

Beleidsplan wegen en bermen 2022-2026

Gemeente Staphorst

projectnummer 0463225.100
definitief
8 november 2021

Understanding today.
Improving tomorrow.

Beleidsplan wegen en bermen 2022-2026

Gemeente Staphorst

projectnummer 0463225.100

definitief
8 november 2021

Auteurs
ir. N.M. (Nika) Daling
ir. S.A. (Stephan) van der Geest
J.C. (Jessica) Ruijs
H.J. (Hugo) Damen

Opdrachtgever
Gemeente Staphorst
Binnenweg 26
7951 DE STAPHORST

datum vrijgave	beschrijving revisie	gecontroleerd	vrijgave
08-11-2021	definitief	S. v/d Geest	R. Fleur RF

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**1**
1.1	Aanleiding	1
1.2	Scope	1
1.3	Doel	1
1.4	Kwaliteitsgericht beheer wegen en bermen	2
1.5	Leeswijzer	2
2	**Wat beheren we?**	**3**
2.1	Databeheer Staphorst	3
2.2	Wegen: omvang en opbouw areaal	3
2.2.1	Verhardingstype	3
2.2.2	Verhardingsfunctie	4
2.2.3	Verharding per structuurelement	4
2.2.4	Aanlegjaren	5
2.3	Bermen: omvang en categorie areaal	6
2.4	Toekomstige areaaluitbreiding	6
2.5	Areaal Staphorst ten opzichte van andere gemeenten	7
3	**Wat hebben we gedaan en bereikt?**	**8**
3.1	Wegen	8
3.1.1	Terugblik afgelopen beleidsperiode	8
3.1.2	Kwaliteitsambitie 2017 – 2020	10
3.1.3	Kwaliteitsontwikkeling wegen	10
3.1.4	Huidige kwaliteit wegen in detail	12
3.1.5	Analyse kwalitatieve gegevens wegen	12
3.2	Bermen: terugblik afgelopen beleidsperiode	13
3.2.1	Huidige ambitie en kwaliteit bermen	13
3.2.2	Huidige beheerstrategie en onderhoud bermen	14
3.2.3	Pilot bloemrijke bermen	14
3.2.4	Huidige beheerbudget bermen	15
4	**Wat moeten we?**	**16**
4.1	Wettelijk / juridisch kader	16
4.1.1	Wegenwet	16
4.1.2	Gemeentewet	16
4.1.3	Wet Natuurbescherming	16
4.1.4	Besluit Begroting en Verantwoording 2017	17
4.1.5	Provincie Overijssel	18
4.2	Algemene gemeentelijke kaders in Staphorst	18
4.2.1	Coalitieakkoord	18
4.2.2	Beleidskaders burgerparticipatie / burgerkracht	19
4.3	Gemeentelijke kaders in de openbare ruimte	19

4.3.1 Beleidskaders wegen 19
4.3.2 Beleidskaders groen 20
4.3.3 Beleidskaders riolering 22
4.3.4 Beleidskaders openbare verlichting en verkeerstekens 22

5 Wat willen we? 23
5.1 Beheerstrategie en -scenario's wegen 23
5.1.1 Wegen scenario 1: Voorkeursscenario/ambtelijk voorstel 24
5.1.2 Wegen scenario 2: Minimaal acceptabel 25
5.2 Beheerstrategie en -scenario's bermen 26
5.2.1 Visie en soorten bermtypen 26
5.2.2 Overige thema's bermbeheer 27
5.2.3 Bermen scenario 1: Voortzetten huidige beheerstrategie bermen 29
5.2.4 Bermen scenario 2: Vergroten ecologisch beheer 30

6 Wat zijn de financiële kaders? 33
6.1 Groot onderhoud en klein onderhoud wegen 33
6.2 Huidig budget 'Groot onderhoud wegen' 33
6.3 Stand reserves wegenbeheer 33
6.3.1 Reserve betonverhardingen 34
6.4 Huidig budget 'Klein onderhoud wegen' 34
6.5 Budget bermbeheer 34

7 Conclusies en aanbevelingen 35
7.1 Conclusies 35
7.2 Aanbevelingen 35

Bijlage 1 Kwaliteitsmeetlat wegen

Bijlage 2 Kwaliteitsontwikkeling wegen

Bijlage 3 Kaart Karakteristieke klinkerwegen

Bijlage 4 Structuurelementenkaart wegen

Bijlage 5 Uitgangspunten scenarioberekening wegen

Bijlage 6 Kansenkaart omvorming ecologische berm

1 Inleiding

Het goed onderhouden en beheren van de wegen en bermen is van wezenlijk belang voor weggebruikers. Vanuit de Wegenwet hebben gemeenten in Nederland de zorgplicht voor de verharding, die veilig gebruik van de weg mogelijk maakt. Dit betekent dat de gemeente als wegbeheerder te allen tijde verantwoordelijk is voor de kwaliteit van de verharding die het in beheer heeft. Artikel 1 van de Wegenverkeerswet bepaalt dat de berm tot de weg behoort en dus integraal onderdeel van de weg is. De gemeente Staphorst beheert een groot areaal wegen en bermen. Om het beheer van de wegen en bermen optimaal op elkaar af te stemmen is gekozen voor een gezamenlijk Beleidsplan wegen en bermen.

1.1 Aanleiding

Het lopende Wegenbeleidsplan voor de gemeente Staphorst geldt voor de periode 2016-2020 en is ten einde gelopen. De afgelopen beleidsperiode is gewerkt met de ambities en doelen in dit plan. Eind 2020 is een weginspectie uitgevoerd op het wegenareaal, waarmee actueel inzicht is in de kwaliteit. Daarnaast is de ambitie om het beheer van wegen en bermen meer integraal op te pakken.

1.2 Scope

Scope van dit Beleidsplan is instandhouding en vervanging van alle bij de gemeente in beheer zijnde:

- Asfaltverhardingen
- Elementenverharding (bv. klinkers, tegels, straatstenen, etc.)
- Halfverharde en onverharde wegen (bv. schelpenpaden of zandwegen)
- Bermverhardingen (bv. grasbeton)
- Bermen gelegen buiten de bebouwde kom
- Markeringen op verharding

Buiten de scope van dit plan vallen:

- Alle wegen en verhardingen in beheer bij derden (bv. Rijkswaterstaat, de Provincie Overijssel of particulieren)
- Overig wegmeubilair (bv. bebording, paaltjes, verkeerszuilen)
- Civieltechnische kunstwerken (bv. bruggen, duikers, tunnels)
- Verzorgend onderhoud aan verhardingen (bv. straatvegen of onkruidbeheersing)
- Bermen gelegen binnen de bebouwde kom (geborgd in het Groenbeheerplan)
- Het aanpassen van de weginrichting (bv. in kader van Duurzaam Veilig of verkeersveiligheid)

1.3 Doel

In essentie is het beheer van wegen en bermen erop gericht het huidige areaal verhardingen en bermen zodanig te onderhouden, dat veilig gebruik ervan is geborgd. Naast de veiligheid staat ook het verhogen van de waarden voor natuur, landschap en recreatie centraal. Een gerichte inrichting en beheer van wegen en bermen draagt bij aan een positieve beleving van weggebruikers. Daarnaast spelen bermen een belangrijke rol als verbindend groenelement in een toekomstbestendige basisgroenstructuur. Binnen deze kaders geeft het plan inzicht in keuzes over kwaliteit en kosten ten aanzien van het beheer van wegen en bermen.

1.4 Kwaliteitsgericht beheer wegen en bermen

Dit plan geeft invulling aan het beleid en beheer van wegen en bermen op basis van kwaliteitsgestuurd beheer. Bij deze methode staan gebiedsgerichte (structuurelementen) kwaliteitsafspraken centraal die door zowel het bestuur als de beheerder worden gedragen. De systematiek onderscheidt vijf kwaliteitsniveaus die zijn uitgewerkt in de meetlat Ruimtelijke kwaliteit. De kwaliteitsmeetlat waarin deze niveaus zijn uitgewerkt is toegevoegd in bijlage 1.

	Kwaliteitsniveau	Rapportcijfer
ZH	Zeer Hoog	9,5 - 10
H	Hoog	7,5 - 9,4
B	Basis	5,5 - 7,4
L	Laag	3,5 - 5,4
ZL	Zeer laag	< 3,5

Tabel 1-1: Landelijke kwaliteitsniveaus voor onderhoud

Belangrijk onderdeel van de systematiek zijn inspectie- en kwaliteitscijfers. Daarom voert de gemeente Staphorst één keer in de twee jaar een weginspectie uit op het wegenareaal. De kwaliteit van de bermen wordt gemonitord door de toezichthouders die in het gebied rondrijden. De inspecties vormen vervolgens de basis voor een kwalitatief oordeel over de technische staat van wegen en bermen, waarop de beheerstrategie en -maatregelen kunnen worden toegespitst.

1.5 Leeswijzer

Per hoofdstuk wordt een centrale vraag beantwoord. Achtereenvolgens leest u:

Nr.	Centrale vraag	Inhoud
2	Wat beheren we?	Omvang en kenmerken van het areaal. Waar is het van gemaakt? Waar wordt het voor gebruikt? Wat is de leeftijd?
3	Wat hebben we gedaan en bereikt?	Korte terugblik op de afgelopen periode en inzicht in de huidige kwaliteit van het wegenareaal.
4	Wat moeten we?	Een korte beschrijving van de (wettelijke) kaders van weg en bermbeheer en de ontwikkelingen in Staphorst
5	Welke willen we?	Inzicht in de keuzes en alternatieven, middels scenario's
6	Wat zijn de financiële kaders?	Er wordt inzicht gegeven in de kosten en de wijze van financiering
7	Conclusies en aanbevelingen	De conclusies en aanbevelingen op een rij
	Bijlagen	Ondersteunende documenten en figuren

Tabel 1-2: Leeswijzer voor rapport

2 Wat beheren we?

Dit hoofdstuk gaat over het beheerareaal wegen en bermen in de gemeente Staphorst. Allereerst wordt ingegaan op databeheer, vervolgens op de omvang en opbouw van het wegenareaal en het bermenareaal. Ten slotte wordt inzicht gegeven in de verwachte areaaluitbreiding en wordt het beheerareaal van de gemeente Staphorst vergeleken met andere gemeenten.

2.1 Databeheer Staphorst

Goede en betrouwbare beheerdata zijn de basis voor het gehele beheerproces. De afgelopen jaren is het databeheer gegroeid en steeds verder uitgewerkt. De gemeente Staphorst maakt voor het databeheer van de openbare ruimte gebruik van het Gemeentelijke Beheer en Informatiesysteem (GBI). Hierin worden de verschillende objecten (bv. wegen) en belangrijkste kenmerken (bv. aanlegjaar) bijgehouden. Deze vaste basis wordt verder verrijkt met kwalitatieve informatie vanuit bijvoorbeeld de weginspectie. Hierop worden planningen gerealiseerd voor uitvoering van het daadwerkelijke onderhoud.

Met de invoering van de Basiskaart Grootschalige Topografie (BGT) is landelijk een vlakdekkende kaart ontstaan. De gemeente is als bronhouder verplicht de BGT actueel te houden en te gebruiken in de werkprocessen. De vlakken in de BGT zijn gekoppeld aan het beheersysteem, hiermee zijn ook grote stappen gezet in de actualiteit en betrouwbaarheid van de beheerdata. Gezien het belang van de beheerdata wordt geadviseerd ook de komende periode te investeren in een goed en bruikbaar beheerbestand. Voor weg- en bermbeheer kunnen nog verschillende optimalisaties worden doorgevoerd om de bruikbaarheid te vergroten. Hierbij kan gedacht worden aan het toevoegen van rekenregels, zodat onlogische combinaties van kenmerken niet voor kunnen komen bij wegvakonderdelen of bermen.

Onderstaande overzichten van wegen en bermen zijn gemaakt op basis van de arealen zoals vastgelegd in het beheersysteem in het najaar van 2020.

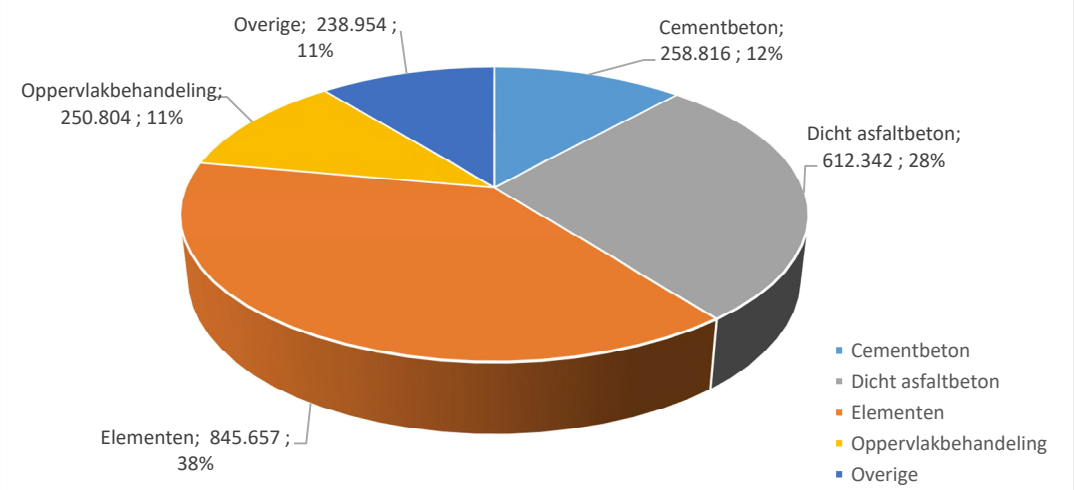
2.2 Wegen: omvang en opbouw areaal

In de gemeente Staphorst ligt een totaal van **2,21 miljoen m² verharding**. Ten opzichte van het Beleidsplan 2017-2020 is het areaal toegenomen met 60.000 m² (ca. 2,5%). Deze toename is te verklaren uit een aantal (nieuwbouw) projecten die de afgelopen jaren zijn gerealiseerd en de grotere nauwkeurigheid door de gerealiseerde grafische koppeling met de BGT.

Een aantal wegvakonderdelen zijn voorafgaand aan het opstellen van dit Beleidsplan aangevuld en opgeschoond. De figuren en analyses die gemaakt zijn beslaan daarmee het gehele areaal wat geregistreerd staat in GBI.

2.2.1 Verhardingstype

Van het totale wegenareaal in de gemeente Staphorst bestaat 39% uit asfaltverharding (dicht asfaltbeton en oppervlakbehandeling), 38% uit elementenverharding (klinkers, tegels, etc.), 12% uit betonverharding en 11% uit overige verhardingen (voornamelijk onverhard en halfverharding).



Figuur 2-1: Wegoppervlakte naar verhardingstype (absoluut en procentueel)

2.2.2 Verhardingsfunctie

De verhardingsfunctie geeft aan waar deze voor gebruikt wordt. De onderstaande tabel bevat per verhardingsfunctie de hoeveelheid oppervlakte in absolute en procentuele getallen.

