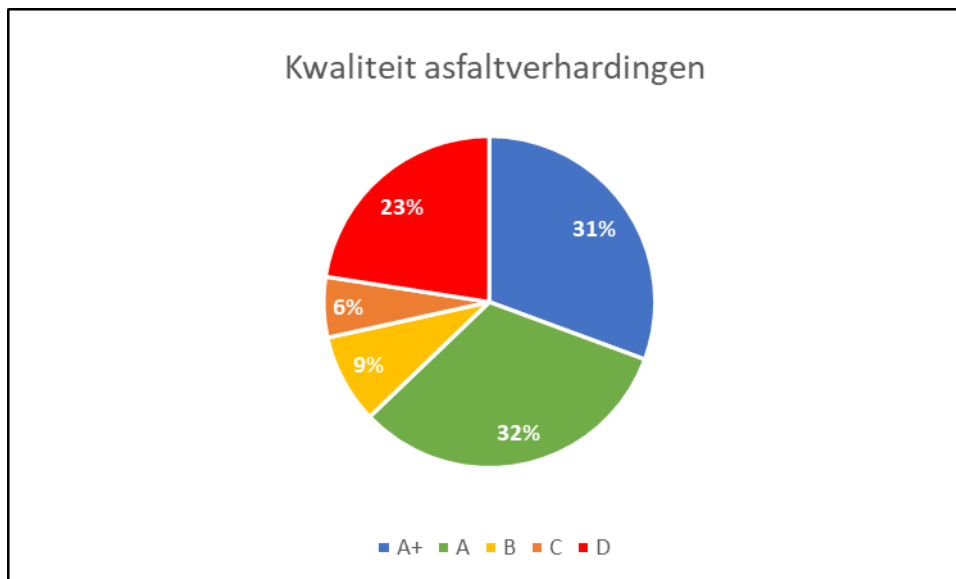


Figuur 2.4 Kwaliteit wegenareaal Eemnes

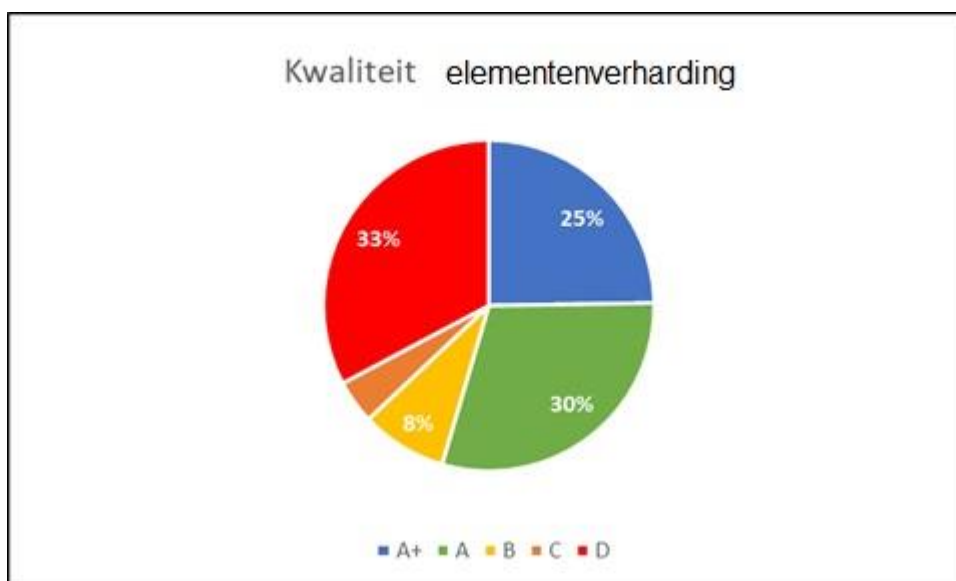
Er zijn vijf verschillende niveaus waarop de kwaliteit ingedeeld is. Dat begint bij niveau A+ zodra een object aangelegd of geplaatst is. Afhankelijk van diverse factoren degradeert de kwaliteit in de loop van de tijd naar een lager niveau. Het laagste niveau is D, dan is er sprake van achterstand, risico op onveilige situaties en mogelijke kapitaalvernietiging.

In het bovenstaande diagram is af te lezen dat 28% van het areaal te maken heeft met een onderhoudsachterstand. Dit betreft een oppervlakte van ca. 202.114 m².

In de volgende diagrammen zijn de kwaliteitsniveaus voor asfalt- en elementverhardingen weergegeven. Cementbeton is buiten beschouwing gelaten vanwege de relatieve kleine oppervlakte (2%).



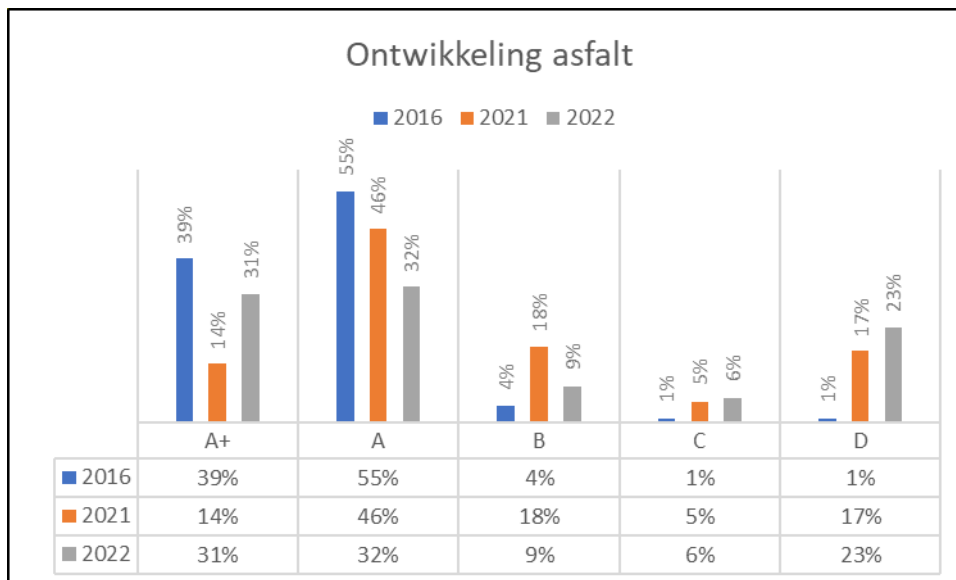
Figuur 2.5 Kwaliteit asfaltverhardingen



Figuur 2.6 Kwaliteit elementenverhardingen

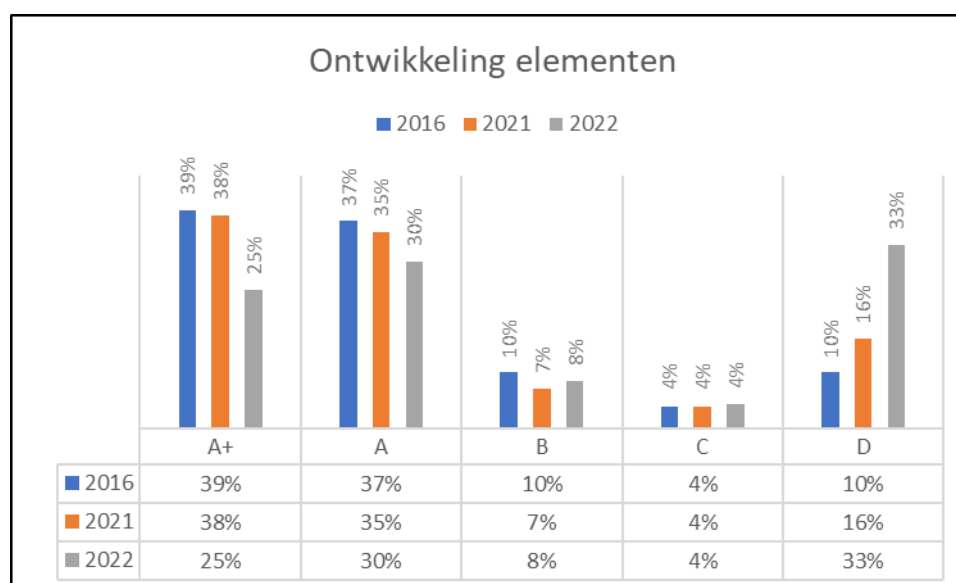
Kwaliteitsontwikkeling

Om de kwaliteitsontwikkeling inzichtelijk te maken is gebruik gemaakt van de inspecties uitgevoerd in 2016, 2021 en 2022.



Figuur 2.7 Kwaliteitsontwikkeling asfaltverhardingen 2016-2022

Wat opvalt bij zowel asfaltverhardingen (figuur 2.7) als elementverhardingen (figuur 2.8) is de toename van het aantal D-kwaliteiten. Het C-niveau blijft bij beide verhardingssoorten (vrijwel) gelijk. Er is sprake van een toename van de achterstand.



Figuur 2.8 Kwaliteitsontwikkeling elementverhardingen 2016-2022

Ondanks dat de gemeente investeert in zijn wegenareaal loopt de onderhoudsstaat terug. Uitgevoerde onderhoudsverhardingen in 2020 en 2021:

- 2020: Wakkerendijk (ca. 23.500 m²)
- 2020: Laarderweg [Wakkerendijk - Braadkamp] (ca. 1.100 m²)
- 2020: Noordersingel (fietspad) [Minnehof - Roerdomp] (ca. 2.000 m²)

- 2021: Laarderweg [Zuidersingel - Streefoordlaan] (ca. 1.500 m²)
- 2021: Noordersingel (rijbaan) [Laarderweg - Aartseveen] (ca. 1.000 m²)
- 2021: Zuidersingel [Laarderweg (incl. rotonde) - Verlegde Laarderweg] (ca. 2.000 m²)

2.3.4 Kabels en leidingen

De werkzaamheden van de diverse nutsbedrijven nemen toe. Dit heeft verschillende oorzaken, bijvoorbeeld het vervangen van oude leidingen, verzwaring- en uitbreiding van het bestaande net (energietransitie) en het aanbrengen van glasvezelleidingen.

Voorbeelden hiervan zijn het aanleggen van een glasvezelnetwerk (KPN), verzwaren elektranet (Stedin) en het vervangen van de brosse leidingen in het kader van de mijnbouwwet. Hierdoor wordt er in de komende jaren volop gegraven en worden verhardingen opgebroken. Binnen het wegbeheer moet we de komende jaren steeds meer rekening houden met de gevolgen deze werkzaamheden.

De Algemene Verordening Ondergrondse Infrastructuur (AVOI) van gemeente Eemnes bevat regels voor het aanleggen, in stand houden en opruimen van kabels en leidingen. Met de AVOI en de daarop gebaseerde besluiten wil de gemeente de bruikbaarheid en het aanzien van de weg beschermen.

Voor de werkzaamheden in verband met de aanleg, instandhouding en opruiming van kabels en leidingen in de openbare ruimte moet altijd een melding worden gedaan of vergunningsaanvraag. Het houden van toezicht op deze werken vanuit de gemeente is daarbij een belangrijke factor. Door middel van nutsoverleggen worden de diverse werkzaamheden zoveel mogelijk afgestemd of gecombineerd met plannen en werkzaamheden van de gemeente.

3. Beheeropgave

De inspectieresultaten zijn conform de beheersystematiek van het CROW verwerkt tot een basisplanning- en begroting. Dit is geen definitief eindresultaat maar een vertrekpunt voor nader onderzoek met een maatregeltoets.

3.1 Beleidsuitgangspunten

De volgende uitgangspunten gelden voor het bepalen van de beheeropgave:

- de huidige kwaliteit van het areaal loopt niet verder terug;
- over 5 jaar is de onderhoudsachterstand teruggebracht naar 10-15%;
 - uitgesteld onderhoud (projecten) draagt hier aan bij.
 - uitvoering van projecten (9,25%), regulier onderhoud (6,6%) en projecten met nog geen budget (3%) -> zie ook paragraaf 3.6.

3.2 De relatie tussen beheerkosten en kwaliteitsniveaus (theorie)

De kwaliteit van de (nieuw aangelegde) infrastructuur wordt logischerwijs minder bij het verstrijken van de tijd. In theorie begint nieuwe aanleg op een (zeer) hoog niveau en daalt de kwaliteit, tot het moment van ingrijpen. Het moment van onderhoud is gebaseerd op de minimaal geaccepteerde kwaliteit en dus op kwaliteitskeuzes in het beleid. In de praktijk wijkt het moment waarop er ingegrepen moet worden soms af van wat er op basis van de planning is voorspeld. Daarom is het van belang om regelmatig te monitoren. In de volgende paragraaf wordt hier verder op ingegaan.

De relatie tussen de ontwikkeling van de kwaliteit en de onderhoudskosten is lastiger. De twee meest voorkomende situaties zijn:

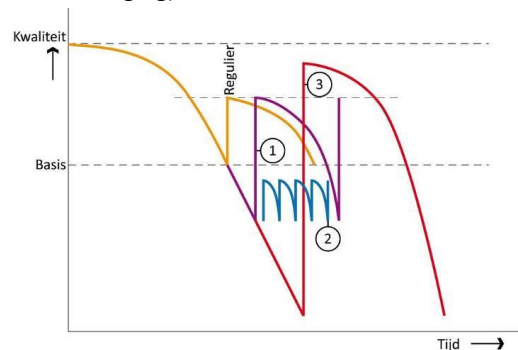
- De kosten dalen bij een lagere kwaliteit (met dus een later ingrijpmoment). Een lagere kwaliteit accepteren betekent in dit geval minder inspanning leveren waardoor het onderhoud goedkoper is.
- De kosten dalen tot een bepaald niveau en gaan dan weer stijgen (zie onderstaande grafiek). Dit is een zeer veel voorkomend effect in het beheer en onderhoud. De term 'economisch minimum' wordt gebruikt voor het onderste punt van deze 'U'. De kosten nemen toe bij een lagere kwaliteit doordat:

1. Later ingrijpen, vraagt een onderhoudsmaatregel die duurder is dan de maatregel bij eerder ingrijpen voor een hogere kwaliteit. Dit is op basis van ervaring goed te voorspellen en in deze gevallen ligt het kiezen voor een lagere kwaliteit dus niet voor de hand. Een voorbeeld is het technisch onderhouden van asfalt (verhoogt risico op het ontstaan van kapitaalvernietiging).

Ten gevolge van uitgesteld onderhoud is naarmate de tijd verstrijkt een steeds 'zwaardere' maatregel nodig om weer een goed basisniveau te bereiken. Dit mechanisme geldt niet voor alle onderdelen binnen de infrastructuur.

Bijvoorbeeld niet voor verkeersborden, maar zeker wel voor asfaltverharding en onderdelen binnen het groenbeheer.

2. Er meer niet gepland ingrijpen en onderhoud nodig is, zoals het uitvoeren van noodreparaties. Denk bijvoorbeeld aan winterschade.
3. De kwaliteit zo ver daalt dat deze niet meer te verbeteren is met een beheermaatregel, maar



Figuur 3.1 Ingrijpmomenten in de tijd

vraagt om vervanging van de hele voorziening. Denk bijvoorbeeld aan het instorten van een weggedeelte.

Bovenstaande wordt geïllustreerd in de grafiek op de vorige pagina. Bij de laatste twee ingrijpmomenten is de voorspelbaarheid minder omdat het gaat om risico's die wel of niet optreden. Omdat beheerders deze situaties proberen te voorkomen is er weinig praktijkervaring met dergelijke strategieën. De kosten ervan zijn daardoor niet goed in te schatten.