Functie	Oppervlakte m²	%
Rijbaan	1.854.179	84%
Fietspad	49.137	2%
Voetpad	137.408	6%
Parkeervak	50.659	2%
Overige	115.190	5%
Totaal	**2.206.573**	100%

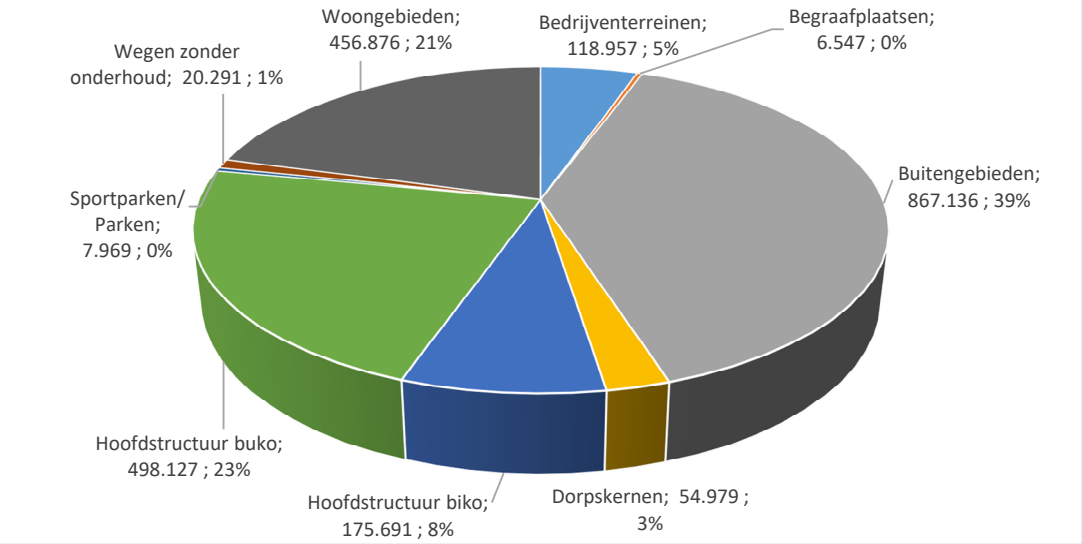
Tabel 2-1: Wegoppervlakte naar verhardingsfunctie (absoluut en procentueel)

2.2.3 Verharding per structuurelement

Gebieden met een eigen karakter en functie in de openbare ruimte worden structuurelementen genoemd. In Staphorst is de indeling van deze gebieden als volgt:

- Bedrijventerreinen
- Begraafplaatsen
- Buitengebieden
- Dorpskernen
- Hoofdstructuur binnen de bebouwde kom
- Hoofdstructuur buiten de bebouwde kom
- Sportparken/Parken
- Wegen zonder onderhoud
- Woongebieden

Het onderstaande figuur geeft de hoeveelheid wegoppervlakte weer naar type structuurelement.

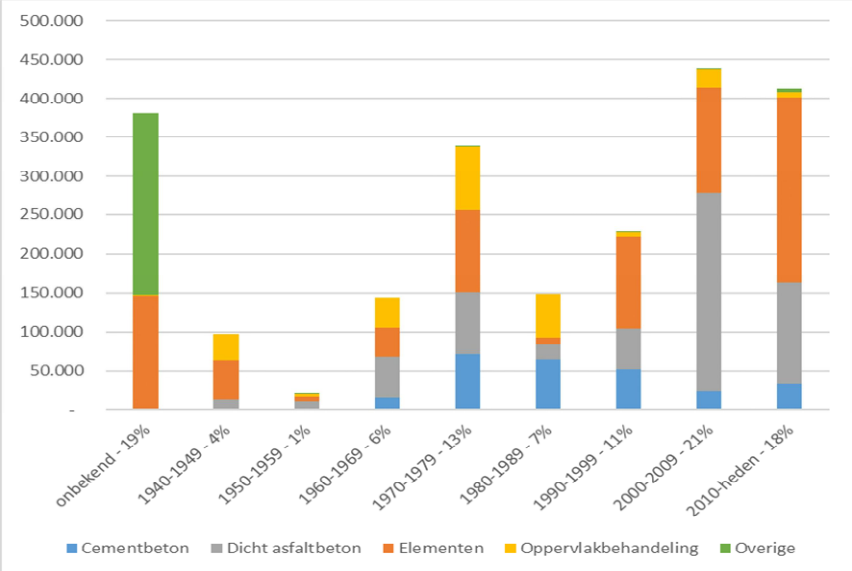


Figuur 2-2: Wegoppervlakte naar structuurelement (absoluut en procentueel)

Ten opzichte van het vorige Wegenbeleidsplan heeft een kleine wijziging plaatsgevonden in de toegepaste structuurelementen. Het structuurelement Begraafplaatsen bevatte in 2016 ook de Parken. De Parken zijn nu samen met de Sportparken een eigen structuurelement. De structuurelement indeling vormt de basis voor verdere analyses en keuzes in dit plan.

2.2.4 Aanlegjaren

In onderstaande grafiek staat het wegoppervlakte verdeeld naar aanlegperiode. Hiervoor zijn tijdsvakken gebruikt van 10 jaar startend bij 1940. Indien een aanlegjaar geregistreerd is van voor 1940 is aangenomen dat deze onbekend is.



Figuur 2-3: Wegoppervlakte naar aanlegperiode

Het figuur laat zien dat het wegenareaal in Staphorst een aanlegpiek kent in de jaren 70 van de vorige eeuw en dat ook in de periode na 2000 een groot aantal wegen (opnieuw) zijn aangelegd. Van onverharde en semiverharde wegen wordt geen aanlegjaar geregistreerd, deze maken een substantieel deel uit van het areaal 'onbekend'. Advies is de andere wegen met een onbekend aanlegjaar de komende periode te controleren en verder aan te vullen.

2.3 Bermen: omvang en categorie areaal

De bermen zijn geregistreerd als onderdeel van het objecttype Gras. De gemeente Staphorst beheert in totaal **1,36 miljoen m² bermen** in het buitengebied. De onderstaande tabel geeft een overzicht van de bermtypen en totale oppervlakten.

Type	Oppervlakte m²	%
Bermen (langs verharde wegen)	993.480	73%
Bermen (langs onverharde wegen)	263.478	19%
Bermen ruig	36.911	3%
Bermen schraal	33.217	2%
Ruw gras	22.572	2%
Gazons / onbekend	9.426	1%
Totaal	**1.359.084**	**100%**

Tabel 2-2: Areaal bermen naar type

2.4 Toekomstige areaaluitbreiding

De komende jaren zullen een aantal (nieuwbouw) projecten in de gemeente Staphorst worden ontwikkeld. Hierdoor zal er extra te beheren areaal verharding en bermen aan het huidige areaal worden toegevoegd. Het betreft de volgende projectgebieden:

- Rouveen-Zuid
- De Slagen 2de fase, Staphorst
- Bedrijventerrein de Esch 4, Staphorst
- IJhorst-West 2de fase
- Diverse fietspaden (aangelegd in 2020 en 2021)
- Door ruilverkaveling wegen aanleg betonstroken verharding, Hooidijk en Veentjesweg

De gemeente Staphorst indexeert de beheerbudgetten niet voor areaaluitbreiding. Er wordt uitgegaan dat de nieuw toegevoegde arealen de eerste jaren geen onderhoud behoeven. In een volgend Beleidsplan worden de dan actuele arealen bepaald en doorgerekend.

2.5 Areaal Staphorst ten opzichte van andere gemeenten

Als het beheerareaal wegen en bermen van de gemeente Staphorst wordt vergeleken met andere gemeenten vallen een aantal zaken op:

- Staphorst beheert relatief veel verharding per inwoner (circa 129 m²). Volgens de Benchmark Beheer Openbare Ruimte Antea Group, beheren gemeentes in Nederland ca. 59 m² per inwoner. Landelijk gelegen gemeentes beheren meer verharding per inwoner dan stedelijke gemeentes vanwege een grotere hoeveelheid aan dunbevolkte buitengebieden.
- Staphorst heeft een groot areaal betonwegen. Een aantal van deze wegen zijn al relatief oud.
- Een aantal wegen zijn aan structuurelement ‘wegen zonder onderhoud’ toegekend. Dit is een specifieke keuze vanuit het eerdere Wegenbeleidsplan. Het specifiek benoemen van wegen die niet worden onderhouden is landelijk uniek. De gedachte is om in de loop der jaren deze wegen stapsgewijs uit te faseren en de kosten zoveel mogelijk te dekken uit de opbrengsten van vrijkomende materialen.

3 Wat hebben we gedaan en bereikt?

Dit hoofdstuk geeft een samenvatting over de afgelopen beleidsperiode: wat waren de beleidsdoelen, de afgesproken kwaliteit? Welke beheerstrategie stond centraal? En wat heeft het ons opgeleverd, welke resultaten/kwaliteit is behaald?

3.1 Wegen

3.1.1 Terugblik afgelopen beleidsperiode

Het vigerende Wegenbeleidsplan betreft de periode 2017 tot en met 2020 en uitloop naar 2021. Daarin zijn structureel financiële middelen beschikbaar gesteld om de gemeentelijke verhardingen te onderhouden. In de afgelopen vier jaar is jaarlijks een onderhoudsprogramma opgesteld. Dit programma is gebaseerd op de aangetroffen kwaliteit van het wegennet. Vervolgens is afstemming gezocht met andere beleidsterreinen en geplande investeringen in de openbare ruimte. Gemiddeld zijn jaarlijks 10 wegen/wegvakken binnen het beschikbare budget tot uitvoering gekomen. Na uitvoering van de maatregelen is sprake van constructieve verbetering. Te denken valt aan overlagingen van asfalt (versterken), het wegfrezen en terugbrengen van asfaltdeklagen, het compleet vervangen van wegconstructies, het compleet herstraten van weggedeelten etc.

Daarnaast wordt ook jaarlijks uitvoering gegeven aan klein onderhoud. De werkzaamheden zijn plaatselijk en kleinschalig van aard. Dit betreft onder andere het herstel van scheuren en het repareren van slechte plekken in asfaltverhardingen en het plaatselijk herstel van elementen. De onderstaande tabel geeft inzicht in de onderhouden straten in de afgelopen beleidsperiode. Ook de onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd in 2021 worden hierin benoemd.

2017	2018	2019	2020	2021
Grindweg	Leidijk (Dekkersweg-Beunteweg	Spoordijk (Whemeweg-Scholenweg)	Jan Arendsland	Reconstructie Oeverlandendwarsweg
Buitenstouwe	Spoordijk (Dekkersweg-Whemeweg)	Leidijk (Whemeweg-Scholenweg)	Lankhorsterweg (Gemeenteweg-huisnummer 7)	Dekkersweg (J.J. Gorterlaan-Meentheweg)
Keppelweg	Oosterparallelweg (Gorterlaan-Akkerweg)	Dekkersweg (Beunteweg-Spoordijk)	Reconstructie Bullingerweg	Staphorster Kerkweg (J.J. Gorterlaan-Leidijk)
Stadsweg	Lankhorsterweg (Buitenstouwe-Reggersweg)	Oude Rijksweg t.h.v. Lichtmis	Reconstructie Bisschopsweg	Staphorster Grote Stouwe (Hamingerweg-gemeentegrens Zwartwaterland)
Hooidijk	Parkeerplaats Action	Berkenstouwe	Sterkensweg	Klaas Kloosterweg (Reggersweg-Buitenstouwe)

2017	2018	2019	2020	2021
Reggersweg	Bermverharding Geerligsland (Klaas Kloosterweg-Rienksweg	Klaas Kloosterweg west (div. locaties)	Reconstructie Leidijk (Spoordijk-Scholenweg)	Conradskade
Bermverharding Hamingerweg	Noordweg	Kruising Dekkersland-Klaas Kloosterweg	Rechterensweg (div. locaties)	Conradsweg
Rechterensweg	Boerveenseweg	Sluitersweg	Klaas Kloosterweg West (div. locaties)	Hulpensteinweg
Scholenweg	Berkenstouwe	Geldgierweg	Fietspad Rijksparallelweg	Herstraten fietspaden Heerenweg
Ooster parallelweg	Rechterensweg	Reconstructie Kerkenland	Kanaaldijk	Evenboersweg (Kanlaan-Sterkensweg)
			Reconstructie Reetstouwe	

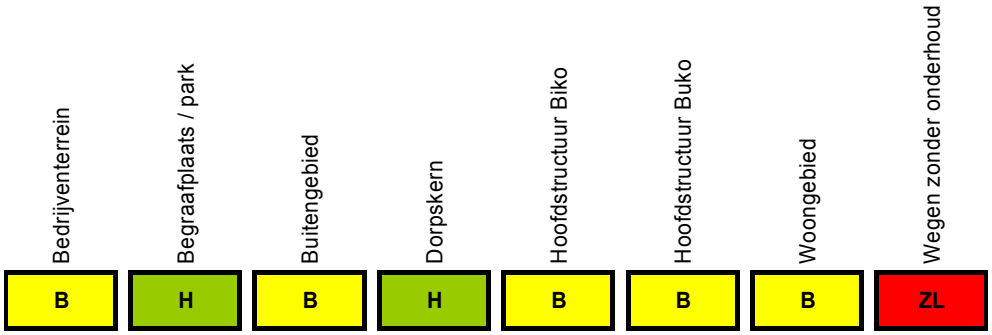
Tabel 3-1: Onderhouden straten in periode 2017-2021

Verder zijn er een aantal investeringswerken uitgevoerd die hebben bijgedragen aan de verbetering van het kwaliteitsniveau:

- Aanleg nieuwe ontsluiting CZ Rouveen.
- Aanleg vrijliggend fietspad J.J. Gorterlaan.
- Woonrijpmaken de Esch 3.
- De herinrichting van Staphorst Noord Oost fase 2.
- De herinrichting van Staphorst Noord Oost fase 3.
- Reconstructie Oosterparallelweg.
- De herinrichting Korte Kerkweg Rouveen.

3.1.2 Kwaliteitsambitie 2017 – 2020

De afgelopen jaren is gewerkt met de kwaliteitsambitie conform scenario 1 van het Wegenbeleidsplan 2017 - 2020.



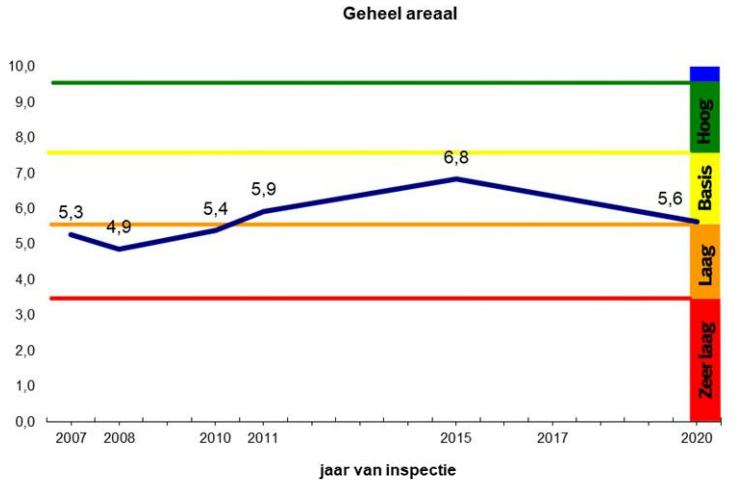
Tabel 3-2: Kwaliteitsambitie per structuurelement

3.1.3 Kwaliteitsontwikkeling wegen

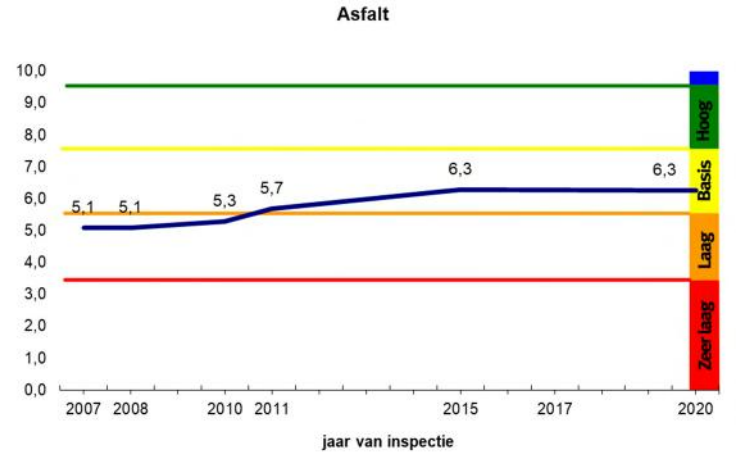
Eén keer in de twee jaar wordt een weginspectie uitgevoerd op het gehele wegenareaal. Op basis van de inspectiecijfers is een kwalitatief oordeel gegeven over de technische staat.

De geregistreerde schadebeelden en schadecijfers zijn omgerekend naar rapportcijfers. De rapportcijfers zijn bepaald voor asfalt- en elementenverharding. Verder is er ook onderscheid gemaakt in de verschillende structuurelementen die de gemeente Staphorst hanteert. Om inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de kwaliteit zijn de rapportcijfers volgend uit de nieuwste weginspectie toegevoegd aan de rapportcijfers uit eerdere weginspecties uit de afgelopen jaren. In de volgende figuren staat de kwaliteitsontwikkeling van het totaal areaal tezamen en een kwaliteitsontwikkeling waarbij onderscheid is gemaakt tussen de asfalt- en elementenverharding.

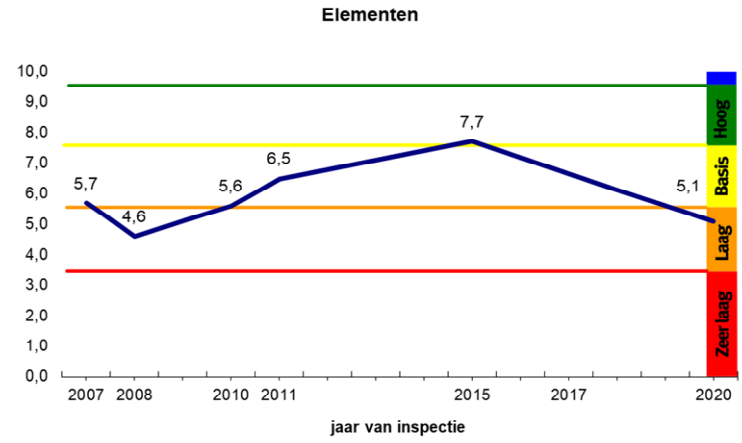
Daarnaast zijn kwaliteitsontwikkelingen gemaakt voor de verschillende structuurelementen en is er onderscheid gemaakt naar verhardingstype (asfalt en elementen).
Deze kwaliteitsontwikkelingen zijn in bijlage 2 opgenomen.



Figuur 3-1: Kwaliteitsontwikkeling vanaf 2007 t/m 2020 voor het gehele areaal



Figuur 3-2: Kwaliteitsontwikkeling vanaf 2007 t/m 2020 voor asfaltverharding



Figuur 3-3: Kwaliteitsontwikkeling vanaf 2007 t/m 2020 voor elementenverharding

3.1.4 Huidige kwaliteit wegen in detail

Onderstaand figuur toont de huidige kwaliteit per verhardingstype per structuurelement. Het gemiddeld cijfer van het areaal komt op 5,6 en scoort hiermee in kwaliteitsniveau ‘Basis’. De 'wegen zonder onderhoud' vallen op door de lage kwaliteit. Als deze wegen worden uitgesloten komt de gemiddelde totaal kwaliteit uit op een 5,8.

	Bedrijventerrein	Begraafplaatsen	Buitengebied	Dorpskernen	Hoofdstructuur BIKO	Hoofdstructuur BUKO	Sportparken/parken	Wegen zonder onderhoud	Woongebieden	**Totaal**
Asfalt	9,4	*	6,1	*	7,9	7,0	*	2,1	5,2	6,3
Elementen	8,2	4,3	3,6	5,3	7,4	4,7	7,9	2,2	5,1	5,1
Totaal	8,5	4,2	5,3	5,3	7,6	6,9	6,2	2,1	5,2	5,6

Tabel 3-3: Kwaliteitscijfers per verhardingstype en structuurelement
* Areaal kleiner dan 1.500 m² wat niet resulteert in een representatief beeld.

3.1.5 Analyse kwalitatieve gegevens wegen

Bovenstaande figuren geven een goed inzicht in de huidige kwaliteit en het kwaliteitsverloop over de afgelopen periode. De volgende zaken vallen op:

1. De kwaliteit van het totale areaal is gedaald, dit is grotendeels te herleiden naar de daling in kwaliteit van de elementenverharding.
2. De kwaliteit van de verharding in de woongebieden is achteruit gegaan, voor zowel de asfalt- als elementenverharding.
3. De kwaliteit van de verharding in het structuurelement “wegen zonder onderhoud” is verder gedaald. Dit ligt in lijn met de verwachting.

Door de warme en droge zomers van de afgelopen jaren is er in het veengebied schade aan wegen en duikers door bodemdaling ontstaan. Er is geconstateerd dat de wegen gaan scheuren en verzakken waardoor reparaties uitgevoerd moeten worden om de wegen weer veilig en begaanbaar te houden. Ook zijn er meerdere keren duikers verzakt door inklinking van het veenpakket dat onder de duiker aanwezig is. Hierdoor raken de duikers lek met als gevolg dat er gaten ontstaan in het wegdek.

De kwaliteit die is vastgesteld vanuit de meest recente inspectie wordt gespiegeld aan de ambities zoals gesteld in het Beleidsplan 2017 - 2020. Dit is samengevat in onderstaande tabel.

	Bedrijventerreinen	Begraafplaats	Buitengebied	Dorpskernen	Hoofdstructuur BIKO	Hoofdstructuur BUKO	Sportparken/parken	Woongebieden	Wegen zonder onderhoud
Ambitie	**B**	**H**	**L**	**H**	**B**	**B**	**H**	**B**	**ZL**
Behaald	**H**	**L**	**L**	**L**	**H**	**B**	**B**	**L**	**ZL**
Vergelijking	te hoog	te laag	ok	te laag	te hoog	ok	te laag	te laag	ok

Tabel 3-4: Kwaliteitsambitie versus behaald kwaliteitsniveau

Uit de bovenstaande tabel komt naar voren dat de uitgesproken ambitie niet geheel is gehaald. De begraafplaatsen, dorpskernen, sportparken/parken en woongebieden scoren lager dan de gestelde ambitie. Uit de inspectiecijfers blijkt dat de lage cijfers in deze gebieden voornamelijk te wijden zijn aan oneffenheden in de verharding. De bedrijventerreinen en de hoofdstructuur BIKO scoren hoger dan de gestelde ambitie.

3.2 Bermen: terugblik afgelopen beleidsperiode

Het beleid en beheer van bermen is tot dit moment geborgd in het *Bermen- en slotenplan 2018-2021*[1]. Maar ook het Bomenbeleidsplan, Groenbeleidsplan en Groenbeheerplan gaan in op het beheer van bermen.

3.2.1 Huidige ambitie en kwaliteit bermen

In het *Groenbeleidsplan 2019-2030* is de ambitie voor het gehele areaal bermen vastgesteld op kwaliteitsniveau Laag. In het *Groenbeheerplan 2020-2024* is deze ambitie genuanceerd en per structuurelement verder uitgewerkt. Voor het buitengebied blijft een kwaliteitsniveau Laag het uitgangspunt. Een differentiatie van kwaliteit binnen de grastypen is mogelijk.

In praktijk voert de eigen dienst van de gemeente Staphorst het bermonderhoud buiten de bebouwde kom uit volgens een vast maairegime op basis van frequenties. De kwaliteit wordt bewaakt door regelmatig ter plaatse te kijken en daar waar nodig bij te sturen.

[1] Met de vaststelling van dit nieuwe Beleidsplan zal het onderdeel bermen uit het *Bermen- en slotenplan 2018-2021* komen te vervallen.

3.2.2 Huidige beheerstrategie en onderhoud bermen

De bermen in het buitengebied worden door de gemeente regelmatig gemaaid. Het maaien en afvoeren wordt machinaal uitgevoerd.
De traditionele bermen langs verharde wegen worden gemaaid van begin voorjaar tot najaar. In de 1e maaironde wordt de eerste anderhalve meter van de berm gemaaid om de verkeersveiligheid te vergroten. In de 2e maaironde wordt er ook langs alle fietspaden gemaaid. In de 3e maaironde wordt de volledige berm gemaaid. De bermen langs onverharde wegen worden één keer per jaar gemaaid.

De ruige en schrale bermen worden ook éénmaal per jaar gemaaid, maar kennen een andere maaiperiode. Bermen die in onderhoud zijn bij het waterschap worden twee keer per jaar volledig gemaaid voor aanvang van de schouwronden.

Bij wegkruisingen worden de uitzichthoeken maandelijks gemaaid. Het bijmaaien rondom obstakels zoals bomen en verkeersborden gebeurt twee tot drie keer per jaar. Ook zijn er plekken waar de gemeente extra maait:

- Ten behoeve van oversteekplaatsen voor dieren;
- Op locaties waar onderlinge afspraken zijn gemaakt met agrariërs;
- Op drukbezochte visstekken.

Onder deze omstandigheden wordt er maatwerk geleverd en op sommige plekken vaker gemaaid, op plekken van bijzondere plantensoorten juist minder intensief of bewust later. De beheerstrategie ziet er op hoofdlijnen als volgt uit:

Bermtypen*	Maairegime	Maaiperiode	Maaimethode
Traditionele berm (verhard)	2 á 3x per jaar	Voorjaar Zomer Najaar	1e ronde: 1.5 meterstrook 2e ronde: ook langs fietspaden 3e ronde: hele berm
Traditionele berm (onverhard)	1x per jaar	Najaar	Hele berm
Ruige berm (ruw gras)	1x per jaar	Winter	Hele berm
Schrale berm	1x per jaar	Na de bloei	Hele berm

Tabel 3-5: Beheerstrategie maaien van bermen
*Gazon is niet meegenomen in de beheerstrategie. Dit bermtype ligt op veel plekken op de grens van de bebouwde kom en wordt als onderdeel van het gras binnen de bebouwde kom gemaaid.

3.2.3 Pilot bloemrijke bermen

In 2018 zijn een aantal wegbermen ingezaaid met bloemrijke mengsels om het voortbestaan van bijen te ondersteunen. De bijen zijn voor bestuiving van gewassen erg belangrijk, maar de populatie neemt af. In een aantal gevallen is het inzaaien gecombineerd met het verbeteren van de zandwegen. De volgende wegen zijn opgenomen in de pilot: Molenhoeksweg, Garsteweg,

Kleine Hoogenweg, Bomertsweg, Kruumteweg, Wesselsland, Hooistukkenweg, Kanaaldijk, Lankhorsterweg en een deel van de Rijksparallelweg.
Op basis van de eerste inzichten is het op veel plekken niet gelukt om de traditionele bermen te ontwikkelen tot bloemrijke bermen. Mede door beperkt vooronderzoek, wisselende bodemomstandigheden, het gebruik van verkeerde bloemenmengsels en/of verkeerd beheer is het gewenste effect grotendeels uitgebleven. Verder zijn de bermen gedeeltelijk weggeploegd, afgemaaid of platgereden door agrarische activiteiten. De kennis en ervaringen die in de praktijk zijn opgedaan worden meegenomen bij nieuwe initiatieven.

3.2.4 Huidige beheerbudget bermen

Op de exploitatiebegroting is jaarlijks een bedrag beschikbaar voor het onderhoud aan *bermen, greppels en sloten*. In 2022 bedraagt dit € 141.863. Het beschikbare budget wordt grotendeels ingezet voor het verwerken van het afgevoerde maaisel en ondersteunende diensten van derden voor berm en slootbeheer. Voor het maaien van bermen zijn daarnaast de personele kosten en ingezette middelen beschikbaar voor de eigen dienst.

De afgelopen jaren is er vanuit boombeheer budget besteed aan preventieve maatregelen ter voorkoming van overlast door de eikenprocessierups. De blik hierbij is ook gericht op de inzet van bermen.

4 Wat moeten we?

Beheerders van de openbare ruimte zijn gebonden aan wetgeving en een aantal (landelijke) regels en richtlijnen. Daarnaast zijn er ook in de gemeente Staphorst zelf beleids- en beheerstukken vastgesteld, die een raakvlak hebben met het beheer van wegen en bermen.

4.1 Wettelijk / juridisch kader

Een groot aantal wettelijke en juridische kaders gaat geheel of gedeeltelijk op in de nieuwe Omgevingswet. De Omgevingswet bundelt wetten en regelingen over onder meer infrastructuur, milieu, natuur en water. Met de Omgevingswet wordt het wettelijk kader vereenvoudigd.
Er zijn minder regels en er is meer ruimte voor initiatieven. De doelen van de wet zijn gesteld met het oog op duurzame ontwikkeling, leefbaarheid en het beschermen en verbeteren van het milieu. De datum voor inwerkingtreding is voorlopig 1 juli 2022. Tot die tijd blijven ondergenoemde wetten en richtlijnen gelden.

4.1.1 Wegenwet

Vanuit de Wegenwet is de zorgplicht voor de wegen neergelegd bij de wegbeheerder. De wegbeheerder is verplicht invulling te geven aan deze zorgplicht. De wegen moeten voldoende van kwaliteit zijn om de noodzakelijke functie te kunnen vervullen. Als voldoende kan worden aangetoond dat de wegbeheerder niet voldoet aan de zorgplicht kan hij aansprakelijk worden gesteld voor eventuele gevolgschade.
Middels dit Wegenbeleidsplan geeft de gemeente een opzet voor de invulling van de zorgplicht. Voor verdere invulling is een consistente uitvoering van groot belang. In verschillende CROW publicaties is aangegeven hoe de wegbeheerder goede invulling kan geven aan zijn zorgplicht. Verschillende landelijke normen en regels zijn hierin vastgelegd. Deze normen worden in het wegenbeheerpakket geborgd en gebruikt als uitgangspunt voor het wegbeheer.

4.1.2 Gemeentewet

De Gemeentewet geeft een verplichting voor verkeers- en sociale veiligheid. Deze wet geldt breder dan alleen voor wegen. De gehele openbare ruimte draagt bij aan een sociaal en verkeersveilig klimaat. Wegen is slechts een gedeelte hiervan. Om invulling te geven aan de eisen vanuit deze wet is afstemming met andere (beheer)plannen van belang.

4.1.3 Wet Natuurbescherming

In de Wet natuurbescherming staan regels voor de bescherming van natuurgebieden en soorten. De wet moet ervoor zorgen dat de verschillende dieren en planten in de natuur blijven bestaan. Ook kwetsbare soorten mogen niet verdwijnen. De Wet natuurbescherming voorziet in:

- regels over de omgang met de natuur (zorgplicht);
- maatregelen om de natuur te beschermen;
- regels over de omgang met niet-inheemse dieren en planten;
- regels en maatregelen voor specifieke onderwerpen zoals de jacht, bomenkap en de bestrijding van schadelijke dieren.

In deze wet zijn ook een aantal artikelen opgenomen die betrekking hebben op invasieve exoten. Nederland heeft alle relevante onderdelen uit de EU-exotenverordening en de Unielijst hierin verwerkt. De gemeente wordt geacht bekend te zijn met deze voorwaarden, inzake de algemeen geldende zorgplicht en de eisen die aan de werkzaamheden worden gesteld.

Gedragscode soortenbescherming voor gemeenten
Voor een aantal vaak voorkomende en voorspelbare werkzaamheden, waaronder het groenonderhoud binnen een gemeente, geldt een vrijstelling. De vrijstelling, de voorwaarden van de vrijstelling en de maatregelen die schade aan beschermde planten en dieren moet voorkomen of beperken bij het uitvoeren van de activiteiten, zijn opgenomen in een gedragscode soortenbescherming voor gemeenten 2020-2024. Deze gedragscode heeft de aandacht van de gemeente Staphorst in het dagelijks werk.

4.1.4 Besluit Begroting en Verantwoording 2017

In 2017 is het Besluit Begroting en Verantwoording (BBV) geactualiseerd. Deze wijziging is van invloed op wegenbeheer en vervanging. De BBV schrijft nu voor dat:

1. Investeringen met een maatschappelijk nut dienen, evenals investeringen met een economisch nut, te worden geactiveerd en over de verwachte levensduur te worden afgeschreven. Dit geldt ook voor de vervanging van wegen.
2. Groot onderhoud kan op 2 manieren worden verwerkt:

a) kosten in jaar van uitvoering t.l.v. de exploitatie (jaarlijks ramen in de begroting);
b) kosten in jaar van uitvoering t.l.v. de onderhoudsvoorziening. Hierbij is ter onderbouwing een actueel beheerplan verplicht.



Figuur 4-1: Samenvatting van lasten onderhoud en kapitaalgoederen vanuit de BBV

4.1.5 Provincie Overijssel

De provincie Overijssel heeft een controlerende rol. Ze toetst of het onderhoudsbudget wegen aansluit bij het vastgestelde kwaliteitsniveau. De provincie spreekt zich niet uit over het te hanteren kwaliteitsniveau. De gemeente mag dit zelf bepalen. Wel is de provincie van mening dat wegen structureel moeten worden onderhouden om kapitaalvernietiging te voorkomen. Ook moet achterstallig onderhoud worden vermeden. De provincie toetst regelmatig of de gemeente aan deze eisen voldoet.