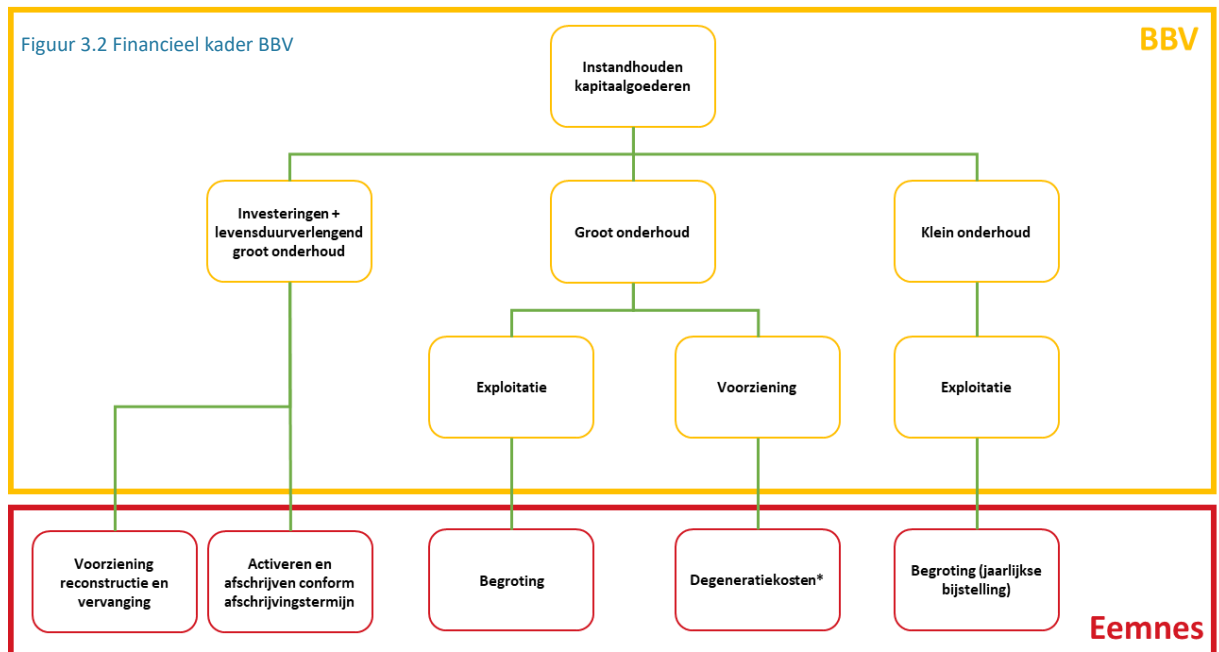
Het op tijd reinigen en schilderen van het kozijn verlengt de levensduur. Reinigen en schilderen zijn daarbij een relatief goedkope maatregel.

- 1) Zodra schoonmaakbeurten en schilderbeurten worden overgeslagen, of uitgesteld treedt het verval (er ontstaan kale plekken, er trekt vocht in en het gaat rotten) eerder in en is er een duurdere ingreep nodig om het kozijn weer in goede staat te brengen.
- 2) Rotten plekken worden uitgekapt en vervangen, gaten worden opgevuld met kneedbaar hout, er wordt bijgeschaafd.
- 3) Veel eerder dan gepland, is het kozijn aan volledige vervanging toe.

3.3 Financieel kader en huidig budget

De gemeente heeft een groot vermogen geïnvesteerd in de kapitaalgoederen in de openbare ruimte: bruggen en beschoeiing, riolering, groen en wegen. Deze kapitaalgoederen zijn van groot belang voor het wonen, werken, winkelen en recreëren.

De gemeente Eemnes beschikt over een jaarlijks beschikbaar budget voor de instandhouding van dit kapitaal (in dit geval het wegenareaal). In het onderstaande model is weergegeven hoe de gemeente invulling geeft aan de financiële kaders zoals deze in het BBV zijn weergegeven.



*) vergoeding voor kabels en leidingen (b.v. glasvezel)

De exploitatiebudget voor klein- en groot onderhoud is voor de periode 2024 tot en met 2026 vastgesteld op € 240.651,- per jaar. Voor 2027 is het bedrag € 265.651,-.

In de BBV wordt onderscheid gemaakt tussen groot onderhoud en levensduur verlengend groot onderhoud. Echter laat de BBV het aan de uitvoerende instantie over zelf te bepalen onder welke categorie de betreffende onderhoudsmaatregelen vallen. De algemene lijn vormt de basis van de BBV. Zie bijlage 1.

3.4 Planning en begroting

Er is een onderhoudsachterstand aanwezig op het wegenareaal. Dit is in paragraaf 2.3.3 aangegeven. Dit komt bijvoorbeeld door uitgesteld onderhoud. Hiervoor worden de komende tijd investeringen gedaan waarbij wijken integraal worden aangepakt en er een kwaliteitsimpuls plaatsvindt op de verharding.

De onderhoudsmaatregelen zijn uitgesteld doordat er sprake was van samenhang met andere projecten. Hierdoor is er een bewuste achterstand ontstaan. Met de uitvoering van deze projecten zal de achterstand teruglopen.

Op basis van de laatste inspectie heeft de gemeente een maatregeltoets uitgevoerd. Het doel van de maatregeltoets is de betrouwbaarheid van de maatregelen uit de basisplanning te vergroten en aan te laten sluiten bij de situatie buiten. Het eindresultaat van de maatregeltoets is een gemuteerde basisplanning met een definitief overzicht van de benodigde kosten en planning voor de planperiode 2024-2028.

Uitgesplitst naar binnen de kom en buiten de kom leidt dit tot het volgende overzicht:

Totaal Maatregeltoets										
Rijlabels		2024	2025	2026	2027	2028	Inflatie 20%	Eindtotaal	Ramingen	dekking
Binnen bebouwde kom	project in begroting (investeringen)	€ 47.012	€ 352.886	€ 62.526	€ 160.887	€ 7.114	€ 126.085	€ 756.510	€ 10.596.959	
Bramenberg	vitalisering Bramenberg vervolg	€ 1.804	€ 308		€ 2.206	€ 7.114	€ 2.286	€ 13.718	€ 202.559	lopende investering
Rozenbottelberg	vitalisering Bramenberg vervolg	€ 2.827	€ 2.355				€ 1.036	€ 6.218		
Vlierberg	vitalisering Bramenberg vervolg	€ 4.155	€ 2.944		€ 6.630		€ 2.746	€ 16.475		
Braadkamp	Herinrichting Braadkamp (centrumplan)		€ 26.426		€ 145		€ 5.314	€ 31.885	€ 4.304.000	investeringsplanning
Project Plantsoen	Herinrichting Plantsoen (centrumplan)	€ 26.779	€ 1.780		€ 4.387		€ 6.589	€ 39.535	€ 158.400	investeringsplanning
Project Raadhuislaan	Herinrichting Raadhuislaan (centrumplan)				€ 40.656		€ 8.131	€ 48.787	€ 420.000	investeringsplanning
Verlegde Laarderweg	HOV-traject	€ 552					€ 110	€ 662	€ -	investering
Zuidersingel	Reconstructie kruispunt afrit A27 Oost	€ 1.183			€ 2.527		€ 742	€ 4.452	€ 3.597.000	lopende investering
Veldweg	Reconstructie Veldweg	€ 3.700	€ 20.851	€ 9.502	€ 3.605		€ 7.532	€ 45.190	€ 615.000	investeringsplanning
Laarderweg	Reconstructie Laarderweg GOW 302024-2025	€ 6.012	€ 36.684	€ 53.024	€ 3.216		€ 19.787	€ 118.723	€ 250.000	investeringsplanning
Wijkshouw	Groot onderhoud Patrijzenhof		€ 112.325		€ 35.000		€ 29.465	€ 176.790	€ 350.000	investeringsplanning
Wijkshouw	Groot onderhoud Fazantenhof		€ 138.724		€ 62.515		€ 40.248	€ 241.487	€ 350.000	investeringsplanning
Wijkshouw	Groot onderhoud Eemhof		€ 10.489				€ 2.098	€ 12.587	€ 350.000	investeringsplanning
Buitengebied	project niet in begroting (investeringen)	€ 14.238	€ 161.310	€ 482.391	€ 2.524	€ -	€ 132.093	€ 792.556	€ -	
Herstraten Meentweg	voorstel aan raad	€ 12.266		€ 482.391	€ 670		€ 99.065	€ 594.392	€ -	voorstel raad
Herstraten Stadhouwerweg	voorstel aan raad	€ 1.972	€ 161.310		€ 1.854		€ 33.027	€ 198.163	€ -	voorstel raad
Eemnesservaartsteeg	onderzoek polderwegen (uitvoering)				pm		€ -	€ -	€ -	voorstel raad
Fietspad Meentweg	onderzoek polderwegen (uitvoering)				pm		€ -	€ -	€ -	voorstel raad
Binnen bebouwde kom	project niet in begroting (investeringen)	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	
Herstel fiets-/voetpaden (boomwortels)	onderzoek				pm		€ -	€ -	€ -	voorstel raad
Onderhoud	exploitatie	€ 188.888	€ 381.123	€ 84.960	€ 208.000	€ 73.717	€ 187.338	€ 1.124.026		
Klein onderhoud		€ 122.292	€ 232.000	€ 51.007	€ 82.500	€ 50.000	€ 107.560	€ 645.359		exploitatie
Noordersingel	onderhoud wegen 2023-2024 (exploitatie)	€ 13.598					€ 2.720	€ 16.318		exploitatie
Stadwijk singel	onderhoud wegen 2023-2024 (exploitatie)	€ 12.378					€ 2.476	€ 14.854		exploitatie
Onderhoudscontract wegen		€ 40.620	€ 149.123	€ 33.953	€ 125.500	€ 23.717	€ 74.583	€ 447.496		exploitatie
Binnen bebouwde kom	exploitatie	€ 947	€ 1.164	€ -	€ -	€ -	€ 422	€ 2.533		
Project Noordersingel	exploitatie aanvragen	€ 947	€ 1.164	€ -			€ 422	€ 2.533		
Eindtotaal		€ 251.085	€ 896.483	€ 629.877	€ 371.411	€ 80.831	€ 445.937	€ 2.675.624		