4.2 Algemene gemeentelijke kaders in Staphorst

4.2.1 Coalitieakkoord

Het coalitieakkoord gaat niet uitgebreid in op het beheer van wegen en groen/bermen als zelfstandig onderwerp. Wegen en bermen spelen echter wel een rol om de ambities uit de diverse programma's in het akkoord te kunnen bereiken. In het bijzonder noemen we onderstaande ambities:

•	Verbeteren verkeersveiligheid	Programma 2: Verkeer en vervoer Programma 3: Economie en ondernemen
•	Ruim baan voor fietsers in Staphorst	Programma 2: Verkeer en vervoer
•	Behoefte onderzoek extra openbaar vervoer *Bijvoorbeeld de wijk- of buurtbus*	Programma 2: Verkeer en vervoer
•	Ontwikkelen en verbeteren vestigingsklimaat bedrijventerreinen	Programma 3: Economie en ondernemen
•	Bewegen in de openbare ruimte *Wij hebben aandacht voor de veiligheid van wegen die gebruikt worden om te sporten en te bewegen*	Programma 5: Sport, cultuur, recreatie en toerisme
•	Doorontwikkeling Staphorst tot een unieke gemeente om te kunnen verblijven en recreëren	Programma 5: Sport, cultuur, recreatie en toerisme
•	Goede toegankelijke natuurgebieden *bijvoorbeeld door wandel- en fietspaden*	Programma 5: Sport, cultuur, recreatie en toerisme
•	Verbeteren fysieke toegankelijkheid van voorzieningen voor ouderen	Programma 6: Sociaal domein
•	Een goede infrastructuur die uitnodigt tot bewegen voor jong en oud	Programma 7: Gezondheid en milieu
•	Staphorst Energieneutraal in 2050 *We richten ons op goede plannen om zo verantwoord groene energie op te wekken, maar zeker zo belangrijk minder energie te gebruiken. Ook de gemeente zal hierin het goede voorbeeld moeten geven*	Programma 7: Gezondheid en milieu

Tabel 4-1: Ambities uit coalitieakkoord in relatie tot wegen en groen/bermen

Deze ambities hebben als gevolg dat de opbouw van het beheerareaal verandert of vragen om andere beheermaatregelen door veranderend gebruik van het areaal. Denk aan de belasting op wegen en daarmee ook de degradatiesnelheid, die toeneemt.

4.2.2 Beleidskaders burgerparticipatie / burgerkracht

De relatie tussen burger en overheid is aan het veranderen. Die verandering wordt algemeen verwoord door het woord *participatiesamenleving* dat in 2013 zijn intrede deed. Dit staat voor een fundamentele wijziging in onze samenleving, waarbij de rol van de overheid verschuift naar 'zorgen dat' in plaats van 'zorgen voor'. De kracht van onze lokale samenleving wordt daarbij (nog) beter benut. Deze wijziging wordt door de gemeente Staphorst positief opgevat. In het ontwerpbeleidsplan Burgerkracht is verwoord welk beleid de gemeente daarbij wil voeren.

Om een betrouwbare partner te zijn dient de gemeente bij elk nieuw beleidstraject gemotiveerd een keuze te maken ten aanzien van burgerparticipatie. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de mate van participatie, het momentum van participatie en de partijen van participatie *(uit Nota Burgerkracht gemeente Staphorst 2015-2016)*.

Het uitvoeren van het beleid en onderhoud aan wegen en bermen vergt specifieke technische kennis en materieel/materiaal. Een goede communicatie met inwoners is van groot belang, het gaat hierbij met name over het informeren. Hogere treden op de participatieladder zijn vaak lastig te bereiken. De komende beleidsperiode zal bij het uitvoeren van kleinschalig onderhoud wegen en onderhoud aan bermen wel goed gekeken worden naar nieuwe mogelijkheden voor burgerparticipatie.

4.3 Gemeentelijke kaders in de openbare ruimte

4.3.1 Beleidskaders wegen

De reeds gemaakte beleidsafspraken voor wegen worden hier kort toegelicht.

Bermverharding
De gemeente Staphorst heeft een groot deel van de wegbermen voorzien van bermverharding. Bermverharding zorgt voor een veiligere situatie op de weg en behoud van de wegconstructie. Het beleid rond bermverharding in de gemeente Staphorst is dat afhankelijk van de situatie een keuze moet worden gemaakt voor het type bermverharding. Voor de aanleg en het onderhoud van bermverharding heeft de gemeente Staphorst jaarlijks € 60.000 in een eigen budget beschikbaar.

Karakteristieke klinkerwegen
Staphorst staat vooral bekend om de boerderijen met rieten daken, maar ook (oude) klinkerwegen bepalen het aanzicht van de gemeente. In het Wegbeheerplan 2004-2008 is beleid bepaald t.a.v. 'karakteristieke klinkerwegen'. In 2004 is een aantal wegen aangewezen als 'karakteristieke klinkerweg', waarbij is aangegeven dat deze wegen behouden moeten blijven.

Uitgangspunt bij het bepalen van de wegen die in aanmerking komen als 'karakteristieke' klinkerwegen zijn de Gemeenteweg en de Oude Rijksweg en de wegen die zich binnen 250 meter hiervandaan bevinden. Bij deze wegen dient de klinkerverharding in stand te worden gehouden. In bijlage 3 is een geactualiseerde kaart opgenomen van de karakteristieke klinkerwegen.

In de 'Notitie Herstraten Oude Klinkerwegen' (d.d. 09/12/2013) is het onderhoud van deze wegen verder uitgewerkt. Afhankelijk van de toestand kan gekozen worden voor herstraten of inruilen van de bestaande klinkers door gelijkwaardige bestrating.

Gladheidsbestrijdingsplan
In het Gladheidbestrijdingsplan staat hoe de gemeente er voor zorgt dat bij gladheid de wegen zo veilig mogelijk zijn voor weggebruikers. Ook dit valt onder de wettelijke zorgplicht van de wegbeheerder. De strooiroutes zijn op kaart vastgelegd en op de gemeentelijke website te raadplegen.

Klein onderhoud
Met klein onderhoud wordt een apart budget bedoeld om kleine reparaties aan het areaal uit te voeren. Deze reparaties komen vaak voort uit klachten en meldingen. Het betreft vaak kleine schades in de vorm van losliggende tegels en/of gaten in het asfalt. De bedragen die gemoeid gaan met klein onderhoud zijn apart benoemd in de begroting en komen ten laste van de gemeentelijke exploitatie.

Wegen zonder onderhoud
Er is een aantal wegen binnen de gemeente Staphorst waaraan bewust geen onderhoud wordt gepleegd. Het gaat om wegvakken die alleen agrarische percelen ontsluiten en waarvan slechts sporadisch gebruik wordt gemaakt (met name door agrarische voertuigen). Langs deze wegen bevinden zich, op enkele locaties na, geen woningen of bedrijven. Volgens de wegenwet is de gemeente wel verplicht ook deze wegen op een verantwoorde en veilige manier te onderhouden. Het niet onderhouden brengt dus bepaalde risico's met zich mee. Zo kan de veiligheid in het geding komen wat kan leiden tot schadeclaims.

Het ambtelijk voorstel is om deze wegen stapsgewijs uit te faseren. De kosten worden gedekt uit de opbrengsten van vrijkomende materialen en door tegen geringe kosten een andere wegconstructie aan te brengen. In bijlage 4 is een kaart opgenomen van de structuurelementen waarin ook te zien is welke ‘wegen zonder onderhoud’ zijn.

4.3.2 Beleidskaders groen

Bermen zijn onderdeel van het openbaar groen en vervullen deels dezelfde functies.
Specifieke kaders en richtlijnen die invloed hebben op het openbaar groen en bermen zijn vastgelegd in verschillende gemeentelijke plannen.
Het Bermen en slotenplan 2018-2021 komt na vaststelling van dit nieuwe Beleidsplan wegen en bermen te vervallen. Voor het onderdeel sloten moet een aparte uitwerking worden gemaakt.

Groenbeleidsplan 2019-2030
Het Groenbeleidsplan heeft betrekking op het openbaar groen binnen de bebouwde kom.
Dit plan heeft geen directe raakvlakken met de bermen in het buitengebied, maar is wel belangrijk als drager van de totale groenstructuur.
De gemeente Staphorst ziet het openbaar groen als een basisvoorziening waarin waarden als gezondheid, welzijn, ontmoeting en klimaatadaptatie letterlijk de ruimte krijgen. Met dit Groenbeleidsplan geeft de gemeente richting aan de ontwikkeling en het onderhoud van het groen in en nabij de dorpen. Hierbij heeft het aandacht voor de volgende aspecten:

- Het groen is herkenbaar, robuust en duurzaam;
- Het groen benadrukt de kenmerken van de verschillende woonkernen en landschapstypen;
- Het groen biedt inwoners een gezond en plezierig woon-, leef- en werkklimaat;
- Het groen biedt gelegenheid voor activiteiten zoals sporten, bewegen en ontmoeten;
- Het groen biedt ruimte voor waterberging, klimaatdemping, natuurontwikkeling en natuurbeleving;

- Het groen sluit logisch aan op particuliere eigendommen en andere onderdelen en structuren in de openbare ruimte.

Zoals het Groenbeleidsplan beschrijft zijn in het Groenbeheerplan 2020-2024 afspraken gemaakt over de kwaliteit van het openbaar groen binnen de bebouwde kom.

Landschapsplan Staphorst 2011
Het buitengebied van Staphorst heeft bijzondere landschappelijke, cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten. De bermen vormen daarin een bescheiden maar sierlijke en waardevolle groene verbinding langs de wegen.

Het Landschapsplan bevat een visie over het Staphorster landschap en wordt gebruikt als kader voor afstemming van verschillende functies en ruimtelijke ingrepen. De gemeente Staphorst richt zich hierbij op drie kernpunten:

1. Het behouden en versterken van de zeven verschillen landschapstypen;
2. Het actief ontwikkelen van een landschappelijk raamwerk;
3. Het behouden en versterken van de beeldkwaliteit.

Op hoofdlijnen gaat het erom dat de karakteristiek van het landschap moet worden behouden. Dit kan onder meer door ervoor te zorgen dat landschapsstructuren worden benut bij ruimtelijke ontwikkelingen. Bijvoorbeeld door dorpsranden die passen in het landschap en door realisatie van gebiedseigen landschapselementen. Ook het beheer van bestaande landschapselementen is van belang voor behoud van de verschillende landschapstypen.

Het Landschapsplan is leidend voor de (her)inrichting en het beheer van het gemeentelijke groen buiten de bebouwde kom. Binnen de bebouwde kom is het plan een inspiratiebron voor de inrichting van nieuwe woon- en werkgebieden en de overgangen (tussen groenstructuren) in bebouwd en landelijk gebied. De inhoud van het Groenbeleidsplan sluit hierop aan.

Bomenbeleidsplan 2016-2030
Het Bomenbeleidsplan bevat een visie op de gemeentelijke bomen. De visie is dat voldoende, kwalitatief goede bomen bijdragen aan een aantrekkelijke leefomgeving voor de burger en de flora en fauna. Uitgangspunt voor de instandhouding van het bomenbestand is dat het aantal te planten bomen wordt afgestemd op de beschikbare onder- en bovengrondse groeiruimte. De afstemming met andere disciplines en belanghebbenden is hierin van groot belang.

In het verleden zijn veel bomen aangeplant met een korte onderlinge afstand om een volle boomstructuur te creëren. De praktijk toont echter aan dat dit ook nadelen heeft.
Zo ontstaat er meer dood hout door lichtgebrek en is het maaien van bermen en bijmaaien intensiever. Daarom wordt er in sommige situaties overwogen om de boomstructuren te dunnen voor gezonde bomen en efficiënt maaien. Hierbij wordt gestreefd naar een onderlinge plantafstand waarbinnen bomen kunnen uitgroeien tot een volwassen exemplaar, zonder dat bomen elkaar beconcurreren. De soortkeuze en beschikbare (berm)ruimte zijn sterk bepalend voor het succes van een individuele boom of rij bomen. Bij nieuwe aanplant worden indien noodzakelijk direct grotere plantafstanden aangehouden.

4.3.3 Beleidskaders riolering

Riolering, kolken en aansluitleidingen liggen in en onder de weg. Werkzaamheden aan de één beïnvloeden de ander. Het huidige Rioleringsplan van de gemeente Staphorst is vastgesteld voor de periode 2016-2020, bewust dezelfde planperiode als voor het Wegenbeleidsplan. In het huidige Rioleringsplan wordt de volgende ambitie uitgesproken:

“Daar waar in de komende jaren nieuwbouw, groot onderhoud of herinrichting plaatsvindt wordt waar mogelijk hemelwater afgekoppeld van de gemengde rioolstelsels, bijvoorbeeld door de opvang van water in het groen, het toepassen van waterpasseerbare verharding, infiltratieriolen of de aanleg van een apart hemelwaterriool met afvoer naar het oppervlaktewater.”

Bij alle projecten of maatregelen wordt integraal gekeken en afgewogen. Hiermee wordt getracht een zo effectief en efficiënt mogelijke invulling te geven aan de projecten in de openbare ruimte.

4.3.4 Beleidskaders openbare verlichting en verkeerstekens

De gemeente Staphorst heeft een Beleidsplan ‘Licht in de Openbare Ruimte’. In dit Beleidsplan staat hoe de gemeente om gaat met verlichting. De visie in het Beleidsplan is:
“Donker waar mogelijk, licht waar nodig”.
Wanneer zich ruimtelijke ontwikkelingen voordoen of sprake is van het vervangen van openbare verlichting in de openbare ruimte, weegt de gemeente eerst af of het mogelijk is om op een andere manier de weg veilig te maken.

Het plaatsen van verlichting in de openbare ruimte dient drie doelen, namelijk:

- Verkeersveiligheid;
- Sociale veiligheid;
- Kwaliteit van de leefomgeving inclusief de sfeer.

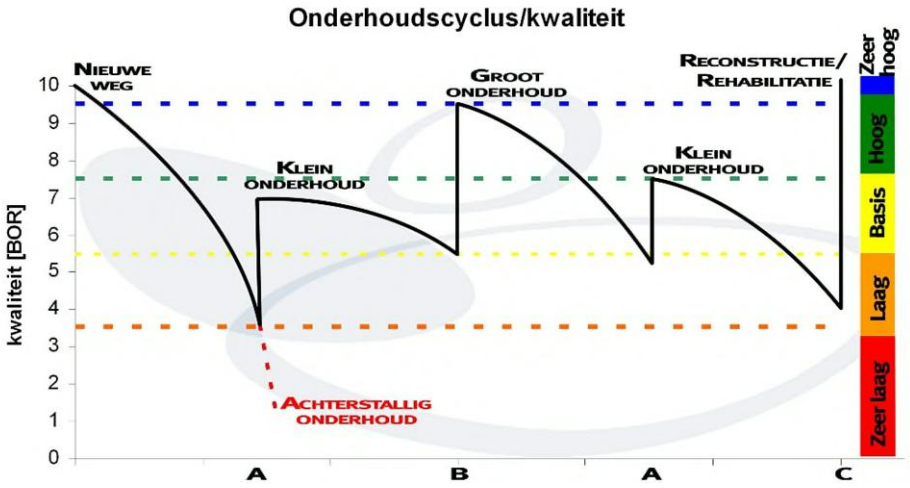
De ambitie van de gemeente Staphorst is geen verdere toename van de totale lichtuitstoot.

5 Wat willen we?

Dit hoofdstuk gaat in op de beheerstrategie die de gemeente Staphorst de komende beheerperiode voor ogen heeft. Voor zowel wegen als bermen zijn op basis van de leidende kaders en doelen een aantal scenario's uitgewerkt op structuurelementniveau. Per scenario zijn vervolgens de te verwachten beheerkosten doorgerekend op basis van de kengetallen uit de GBIkennisbank (versie 6.3.8) van Antea Group. De uitgangspunten die zijn gebruikt voor de doorrekening van de scenario's voor wegen is toegevoegd aan bijlage 5.

5.1 Beheerstrategie en -scenario's wegen

Door het gebruik van de weg degradeert deze in kwaliteit gedurende de levensduur. De mate van degradatie is afhankelijk van verschillende factoren, zoals het materiaal en de belasting van de weg. Onderhoud aan de weg geeft een impuls aan de kwaliteit van de weg. Dit is geschematiseerd in onderstaand figuur. Het moment waarop het onderhoud plaatsvindt en de keuze van welke maatregelen nodig zijn, is de uitdaging van de wegbeheerder.