Figuur 3.3 Onderverdeeld in binnen de kom en buitengebied

De planning laat zien dat er gemiddeld een budgetbehoefte is van € 1.126.559,-.

Halfverharding

In de gemeente liggen ook nog een aantal wandelpaden en wegen met halfverharding. De kosten worden gedekt binnen het regulier wegonderhoud. Er wordt voor onderhoud een langzaam stijgende lijn gezien qua kosten. Oorzaken hiervan zijn onder andere meer neerslag en (grond)wateroverlast en toename intensiteit verkeer.

Markeringen

Wegmarkeringen kunnen op drie manieren uitgevoerd worden, namelijk in gekleurde verharding, wegenvverf, en thermoplast. Bij de inspectie van de verharding wordt ook de markering geïnspecteerd. Wegenvverf en thermoplast slijt en houdt slecht op gebakken materiaal. Hierdoor is periodiek onderhoud nodig.

De kosten bedragen € 7.000 per jaar.

3.5 Onderzoek

Er wordt geadviseerd om nader onderzoek te doen naar de wegen in het buitengebied (polder)deelgebieden in de Noordbuurt en de fietspaden binnen de gemeente.

De polderwegen zijn begin 2000 volledig vernieuwd en aangelegd. De wegen zijn 20 jaar oud en het toenemend (zwaar) verkeer vraagt het nodige van de wegen. Deze onderzoeken zijn nodig om op voorhand te kunnen vaststellen wat o.a. de restlevensduur is, het benodigde onderhoud er voor de komende jaren verwacht wordt en de keuzes qua onderhoud worden onderzocht. Hierbij kan onder andere gedacht worden aan het toepassen van bermbeton op cruciale plaatsen. Een voorbeeld is enkele jaren geleden aangebracht op de Eikenlaan.

In de Noordbuurt laten enkele locaties zien dat er extra aandacht nodig is voor onder andere de verhardingen. Betreffende gebieden zijn Troevenveen, Eemhof, Patrijzenhof en Fazantenhof en omgeving. Naast een onderzoek is het belangrijk bewoners te betrekken. Op deze manier wordt een gedragen plan opgesteld onderbouwd met kosten.

De fietspaden laten schade zien als het gevolg van boomwortelopdruk, verzakkingen en schade betreffende leeftijd. Door middel van nader onderzoek kan er goed bepaald worden welk onderhoud het meest gezicht is voor betreffend fietspad. Een gedegen plan geeft hier inzicht in en welke kosten hier mee gemoeid zijn.

Resumé onderzoeken:

- Nader onderzoek uit te voeren naar de polderwegen (kwaliteit, restlevensduur, mogelijk levensduur verlengend onderhoud, bijvoorbeeld door het toepassen van bermbeton langs de wegen en afschalen van wegen);
- Nader onderzoek uit te voeren naar fietspaden netwerk van de gemeente (kwaliteit, restlevensduur, mogelijk levensduur verlengend onderhoud);
- Mogelijkheid naar subsidies onderzoeken (bijvoorbeeld fietspaden en wegen op 'slappe' ondergrond).

3.6 Korte termijn (kwalitatief onderhoud)

Het exploitatiebudget voor klein- en groot onderhoud is voor de periode 2024 tot en met 2028 vastgesteld op € **225.312,-**.

Ten aanzien van het wegwerken van de achterstand staan de volgende werken op de planning. Aanpak van deze wegen heeft een positief effect op de afname van D-niveau:

- Aanpak boomwortelproblematiek (uitvoering 2023-2024)
- Gepland (groot) onderhoud bij project "HOV in 't Gooi (traject Blaricum-Eemnes)":
 - Verlegde Laarderweg
- Gepland (groot) onderhoud bij project "Ontsluiting A27 – Zuidersingel":
 - Zuidersingel (tussen de Bramenberg en de Verlegde Laarderweg)
- Aanbrengen levensduur verlengende maatregel (7-9 jaar):
 - Noordersingel (uitvoering 2023)
 - Stadwijk singel (uitvoering 2024)
 - Plantsoen (uitvoering 2024)

Resultaat binnen de planperiode ten aanzien van de huidige D niveaus

Met de voorgestelde aanpak gaat het aantal m² waar nu sprake is van een D niveau (28% van het totale areaal) afnemen. Na het uitvoeren van het werk zijn de wegvakken weer van goede kwaliteit.

Afname van D niveau en hersteld naar A of A+ niveau					
projecten (5 jr.)	oppervlakte m2	regulier onderhoud (5 jr.)	oppervlakte m2	onderhoud geen budget	oppervlakte m2
Laarderweg GOW30	12.000	Korte Maatsweg	850	Meentweg (Noord)	5.500
Boomwortelproblematiek	1.750	herstel voetpaden	6.000	Stachouwerweg	4.100
Noordersingel	22.500	Klein onderhoud	7.500	Eemnesservaartsteeg	4.500
Stadwijkstraat	8.150	rijbanen	10.000	Fiestpaden in wijken	7.700
Plantsoen	1.000	divers	25.000		
Veldweg	4.500				
Raadhuistraat	2.500				
Verlegde Laarderweg	4.500				
Zuidersingel	4.000				
wijkshouwen	8.000				
totaal:	68.900	totaal:	49.350	totaal:	21.800
afname niveau D	9,25%	afname niveau D	6,60%	afname niveau D	3%

Samenvatting	oppervlakte m2	%
Areaal m2	744.000	
Categorie D m2 (2024)	202.114	(28%)
Categorie D m2 (2028)	62.064	(8,3%)
Afname D niveau in 5 jr.	-140.050	(-19,7%)

Figuur 3.4 Inzicht in afname D kwaliteit binnen planperiode

In deze tabel worden de verschillende projecten weergegeven en de daarbij behorende oppervlakten (m²) die worden hersteld of vernieuwd. Dit is omgerekend naar het percentage areaal dat in kwaliteit verbeterd. In totaal neemt het D niveau met ca. 19% af door het uitvoeren van de werkzaamheden. Daarmee voldoet de achterstand na uitvoering aan de norm van CROW (maximaal 10%).

3.7 Lange termijn (cyclisch onderhoud)

De lange termijn is de onderhoudsperiode >5 jaar. Ook dan blijft onderhoud noodzakelijk om te (blijven) voldoen aan de gestelde ambitie. Op basis van de theoretische levensduur van 50 jaar en bepaalde onderhoudsmomenten is berekend dat er € 196.073,- per jaar benodigd is om het areaal op onderhoudsniveau B te onderhoud. De afwijking ten aanzien van het huidige beschikbare budget daarmee verwaarloosbaar.

3.8 Koppelkansen

Indien conform dit beheerplan groot onderhoud aan een bepaalde weg plaatsvindt, ontstaan er kansen om werk-met-werk te maken. Zo wordt binnen de werkwijze van de beheerder standaard gekeken of een weg bij groot onderhoud op een duurzaam veilige wijze kan worden ingericht.

Voorbeelden zijn het aanbrengen van snelheid remmende maatregelen, het aanleggen van fietssuggestiestroken (Tour de Force) of het vervangen van tegelfietspaden door asfalt. Daarbij wordt ook gelet op het (indien van toepassing) meer inclusief maken van de openbare ruimte en worden de kansen voor een grotere klimaatbestendigheid bekeken. Voorbeelden hiervan zijn het afkoppelen van kolken van het riool, het verlagen van de berm of het verminderen van verhard oppervlakte. Ook kan het groot onderhoud aan de weg aanleiding vormen om de naastliggende groeninrichting en beplanting te vervangen.

Als met deze koppelkansen meerkosten ontstaan zijn deze niet meegenomen in de berekening van de onderhoudskosten van dit beheerplan en dienen hier middelen uit andere begrotingsposten voor aangewend te worden.

3.9 Wijkschouwen

In de perspectiefnota 2023-2026 is aangegeven om de wijkschouwen die de gemeente in het recente verleden heeft uitgevoerd weer op te pakken. Binnen deze wijkschouwen wordt het openbaar gebied van verschillende straten opgeknapt.

De gebieden die nu in aanmerking komen zijn de Troevenveen-Eemhof e.o., Patrijzenhof en Fazantenhof. Voor deze gebieden wordt een (integraal) beheerplan in samenwerking met bewoners, corporaties, politie en overige stakeholders opgesteld.

Onderwerpen als vergroenen, klimaatadaptatie, fietsstraten etc. worden hier in meegenomen. Globale planning voor nu is 2024 voorbereiding en 2025-2027 uitvoering.

4. Conclusie

Algemeen

De kwaliteit loopt achteruit, dat blijkt uit de inspectievergelijking. De oorzaak is te vinden in een voorheen tekort in het budget (bijgesteld naar gewenst niveau in 2023) en uitgestelde investeringen in projecten die de komende periode in samenhang met andere projecten worden uitgevoerd.

Korte termijn

Op 28% van het areaal (D-kwaliteit) is een onderhoudsachterstand aanwezig. Er staan echter al diverse wegen op de planning die ertoe bijdragen dat de gemiddelde kwaliteit van de wegen stijgen.

Dit betreft bijvoorbeeld projecten als HOV Eemnes, Verlengde Laarderweg, Zuidersingel aansluiting A27, levensduur verlengende maatregelen op de Noordersingel, Stadwijkstraat en Plantsoen en de actie boomwortelopdruk. Voor genoemde plannen is geld beschikbaar binnen de lopende begroting (investering en exploitatie).

Ook is budget gereserveerd voor de wegen die binnen het bedrijventerrein Bramenberg vallen (Bramenberg, Vlierberg en Rozenbottelberg). Door de uitvoering van de deze projecten krijgt het kwaliteitsniveau van het wegenareaal een kwaliteitsimpuls.

Lange termijn

Op de langere termijn (na 5 jaar) is de afwijking tussen het huidige beschikbare budget en de verwachte opgave te overzien. Met een juiste prioritering is het haalbaar de wegen met de huidige middelen op een gemiddeld basisniveau te onderhouden.

Advies is om budget beschikbaar te stellen voor het herstraten van delen van de Meentweg à € 495.000,- excl. VAT en BTW. Op verschillende delen van de rijbaan ligt de weg dusdanig rond dat dit kan leiden tot verhoogde risico's tijdens het gebruik door hoog verkeer (omvallen). Ook voor de Stachouwerweg wordt geadviseerd om een budget beschikbaar te stellen à € 166.000,- excl. VAT en BTW om de rijbaan her te bestraten.

Maatregelen tijdens duur van wegenbeheerplan 2023-2027

Advies is de nadere onderzoeken, aangegeven in paragraaf 3.5 uit te voeren en te acteren op de resultaten.

Uit de inspectiegegevens komt naar voren dat er veel herstelwerkzaamheden in de Noordbuurt nodig zijn. Een groot gedeelte van deze wijk is in de vorige eeuw in de jaren '70 aangelegd. Voor deze wijk is te verwachten dat er op korte termijn zwaardere investeringen nodig zijn. Momenteel is hier nog geen goed beeld van. Het advies is om hier op voor te sorteren op de vervangingsinvesteringen. Daartoe is nader onderzoek gewenst.

➔ Hiervoor dient een budget van € 75.000,- exc. BTW beschikbaar gesteld te worden.

De wegen in het poldergebied (buitengebied) van Eemnes verdienen ook aandacht. Met name de toplagen van de asfaltwegen in de polder (aangelegd begin 2000) hebben hun technische levensduur inmiddels ruimschoots bereikt. Het opstellen van een (financieel) onderhoudsplan is aan te bevelen.

➔ Hiervoor dient een budget van € 25.000,- exc. BTW beschikbaar gesteld te worden.

In 2023 en 2024 zijn en worden er verschillende beheerplannen opgeleverd. Denk hierbij aan civiele kunstwerken, groen, riolering en openbare verlichting.

➔ Het bundelen van deze plannen en daarmee een totaal beheerplan met planning op te stellen geeft integraal inzicht en valt aan te bevelen. Hiermee wordt de integraliteit van de verschillende disciplines zichtbaar gewaarborgd.

Bijlage 1 Besluit Begroting en Verantwoording (BBV)

De gemeente heeft een groot vermogen geïnvesteerd in de verharding. Dit is van groot belang voor het prettig wonen, werken, winkelen en recreëren.

Onderhoud is noodzakelijk vanuit de zorgplicht voor de veiligheid van alle gebruikers. Maar, er is ook een financiële verantwoordingsplicht van de gemeente. Het BBV onderscheidt hierbij twee typen:

- Met economisch nut: Dit zijn de kapitaalgoederen waar je inkomsten uit kunt genereren. Voor de openbare ruimte gaat dit bijvoorbeeld om het rioolstelsel. Hier kun je immers heffingen en rechten voor innen. Het BBV stelt dat deze investeringen geactiveerd moeten worden, mits er is voldaan aan de criteria van investeren.
- Met maatschappelijk nut: Dit zijn kapitaalgoederen waar geen inkomsten uit te halen zijn, maar die wel duidelijk een publieke functie hebben. Het gaat dan bijvoorbeeld om wegen, water en groenvoorzieningen. Met ingang van 2017 moeten deze investeringen ook worden geactiveerd, mits er is voldaan aan de criteria van investeren.

Financieren van beheer

Grofweg kun je beheer-, onderhoudsmaatregelen of vervangingen op drie manieren financieren:

- Je betaalt de maatregelen direct vanuit je jaarlijkse beschikbare budget (exploitatie). *Bijvoorbeeld groenbeheer: uitvoeren van terugkerende cyclische maatregelen, maar ook bijvoorbeeld klein onderhoud aan verhardingen;*
- Je hebt ervoor gespaard en betaalt de maatregelen daarvan (voorziening of reserve). *Bijvoorbeeld wegen: fluctuaties in de planning worden zo opgevangen. Dit is toegestaan mits er een actueel beheerplan aanwezig is;*
- Je doet een investering en activeert. *Bijvoorbeeld kunstwerken: betalen voor een vervanging van een brug.*

Activeren wil zeggen dat je een grote uitgave niet direct betaalt uit je beschikbare middelen (de exploitatie). Je doet een investering die je over de komende jaren gaat afschrijven (de afschrijvingsperiode) via een jaarlijks bedrag aan aflossing en rente (de kapitaallasten). Deze kapitaallasten komen vervolgens wel ten laste van de exploitatie. De BBV eist dat er bij activeren sprake moet zijn van het toevoegen van waarde: een investering.

Onderhoud of investering?

In de praktijk van alledag worden de termen groot onderhoud en vervangen vaak door elkaar gebruikt. Tot 2017 was het verschil ook minder van belang, maar nu is het onderscheid tussen onderhoud en vervanging cruciaal, vanwege de regels die de BBV stelt aan de financiering van de kosten.