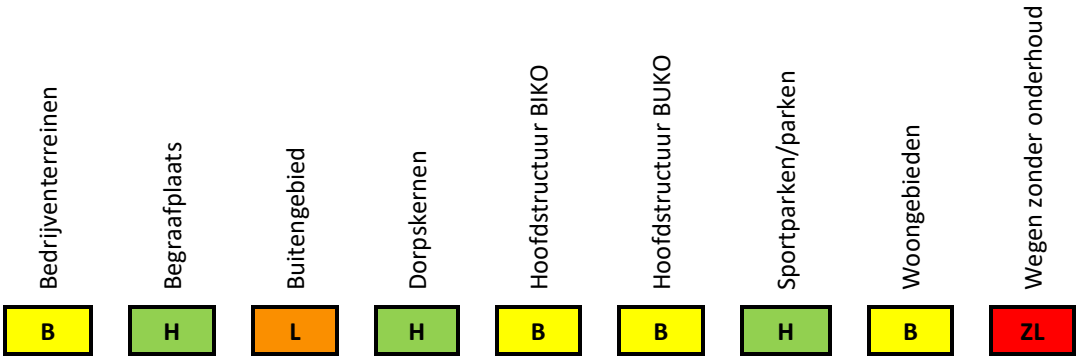
Figuur 5-1: Schematische voorstelling van verloop in wegkwaliteit

In dit plan wordt gewerkt met het kwaliteitsgericht beheren. Deze methode is geschikt om te komen tot goede kwaliteitsafspraken per gebied (structuurelementen) die zowel door het bestuur als de beheerder worden gedragen. De vijf kwaliteitsniveaus die worden herkend, kennen verschillende benamingen. In deze rapportage wordt gebruikt gemaakt van de Antea Group benamingen: zeer hoog, hoog, basis, laag en zeer laag.

In deze paragraaf wordt ingegaan op de kosten die voortvloeien uit het 'Groot onderhoud' voor de periode 2022-2026. Hiervoor zijn scenario's opgezet die zijn doorgerekend. Voor de scenario's wordt per structuurelement een keuze gemaakt voor een bepaald kwaliteitsniveau. Deze kwaliteitsniveaus zijn vastgelegd in de kwaliteitsmeetlat verhardingen, die is toegevoegd in bijlage 1. De keuze voor een kwaliteitsniveau is van invloed op het benodigde bruto cyclisch budget.

5.1.1 Wegen scenario 1: Voorkeursscenario/ambtelijk voorstel

Het voorkeursscenario houdt rekening met doelmatigheid, veiligheid en op bijzondere gebieden een plus. Dit scenario is het ambtelijk voorstel.



Tabel 5-1: Kwaliteitsniveaus per structuurelement op basis van voorkeursscenario

De bruto kosten, exclusief klein onderhoud zijn voor dit scenario: € 1.204.000 per jaar. Dit is gemiddeld € 0,55 per vierkante meter per jaar.

Het areaal onderhouden op dit niveau heeft pluspunten en minpunten. De pluspunten zijn:

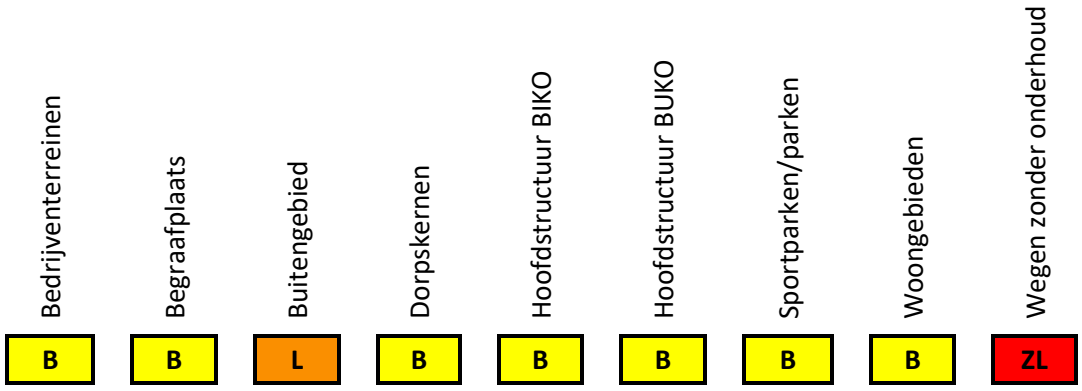
- Een groot deel van areaal voldoet aan de landelijke normen (CROW/Basis);
- Het risico wordt genomen waar het past (relatief rustige buitengebied);
- Er is een laag risico op aansprakelijkheid;
- In de Dorpskernen en op de Begraafplaatsen / (sport)parken is een hogere kwaliteit (circa 70.000 m^2);
- Er is weinig tot geen kapitaalvernietiging.

De minpunten het areaal onderhouden op dit niveau zijn:

- Er is een hoger risico op aansprakelijkheid op de wegen in het Buitengebied;
- Er is een grotere kans op kapitaalvernietiging op de wegen in het Buitengebied;
- De wegen zonder onderhoud worden totaal niet onderhouden, deze wegen kunnen niet normaal/veilig worden gebruikt.

5.1.2 Wegen scenario 2: Minimaal acceptabel

Het tweede scenario gaat in op het minimaal acceptabele onderhoudsniveau. Dit ziet er als volgt uit:



Tabel 5-2: Kwaliteitsniveaus per structuurelement op basis van minimaal acceptabel onderhoudsniveau

De bruto kosten, exclusief klein onderhoud zijn voor dit scenario: € 1.175.000 per jaar. Dit is gemiddeld € 0,53 per vierkante meter per jaar.

Het areaal onderhouden op dit niveau heeft pluspunten en minpunten. De pluspunten zijn:

- Een groot deel van areaal voldoet aan de landelijke normen (CROW/Basis);
- Het risico wordt genomen waar het past (relatief rustige buitengebied);
- Er is een laag risico op aansprakelijkheid;
- Er is weinig tot geen kapitaalvernietiging.

De minpunten het areaal onderhouden op dit niveau zijn:

- Er is een hoger risico op aansprakelijkheid op de wegen in het Buitengebied;
- Er is een grotere kans op kapitaalvernietiging op de wegen in het Buitengebied;
- De wegen zonder onderhoud worden totaal niet onderhouden, deze wegen kunnen niet normaal/veilig worden gebruikt.

De twee scenario's hebben een minimaal verschil in onderhoudsprijs. Dit komt doordat slechts een klein aandeel van het wegenareaal op een lagere kwaliteit wordt onderhouden. Het wegen areaal van de gemeente Staphorst ligt nu net onder dit scenario.

5.2 Beheerstrategie en -scenario's bermen

De bermen in Staphorst hebben veel verschillende functies. Bij het huidige bermbeheer staan de wegenbouwkundige en verkeerstechnische functie centraal. Dat betekent dat de bermen in een zodanige staat verkeren dat de verkeersveiligheid gewaarborgd blijft. De bermen geven stabiliteit aan het weglichaam en liggen lager dan de verharding zodat het regenwater goed kan weglopen. Steeds meer vervullen de bermen een landschappelijke en vooral ecologische functie.
Met een juiste inrichting en beheer kunnen bermen een waardevolle bijdrage leveren aan het vergroten van de biodiversiteit.

5.2.1 Visie en soorten bermtypen

De visie op het bermbeheer is enerzijds gericht op een correcte instandhouding van de bermen zodat deze hun functies goed kunnen vervullen en anderzijds op het verhogen van de natuurwaarden.

Na jaren van focus op praktische maatregelen en kostprijsbeheersing wil de gemeente Staphorst meer effectgerichte maatregelen nemen, om zo beter bij te kunnen dragen aan de biodiversiteit, klimaatadaptatie en belevingswaarde.
Op dit moment wordt het grootste deel van de bermen op een traditionele manier onderhouden. De gemeente wil daarom het ecologisch bermbeheer stapsgewijs uitbreiden. Door meer grasbermen om te vormen naar bloemrijke bermen en anders te beheren. De huidige werkwijze zal daarmee gedeeltelijk veranderen.

Om hierin een keuze te maken bevat dit Beleidsplan twee scenario's die zijn opgesteld. Daarnaast wordt de opsplitsing in bermtypen vereenvoudigt tot drie duidelijke herkenbare groepen, die zowel in functie als op basis van vegetatiesamenstelling zichtbaar van elkaar verschillen. Hierbij is er onderscheid gemaakt in de volgende bermtypen.

1. Traditionele berm
De traditionele bermen worden meerdere keren per jaar kort gemaaid en bevatten weinig verschillende plantensoorten. De bermen zijn verzorgd en representatief qua uitstraling.
De ecologische waarde van de grasvegetatie is over het algemeen laag. Het gras is goed begaanbaar en (verkeerstechnisch) functioneel.



2. Ruige berm

De ruige bermen worden één keer per jaar gemaaid en bevatten ruwe grassoorten die domineren. Kenmerkende soorten zijn de akkerdistel, grote brandnetel en fluitenkruid. Na de bloei zijn de ruige bermen niet meer attractief. De bermen kunnen hierdoor minder verzorgd lijken. De ecologische waarde van de grasvegetatie is beperkt.



3. Ecologische berm

De ecologische bermen worden één keer per jaar op vaste tijden gemaaid om de bermen bloemrijk te houden. In een ecologische berm groeien veel verschillende soorten grassen en bloemen. Door de soortenrijkdom is de bloeitijd van de berm relatief lang. Waardoor de biodiversiteit, overlevingskans van insecten en de belevingswaarde bij mensen worden vergroot. Het onderhoudsbeeld is aantrekkelijk en redelijk verzorgd.



5.2.2 Overige thema's bermbeheer

Het bermbeheer staat volop in de belangstelling en heeft een belangrijke invloed op de natuur, maar er zijn ook raakvlakken met andere thema's. De gemeente heeft immers bij het maaien rekening te houden met allerlei zaken, zoals met afval, invasieve exoten en ziekten of plagen. Zo kunnen bloemrijke bermen of aangepaste maaimomenten helpen bij bestrijding van de eikenprocessierups en wordt het vrijkomende bermmaaisel beschouwd als interessante grondstof. Om hier zo goed mogelijk mee om te gaan wordt er op meerdere vlakken samengewerkt. De maatregelen worden uitgewerkt en opgepakt in overleg met betrokkenen. Ook worden er innovaties bekeken om de milieuvriendelijkheid en duurzaamheid in het buitengebied te verhogen.

Invasieve exoten
Invasieve exoten vormen door hun aanwezigheid en snelle uitbreiding een bedreiging voor de inheemse vegetatie. In Staphorst gaat het op dit moment om de Japanse duizendknoop, Jacobskruiskruid en de Reuzenberenklauw. Veel invasieve exoten vallen onder de Wet Natuurbescherming waarvoor de provincie Overijssel het uitvoerend orgaan is.
De provincie schrijft een plan van aanpak waarin staat hoe het de verdere verspreiding en problemen van invasieve exoten wil voorkomen en verminderen.
De gemeente Staphorst denkt mee in dit plan van aanpak en treft maatregelen wanneer de verspreiding van ongewenste soorten risico's met zich meebrengt.

Eikenprocessierups
In het voorjaar en in de zomer hebben eikenbomen in Staphorst te maken met de eikenprocessierups. De brandharen van de eikenprocessierups kunnen klachten veroorzaken bij mens en dier. De gemeente Staphorst gebruikt meerdere methodes om de rupsen te bestrijden, onder andere door nesten weg te zuigen of preventief te spuiten. De samenstelling van de bermvegetatie speelt een belangrijke rol bij effectieve preventieve maatregelen. Deze zullen nader worden uitgewerkt in de notitie *Ziekten en Plagen*. Daar waar nodig zal het maaibeleid worden aangepast om de doelen uit deze notitie te bereiken.

Vrijkomend maaisel
Vanuit het oogpunt van een circulaire economie en de kleine kringloopgedachte gaat de organisatie actief op zoek naar andere manieren voor het verwerken van vrijkomend maaisel dan afvoeren en storten. De gemeente Staphorst ziet kansen om van afvalstoffen grondstoffen te maken die zijn in te zetten ten behoeve van bodemverbetering. Daarnaast kan dit ook uit kostenoogpunt een positief effect hebben. De ontwikkelingen hieromtrent worden met belangstelling gevolgd (bv. pilot Organisch (rest)materiaal als bodemverbeteraar (OMAB)).

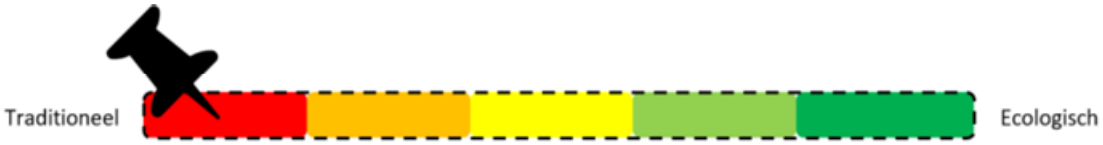
Participatie en communicatie
De communicatie over het ecologisch bermbeheer naar inwoners en betrokken partijen is essentieel voor succes. In Staphorst is de cultuur dat de bermen strak en netjes worden gemaaid. Ecologisch bermbeheer kan een ander beeld opleveren. Daarnaast is er vaak vrees voor ongedierte en insecten of de verwachting dat men door overwaaiende zaden onkruid in het eigen perceel krijgt.

Om dit te ondervangen is het van belang de essentie van ecologisch bermbeheer goed uit te leggen. In de communicatie worden de genomen maatregelen toegelicht zodat duidelijk is waarom bepaalde keuzes worden gemaakt. Hierdoor ontstaat meer begrip en wordt minder zelf maaien verwacht. De gemeente Staphorst wil open en transparant zijn over de verwachtingen. De resultaten van ecologisch bermbeheer zijn niet altijd meteen zichtbaar. Het is een proces op de lange termijn.
In samenwerking met partijen (bv. agrariërs, grondeigenaren, natuurvereniging) die graag willen meewerken worden er initiatieven georganiseerd om bermen en akkerranden in te zaaien en zo de lokale biodiversiteit te bevorderen.

5.2.3 Bermen scenario 1: Voortzetten huidige beheerstrategie bermen

In dit scenario wordt het huidige beheerregime de komende jaren voortgezet.
De traditionele bermen blijven domineren in het buitengebied en worden strak gemaaid.
De ecologische waarde van het gebied is beperkt.

Per maaibeurt wordt ruim 90% van het totale areaal op de traditionele manier onderhouden. De bermen worden twee of drie keer per jaar gemaaid en het maaisel wordt direct afgevoerd. Op minder dan 10% van het bermareaal is meer aandacht voor de biodiversiteit door anders of minder te maaien. De uitgangspunten binnen de beheerstrategie zoals beschreven is in paragraaf 3.2.2. zijn leidend. Met een schuifbalk is de positie van ecologisch bermbeheer aangegeven.



Tabel 5-3: Schuifbalk positie ecologisch bermbeheer scenario 1

Het areaal op deze manier onderhouden heeft pluspunten en minpunten. De pluspunten zijn:

- De wegenbouwkundige en verkeerstechnische functie van de bermen is geborgd;
- De bermen ogen verzorgd en hebben een nette uitstraling;
- De beheerstrategie zal geen veranderingen in beeld opleveren. Het is een kostenefficiënte manier van werken;
- De maatwerkafspraken die zijn gemaakt met omwonenden blijven van kracht en zijn bekend bij de buitendienst. Er is geen aanleiding om aanvullende acties te ondernemen.

De minpunten om het areaal op deze manier te onderhouden zijn:

- De ecologische functie en de bijdrage aan waarden voor natuur, landschap en recreatie zijn beperkt;
- Veel bermen zijn soortenarm en bevatten weinig wilde bloemen of kruiden;
- De bermvegetatie is eentonig en sluit beperkt aan bij het landschap;
- De bermen zijn onaantrekkelijk voor omwonenden en bezoekers;
- De bestrijdingskosten voor ziekten en plaagsoorten blijven onveranderd of nemen ten gevolge van het klimaat juist toe om de overlast beheersbaar te houden.

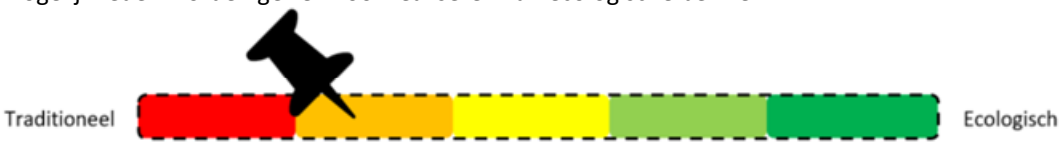
De onderhoudswerkzaamheden zijn binnen het huidige budget te realiseren. Er is geen verhoging van budget of personele inzet nodig. Het machinepark is uitgebreid genoeg om de bermen zelfstandig te onderhouden zonder daarvoor extra maaimachines aan te hoeven schaffen of in te huren. De gemeente blijft al het werk in de komende jaren op dezelfde manier uitvoeren.

5.2.4 Bermen scenario 2: Vergroten ecologisch beheer

Het tweede scenario richt zich op het versterken van de ecologische functie van bermen en het verhogen van de waarden voor natuur, landschap en recreatie.
De ecologische waarde en belevingswaarde van het gebied nemen hierdoor toe.

Van de traditionele bermen wordt een deel aan het ecologisch bermareaal toegevoegd.
De traditionele bermen worden op locaties die hiervoor geschikt zijn omgevormd naar ecologische bermen met een aangepast maairegime. Deze locaties zijn in een werksessie met de beleidsmedewerkers en civieltechnische medewerkers van de gemeente bepaald. Hierbij is heel bewust de keuze gemaakt om niet overal ecologisch bermbeheer toe te passen. Alleen in bermen waar het halen van het einddoel reëel is.

Met een schuifbalk is de positie van ecologisch bermbeheer aangegeven. De komende jaren zal dit in Staphorst steeds vaker te zien zijn. Bijlage 6 bevat een kansenkaart met locaties waar mogelijkheden worden gezien voor realiseren van ecologische bermen.



Tabel 5-4: Schuifbalk positie ecologisch bermbeheer scenario 2

Het areaal op deze manier onderhouden heeft pluspunten en minpunten. De pluspunten zijn:

- De beheerstrategie levert een positieve bijdrage aan het versterken van de biodiversiteit en de beleving ervan;
- De wegenbouwkundige en verkeerstechnische functie van de bermen blijft geborgd;
- De beheerstrategie is goedkoper omdat er minder gemaaid hoeft te worden;
- Meer bermen hebben een afwisselende vegetatie en borgen bloeiende soorten die aansluiten bij het omliggende landschap;
- De bermvegetaties zijn aantrekkelijk voor kleine dieren en insecten;
- De ecologische bermen leveren een positieve bijdrage in de strijd tegen de eikenprocessierups.

De minpunten om het areaal op deze manier te onderhouden zijn:

- Het omvormen van grasbermen naar ecologische bermen vraagt om investeringen;
- Het verhogen van de biodiversiteit en belevingswaarde van bermen is een langdurig proces. Dit kan wel 5 tot 15 jaar duren;
- De omschakeling naar ecologisch bermbeheer behoeft veel uitleg en voorlichting voordat hiermee gestart kan worden;
- De bermen kunnen na de bloei tijdelijk als minder verzorgd worden ervaren;
- Onjuist beheer kan lang opgebouwde ecologische waarden in één keer vernietigen.

Dit scenario vraagt gedeeltelijk om een andere aanpak die is onder te verdelen in vijf stappen:

1. **Onderzoek**

De afgelopen periode is op basis van de bermbreedte en obstakelvrije zone in beeld gebracht welke delen van het areaal geschikt zijn voor ecologisch bermbeheer. Belangrijk is vooraf op te merken welke inzichten de pilotgebieden met bloemrijke bermen hebben opgeleverd. Daaruit blijkt dat het moeilijk is om de juiste soorten en het juiste beheer op een bepaalde grondslag te vinden. Daarom zal er voorafgaand aan het omvormen een inventarisatie op de potentiële

locaties worden uitgevoerd naar bodem, grondwater, vegetatie, landschapstype, fauna en gepaste zaadmengsels.

2. Omvormen

De omvorming van een traditionele berm naar een ecologisch berm verloopt in drie fasen: frezen, aanvullen en inzaaien. Bij het toepassen van zaadmengsels wordt goed gekeken naar de specifieke omstandigheden. Er worden (lokale) soorten ingezaaid die zich op termijn vanzelf zouden kunnen vestigen op de locatie.
Voordat er wordt omgevormd worden de bermen vrijgemaakt van takbegroeiing zoals bramen, wilgen, vogelkers of riet. Ook het waterschap wordt gevraagd om mee te doen.

3. Beheer en onderhoud

Na omvorming worden de ecologische bermen één keer per jaar na de bloeiperiode gemaaid. Het maaisel blijft enkele dagen liggen om te drogen zodat zaden kunnen afrijpen en insecten in de berm achterblijven. Na deze periode wordt het maaisel bij elkaar geraapt en afgevoerd.
Voor de traditionele bermen en ruige bermen blijft de huidige beheerstrategie gelden (zie 3.2.2). Alleen rondom bomen en obstakels blijft het gras langer staan. Het bijmaaien is één keer per jaar nodig.

De veranderingen van ecologisch bermbeheer vragen om een andere blik en instelling van de buitendienst. Ook van de groenopzichters wordt een andere manier van kijken en denken verwacht. Hiervoor zullen trainingen worden aangeboden. Er wordt bij ecologisch bermbeheer geen gebruik gemaakt van de huidige klepelmaaier, bijvoorbeeld een schotelmaaier/cyclomaaier sluit aan bij ecologisch bermbeheer. De gemeente stelt een plan van aanpak op om het materieel aan te passen om beheer goed te kunnen uitvoeren en de nodige investeringen te doen. Ook zal moeten worden gekeken of het besturen van de nieuwe maaimachine intern is onder te brengen.

4. Communicatie en participatie

Goede voorlichting over ecologisch bermbeheer is nodig om inwoners te informeren.
Samen met de afdeling communicatie wordt een plan opgesteld om de belanghebbenden en inwoners mee te nemen in het proces van omvorming en het doel van ecologisch bermbeheer. Dit is belangrijk om draagvlak en bewustwording te creëren. Ook wordt ingegaan op de samenwerking met bijvoorbeeld agrarische bedrijven of de natuurverengingen. Er zal informatie gedeeld worden via de gemeentelijke website en de lokale krant.

5. Monitoring

Aan de hand van monitoring probeert de gemeente het bermbeheer beter te ontwikkelen. De ecologische bermen worden jaarlijks beoordeeld. Per berm wordt bepaald wat nodig is. Het uiteindelijke succes is afhankelijk van veel factoren. Er is niet één manier om het gewenste eindbeeld te behalen. Pas na meerdere jaren is te zeggen in hoeverre de maatregelen resultaat hebben opgeleverd. De totale kosten voor dit scenario bestaan uit eenmalige en structurele kosten.

Kosten en inzet

Het uitvoering geven aan dit scenario zal op bepaalde gebieden extra inzet en kosten vergen. Getracht wordt deze extra kosten en inzet op te vangen binnen de huidige financiële kaders van de gemeente. Een korte opsomming van de verwachte extra inzet en de dekking hiervan:

- Extra inzet door de groen en landschapsbeheerders om juiste mengsels te vinden voor de ecologische bermen in Staphorst. Binnen de huidige budgetten (evt. budget natuur en landschap) en personele middelen;

- Uit een eerste inventarisatie volgt dat circa 34.000 m2 berm zich voor ecologisch bermbeheer leent. Afhankelijk van de locatie worden één of beide kanten van de weg omgevormd en ingezaaid met mengsels. Bij het daadwerkelijk inzaaien zal gekeken worden of werk-met-werk gemaakt kan worden. De kosten voor omvorming worden opgevangen in het projectbudget of in het budget voor berm- en slootbeheer.
- Extra inzet op training en opleiding van de eigen dienst voor ecologisch bermbeheer. De kosten worden opgevangen binnen de beschikbare opleidingsbudgetten.
- Inzet op communicatie en participatie over ecologisch bermbeheer. Samen met de afdeling communicatie zal hier invulling aan gegeven worden. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van reeds beschikbare middelen (zoals de eigen website). Waar nodig wordt beperkt extra ingezet op aanvullende communicatiemiddelen (bv. folder ecologisch bermbeheer of bebording met uitleg). De kosten hiervan worden opgevangen in de beschikbare budgetten hiervoor.
- Aanvullend materieel, de gemeente heeft reeds in de begroting een post opgenomen voor het aanschaffen van een nieuwe kleine tractor. Deze kan ook worden ingezet voor het ecologisch beheren van de bermen. Binnen de beschikbare budgetten zal gekeken worden welk klein materieel aanvullend noodzakelijk is om ecologisch bermbeheer goed uit te kunnen voeren. Investering tractor is reeds opgenomen op de gemeentelijke begroting.
- Door ecologisch beheer zal de hoeveelheid af te voeren maaisel afnemen. Verwachting is dat hierdoor ook de stort- en afvoerkosten afnemen. Dit biedt ruimte om invulling te geven aan ecologisch bermbeheer binnen de huidige budgetten.
- Het monitoren, bijsturen en evalueren van het ecologisch bermbeheer zal extra inzet vragen van de betrokken medewerkers. Verwachting is dat dit past binnen de huidige beschikbare formatie, waar nodig wordt gekeken naar herverdeling van taken en verantwoordelijkheden.

6 Wat zijn de financiële kaders?

In dit hoofdstuk worden de financiële kaders nader ingevuld.

6.1 Groot onderhoud en klein onderhoud wegen

In het wegbeheer wordt onderscheid gemaakt tussen klein en groot onderhoud. Hieronder wordt het verschil tussen deze twee type onderhoud uitgelegd.

- Groot onderhoud: Hieronder verstaan we grootschalige onderhoudsmaatregelen die bijdragen aan structurele kwaliteitsverbetering van het wegenareaal. Deze maatregelen worden jaarlijks uitgevoerd n.a.v. de resultaten uit de weginspectie.
- Klein onderhoud: Hieronder verstaan we kleinschalige reparaties die jaarrond uitgevoerd worden aan het wegenareaal. Het gaat met name om service-onderhoud als gevolg van meldingen of klachten en kleine reparaties die tijdens de weginspectie naar voren komen. De reparaties dragen niet bij aan structurele kwaliteitsverbetering van het wegenareaal.

6.2 Huidig budget 'Groot onderhoud wegen'

Om het 'Groot onderhoud' aan de verhardingen te bekostigen, wordt jaarlijks een bedrag gestort in de zogenoemde 'Reserve wegenbeheer (asfalt en klinkerwegen)'. Het jaarlijks te storten bedrag in deze reserve is door de Raad van de gemeente Staphorst vastgesteld.

De jaarlijkse storting is vastgesteld op € 860.000. Met een totaal van 2,21 miljoen aan oppervlak verhardingen komt dit uit op € 0,39 per vierkante meter per jaar. Het groot onderhoud aan de asfalt, beton en klinkerwegen kost de komende 5 jaar gemiddeld 1,1 miljoen euro per jaar. Dit bedrag is gebaseerd op de inspectiecijfers en is getoetst op de huidige situatie en onderhoudsplannen van de gemeente. Dit bedrag is exclusief een indexering voor de komende jaren en exclusief een eventuele aanbestedingskorting.

6.3 Stand reserves wegenbeheer

De gemeente Staphorst heeft in de 'Reserve wegenbeheer (asfalt en klinkerwegen)' een bedrag van € 2,223 miljoen staan (saldo 31 december 2020). Op dit bedrag wordt ingeteerd, doordat de jaarlijkse dotatie lager ligt dan de gemiddelde kosten voor groot onderhoud. Het verloop van de reserve voor de komende jaren staat in onderstaande tabel. In de onttrekking is rekening gehouden met een jaarlijkse indexatie over de onderhoudskosten van 2,5 % en de aanbestedingskorting, maar niet met areaal uitbreiding.

Jaar	Dotatie	Onttrekking	Aanbestedingskorting	Bedrag in reserve
2020				*€ 2.223.000*
2021	*€ 860.000*	*€ -1.124.000*	*€ 100.000*	*€ 2.059.000*
2022	€ 860.000	€ -1.147.000	€ 100.000	€ 1.872.000
2023	€ 860.000	€ -1.175.000	€ 100.000	€ 1.657.000
2024	€ 860.000	€ -1.205.000	€ 100.000	€ 1.412.000
2025	€ 860.000	€ -1.235.000	€ 100.000	€ 1.137.000
2026	€ 860.000	€ -1.362.000	€ 100.000	€ 735.000

Tabel 6-1: Reserves wegenbeheer periode 2022-2026

6.3.1 Reserve betonverhardingen

Voor de vervanging van de betonverhardingen binnen de gemeente Staphorst is een aparte reserve. Deze reserve staat op dit moment op € 4 miljoen (peildatum 31 december 2020). Er worden geen dotaties gedaan in deze reserve.

6.4 Huidig budget 'Klein onderhoud wegen'

Voor het uitvoeren van klein onderhoud op wegen is een apart budget beschikbaar. De bedragen hieronder zijn de bedragen zoals geraamd voor het jaar 2022.

Soort	Budget
Reparaties asfalt	€ 138.185
Klein onderhoud elementen	€ 151.320
Klein onderhoud beton	€ 20.605
Onderhoud bermverhardingen	€ 65.790
Onderhoud markeringen	€ 11.142

Tabel 6-2: Budget klein onderhoud wegen 2022

6.5 Budget bermbeheer

Het huidige budget voor bermonderhoud is met € 141.863 voldoende om het beheer uit te voeren. De verwachting is dat met dit budget invulling kan worden gegeven aan scenario 1. Bij scenario 2 zijn de extra inzet en kosten beschreven. Verwachting is dat dit past binnen de huidige financiële middelen van de gemeente en de reeds opgenomen investering voor materieel.

7 Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk staan kort de conclusies en aanbevelingen op een rij.

7.1 Conclusies

De gemeente Staphorst beheert een aanzienlijk areaal wegen en bermen (buiten de kom). Het beheerareaal bestaat uit circa 2,21 miljoen m² verharding en 1,36 miljoen m² bermen. Van dit beheerareaal worden in het beheersysteem alle belangrijke aspecten bijgehouden. Het wegenareaal van Staphorst kent een aantal specifieke wegen, zoals relatief oude betonwegen, karakteristieke klinkerwegen en wegen die eerder zijn benoemd als 'wegen zonder onderhoud'. In dit Beleidsplan zijn de bermen gelegen buiten de bebouwde kom opgenomen, dit om de integraliteit in beheer met wegbeheer te bevorderen.

De afgelopen jaren zijn verschillende wegen onderhouden in het areaal van de gemeente Staphorst. Dit is gedaan om te voldoen aan de in het vorige Wegenbeleidsplan gestelde kwaliteitsambitie. De weginspectie van 2021 laat zien dat de algehele kwaliteit van de wegen de afgelopen jaren is afgenomen. Deze afname komt met name door een afname van de kwaliteit van de elementenverharding. Voor het beheer van bermen is de afgelopen jaren gewerkt met een vastgesteld maairegime en een aantal aandachtspunten (bv. zichthoeken bij kruisingen en het vrijmaaien van obstakels).

Voor het beheren van de wegen en bermen dient te worden voldaan aan landelijke wet- en regelgeving, deze zijn in dit plan kort opgesomd. Daarnaast is een overzicht gegeven van de reeds vastgestelde gemeentelijke kaders die raken aan het weg- en bermbeheer. Bij daadwerkelijke uitvoering van werkzaamheden wordt altijd integraal gekeken naar de mogelijkheden om samen te werken met andere onderdelen in de openbare ruimte.

Met de scenarioberekeningen is inzicht gegeven in de mogelijkheden en kosten voor het weg en bermbeheer in de komende periode. De gemiddelde kosten voor het voorkeursscenario wegen zijn hoger dan de jaarlijkse dotatie in de reserve wegenbeheer (asfalt en elementen). Dit wordt de komende planperiode opgevangen door de nog beschikbare middelen in de reserve. Daarnaast zijn aparte middelen beschikbaar voor het uitvoeren van klein onderhoud en het vervangen van betonwegen. Voor het uitvoeren van bermbeheer wordt de komende periode gestreefd naar een meer ecologische vorm van beheer. Door de uitvoering in eigen beheer wordt verwacht dat dit binnen het huidig beschikbaar budget vorm kan worden gegeven.
Met onderzoek, omvormingen, aangepaste methodieken en goede voorlichting kan dit proces worden vormgegeven. Eventueel wordt de werkwijze hierop de komende planperiode verder ontwikkeld en aangepast.

7.2 Aanbevelingen

De volgende aanbevelingen zijn gedaan voor het weg en bermbeheer in de gemeente Staphorst:

- Blijvende aandacht voor een goed databeheer. Verder optimaliseren van de werkwijze en registratie van objecten in het beheersysteem.
- Areaaluitbreidingen meenemen bij een volgende actualisatie van dit plan.
- De kwaliteit van het wegenareaal goed monitoren en bijsturen op de dalende kwaliteit van de elementenverharding.