Onderhoud is het uitvoeren van preventieve dan wel correctieve maatregelen om een object in goede staat (op een vooraf bepaald kwaliteitsniveau) te houden of te brengen. Onderhoud kan worden onderscheiden in klein en groot onderhoud. Het uitvoeren van onderhoud is niet levensduur verlengend, maar het object behoudt zijn waarde binnen de geplande levensduur.

Van een investering is pas sprake bij een significante kwaliteitsverbetering in verwachte levensduur of functionaliteit. Dan wordt er waarde toegevoegd. Dit is sowieso het geval bij nieuwe aanleg of algehele vervanging zoals rehabilitatie van bijvoorbeeld een weg.

Maar ook andere maatregelen aan een bestaand object gelden als investering, als dat leidt tot:

- Een significante kwaliteitsverbetering en/of;
- Levensduurverlenging en/of;
- Aanpassingen om te voldoen aan wet- en regelgeving (bijvoorbeeld investeringen in een brug of brugwachtershuisje om te voldoen aan veiligheidsvoorschriften).

Samengevat betekent dit:

- Klein onderhoud en 'niet levensduur verlengende maatregelen' mogen niet geactiveerd worden.
- Levensduur verlengende of kwaliteit verbeterende maatregelen moeten worden geactiveerd.

In het onderstaande overzicht is de invulling van de BBV voor de gemeente Eemnes weergegeven.

Verhardingstype	Maatregel regulier groot onderhoud	Investerings & levensduur verlengend groot onderhoud
Asfalt	Bovenlaag (gedeeltelijk) vervangen	Kantverharding aanbrengen Constructie verbreden Fundering vervangen Preventief onderhoud (sealen) Onderlaag (gedeeltelijk) vervangen
Elementen	Herstraten met bestaand materiaal Herstraten met nieuw materiaal	Fundering vervangen
Beton	Herstellen Reparatie Materiaal vervangen	Fundering vervangen

Bijlage 2 Wet- en regelgeving

Landelijke wetgeving

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 openbare ruimte dan ook als een taak van de overheid gezien.

Wegenverkeerswet

De Wegenwet van 31 juli 1930 vereist van de beheerder adequaat beheer en onderhoud. De wegbeheerder moet zorgen dat het kapitaal dat in de wegen is geïnvesteerd in stand blijft door het tijdig plegen van onderhoud. De Wegenverkeerswet verwacht dat de wegbeheerder maatregelen treft die de veiligheid van de weggebruiker en het functionele gebruik van de wegen waarborgen. De wet doet een beroep op de publiekrechtelijke zorg van de wegbeheerder voor de veiligheid van de weggebruiker, maar schrijft geen maatregelen voor. Het gaat hierbij om functioneel beheer. Daarnaast is de wegbeheerder op basis van het Nieuw Burgerlijk Wetboek aansprakelijk voor schade die weggebruikers oplopen door onveilige situaties. Dit betekent dat een preventief onderhoudsbeleid, regelmatige wegininspecties volgens de landelijke uniforme methode en een goed werkend systeem van wegbeheer onmisbaar zijn.

Wegenwet

De gemeente is bij wet verantwoordelijk voor het beheer van de openbare wegen (ook van toepassing op civieltechnische kunstwerken gelegen in openbare wegen). De essentie betreft dat de beheerder moet optreden als 'goede rentmeester' en de zorg heeft kapitaalvernietiging te voorkomen. De wettelijke zorgplicht is vastgelegd in de Wegenwet.

Artikel 15

- 1. Het Rijk, de provincie, de gemeente en het waterschap is verplicht een weg te onderhouden, wanneer dat bestemd is tot een openbare weg.*
- 2. Het Rijk, de provincie, de gemeente en het waterschap is verplicht een weg (inclusief bijbehorende duiker) te onderhouden, wanneer zij een openbare weg gedurende tien achtereenvolgende jaren heeft onderhouden, ook al was bij de aanvang van die tien jaren de weg nog niet openbaar.*
- 3. Tot het onderhoud van een weg als in het eerste en het tweede lid bedoeld, behoort mede het onderhoud van de bijbehorende berm of bermsloot, echter slechts voor zover het onderhoud van de berm of de bermsloot een bijdrage levert aan de instandhouding en de bruikbaarheid van de weg en voor zover het onderhoud niet, uit welke 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 ene provincie worden onderhouden, van die bedoeld in artikel 17 en van die, waarop door een ander tol wordt geheven, verkeren in goeden staat.

In algemene zin houdt dit in dat de beheerder vanuit de wegenwet de zorgplicht heeft voor (het onderhoud van) de objecten en voorzieningen in de openbare ruimte en dat de aansprakelijkheid bij optredende schade door het niet voldoen aan deze zorgplicht geregeld is in het Burgerlijk Wetboek.

Risicoaansprakelijkheid

Er is sprake van risicoaansprakelijkheid indien er een gebrek aan de openbare weg optreedt (in de zin van de Wegenwet) en een weggebruiker als gevolg van dit gebrek schade heeft geleden. Bij risicoaansprakelijkheid gaat de aansprakelijkheid meestal over schade die wordt geleden als gevolg van slecht onderhoud aan de wegen (verharding, bebakening, bebording).

Schuldaansprakelijkheid

Er is sprake van schuldaansprakelijkheid indien schade wordt geleden als gevolg van een onrechtmatige daad. Onder onrechtmatige daad wordt ook verstaan het te lang laten voortbestaan van een gevaarlijke situatie (een verzakking, foutieve of afwezige bebakening en bebording, losliggend split op de weg). Ook vervolgschade kan leiden tot schuldaansprakelijkheid, bijvoorbeeld indien een weg wordt afgesloten zonder vooroverleg met de aanwonenden.

Aansprakelijkheidsrisico

De laatste jaren is een tendens waar te nemen, dat gemeenten steeds vaker aansprakelijk worden gesteld, onder andere als gevolg van slecht wegonderhoud. Bovendien is er sprake van toenemende mondigheid van de burger en wordt in de media de nodige aandacht geschonken aan de consequenties van het Nieuw Burgerlijk Wetboek. De verzekeringsmaatschappijen hebben daarom de afgelopen jaren een verhoging van het eigen risico en een scherpere afbakening van de verzekerbare risico's doorgevoerd. Dit betekent een toename van de kosten voor de verzekerde gemeente. Om deze kosten zo veel mogelijk te beperken is het van belang om het beheer van de openbare ruimte goed te organiseren.

Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten

De Gemeentewet schrijft voor dat gemeenten een begroting, meerjarenraming, jaarrekening en jaarverslag maken en geven enkele vereisten waaraan de genoemde documenten dienen te voldoen. Artikel 186 van de Gemeentewet bepaalt dat de begroting, de begrotingswijzigingen, de meerjarenraming, het jaarverslag en de jaarrekening, van gemeenten voldoen aan bij of krachtens algemene maatregel van bestuur te geven regels. Vanaf 2004 geldt hiervoor het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten (BBV). De richtlijnen in de BBV zijn in 2017 aangescherpt. De gemeente is verplicht tot het activeren van maatschappelijk nut investeringen (wegen en groen) en het reguleren van rentepercentage als onderdeel van de kapitaallasten. Groot onderhoud wordt niet geactiveerd tenzij de levensduur van de constructie verlengd wordt.

Code Milieu Verantwoord Wegbeheer

In 2008 heeft het ministerie van VROM alle wegbeheerders verzocht om de Code Milieu Verantwoord Wegbeheer te ondertekenen. Het gaat hierbij om het verwijderen van teerhoudend asfalt.

VN-Verdrag Handicap

Het doel van dit verdrag is een gelijkwaardige participatie van mensen met een beperking in de maatschappij. Dit houdt voor gemeenten in dat zij de fysieke toegankelijkheid in de openbare ruimte dienen te verbeteren. Voorbeelden zijn blindegeleidestroken, brede stoepen zonder drempels en obstakels, en harde ondergrond van wandelpaden. Het CROW heeft hiervoor publicatie 337 'Richtlijn toegankelijkheid' opgesteld.

Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder is een onderdeel van de wetgeving rondom geluid in Nederland. De Wet geluidhinder gaat over geluid dat veroorzaakt wordt door wegverkeer, railverkeer en gezoneerde industrieterreinen. Het doel van de Wet geluidhinder is het beschermen van de mens tegen geluidshinder.