- De ‘wegen zonder onderhoud’ zijn overgenomen vanuit een eerder Wegenbeleidsplan, op deze wegen loopt de gemeente wel (veiligheids)risico’s. Geadviseerd wordt actief te kijken naar het afstoten, omvormen of opheffen van deze wegen.
- Het huidige beleid van de openbare ruimte in Staphorst is opgenomen in verschillende sectorale plannen. Geadviseerd wordt te kijken naar de mogelijkheden van één overkoepelende visie, waarin de totale openbare ruimte vorm krijgt.
- De huidige hogere kosten van wegbeheer kunnen in de komende periode nog worden opgevangen vanuit de reserve. Op middellange termijn wordt dit onhoudbaar. Advies is de budgetbehoefte en beschikbare middelen in evenwicht te brengen.
- Geadviseerd wordt de actuele kaders en richtlijnen vanuit de BBV te volgen voor het financiële raamwerk voor wegbeheer.
- Het implementeren van ecologisch bermbeheer te zien als lerend proces. De organisatie en werkwijze hier de komende periode verder op in te richten en te ontwikkelen.
- De kwaliteit van ecologisch bermbeheer jaarlijks goed te monitoren en hierop het bermbeheer mogelijk aan te passen.

Bijlagen

Bijlage 1 Kwaliteitsmeetlat wegen

TECHNISCHE STAAT ASFALTVERHARDING



Kwaliteitsbeschrijving:
- Comfort: Goed comfort
- Plasvorming: Komt tijdelijk in lichte mate voor, niet hinderlijk
- Aanzien: Zichtbare reparaties, geen verschillend materiaal toegepast
- Veiligheid: Veilig, geeft geen aanleiding tot valpartijen

Kwaliteitsnorm: per 100m1
Lichte schade in zeer geringe /geringe omvang.
Matige schade in zeer geringe omvang.
Geen ernstige schade.
Voor CROW schadebeelden (normen zie bijlage):
- Rafeling
- Dwarsonvlakheid
- Oneffenheden
- Scheurvorming
- Randschade

Hoog



Kwaliteitsbeschrijving:
- Comfort: Licht comfortverlies, hinderlijk
- Plasvorming: Komt in lichte mate voor, enigszins hinderlijk
- Aanzien: Zichtbare reparaties met nieuw materiaal, enkele oneffenheden
- Veiligheid: Veilig, geeft weinig tot geen aanleiding tot valpartijen

Kwaliteitsnorm: per 100m1
Lichte schade in enige / grote omvang.
Matige schade in geringe omvang.
Ernstige schade in zeer geringe omvang.
Voor CROW schadebeelden (normen zie bijlage):
- Rafeling
- Dwarsonvlakheid
- Oneffenheden
- Scheurvorming
- Randschade

Basis



Kwaliteitsbeschrijving:
- Comfort: Comfortverlies, af en toe hinderlijk
- Plasvorming: Komt in grote mate voor, hinderlijk
- Aanzien: Spoorvorming, oneffenheden, scheurvorming
- Veiligheid: Minder veilig, geeft weinig tot geen aanleiding tot valpartijen

Kwaliteitsnorm: per 100m1
Lichte schade is niet maatgevend.
Matige schade in enige/ grote omvang.
Ernstige schade in geringe omvang.
Voor CROW schadebeelden (normen zie bijlage):
- Rafeling
- Dwarsonvlakheid
- Oneffenheden
- Scheurvorming
- Randschade

Laag

TECHNISCHE STAAT ELEMENTENVERHARDING



Kwaliteitsbeschrijving:
- Comfort: goed tot hoog comfort.
- Veiligheid: veilig, geen kans op ongelukken.
- Aanzien: enkele reparaties, gebruik zichtbaar, geen verschil in materiaal.
- Plasvorming: komt tijdelijk in lichte mate voor, niet hinderlijk.

Kwaliteitsnorm: per 100m1
Lichte schade in zeer geringe /geringe omvang.
Matige schade in zeer geringe omvang.
Geen ernstige schade.
CROW Schadebeeld dwarsonvlakheid:
- < 15 meter verharding lichte dwarsonvlakheid (10 mm tot 25 mm).
- < 5 meter verharding matige dwarsonvlakheid (25 mm tot 40 mm).
- Geen ernstige dwarsonvlakheid (≥40 mm).

CROW Schadebeeld oneffenheden:
- < 8 st. lichte oneffenheden (5 mm tot 15 mm).
- < 3 st. matige oneffenheden (15 mm tot 30 mm).
- Geen ernstige oneffenheden (≥30 mm).

Hoog



Kwaliteitsbeschrijving:
- Comfort: licht comfortverlies.
- Veiligheid: redelijk veilig.
- Aanzien: reparaties met nieuw materiaal zichtbaar, schades zichtbaar.
- Plasvorming: komt in lichte mate voor, enigszins hinderlijk.

Kwaliteitsnorm: per 100m1
Lichte schade in enige / grote omvang.
Matige schade in geringe omvang.
Ernstige schade in zeer geringe omvang.
CROW Schadebeeld dwarsonvlakheid:
- ≥ 15 m. verharding lichte dwarsonvlakheid (10 mm tot 25 mm).
- 5 tot 15 m. verharding matige dwarsonvlakheid (25 mm tot 40 mm).
- < 5 meter verharding ernstige dwarsonvlakheid (≥ 40 mm).

CROW Schadebeeld oneffenheden:
- ≥ 8 st. lichte oneffenheden (5 mm tot 15 mm).
- 3 tot 8 st. matige oneffenheden (15 mm tot 30 mm).
- < 3 st. ernstige oneffenheden (30 mm tot 40 mm).

Basis



Kwaliteitsbeschrijving:
Comfort: comfortverlies, soms hinderlijk en snelheidsaanpassing wenselijk.
Veiligheid: minder veilig (enige kans op ongevallen).
Aanzien: schades zijn duidelijk zichtbaar.
Plasvorming: komt enige tot grote mate voor, hinderlijk voor gebruikers.

Kwaliteitsnorm: per 100m1
Lichte schade is niet maatgevend.
Matige schade in enige/ grote omvang.
Ernstige schade in geringe omvang.
CROW Schadebeeld dwarsonvlakheid:.
- lichte dwarsonvlakheid is niet maatgevend (10 mm tot 25 mm).
- ≥ 15 meter verharding matige dwarsonvlakheid (25 mm tot 40 mm).
- 5 tot 15 meter verharding ernstige dwarsonvlakheid (≥ 40 mm).

CROW Schadebeeld oneffenheden:
- Lichte oneffenheden zijn niet maatgevend (5 mm tot 15 mm).
- ≥ 8 st. matige oneffenheden (15 mm tot 30 mm).
- 3 tot 8 st. ernstige oneffenheden (≥ 30 mm).

Laag

TECHNISCHE STAAT BETONVERHARDING



Kwaliteitsbeschrijving:
Veiligheid: veilig, geen kans op ongelukken
Aanzien: enkele reparaties, gebruik zichtbaar, geen verschil in materiaal

Kwaliteitsnorm: per 100m1

Lichte schade	zeer geringe/ geringe omvang
Matige schade	zeer geringe omvang
Ernstige schade	geen
Lichte scheurvorming	< 3 st., wijdte < 3 mm; hoogteverschil < 5 mm
Matige scheurvorming	0 st. wijdte 3-10 mm; hoogteverschil 5-10mm. afbrokkeling <50 mm
Ernstige scheurvorming	0 st., wijdte >10 mm; hoogteverschil >10 mm ; afbrokkeling > 50 mm
Lichte oneffenheden	< 5 st. (5 mm tot 10 mm)

Hoog



Kwaliteitsbeschrijving:
Comfort: licht comfortverlies
Veiligheid: redelijk veilig.
Aanzien: reparaties met nieuw materiaal zichtbaar, schades zichtbaar.

Kwaliteitsnorm: per 100m1

Lichte schade	in enige / grote omvang
Matige schade	in geringe omvang
Ernstige schade	in zeer geringe omvang
Lichte scheurvorming	>3 st. wijdte < 3 mm; hoogteverschil < 5 mm
Matige scheurvorming	<3 st. wijdte 3-10 mm; hoogteverschil 5-10 mm; afbrokkeling <50mm
Ernstige scheurvorming	0 st. wijdte >10 mm; hoogteverschil >10 mm; afbrokkeling >50mm
Lichte oneffenheden	>5 st. (5 mm tot 10 mm)
Matige oneffenheden	2-5 st. (10 mm tot 15 mm)
Ernstige oneffenheden	< 2 st, (>15 mm)

Basis



Kwaliteitsbeschrijving:
Comfort: comfortverlies, soms hinderlijk en snelheidsaanpassing wenselijk.
Veiligheid: minder veilig (enige kans op ongevallen).
Aanzien: schades zijn duidelijk zichtbaar.

Kwaliteitsnorm: per 100m1

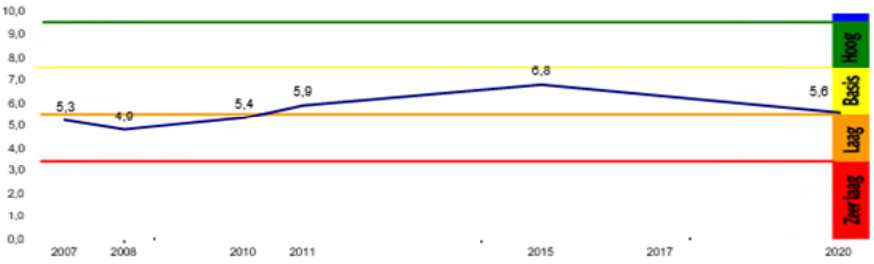
Lichte schade	niet maatgevend
Matige schade	in enige/ grote omvang
Ernstige schade	in geringe omvang
Lichte scheurvorming	niet maatgevend, wijdte < 3 mm; hoogteverschil < 5 mm.
Matige scheurvorming	<3st. wijdte 3-10 mm; hoogteverschil 5-10 mm; afbrokkeling <50 mm
Ernstige scheurvorming	<3 st. wijdte >10 mm; hoogteverschil >10 mm; afbrokkeling >50 mm
Lichte oneffenheden	niet maatgevend (5 mm tot 10 mm)
Matige oneffenheden	≥ 10 st. (10 mm tot 15 mm)
Ernstige oneffenheden	2-5 st. (> 15 mm)

Laag

Bijlage 2 Kwaliteitsontwikkeling wegen

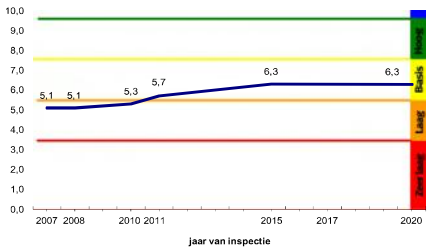
Geheel areaal

Inspectie ronde	opp (m2)
2007	1.288.571
2008	1.290.903
2010	1.286.757
2011	1.450.036
2015	1.539.820
2020	1.560.331
toename areaal 2015 --> 2020	20.511 m²

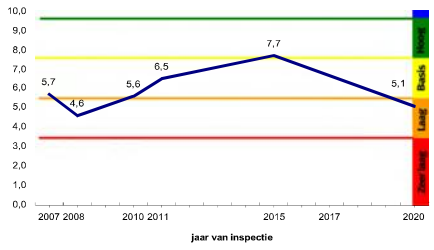


Verhardingsoort	Asfalt opp (m2)	Elementen opp (m2)
2007	803.964	484.607
2008	804.757	486.146
2010	803.995	482.762
2011	837.192	612.844
2015	871.675	668.145
2020	859.398	700.934
toename areaal 2015 --> 2020	-12.277 m²	32.789 m²

Asfalt



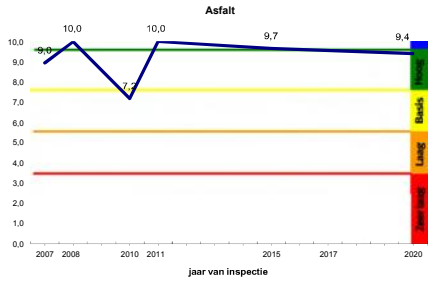
Elementen



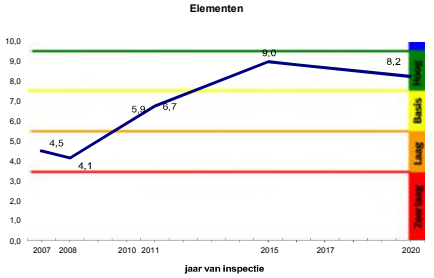
Structuur element

Bedrijventerrein	Asfalt opp (m2)	Elementen opp (m2)
2007	5.466	36.378
2008	5.466	36.378
2010	5.466	36.378
2011	13.782	56.721
2015	27.692	52.783
2020	28.279	71.283
toename areaal 2015 --> 2020	587 m²	18.500 m²

Asfalt

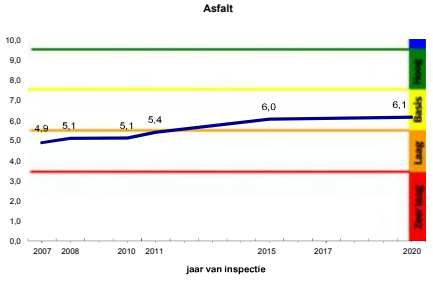


Elementen

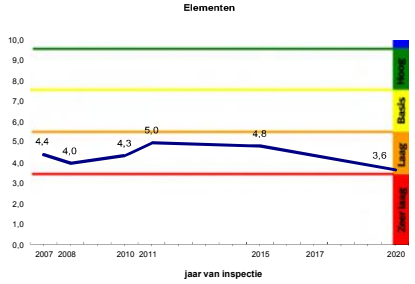


Buitengebieden	Asfalt opp (m2)	Elementen opp (m2)
2004	339.572	52.318
2007	344.388	52.652
2008	345.181	53.586
2010	345.181	53.586
2011	362.587	54.304
2015	367.902	74.423
2020	364.601	69.574
toename areaal 2015 --> 2020	-3.301 m²	-4.849 m²

Asfalt

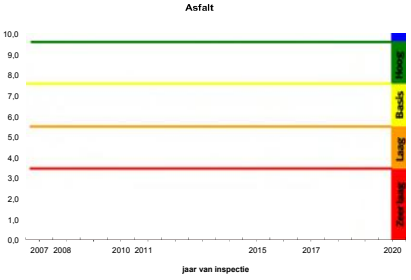


Elementen

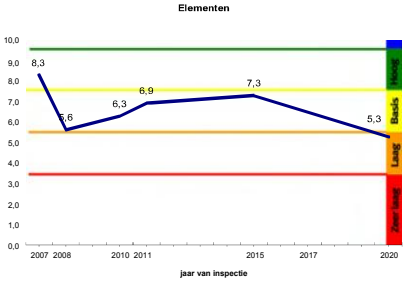


Dorpskernen	Asfalt opp (m2)	Elementen opp (m2)
2007	0	34.547
2008	0	34.547
2010	0	33.427
2011	1.265	56.047
2015	1.286	55.031
2020	1.315	53.270
toename areaal 2015 --> 2020	29 m²	-1.761 m²

Asfalt

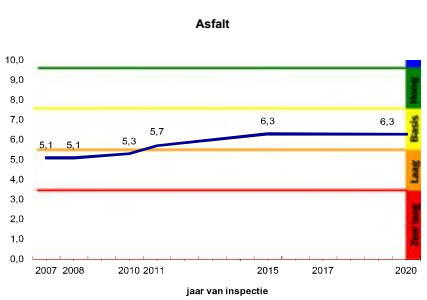


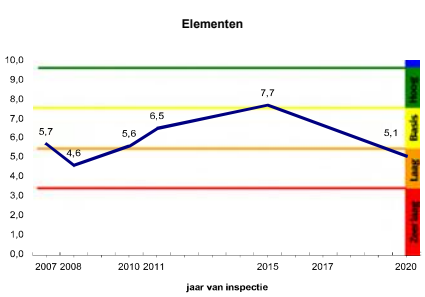
Elementen



Verhardingsoort

	Asfalt opp (m2)	Elementen opp (m2)
2007	803.964	484.607
2008	804.757	486.146
2010	803.995	482.762
2011	837.192	612.844
2015	871.675	668.145
2020	859.398	700.934
toename areaal 2015 --> 2020	-12.277 m²	32.789 m²