Omgevingswet

Naar verwachting treedt de Omgevingswet vanaf 2024 in werking. Deze wet bundelt de wetgeving en de regels voor ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water. Daarmee vormt de wet de basis voor het integraal beheer van en voor de ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving. Gemeentes zijn verplicht om een strategische omgevingsvisie voor de lange termijn vast te stellen. Deze wordt vervolgens uitgewerkt in een omgevingsplan. Het wegenbeheerplan is onderdeel van het omgevingsplan.

Burgerlijk Wetboek

Een bijzondere algemene aansprakelijkheidsregel wordt gevonden in het Burgerlijk Wetboek artikel 6:162 en 6:174:

Artikel 6:162

1. *Hij die jegens een ander een onrechtmatige daad pleegt, welke hem kan worden toegerekend, is verplicht de schade die de ander dientengevolge lijdt, te vergoeden.*

2. *Als onrechtmatige daad worden aangemerkt een inbreuk op een recht en een doen of nalaten in strijd met een wettelijke plicht of met hetgeen volgens ongeschreven recht in het maatschappelijk verkeer betaamt, een en ander behoudens de aanwezigheid van een rechtvaardigingsgrond.*
3. *Een onrechtmatige daad kan aan de dader worden toegerekend, indien zij te wijten is aan zijn schuld of aan een oorzaak welke krachtens de wet of de in het verkeer geldende opvattingen voor zijn rekening komt.*

Artikel 6:174

1. *De bezitter van een opstal die niet voldoet aan de eisen die men daaraan in de gegeven omstandigheden mag stellen, en daardoor gevaar voor personen of zaken oplevert, is, wanneer dit gevaar zich verwezenlijkt, aansprakelijk, tenzij aansprakelijkheid op grond van de vorige afdeling zou hebben ontbroken indien hij dit gevaar op het tijdstip van het ontstaan ervan zou hebben gekend.*
2. *Bij erfpacht rust de aansprakelijkheid op de bezitter van het erfpachtrecht. Bij openbare wegen rust zij op het overheidslichaam dat moet zorgen dat de weg in goede staat verkeert, bij kabels en leidingen op de kabel- en leidingbeheerder, behalve voor zover de kabel of leiding zich bevindt in een gebouw of werk en strekt tot toevoer of afvoer ten behoeve van dat gebouw of werk.*

Bestuurlijk kader

Toekomstvisie Eemnes 2030

Eemnes in 2030. Hoe willen we dat Eemnes er dan uitziet? Het afgelopen jaar ging de gemeente op zoek naar het antwoord op deze vraag. Want wat vinden Eemnessers eigenlijk belangrijk voor de toekomst van hun woonplaats? Als gemeente is het belangrijk om vooruit te kijken: er zijn veel veranderingen en uitdagingen waar we mee te maken krijgen. De Toekomstvisie gaat over het gedeelde toekomstbeeld van Eemnes richting 2030: waar Eemnes voor staat en waar Eemnes voor gaat. De visie helpt ons als gemeente om de blik op de lange termijn te richten en koers te bepalen. Uit alle gesprekken zijn 4 ambities voor de toekomst naar voren gekomen, die samen de Toekomstvisie vormen:

- In Eemnes staat het dorpsgevoel voorop – Eemnes koestert de hechte en actieve gemeenschap;
- In Eemnes kun je blijven wonen – Eemnes groeit geleidelijk en heeft woningen voor elke doelgroep;
- Eemnes is uitstekend bereikbaar – Eemnes is sterk verbonden met de regio;
- Eemnes gaat voor een duurzame toekomst – Eemnes zet in op groene energiebronnen met behoud van open landschap.

Toekomstvisie Eemnes 2030
versie september 2020



futureconsult
GEMEENTE EEMNES

Figuur: Toekomstvisie Eemnes

Coalitieprogramma Eemnes 2022-2026

In het programma wordt ingegaan op de algemene uitgangspunten. Deze zijn als standpunt gedefinieerd voor de komende raadsperiode:

- Wij dienen het algemene belang en zijn er voor iedereen;
- Wij zijn trots op de dorps cultuur en eigen waarden en tradities. Deze moeten we beschermen. Nieuwe ontwikkelingen worden hieraan getoetst;
- Bij grote of ingrijpende vraagstukken, waarover vooraf geen oordeel is gevormd, raadplegen wij de bewoners;
- De communicatie van en naar inwoners verdient aandacht.

Rondom de invloedsfeer van het beheer en onderhoud van wegen is de verbetering van de verkeersveiligheid voor kwetsbare verkeersdeelnemers een aandachtspunt. Daarnaast speelt vergroening een rol en de aansluiting bij het werken aan de grote woningbehoefte.

Programmabegroting en jaarrekening 2023 (paragraaf kapitaalgoederen)

De gemeente Eemnes heeft een groot deel van haar vermogen geïnvesteerd in voorzieningen voor haar inwoners en instellingen, zoals wegen, riolering, openbaar groen, speelplaatsen, straatmeubilair en gebouwen. Het onderhoud van deze kapitaalgoederen is van cruciaal belang voor het functioneren van de gemeente. Ook voor de inwoners is de kwaliteit van hun leefomgeving van groot belang; teruglopende kwaliteit kan leiden tot

kleiner ergernissen, klachten of zelfs serieuze ongelukken. Het onderhoud aan het verhardingen areaal is op B-niveau (CROW basisniveau). Punt van aandacht zijn verschillende asfaltwegen binnen de gemeente. Het verouderingsproces begint toe te slaan en hier dient de gemeente rekening mee te houden. Een levensduur verlengende maatregel kan een optie zijn. Door middel van een vrij eenvoudige ingreep kan de levensduur van een asfaltweg met ca. 7-9 jaar verlegd worden. Dit om te voorkomen dat de gemeente op korte termijn voor zeer hoge vervangingskosten komt te staan. Voorbeelden van deze wegen zijn de Laarderweg en de Noordersingel.

Kadernota Ombuigen 2021-2024

Deze nota is bedoeld om de financiële situatie op orde te houden. Daardoor zijn bezuinigingen voorgesteld, onder andere op de openbare ruimte. Dat heeft met name negatieve gevolgen voor het budget voor regulier onderhoud. Het voorstel om het budget met 10% te verlagen is volgens de nota overgenomen.

Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan 2017-2021:

Het GVVP stelt een aantal samenhangende verbeteringen voor met betrekking tot verkeer en vervoer in Eemnes. Daarbij zijn drie ambities leidend:

- [Betrouwbare \(toekomst vaste\) bereikbaarheid, waarbij de fiets een snelle ontwikkeling doormaakt;](#)
- [Verbetering van verkeersveiligheid;](#)
- [Verbetering van de leefbaarheid.](#)

Op grond van uitgebreide analyse op basis van input vanuit de inwoners, het vorige GVVP en de wensbeelden voor de verschillende vervoerswijzen zijn maatregelen vastgesteld. Doel hiervan is om te komen tot een zo optimaal mogelijke situatie voor alle vervoerswijzen waarbij zoveel mogelijk knelpunten worden opgelost. Een overzicht van de kosten en prioritering wordt daarbij gekozen voor een aantal concrete maatregelen.

Richtlijnen

CROW

Naast wettelijke en bestuurlijke uitgangspunten zijn richtlijnen opgesteld ten bate van effectief onderhoud in de buitenruimte. De richtlijnen worden beheerd door het CROW, het kennisinstituut op het gebied van de GWW-sector. De belangrijkste richtlijnen die van invloed zijn op het wegenareaal zijn:

- [Publicatie 147: Wegbeheer 2011;](#)
- [Publicatie 210: Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt 2015;](#)
- [Publicatie 264: Handboek verkeerswetgeving 2008;](#)
- [Publicatie 323: Beeldkwaliteitscatalogus openbare ruimte 2013;](#)
- [Publicatie 328 t/m 331: Handboek wegontwerp;](#)
- [Publicatie 337: Richtlijn toegankelijkheid.](#)

Duurzaam veilig

Wegbeheerders moeten onverminderd doorgaan met (her)inrichting van straten en wegen volgens dit principe. Duurzaam Veilig of Duurzaam Veilig Verkeer is een overheidsinitiatief om de verkeersveiligheid te vergroten. Het initiatief richt zich op het voorkomen van ongevallen en waar dit niet mogelijk is, op het beperken van letsel.