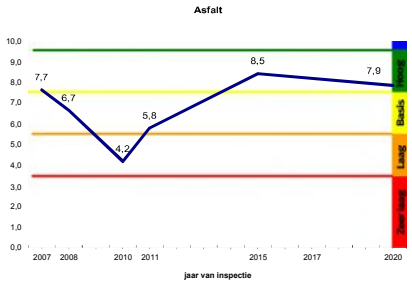


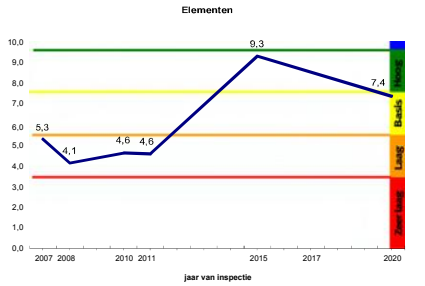


Structuur element

Hoofdstructuur biko

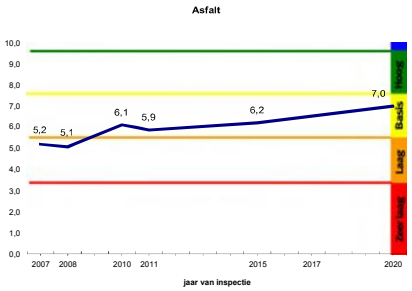
	Asfalt opp (m2)	Elementen opp (m2)
2007	37.763	73.158
2008	37.763	73.158
2010	37.763	73.158
2011	35.151	81.221
2015	66.451	87.508
2020	65.466	93.730
toename areaal 2015 --> 2020	-985 m²	6.222 m²

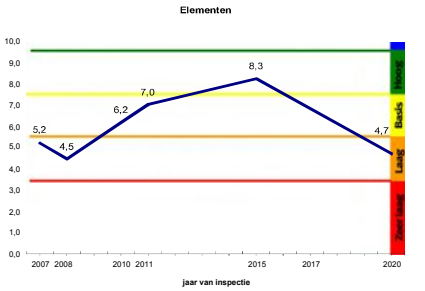




Hoofdstructuur buko

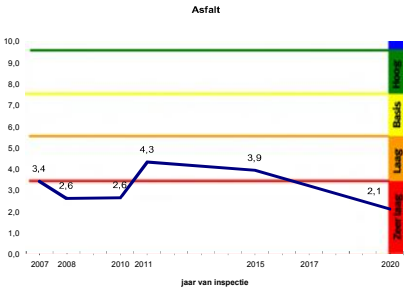
	Asfalt opp (m2)	Elementen opp (m2)
2007	351.255	4.682
2008	351.255	4.825
2010	350.493	4.825
2011	357.178	7.474
2015	340.291	8.436
2020	340.459	6.737
toename areaal 2015 --> 2020	168 m²	-1.699 m²

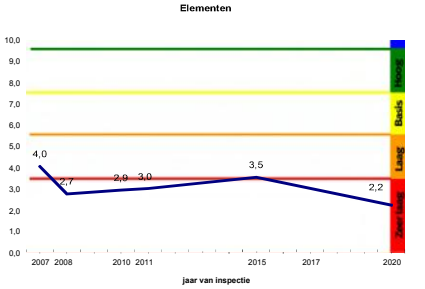




Wegen geen onderhoud

	Asfalt opp (m2)	Elementen opp (m2)
2007	18.044	13.775
2008	18.044	13.775
2010	18.044	13.775
2011	14.549	13.440
2015	10.484	7.186
2020	9.821	6.471
toename areaal 2015 --> 2020	-663 m²	-715 m²

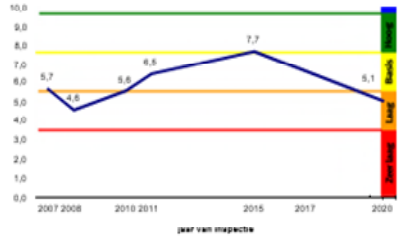




Verhardingsoort

	Asfalt opp (m2)	Elementen opp (m2)
2007	803.964	484.607
2008	804.757	486.146
2010	803.995	482.762
2011	837.192	612.844
2015	871.675	668.145
2020	859.398	700.934
toename areaal 2015 --> 2020	-12.277 m²	32.789 m²



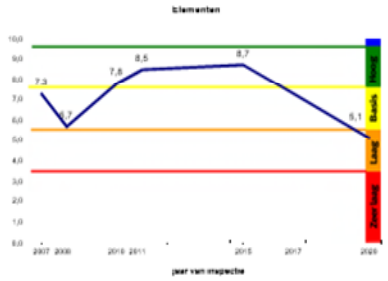


Structuur element

Woongebieden

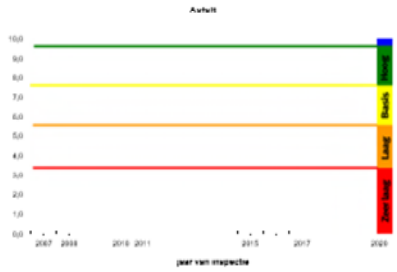
	Asfalt opp (m2)	Elementen opp (m2)
2007	47.049	269.416
2008	47.049	269.878
2010	47.049	267.614
2011	52.330	338.956
2015	55.571	376.703
2020	43.745	390.167
toename areaal 2015 --> 2020	-11.826 m²	13.464 m²

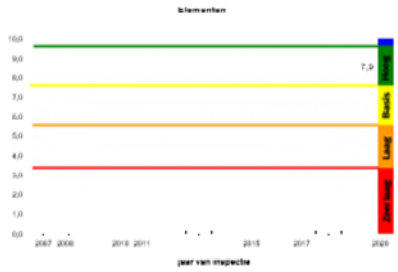




Sportparken/Parken

	Asfalt opp (m2)	Elementen opp (m2)
2007		
2008		
2010		
2011	0	0
2015	0	0
2020	0	0
	0	0
toename areaal 2015 --> 2020	874 m²	3.423 m²
	874	3.423

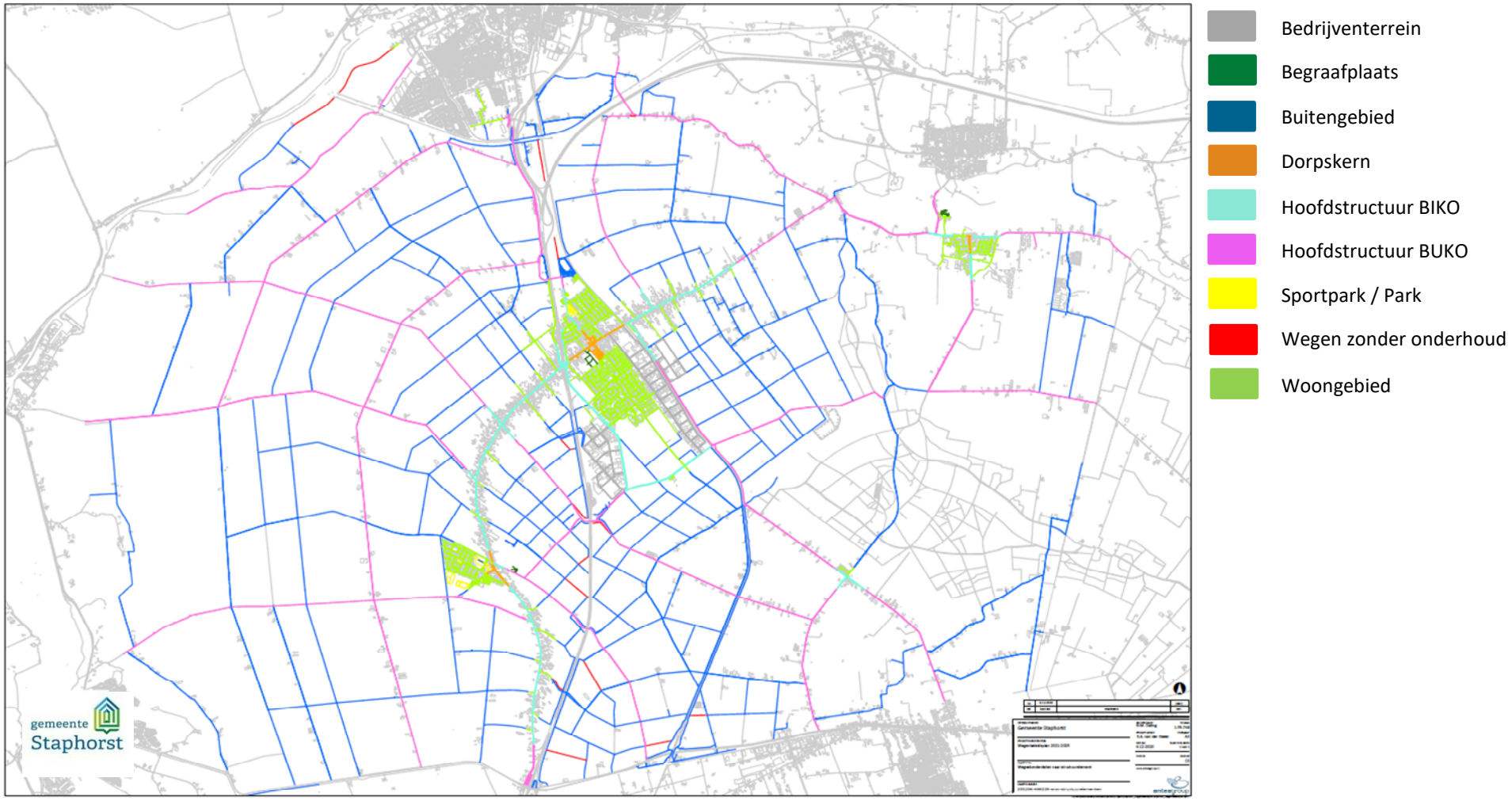




Bijlage 3 Kaart Karakteristieke klinkerwegen



Bijlage 4 Structuurelementenkaart wegen



Bijlage 5 Uitgangspunten scenarioberekening wegen

Voor het doorrekenen van de scenario's is de GBIappsbank gebruikt. Hiervoor moesten de structuurelementen van de gemeente ondergebracht worden in de standaard structuurelementen die de GBIappsbank hanteert. Hiervoor is de volgende indeling gebruikt:

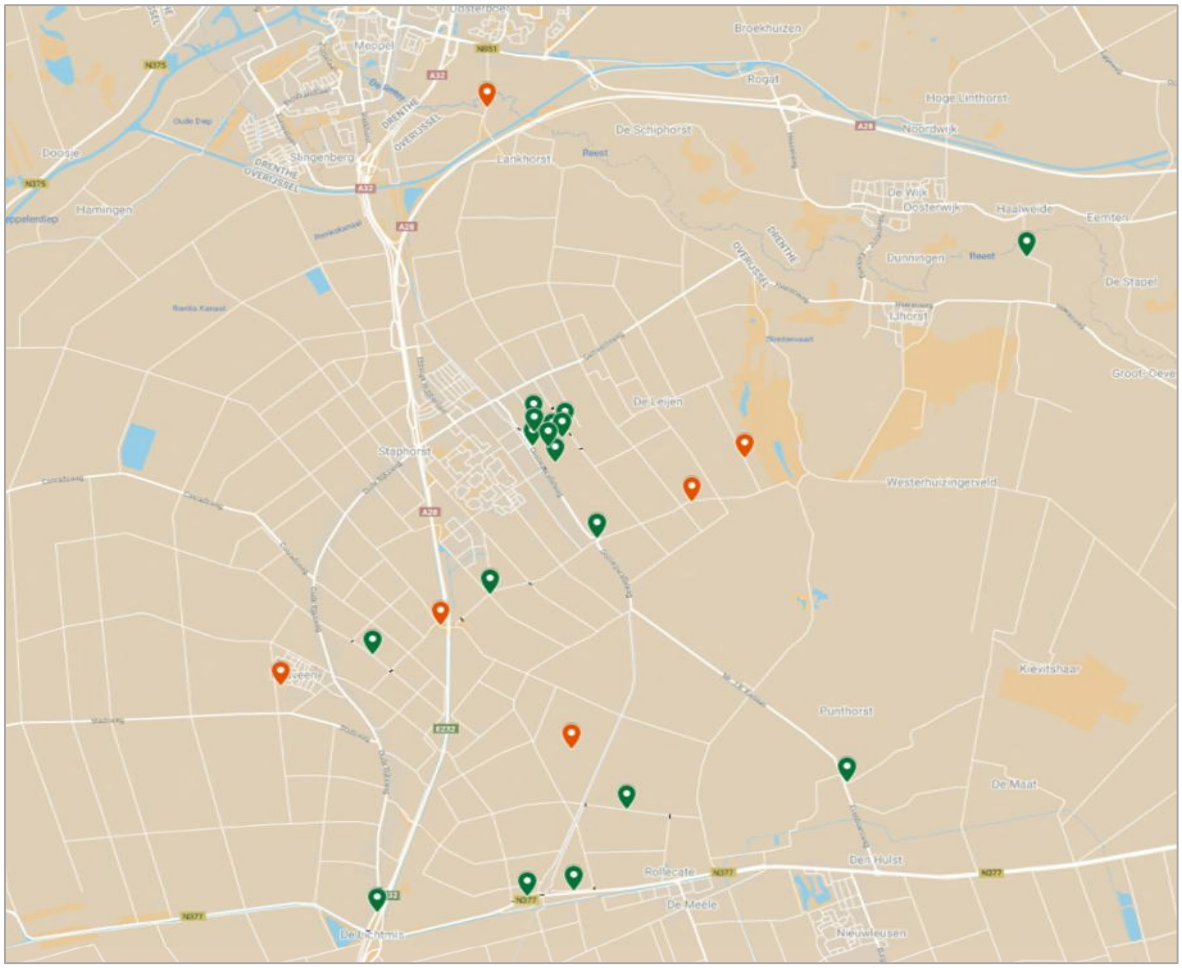
Structuurelement Staphorst		**Standaard structuurelement**
Hoofdstructuur buko	→	Hoofdwegen
Buitengebieden	→	Buitengebied
Woongebieden	→	Woongebied
Hoofdstructuur biko	→	Hoofdwegen
Bedrijventerreinen	→	Bedrijventerreinen
Dorpskernen	→	Centra
Sportparken / Parken	→	Groengebieden / Parken
Begraafplaatsen	→	Groengebieden / Parken

De wegvakonderdelen met het structuurelement 'Wegen zonder onderhoud' zijn buiten beschouwing gelaten, aangezien hier geen kosten aan verbonden zitten voor het onderhoud. Tevens zijn betonverhardingen niet meegenomen in de gesloten verharding, aangezien de prijs voor onderhoud per vierkante meter significant lager ligt dan voor asfaltverharding, wat ook is ondergebracht onder gesloten verharding. Voor de betonverhardingen die in de gemeente Staphorst liggen, is een aparte schatting gemaakt voor de kosten van de komende beleidsperiode.

Verdere uitgangspunten voor de doorrekening zijn:

- Areaal is conform beheersysteem GBI (peildatum 26 okt. 2020).
- Er wordt alleen budget berekend voor groot onderhoud. Klein onderhoud / calamiteiten onderhoud / bermonderhoud / verzorgend onderhoud (bv. straatvegen) worden niet meengenomen in de kostenberekening, deze kennen ook een eigen budget.
- Volledige reconstructies worden niet meegenomen (worden opgevoerd in het Meerjaren Investeringsplan).
- Eenheidsprijzen zijn conform GBIkennisbank wegen prijspeil 2020. Hierbij is de input vanuit de gemeente Staphorst gebruikt, waar de standaard eenheidsprijzen sterk afwijken van de prijzen die de gemeente in de praktijk tegenkomt.
- Er is rekening gehouden met percentages voor algemene kosten (6%), eenmalige kosten, uitvoeringskosten (5%) en winst en risico (4%). Voorbereiding, administratie en toezicht (VAT) zijn niet opgenomen, deze worden in de gemeente Staphorst vanuit eigen uren ingevuld.

Bijlage 6 Kansenkaart omvorming ecologische berm



Kansrijke bermen korte termijn of reeds initiatieven gestart

Kansrijke gebieden op de lange termijn

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, sensoring 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

Zutphenseweg 31D
7418 AH DEVENTER
Postbus 321
7400 AH DEVENTER
T. 06 53 10 96 61
E. stephan.vandergeest@anteagroup.nl

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.