Bijlage 3 Beheermethodiek

Cyclisch beheerproces

In het optimale **cyclische beheerproces** vormen zes aandachtspunten de basis voor professioneel en efficiënt beheer. Deze aandachtspunten maken onderdeel uit van de jaarlijks te doorlopen stappen.



Figuur: Beheerproces Antea Group

Beleid

Om een bijdrage te leveren aan de gemeentelijke doelen is het van belang een vertaling te maken naar specifiek **beleid** en financiële kaders voor beheer. Met dit beleid wordt de ambitie van beheer vastgesteld door het bestuur. Het is aan te raden beleid op te stellen voor een planperiode van 4 à 5 jaar. Immers, de wereld van beheer verandert (eisen en wensen, bestuurlijke doelen) en ook de toestand van het areaal wijzigt door gebruik, het toegepaste beheer en onderhoud en externe invloeden.

In de programmabegroting 2023 is afgesproken alle areaal op een B niveau te onderhouden.

Programmeren

Het beleid wordt vertaald naar benodigde beheermaatregelen op korte- en middellange termijn en de financiële behoefte (**programmeren**). Hiermee ontstaat eveneens tijdig inzicht in aankomende vervangingspieken. In deze fase bieden afstemmingsmogelijkheden tussen de beheerdisciplines en andere domeinen en projecten kansen om de leefomgeving zo weinig mogelijk te belasten en werk te combineren uit efficiencyoogpunt. Bijvoorbeeld tussen riolering en wegen, maar ook tussen de binnendienst en buitendienst. De buitendienst zijn immers de oren en ogen buiten in de gemeente. Het college is verantwoordelijk voor de uitvoeringsprogramma's.

Vervolgens wordt de ambitie geprogrammeerd in het beheerplan. Zo is voor de komende jaren duidelijk welke maatregelen per discipline een bijdrage leveren aan de strategische doelen. Kwaliteitsambities zijn niet geheel vrijblijvend in te vullen. Zo is een gemeente (wettelijk) verplicht areaal op deugdelijke wijze te onderhouden, de veiligheid te borgen en kapitaalvernietiging te voorkomen. De Wegenverkeerswet (zie bijlage 1) doet een beroep op de publiekrechtelijke zorg van de wegbeheerder voor de veiligheid van de weggebruiker, maar schrijft geen maatregelen voor.

Voorbereiden

Met de programmering is duidelijk geworden welke activiteiten de komende jaren uitgevoerd moeten worden, om te voldoen aan het ambitieniveau. Deze werkzaamheden worden ondergebracht bij de eigen dienst, of uitbesteed. Daarbij wordt gekeken of het mogelijk is om werkzaamheden te combineren, bijvoorbeeld in afstemming met de planning van de gemeentelijke watertaken (riolering), of met nieuwbouwprojecten vanuit RO (Ruimtelijke Ontwikkeling) om 'werk met werk' te maken.

Realiseren en onderhouden

Na het opstellen van de plannen en een planning, worden de werkzaamheden uitgevoerd. Op basis van het uitgevoerd werk wordt het beheersysteem up-to-date gehouden. Dit geldt ook voor het vastleggen van inspectiehistorie. Areaaluitbreiding dient bijgehouden te worden om ervoor te zorgen dat ook de onderhoudsbudgetten 'meegroeien'. Gebeurt dit niet, dan kan op termijn de beoogde kwaliteit niet gewaarborgd worden.

Monitoring

Periodiek wordt er op basis van inspectie geanalyseerd of de toestand van de verharding op zich en de leefomgeving als geheel voldoet aan de vastgestelde ambities/de afgesproken kwaliteit. Hierover wordt in de paragraaf onderhoud kapitaalgoederen in de begroting/jaarrekening jaarlijks een update gegeven.

Evaluatie

Deze informatie biedt mogelijkheden om de processen te verbeteren, financiën bij te stellen of beleid bij te sturen. De bevindingen kunnen worden meegenomen in de begroting als onderdeel van de Planning & Control cyclus (P&C).

Kwaliteit gestuurd beheren

De gekozen beheermethodiek wordt ook wel kwaliteit gestuurd beheer genoemd. Daarbij wordt het gewenste onderhoudsniveau vertaald in een kwaliteitsniveau, opgenomen in een landelijke meetlat, met eenduidige normen. Zo zijn de uitgangspunten voor iedereen hetzelfde. Gezien de samenwerkingsambitie binnen de BEL combinatie en de wens om de basis op orde te houden ten aanzien van beheer wordt in dit wegenbeheerplan uitgegaan aan een onderhoudsambitie 'basis'.

Meetlatten

Kwaliteitsscenario's worden opgesteld aan de hand van landelijke richtlijnen van CROW (meetlatten) die verschillende kwaliteitsniveaus weergeven in norm, beschrijving en beeld. Deze kwaliteitsniveaus zijn per discipline uitgewerkt.

In de standaard kwaliteitscatalogus is voor verschillende onderdelen van de openbare ruimte de kwaliteit vastgelegd in een 5-schaal: de kwaliteitsmeetlat. Om een indruk te krijgen is in het onderstaande figuur per kwaliteitsniveau een impressie gegeven van asfaltverharding.



Figuur: Meetlat asfaltverharding

Om een bepaalde kwaliteit in de openbare ruimte te realiseren zijn verschillende ambitieniveaus te onderscheiden. De keuzemogelijkheden voor de gewenste kwaliteitsniveaus van de openbare ruimte zijn als volgt te typeren:

Niveau	Algemene beschrijving	Rapportcijfer
Zeer hoog	Uitstekend onderhouden, als nieuw	Cijfer > 9,5
Hoog	Goed onderhouden, bijna niets op aan te merken	Cijfer 7,5 – 9,4
Basis	Voldoende onderhouden, wel wat op aan te merken	Cijfer 5,5 – 7,4
Laag	Sober tot voldoende, enige achterstanden bij het onderhoud	Cijfer 3,5 – 5,4
Zeer laag	Onvoldoende onderhouden, flinke achterstanden, kapot	Cijfer < 3,4

Elk kwaliteitsniveau bevat omschrijvingen en criteria met meetbare en toetsbare normen. Daarmee zijn de kwaliteitsniveaus meetbaar, zodat de kwaliteitskeuzes in het beleid ook in de werkelijkheid gerealiseerd, bijgestuurd en getoetst kunnen worden.

Het uitgangspunt is dat er bij de niveaus laag en zeer laag onveilige situaties kunnen ontstaan door de staat van het onderhoud. Het is niet per definitie onveilig, maar de kans op onveilige situaties neemt toe doordat de CROW ondergrens wordt overschreden. Dit brengt extra risico's met zich mee ten aanzien van aansprakelijkheid.

Differentiatie

De kwaliteit van de verharding hoeft niet overal gelijk te zijn. Het kan efficiënt zijn om te differentiëren in kwaliteit per gebied of object, afgestemd op het gebruik en de gebruiker. Daarnaast kan met differentiatie beter ingespeeld worden op bepaalde doelen, zoals bijvoorbeeld extra inzet op het gebruik van de fiets en de kwaliteit van fietspaden.

Gebiedsgericht

Door verschillende structuurelementen te benoemen, wordt er per gebied gekeken wat de passende kwaliteit is. Deze structuurelementen verschillen van elkaar in functie, inrichting en gebruik. In Blaricum wordt de volgende indeling gehanteerd. Er is geen differentiatie in ambitieniveau:

- [Accenten](#)
- [Bedrijventerreinen](#)
- [Begraafplaatsen](#)
- [Beheergebied/wijken](#)
- [Buitengebied](#)
- [Centrumgebied](#)
- [Toegangswegen](#)

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV Heerenveen
Postbus 24
8440 AA Heerenveen
T. +31 6 51 55 45 43
E. Aale.Boek@Anteagroup.nl

Copyright © 2024

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.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontlelen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV Heerenveen
Postbus 24
8440 AA Heerenveen
T. +31 6 51 55 45 43
E. Aale.Boek@Anteagroup.nl

Copyright © 2024

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.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontlelen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl