

Wegbeheernota 2022 - 2026

gemeente Echt-Susteren

projectnummer 0475690.100
definitief
27 september 2022

Understanding today.
Improving tomorrow.

Wegbeheernota 2022 - 2026

gemeente Echt-Susteren

projectnummer 0475690.100

definitief
27 september 2022

Auteurs
ir. S.A. (Stephan) van der Geest

Opdrachtgever
Gemeente Echt-Susteren
Nieuwe Markt 55
6101 CV ECHT

datum	beschrijving	vrijgave
27 september 2022	definitief	R. van Hoek

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding, waarom deze Wegbeheernota?**	**1**
1.1	Wat is het doel van dit plan?	1
1.2	Wat is de scope?	1
1.3	Hoe werkt wegbeheer?	2
1.4	Leeswijzer, hoe leest u dit plan?	3
2	**Wat hebben we gedaan en bereikt?**	**4**
2.1	Wat hadden we afgesproken?	4
2.2	Wat hebben we uitgevoerd?	4
2.3	Wat hebben we bereikt?	5
2.4	Wat hebben we geleerd en nemen we mee?	8
3	**Wat beheren we?**	**9**
3.1	Hoe gaan we om met het databeheer?	9
3.2	Wat is de omvang van het wegenareaal?	9
3.3	Waar bestaat het areaal civieltechnische kunstwerken uit?	12
3.4	Welke specifieke kenmerken heeft het areaal van Echt-Susteren?	12
4	**Wat zijn de uitgangspunten voor wegbeheer?**	**13**
4.1	Welke wettelijke kaders en richtlijnen gelden?	13
4.2	Welk aanpalend beleid heeft de gemeente reeds vastgesteld? Of is men mee bezig?	14
4.3	Welke ontwikkelingen zijn er rondom wegbeheer?	15
5	**Wat gaan we doen?**	**18**
5.1	Wat stellen we voor?	18
5.2	Hoe richten we het beheerproces in?	18
5.3	Op welke manier geven we invulling aan de uitvoering?	19
6	**Wat gaat het kosten?**	**22**
6.1	Wat zijn de uitgangspunten van de kostenberekeningen?	22
6.2	Wat zijn de kosten van klein onderhoud?	22
6.3	Wat zijn de kosten van groot onderhoud?	22
6.4	Kosten reconstructie/rehabilitatie	23
6.5	Kosten onderhoud bermen	24
6.6	Kosten onderhoud markeringen	24
6.7	Kosten onderhoud civieltechnische kunstwerken	24
6.8	Kosten onderhoud halfverharde en onverharde paden	24
6.9	Risicoparagraaf kostenberekeningen	24
7	**Welke budgetten zijn hiervoor nodig?**	**25**
7.1	Welke budgetten zijn beschikbaar?	25

7.2 Hoe verhouden de beschikbaar en benodigde budgetten zich? 25

8 Conclusie en aanbevelingen 26

Bijlage 1: Kwaliteitsmeetlat wegen

Bijlage 2: Kwaliteitsontwikkeling wegen

Bijlage 3: Overzichtskaart gemeentelijke wegen

1 Inleiding, waarom deze Wegbeheernota?

De wegen in de gemeente Echt-Susteren zorgen letterlijk voor verbinding. Het goed onderhouden en beheren van de wegen is van wezenlijk belang voor de veiligheid van de weggebruikers. Vanuit de Wegenwet heeft de gemeente de zorgplicht voor verhardingen. Dit betekent dat de gemeente als wegbeheerder te allen tijde verantwoordelijk is voor de kwaliteit (de onderhoudstoestand) van de verhardingen die het in beheer heeft. Het gebruik van de wegen moet veilig kunnen plaatsvinden en schades/ongevallen door gebreken aan de weg moeten zoveel mogelijk worden voorkomen. Om het beheer en onderhoud van het gemeentelijk areaal op doelmatige en efficiënte wijze uit te voeren is deze Wegbeheernota 2022 - 2026 opgesteld.

1.1 Wat is het doel van dit plan?

Dit plan geeft inzicht en grip op het beheer van de wegen in Echt-Susteren. Het doel van deze Wegbeheernota is meerledig:

- Inzicht geven in de huidige situatie (areaal, kwaliteit en budget);
- Terugblik op de afgelopen periode en analyse leerpunten;
- Beschrijving van de uitgangspunten en ontwikkelingen in beheer (wet- en regelgeving, ambitie en strategische richtingen/ontwikkelingen);
- Beschrijving van de beheerstrategie met doorvertaling naar kosten/financiën (exploitatie, voorziening en investeringen);
- Inzicht in kosten voor wegbeheer;
- Eerste inzicht in de planning voor onderhoud en vervanging voor de korte termijn;
- Werkwijze wegbeheer en benodigde organisatie/capaciteit.

1.2 Wat is de scope?

Deze Wegbeheernota heeft de volgende scope:

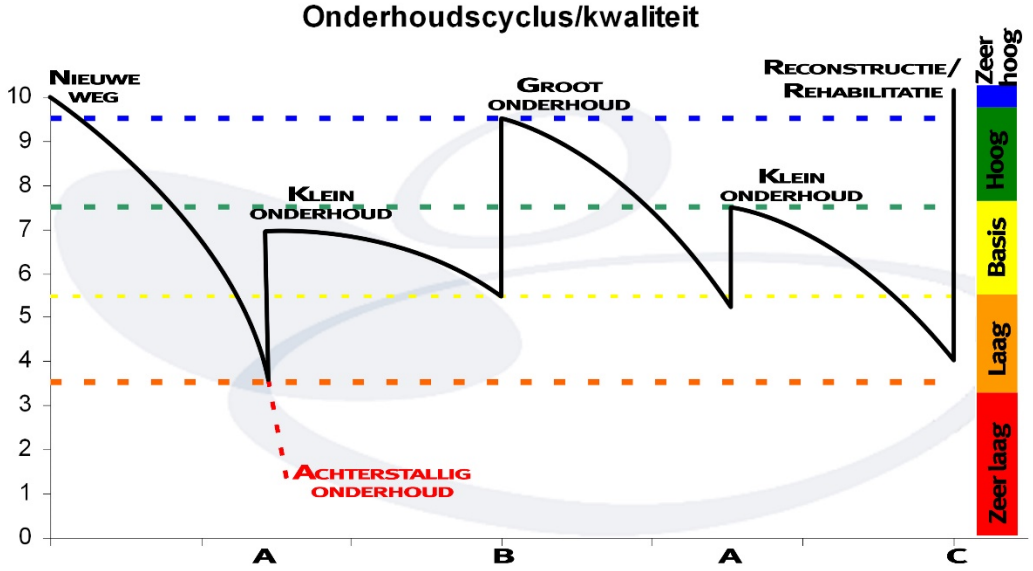
- Verhardingen in beheer van de gemeente, inclusief gemeentelijk speelplaatsen, begraafplaatsen, sportterreinen, etc.;
- Half- en onverharde wegen en paden;
- Wegbermen en bermverhardingen (binnen 1 meter vanaf de wegrand);
- Civieltechnische kunstwerken (bruggen, duikers (diameter > 1 meter), vaste trappen, etc.);
- Markeringen op verharding (binnen budget wegenbeheer, uitvoering op advies van de afdeling Verkeer).

Buiten de scope van dit beheerplan vallen:

- Verhardingen in beheer bij derden (bv. Rijkswaterstaat, provincie of particulieren);
- Overige wegmeubilair (bebording, paaltjes, verkeerszuilen, etc.);
- Verzorgend onderhoud van de verhardingen (bv. straatvegen of onkruidbestrijding);
- De rest van de (groene) berm (meer dan 1 meter van de wegrand);
- Het aanpassen van de weginrichting (bv. in kader van het programma Duurzaam veilig of verkeersveiligheid);
- Recreatieve voorzieningen (bv. knopenlopensysteem, mountainbikeroutenetwerk, ruiterroutenetwerk) het beheer is vanaf 2017 apart van het wegbeheerbudget gefinancierd.

1.3 Hoe werkt wegbeheer?

Wegbeheer is in essentie gericht op het onderhouden van bestaande verharding, zodat de (weg)gebruiker deze veilig kan gebruiken. Afhankelijk van het materiaal van de weg, de belasting van de weg en andere factoren (bv. strenge winters) degradeert deze in kwaliteit gedurende de levensduur. Uitvoeren van wegonderhoud leidt vervolgens tot een kwaliteitsimpuls. De kwaliteit van wegen wordt ingedeeld in 5 kwaliteitsniveaus, een onderbouwing van deze niveaus in bijlage 1. Onderstaande figuur geeft inzicht in het verloop van de kwaliteit gedurende de levensduur en de impact van het uitvoeren van onderhoud.



Figuur 1 Verloop van de kwaliteit van een weg over de tijd

Het figuur laat de verschillende types onderhoud zien. Deze vormen de basis van het wegbeheer:

A. Klein onderhoud
Kleinschalig onderhoud betreft het repareren van schades van geringe omvang. Te denken valt aan het vullen van scheuren en het repareren van gaten in asfalt. Ook het herstellen van oneffenheden in het straatwerk die een gevaar opleveren voor de gebruiker, is een voorbeeld van klein onderhoud.

B. Groot onderhoud
Voor behoud van de functionele kwaliteit van een weg binnen de geplande levensduur, is groot onderhoud nodig. Voor asfalt betekent dit bijvoorbeeld bakfrezen en inlagen of het (gedeeltelijk) aanbrengen van een nieuwe deklaag.
Voor elementenverharding gaat het voornamelijk om herstraten. Het groot onderhoud wordt verwerkt in de komende jaarplannen.



Figuur 2 Voorbeeld bakfrezen van een schade

C. Rehabilitatie
Van rehabilitatie is sprake als de weg aan het einde van zijn levensduur is. De levensduur van een weg is afhankelijk van het soort verharding, de ondergrond, de belasting van de weg en het gekozen kwaliteitsniveau. Bij rehabilitatie worden niet alleen de verhardingsmaterialen vervangen, maar ook de constructie (of een groot gedeelte ervan) en wordt het profiel opnieuw opgebouwd. Bij rehabilitatie van wegen wordt altijd integraal gekeken naar de openbare ruimte. Het Meerjaren Investeringplan (MIP) wordt onder andere gevoed door wegen die aan rehabilitatie toe zijn.

Op het juiste moment, met de juiste middelen, de juiste maatregelen uitvoeren, is de uitdaging van de wegbeheerder. Dit alles binnen de totale opgave van de openbare ruimte en de actuele thema's en ontwikkelingen. Nadere uitwerking hiervan voor Echt-Susteren is opgenomen in deze nota.

1.4 Leeswijzer, hoe leest u dit plan?

Deze Wegbeheernota is opgebouwd rondom een aantal centrale vragen. Achtereenvolgens krijgt u antwoord op de volgende vragen:

Hoofdstuk	Centrale vraag	Inhoud
2	Wat hebben we gedaan en bereikt?	Korte terugblik op de afgelopen periode en analyse van de leerpunten voor deze periode.
3	Wat beheren we?	Omvang en kenmerken van het areaal. Waar is het van gemaakt? Waar wordt het voor gebruikt? Wat is de leeftijd?
4	Wat zijn de uitgangspunten voor wegbeheer?	Inzicht in de wettelijke kaders, het gemeentelijk beleid en de trends & ontwikkelingen van wegbeheer.
5	Wat gaan we doen?	Toelichting op het beheerproces en de verschillende onderhoudsmaatregelen.
6	Wat gaat het kosten?	Op basis van (model)berekeningen zijn de kosten van het wegbeheer in beeld gebracht.
7	Welke budgetten zijn hiervoor nodig?	Een vergelijking tussen de kosten en de beschikbare budgetten.
8	Conclusies en aanbevelingen	Alle conclusies en aanbevelingen helder op een rij.
	Bijlagen	Ondersteunende documenten en figuren.

2 Wat hebben we gedaan en bereikt?

In dit hoofdstuk een korte terugblik op de afgelopen periode. Wat hadden we afgesproken? Wat hebben we uitgevoerd? Wat hebben we geleerd en nemen we mee naar de komende periode?

2.1 Wat hadden we afgesproken?

In juli 2017 heeft de gemeenteraad de Wegbeheernota 2017 – 2021 vastgesteld. Bij het vaststellen van dit plan is gekozen om de verhardingen te onderhouden op kwaliteitsniveau Basis (CROW kwaliteitsniveau B). In de periode tot 2017 zijn achterstanden weggewerkt en het algehele onderhoudsniveau verhoogt tot Basis.
De Wegbeheernota 2017 – 2021 geeft inzicht in de omvang, kwaliteit en aanpak van de wegen in Echt-Susteren. Er is aandacht voor integrale afstemming, klimaatverandering, duurzaamheid en participatie. In de Wegbeheernota is ook het Uitvoeringsplan Civieltechnische kunstwerken 2016 – 2020 geborgd.

Op basis van diverse kostenberekeningen is geraamd dat jaarlijks circa € 1,35 miljoen nodig is voor het totale wegonderhoud (incl. civieltechnische kunstwerken). Hiermee wordt ‘basis tegen hoog aan’ gegarandeerd. Er wordt gewerkt met een onderhoudsvoorziening wegen, om de kosten over de verschillende jaren uit te vlakken. Daarnaast is het Meerjaren Investeringsplan (MIP) een belangrijke pijler voor grootschalige reconstructies (van onder andere wegen).

In de eerste Bestuursrapportage van 2020 is de storting in de voorziening wegen met € 150.000 verlaagd. Dit is gedaan omdat de kwaliteit van de wegen goed is gebleken en meelift met de investeringen vanuit het MIP. Daarna is de storting in de voorziening bij de Kaderbrief in 2020 opnieuw met € 150.000 verlaagd, ten behoeve van het onderhoudscontract groen. Vanaf 2020 is conform de BBV regels het budget voor klein onderhoud (circa € 155.000) en de opbrengsten (circa € 50.000) uit de voorziening gehaald. Hiervoor is een jaarlijks budget in de exploitatie opgenomen. Vanaf 2021 is de jaarlijkse storting in de voorziening wegen daarmee uitgekomen op € 946.500, samen met het beschikbare budget voor klein onderhoud gaat er circa € 1,1 miljoen naar wegbeheer in de gemeente Echt-Susteren.

2.2 Wat hebben we uitgevoerd?

Op basis van de kaders en ter beschikking gestelde middelen vanuit de Wegbeheernota 2017 – 2021 is invulling gegeven aan het wegbeheer in Echt Susteren.
Op veel verschillende plaatsen in de gemeente is onderhoud uitgevoerd of zijn verhardingen hersteld/vernieuwd. Onderstaand een kleine impressie in beelden.

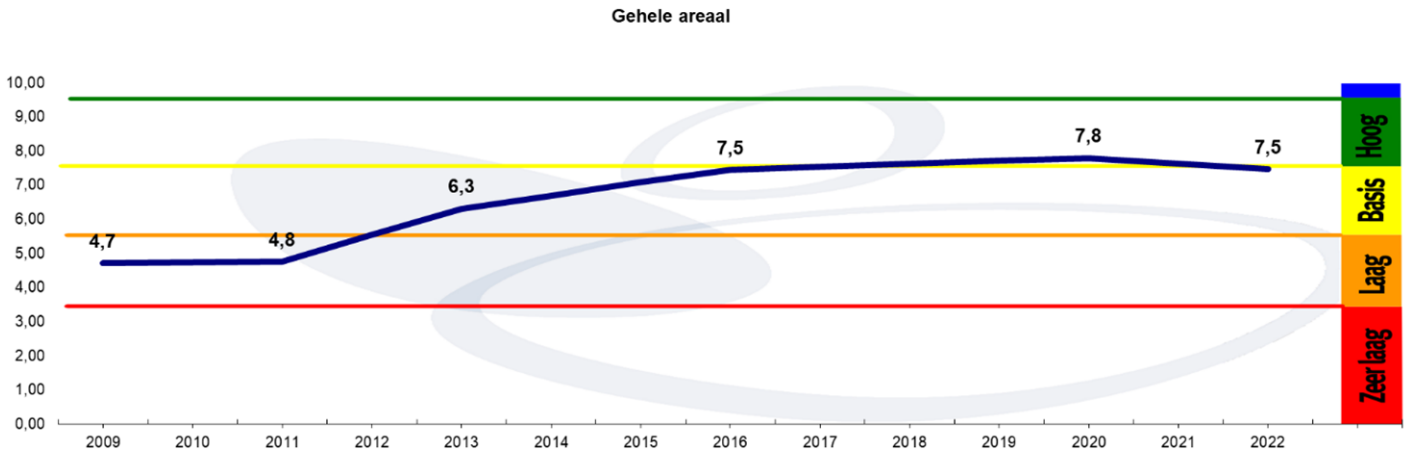


Figuur 3 Uitgevoerd onderhoud in Echt-Susteren

2.3 Wat hebben we bereikt?

Op basis van de weginspecties is inzicht verkregen in de daadwerkelijk kwaliteit van de wegen. In het voorjaar van 2022 is de meest recente globaal visuele (CROW) weginspectie uitgevoerd op het gehele wegenareaal. Door de ingevulde schadebeelden en schadecijfers om te rekenen naar rapportcijfers is een helder inzicht verkregen in de huidige kwaliteit en het kwaliteitsverloop van de wegen in Echt-Susteren.

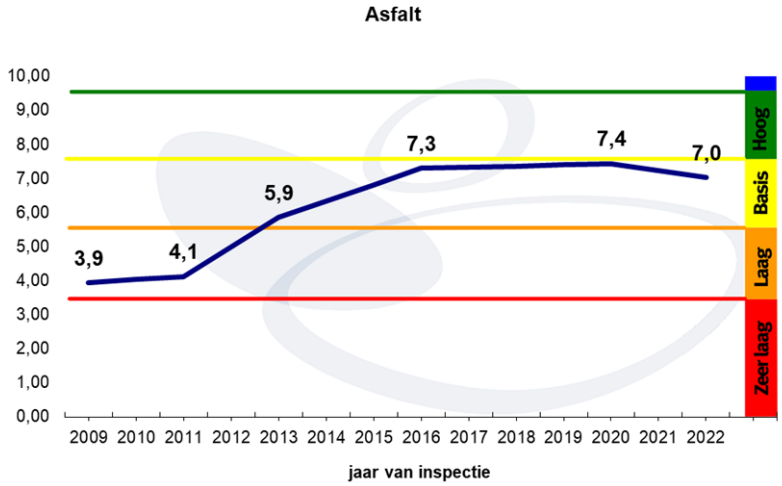
Kwaliteitsontwikkeling wegen
Onderstaand figuur geeft inzicht in de gemiddelde kwaliteit van alle asfalt en elementenverhardingen samen.



Figuur 4 Kwaliteitsontwikkeling wegen asfalt en elementen

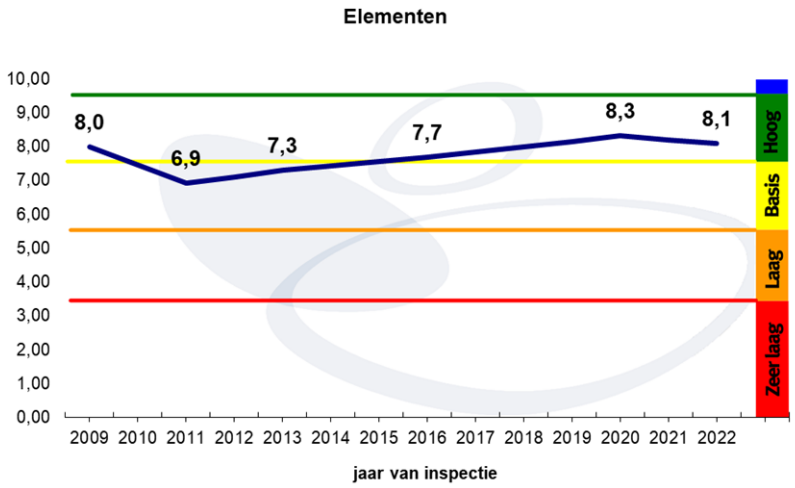
Het figuur laat zien dat de algehele gemiddelde kwaliteit van de wegen in Echt-Susteren een rapportcijfer 7,5 scoort. Hiermee wordt gescoord op de grens tussen kwaliteitsniveaus Basis en Hoog. De afgelopen jaren is de kwaliteit stabiel en na het hoogste punt in 2020 weer iets teruggelopen. De kwaliteitsontwikkeling laat zien dat er geen sprake is van achterstallig onderhoud bij wegen.

De kwaliteitsontwikkeling is ook uitgesplitst naar asfalt en elementen apart. De kwaliteitsontwikkeling asfalt ziet er als volgt uit:



Figuur 5 Kwaliteitsontwikkeling asfalt

De kwaliteit van de asfaltverhardingen scoort gemiddeld een rapportcijfer 7,0. Dit is in kwaliteitsniveau Basis. De laatste jaren is kwaliteit iets teruggelopen.



Figuur 6 Kwaliteitsontwikkeling elementen

Met een gemiddeld rapportcijfer van een 8,1 scoren de elementverhardingen gemiddeld hoger dan de asfaltverhardingen. Met dit rapportcijfer wordt gescoord in kwaliteitsniveau Hoog. In bijlage 2 is de totale kwaliteitsontwikkeling wegen opgenomen. Hierin is een verdere uitsplitsing gemaakt naar wegen gelegen binnen en buiten de bebouwde kom.

Kwaliteit civiele kunstwerken
De kwaliteit van de civieltechnische kunstwerken is middels een visuele inspectie recent in beeld gebracht. Onderstaande tabel geeft inzicht in de kwaliteit

Kwaliteit	Aantal (stuks)	Kwaliteitsniveau
Goed	83	Basis
Matig	16	Laag
Slecht	1	Zeer Laag
Totaal	100	

Gemiddeld gezien voldoen de civieltechnische kunstwerken aan kwaliteitsniveau Basis. Een aantal kunstwerken heeft een kleine onderhoudsachterstand.

Voor de kunstwerken die matig en slecht scoren zijn de verbetermaatregelen in beeld gebracht



Figuur 7 Voorbeeld betonnen brug

2.4 Wat hebben we geleerd en nemen we mee?

Op basis van deze terugblik zijn de leerpunten ten behoeve van de periode 2022 – 2026:

- Met de huidige aanpak is het gelukt de kwaliteit van de wegen op het ambitieniveau te onderhouden;
- Door het meeliften met projecten vanuit het MIP wordt veel voordeel behaald voor het wegenonderhoud;
- Er is een bezuiniging doorgevoerd op het wegenbudget, hiertoe zijn keuzes gemaakt. De kwaliteit laat een kleine daling zien, de komende jaren is monitoring hiervan van groot belang;
- De kwaliteit van de civieltechnische kunstwerken is gedetailleerd in beeld.

3 Wat beheren we?

In dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in het beheerareaal van de gemeente Echt-Susteren. Allereerst wordt ingegaan op het databeheer, waarna de belangrijkste en specifieke beheerkenmerken inzichtelijk worden gemaakt. Het beheerareaal vormt de basis voor de berekeningen die worden uitgevoerd.

3.1 Hoe gaan we om met het databeheer?

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

De gemeente Echt-Susteren heeft in de afgelopen jaren hard gewerkt aan het op orde houden van hun beheerdata. Gezien het belang van de beheerdata is het belangrijk dat de gemeente ook de komende periode blijft investeren in een goed en bruikbaar beheerbestand, zoals de afgelopen periode is gebeurd. De dataset in het beheersysteem van de gemeente Echt-Susteren is van goede kwaliteit, de belangrijkste kenmerken zijn voor de wegvakonderdelen gevuld.

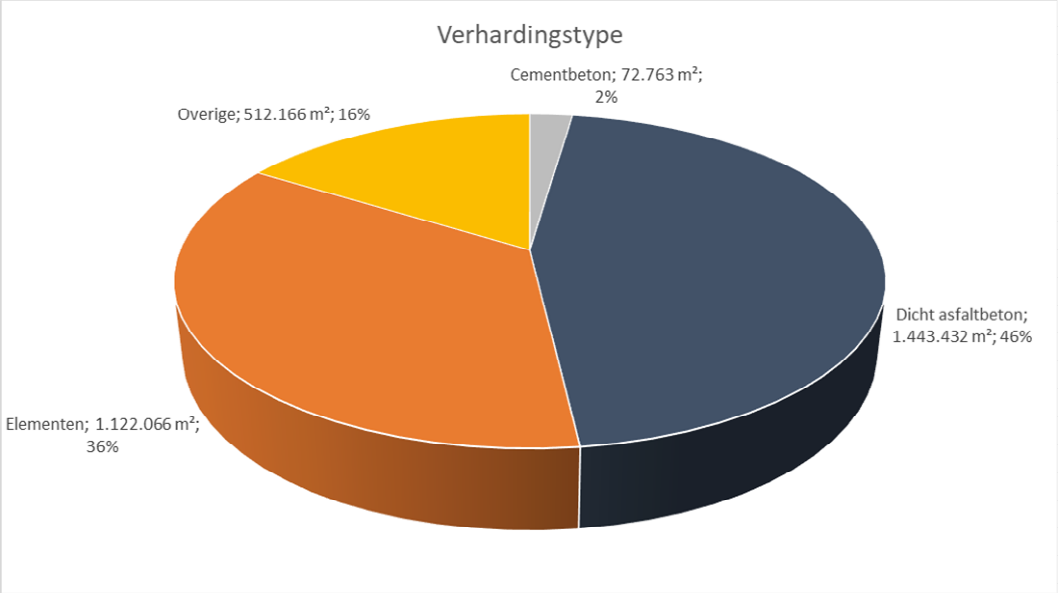
Onderstaande overzichten van wegen zijn gemaakt op basis van de arealen zoals vastgelegd in het beheersysteem GBI, peildatum april 2022.

3.2 Wat is de omvang van het wegenareaal?

De gemeente Echt-Susteren beheert circa 3,15 miljoen vierkante meter verhardingen. In bijlage 3 een overzichtskaart van de gemeentelijke wegen. Onderstaande figuren geven een beeld van hoe dit areaal is opgebouwd en de belangrijkste kenmerken. Circa 60% van de verharding is gelegen binnen de bebouwde kom, de andere 40% ligt buiten de bebouwde komgrenzen.

De Wegbeheernota 2017-2021 liet een areaalomvang van 3,0 miljoen vierkante meter verhardingen zien. Dit betekent dat het areaal de afgelopen jaren met circa 5% is gegroeid. Deze groei is te verklaren door nieuwe aanleg en reconstructies.

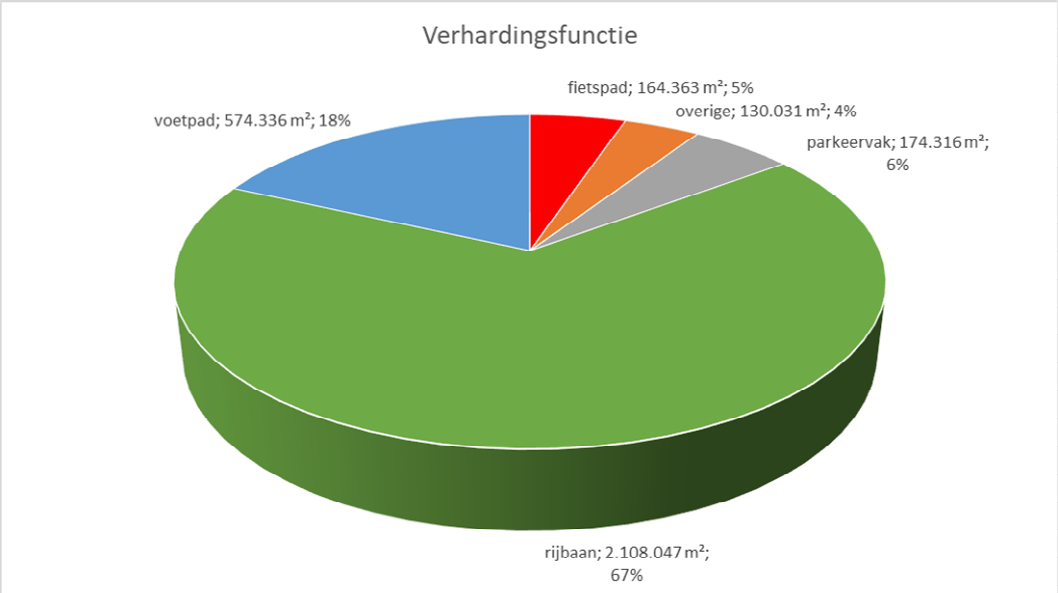
Verhardingstype
Onderstaand figuur geeft inzicht in het verhardingstype van het wegenareaal. Het areaal bestaat voor het grootste gedeelte uit asfalt en elementen (bv. klinkers, tegels, straatstenen, etc.). De 16% overige verhardingstypen zijn met name halfverhardingen (bv. grind, schelpen, gralux) en onverharde (zand) wegen.



Figuur 8 Areaal per verhardingstype

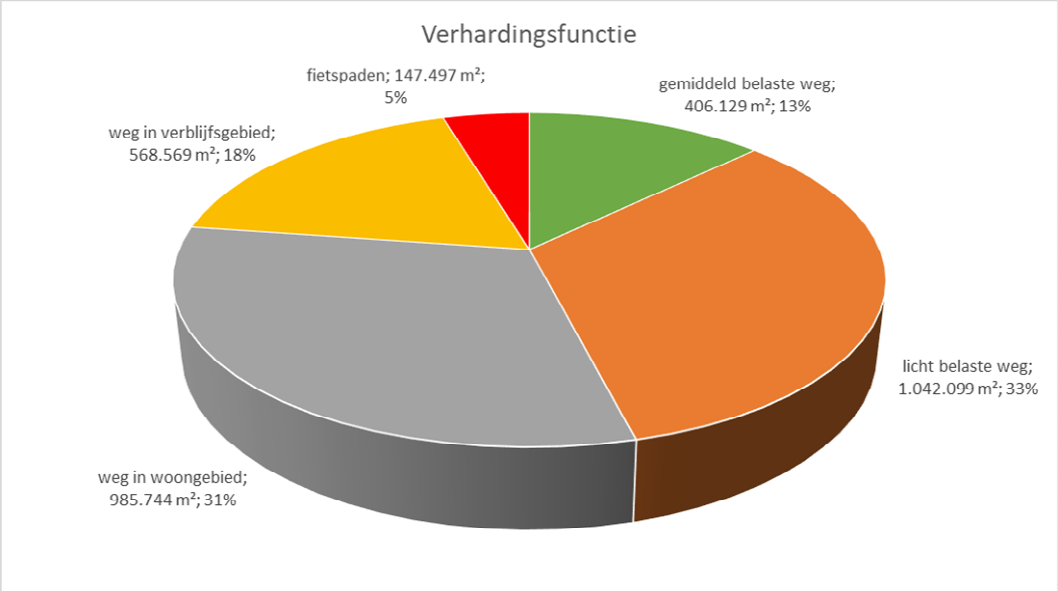
Verhardingsfunctie

De verhardingsfunctie geeft aan waar het areaal voor gebruikt wordt. Circa 2/3 is in gebruik als rijbaan. De overige functies (4%) zijn bijvoorbeeld inritten, bermverhardingen of verkeergeleiders.



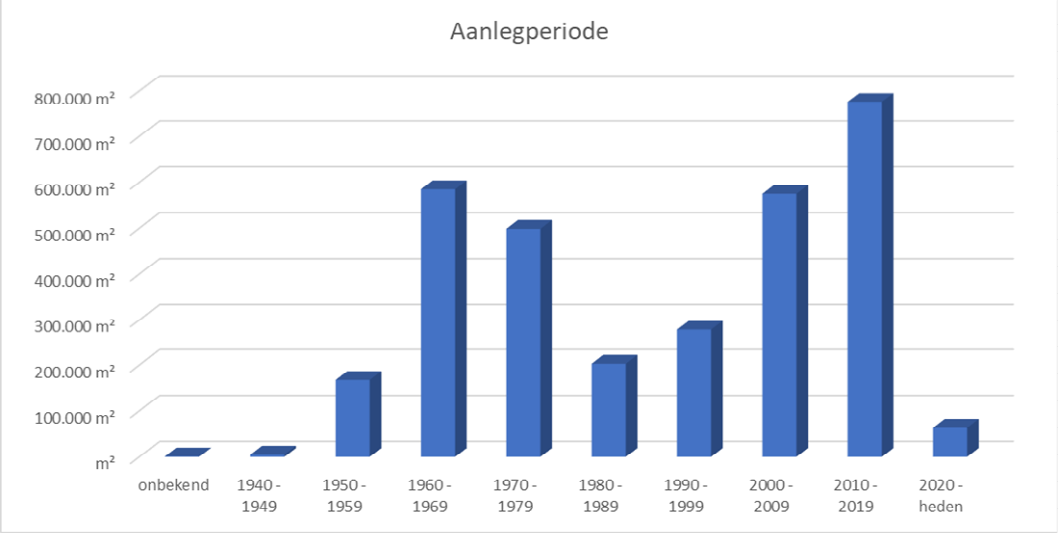
Figuur 9 Areaal per verhardingsfunctie

Wegtype
De wegen zijn ingedeeld naar wegtype conform de CROW. De grootste gedeeltes van het wegenareaal zijn ‘licht belaste weg’ en ‘weg in woongebied’.



Figuur 10 Areaal ingedeeld naar wegtype (conform CROW)

Aanlegperiode
Onderstaand figuur geeft inzicht in de aanlegperiode van de verharding. Het jaar van aanleg is een belangrijk uitgangspunt voor beheer. Het figuur laat zien dat de oudste verharding dateert uit de jaren 50, daarnaast zijn grote delen van het areaal na 2000 aangelegd/vervangen.



Figuur 11 Areaalperiode wegenareaal per decennium

3.3 Waar bestaat het areaal civieltechnische kunstwerken uit?

De gemeente Echt-Susteren beheert op dit moment circa 100 civiele kunstwerken, dit zijn voornamelijk bruggen, duikers (diameter > 1 meter), faunavoorzieningen, keermuren en duikers. Er is een Uitvoeringsplan civieltechnische kunstwerken 2022 – 2026 opgesteld en vastgesteld.

Ten opzichte van eerdere rapportages is het aantal kunstwerken toegenomen. Dit komt met name doordat uit afstemming met het Waterschap Limburg naar voren kwam, dat de gemeente beheerder is van 35 kunstwerken. De betreffende kunstwerken zijn gelegen in verharde of niet verharde gemeentelijke wegen in het buitengebied of op locaties waar zij opgaan in het landschap. Bij een aantal kunstwerken draagt de gemeente bij aan het onderhoud (kunstwerken van Rijkswaterstaat en ProRail).

3.4 Welke specifieke kenmerken heeft het areaal van Echt-Susteren?

Een aantal specifieke kenmerken zijn typerend voor het areaal van de gemeente Echt-Susteren:

- Relatief veel asfaltverhardingen, met name in het buitengebied;
- Groot areaal relatief jonge verhardingen;
- Wegen gelegen op stabiele ondergronden;
- Veel wegen gelegen in boomrijk gebied;

4 Wat zijn de uitgangspunten voor wegbeheer?

Wegbeheer is gebonden aan een aantal (landelijke) regels en wetgeving, deze kaders worden hier kort beschreven. Daarnaast heeft de gemeente Echt-Susteren een aantal beleidskaders vastgesteld die van invloed zijn op/of raken aan het wegbeheer. Deze worden kort toegelicht.

4.1 Welke wettelijke kaders en richtlijnen gelden?

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 deze Wegbeheernota 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 in Echt-Susteren.

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. In Echt-Susteren wordt hier actief invulling aangegeven.

Provincie Limburg
De provincie Limburg heeft een controlerende en toetsende rol. 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 kapitaalsvernietiging te voorkomen. Ook moet achterstallig onderhoud worden vermeden. De verplichte paragraaf kapitaalgoederen in de begroting geeft hierin inzicht. In de ‘Bepaling toezichtvorm 2021-2024 gemeente Echt-Susteren’ is door de provincie reeds aandacht gevraagd voor de nieuwe Wegbeheernota en de impact van de verlaging storting in de voorziening.

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 schijft nu voor dat (*wijzigingen in blauw*):

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 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 (maximaal 5 jaar oud) verplicht.

Daarnaast stelt de BBV eisen aan de onderhoudsachterstanden en de omgang hiermee.
De gemeente Echt-Susteren heeft de afgelopen jaar de indeling van de budgetten aangepast zodat deze voldoen aan de BBV eisen.

4.2 Welk aanpalend beleid heeft de gemeente reeds vastgesteld? Of is men mee bezig?

In deze paragraaf wordt kort inzicht gegeven in plannen en beleid rondom het wegbeheer in de gemeente Echt-Susteren. Hiermee wordt inzicht gegeven in waar wegbeheer rekening mee moet houden de komende jaren.

Gemeentelijk rioleringsprogramma (GRP) Echt-Susteren 2022-2026
In het Gemeentelijk rioleringsprogramma is beschreven hoe de gemeente de zorg voor riolering en water vormgeeft. Over het algemeen functioneert het rioolstelsel goed, er wordt risicogestuurd beheerd. In het kader van de Regionale en Lokale uitvoeringsagenda's klimaatadaptatie zijn risicodialogen gevoerd. De maatregelen zijn opgenomen op de lokale uitvoeringsagenda. Klimaatadaptief denken wordt de leidraad bij reconstructies en aanpassingen van de openbare ruimte. Bij uitvoering van maatregelen wordt actief gezocht naar integrale kansen in samenwerking met openbaar groen en wegen. Dit biedt meekoppelkansen voor het uitvoeren van wegbeheer (zie ook Meerjaren Investeringsplan).

Handboek Openbare Ruimte Echt-Susteren (HORES) 2021
Het Handboek Openbare Ruimte Echt-Susteren geeft inzicht in het toe te passen materiaal en kleurgebruik in de openbare ruimte. Voor wegen zijn standaarden voorgeschreven, bijvoorbeeld voor dwarsprofielen en uitritconstructies. Door toepassing wordt een 'wildgroei' aan materialen in de openbare ruimte voorkomen, waardoor efficiënt en effectief kan worden beheerd. De standaarden sluiten aan bij de verschillende (wettelijke) eisen en randvoorwaarden.

Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (GVVP) Echt- Susteren 2016-2025
Het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan geeft een totaalvisie voor de gehele wegenstructuur van Echt-Susteren. Er is een richtinggevend stuk en een uitvoeringsprogramma opgesteld. Hierin zijn zowel verkeersveiligheid als bereikbaarheid opgenomen. Waar mogelijk worden de maatregelen samen uitgevoerd met het wegenonderhoud.

Beleid laadinfrastructuur gemeente Echt-Susteren 2021-2030
In het beleidsplan wordt richting gegeven en worden de kaders voor de mogelijkheden rondom elektrisch vervoer in Echt-Susteren beschreven. Er zal een mix van laadinfrastructuur worden gerealiseerd binnen de gemeente. Voldoende laadpunten om eigen inwoners, maar ook werkenden, bezoekers en toeristen te faciliteren. De aanleg vindt plaats in afstemming met de inwoners en belanghebbende.

Groenbeheerplan 2019-2023, gemeente Echt-Susteren
In het groenbeheerplan zijn kaders, zoals ambitie, maatregelen en benodigde middelen opgenomen. Er wordt invulling gegeven aan integraal beheer van de openbare ruimte. Het onkruidbeheer op verhardingen wordt niet-chemisch uitgevoerd, bij (her)inrichting wordt nadrukkelijk rekening gehouden met het onkruidwerend inrichten van de openbare ruimte. Langs invalswegen worden bomenrijen in combinatie met hagen in stand gehouden.

Bermbeheervisie, Ecologisch bermbeheer gemeente Echt-Susteren
De gemeente heeft de wens de soortenrijkdom van flora en fauna te verbeteren in bermen en grasvegetaties. Hiertoe zijn de bermen ingedeeld op beheertype, hieraan zijn de maatregelen gekoppeld. Voor de verkeersveiligheid wordt de eerste halve meter langs het asfalt altijd gemaaid. Verder wordt langs de wegen in het buitengebied voornamelijk verschralingsbeheer ingezet.

Cittaslow
Sinds november 2015 heeft de gemeente Echt-Susteren het keurmerk Cittaslow. Gemeente Echt-Susteren is met trots een Cittaslow gemeente. Een gemeente waar het goede leven wordt gevierd. De gemeente heeft aandacht voor duurzaamheid. Bij wegbeheer worden zoveel mogelijk duurzame materialen gebruikt. Ook worden inwoners actief bij projecten betrokken. De gemeente gaat met inwoners in gesprek over hun wensen en ideeën over de invulling van hun woonomgeving om deze mee te nemen in de plannen rondom wegbeheer.

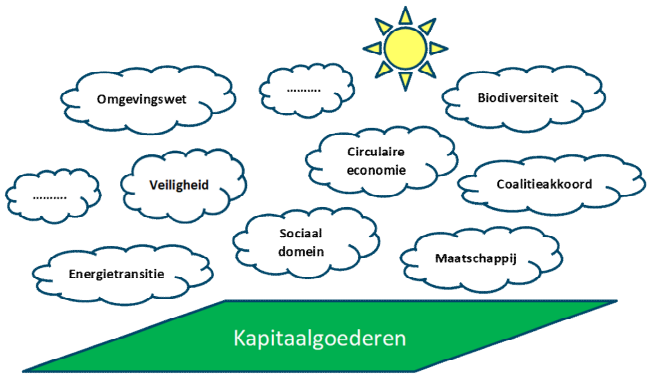
De gemeente Echt-Susteren is daarnaast het “Smalste stukje Nederland” en gebruikt dit ook voor promotie. Door intensiever beheer en onderhoud van de toeristische routes in dit gebied wordt er voor gezorgd dat de buitenruimte daarbij ook aantrekkelijk blijft.

4.3 Welke ontwikkelingen zijn er rondom wegbeheer?

De openbare ruimte –met als onderdeel daarvan wegen– is het visitekaartje van de gemeente Echt-Susteren. Het technisch op orde houden tegen aanvaardbare kosten is belangrijk. Daarnaast speelt de mening en betrokkenheid van de gebruiker van deze ruimte een steeds belangrijkere rol. Ook is er toenemende aandacht voor aspecten als *beleving*, *gebruikerswaarde* en *duurzaamheid*. Als het gaat om *leefbaarheid* van de directe leefomgeving, benaderen burgers makkelijker en directer de gemeente. Balans vinden tussen enerzijds het bereiken van een zo groot mogelijk draagvlak en acceptatie onder inwoners en anderzijds de daadkracht van een bestuurlijke organisatie, is een uitdagend proces.

Effect gestuurd beheer
De context van beheer is continu in beweging. Waar vroeger voornamelijk werd gekeken naar het puur in stand houden van het areaal komen daar nu steeds vaker andere uitdagingen bij. Er wordt verder gekeken dan het uitvoeren van onderhoud op frequentie, beeldkwaliteit en steeds vaker naar het effect van beheer.

Hierbij is de invloed van de maatschappelijke opgaven zoals klimaatadaptie, circulaire economie, wensen vanuit de maatschappij en het sociale domein steeds vaker terug te vinden.



Figuur 12 Thema's die afkomen op de kapitaalgoederen in de openbare ruimte

Het is de taak van de beheerder om in steeds grotere mate invulling te geven aan deze thema's. In deze paragraaf beschrijven we enkele ontwikkelingen die wij voorzien in de nabije toekomst.

Klimaatadaptatie
Klimaatverandering heeft op verschillende manieren invloed op de bereikbaarheid en veiligheid van wegen. Weersomstandigheden hebben altijd effect op de verkeersinfrastructuur, maar door klimaatverandering nemen de gevolgen in hevigheid en frequentie toe. Dit is van invloed op de veiligheid en bereikbaarheid van de verkeersinfrastructuur, die hier niet altijd op is ontworpen.

De gevolgen van klimaatverandering voor wegen zijn merkbaar. Door de toename van extreme neerslag is er vaak sprake van plasvorming op de weg, slecht zicht, een verminderde conditie van infrastructuur en erosie van taluds. Ook is het wegennetwerk er niet op ingericht om overstromingen te weerstaan en te blijven functioneren na overstroming. Zo kan bijvoorbeeld door overstroming het grondlichaam van de weg verschuiven. Dit is eveneens een risico bij langdurige droogte. Extreme hitte kan er daarnaast voor zorgen dat asfalt vervormt en beschadigt. Wanneer materiaal uitzet kan de verharding omhoog komen, waardoor er scheuren of richels in het asfalt ontstaan.

Sinds een aantal jaar wordt daarom bij het uitvoeren van maatregelen in de openbare ruimte bewust gekeken naar de bijdrage aan klimaatadaptatie. Bij nieuwe werken en reconstructies in Echt-Susteren wordt hier bij de weginrichting rekening mee gehouden, bijvoorbeeld door het verlagen van trottoirbanden of omvormen van verharding naar groen. Ook bij het beheren en onderhouden van wegen worden eventuele klimaatadaptieve kansen benut, waar kan.

Circulariteit
Nederland wil in 2050 een circulaire economie zijn. Circulair zijn betekent werken zonder nog afval te produceren. Om dit te realiseren, wordt er zoveel mogelijk duurzaam materiaal hergebruikt. Voor wegbeheer is dit bijvoorbeeld recyclebaar asfalt. Om grondstoffen en energie te besparen, wordt tevens ingezet op de verlenging van de levensduur van materialen, bijvoorbeeld door verjongingsmiddelen voor asfalt te gebruiken. Op deze manier kan het slijtageproces geremd worden en wordt de levensduur met minimaal twee jaar verlengd. Ander voorbeeld is de aanleg van betonnen rotondes (tegengaan spoorvorming) en gebruik van gebakken materialen/natuursteen (is in aanleg duurder, maar gaat langer mee en is goed recyclebaar).

Intensivering en verandering gebruik openbare ruimte
De stedelijke omgeving in Nederland verdicht steeds meer door bebouwing. Daarnaast zien we ook dat de openbare ruimte (door de toename van stedelijke inwoners) steeds intensiever wordt gebruikt. Dit was met name zichtbaar tijdens de coronapandemie. Door de sluiting van horeca en andere commerciële ontmoetingsplekken zochten inwoners elkaar op in de parken en pleinen van de steden. In de steden van Nederland had dit effect op de gebruiksdruk van de openbare ruimte, denk bijvoorbeeld aan een toename van zwerfafval, maar ook meer overlast van onkruid op wegen door (lang) stilstaande auto's in parkeervakken.

Dit heeft allemaal effect op het beheer, deze wordt ook intensiever en tegelijkertijd wordt de ruimte beperkter. Goed (weg)beheer heeft dan ook grote invloed op de vitaliteit, bereikbaarheid en bruikbaarheid van deze (schaarse) ontmoetingsplekken.

Mobiliteit en toegankelijkheid
Het weggebruik verandert. Denk aan een steeds groter aantal elektrische fietsen en (zelfrijdende) auto's en meer openbaar vervoer. Maar ook de wens om de openbare ruimte toegankelijker te maken voor iedereen. Deze ontwikkelingen vragen om aanpassingen van de openbare ruimte. Voor het beheer betekent dit enerzijds het voorkomen of wegnemen van obstakels en het toegankelijk houden van de openbare ruimte, bijvoorbeeld door het wegnemen van wortelopdruk in verhardingen.

Daarnaast vergt het extra planning en afstemming in het geval van beheerwerkzaamheden. Soms zijn er tegenstrijdige belangen, die om afstemming vragen (bijvoorbeeld strenger wordende geluidsnormen of gewijzigde parkeernormen). Door een toenemende drukte in de stedelijke omgeving is het belangrijk om de openbare ruimte te allen tijde toegankelijk te houden en (verkeers)stremmingen door bijvoorbeeld onderhoudswerkzaamheden zoveel mogelijk te voorkomen of te minimaliseren.

Impact op wegen in het buitengebied
De vele verschillende doelstellingen en effecten gelden ook voor de wegen in het buitengebied. Bijvoorbeeld agrarisch verkeer en toeristisch (mede)gebruik zorgen voor intensivering van verkeer in het buitengebied. Het agrarisch verkeer is de afgelopen jaren gegroeid in omvang en gewicht, dit is een aanzienlijke belasting voor de weg. Vele wegen in het buitengebied zijn hier nooit op ingericht. De wegen zijn ooit aangelegd door verharding van bestaande karresporen en paden. Deze wegen en paden zijn smal en constructief vaak slecht opgebouwd. Voor deze wegen wordt gekozen voor eeuwigdurende instandhouding, er zijn vanuit de ondergrond geen redenen de wegen volledig te vervangen of reconstrueren. Deze wegen vallen ook buiten het MIP in Echt-Susteren. In toenemende mate zorgt dit voor druk op het (groot) onderhoudsbudget.

5 Wat gaan we doen?

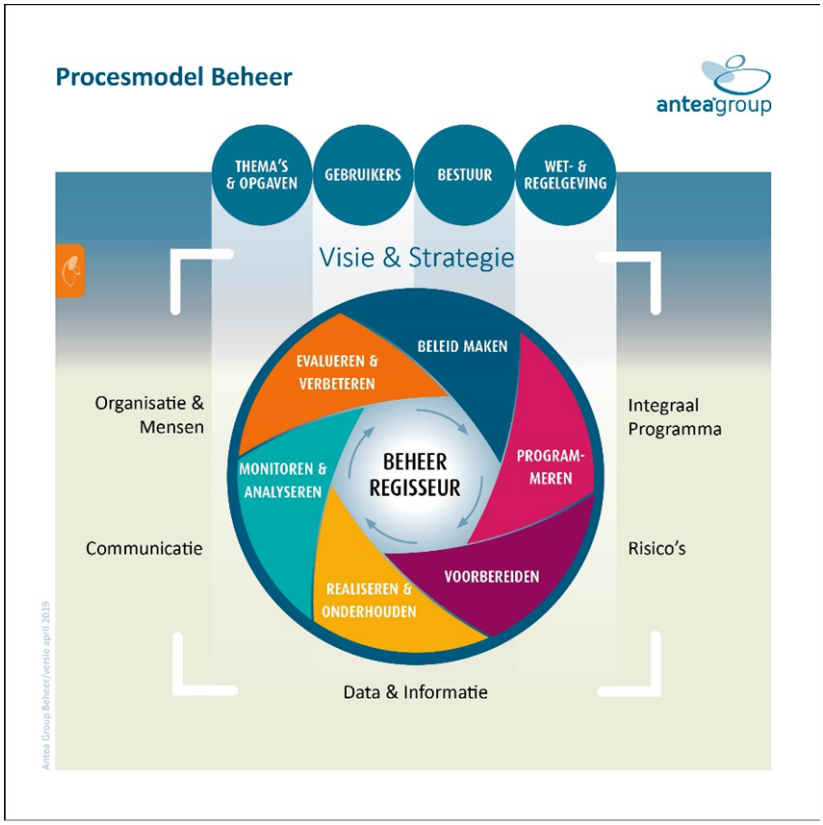
In dit hoofdstuk geven we aan hoe we het beheer van de wegen en civieltechnische kunstwerken de komende periode vormgeven.

5.1 Wat stellen we voor?

Op basis van de doelstellingen van de gemeente Echt-Susteren stellen we voor het eerder overeengekomen kwaliteitsniveau Basis, voor de komende periode door te zetten. Het kwaliteitsniveau laat zich omschrijven als 'schoon, heel en veilig'. Er wordt doelmatig en efficiënt beheerd met aandacht voor actuele thema's als duurzaamheid, participatie en circulariteit. Er wordt ingezet op zo optimaal mogelijk integraal samenwerken in de totale openbare ruimte.

5.2 Hoe richten we het beheerproces in?

Voor het beheerproces maken we gebruik van onderstaande model, gebaseerd op de principes van Assetmanagement.



Figuur 13 Procesmodel beheer openbare ruimte

Het procesmodel Beheer kent een aantal heldere en stappen en is cyclisch van aard. Met deze Wegbeheernota wordt invulling gegeven aan de stap 'Beleid maken'. Dit wordt gedaan met in achtneming van de actuele thema's & opgaven, de gebruikers, het bestuur en de wet & regelgeving. Ten behoeve van het Programmeren wordt iedere twee jaar een globaal visuele weginspectie uitgevoerd. Met behulp van een CROW basisplanning en maatregeltoets worden de maatregelen voor de wegen bepaald. Deze worden integraal afgestemd en waar nodig opgenomen in het Integraal Programma (MIP). De werkzaamheden worden voorbereid en de juiste contractpartijen worden geselecteerd. De gemeente Echt-Susteren werkt voor de realisatie samen met verschillende marktpartijen. De resultaten van de weginspectie worden tevens gebruikt om de kwaliteit te monitoren en waar nodig bij te sturen. De resultaten van de verschillende werkstappen worden geëvalueerd en waar nodig bijgestuurd.

5.3 Op welke manier geven we invulling aan de uitvoering?

De uitvoering van wegbeheer is in verschillende typen in te delen. In deze paragraaf worden de verschillende typen kort gedefinieerd en toegelicht.

Uitvoering klein onderhoud
Klein onderhoud is onderhoud in beperkte omvang (aantal vierkante meters) en bedoeld om de verharding veilig te houden. Het gaat bijvoorbeeld om het herstraten van een aantal tegels vanwege verzakkingen of het uitvoeren van kleine asfaltreparaties.

Klein onderhoud vloeit voort uit meldingen van bewoners, signalering door de eigen dienst en vanuit de weginspectie. Het uitvoeren van klein onderhoud is adhoc en kan overal in de gemeente voorkomen. De gemeente Echt-Susteren werkt voor het uitvoeren van klein onderhoud samen met lokale aannemers en raamovereenkomsten (OMOP).

Uitvoering groot onderhoud
Groot onderhoud is bedoeld om de verhardingen gedurende de levensduur in stand te houden. Het gaat bijvoorbeeld om het (grotendeels) herstraten van een voetpad of het aanbrengen van een nieuwe asfaltdeklaag. Dit onderhoud wordt planmatig uitgevoerd.

Het groot onderhoud in Echt-Susteren wordt bepaald op basis van de weginspectie en eigen waarnemingen/inzichten. Voor de uitvoering werkt de gemeente Echt-Susteren met verschillende aannemers via raamovereenkomsten (OMOP).



Figuur 14 Voorbeeld uitvoering groot onderhoud

Reconstructie/Rehabilitatie wegen
Aan het einde van de levensduur dient een weg te worden vervangen/gerehabiliteerd. De weg wordt dan volledig opnieuw opgebouwd en klaargemaakt voor een nieuwe levenscyclus. Vaak wordt in overleg met andere disciplines in de openbare ruimte gekozen voor een integrale aanpak (van gevel tot gevel). Men spreekt dan ook wel van reconstructie.

In Echt-Susteren worden integrale reconstructies opgenomen in het MeerjarenInvesterings Plan (MIP). Voor wegen worden aanvullende onderzoeken gedaan (bv. asfaltboringen) alvorens tot vervanging wordt overgegaan.

Onderhoud bermen
Naast het onderhouden van de wegen behoort ook het bermonderhoud (de eerste meter vanaf de wegrand) tot de verantwoording van de wegbeheerder. Dit speelt vooral bij buitenwegen, met een beperkte wegbreedte. Voertuigen moeten daar veilig gebruik kunnen maken van de berm als uitwijkplaats. Bermonderhoud richt zich zowel op te hoge bermen, als op te lage bermen.
Bij te lage bermen wordt gekozen voor het aanvullen of verharden van de berm.




Figuur 15 Voorbeelden aanbrengen bermverharding (links) en aanvullen berm (rechts)

Bij te hoge bermen blijft het water op de verharding staan, wat kan zorgen voor wateroverlast. In dit geval wordt gekozen voor het roven van de berm.



Figuur 16 Voorbeeld resultaat na roven van de berm

Bij uitvoering van bermbeheer wordt zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij de (groene) Bermbeheervisie (ecologisch bermbeheer, gemeente Echt-Susteren).

Onderhoud markeringen
Markeringen op asfaltverhardingen vervagen gedurende de levensduur, dan dienen de markeringen opnieuw te worden aangebracht of te worden opgefrist. Daarnaast dient de markering soms te worden aangepast op de veranderende verkeersituatie. De afdeling Verkeer is in de gemeente Echt-Susteren verantwoordelijk voor de uitvoering en begeleiding van het onderhoud aan de markeringen. De budgetten vallen onder het wegbeheer.



Figuur 17 Voorbeeld onderhoud markering

Onderhoud civiele kunstwerken
Gedurende de visuele inspectie van de civiele kunstwerken wordt het noodzakelijke onderhoud direct genoteerd. Dit onderhoudsvoorstel is voor alle kunstwerken in Echt-Susteren uitgewerkt in het ‘Uitvoeringsplan civieltechnische kunstwerken 2022-2026’ (rapport B). Op basis van deze rapportage zal de komende jaren het onderhoud vorm worden gegeven. Hiervoor wordt samengewerkt met een specialistisch adviesbureau en worden jaarlijks de geplande onderhoudsmaatregelen aanbesteed.

Onderhoud halfverharde en onverharde wegen en paden
De gemeente Echt-Susteren beheert circa 512.000 vierkante meter aan halfverharde en onverharde wegen en paden. Deze wegen en paden worden apart beheerd ten opzichte van de verharde wegen en paden. De halfverharde en onverharde wegen worden niet geïnspecteerd tijdens de reguliere weginspectie. De halfverharde wegen en paden worden jaarlijks gecontroleerd op vlakheid en vulling. Indien nodig worden de wegen aangevuld en uitgevlakt.

De onverharde (zand)wegen worden op basis van meldingen en eigen waarnemingen beheerd. Indien nodig worden deze wegen geschaafd en uitgevlakt om aan de functie te kunnen blijven voldoen.

6 Wat gaat het kosten?

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de kosten voor het wegbeheer in de gemeente Echt-Susteren. Eerst wordt ingegaan op de uitgangspunten van de berekeningen, waarna de verschillende kostenposten inzichtelijk worden gemaakt.

6.1 Wat zijn de uitgangspunten van de kostenberekeningen?

De kostenberekeningen zijn gemaakt met behulp van het beheersysteem GBI en op basis van een aantal andere uitgangspunten. Deze worden hier kort opgesomd.

- Areaal op basis van areaalomvang in wegbeheersysteem GBI (april 2022);
- Korte termijn planning op basis van CROW basisplanning (publicatie 147);
- Middellange termijn op basis van cyclische planning;
- Eenheidsprijzen en cycli op basis van kennisbank Antea Group versie 6.3.8;
- Prijspeil begin 2022;
- Er is rekening gehouden met de volgende staartkostenpercentages (Algemene kosten 6%, Eenmalige en uitvoeringskosten 10%, Voorbereiding/Advies/Toezicht 10%, Winst & Risico 4%);
- Kosten klein onderhoud, onderhoud bermen en onderhoud markeringen op basis van kennis gemeente;
- Kosten onderhoud civieltechnische kunstwerken op basis van 'Uitvoeringsplan civieltechnische kunstwerken 2022-2026' (rapport B).

6.2 Wat zijn de kosten van klein onderhoud?

Op basis van ervaringen uit het verleden is de verwachting dat voor het uitvoeren van klein onderhoud jaarlijks circa € 150.000 benodigd is.

6.3 Wat zijn de kosten van groot onderhoud?

De kosten voor groot onderhoud zijn bepaald voor de korte termijn op basis van de weginspectie, daarnaast is een doorkijk gemaakt voor de middellange termijn op basis van cycli.

Kosten groot onderhoud 2022 – 2026
Met behulp van een CROW basisplanning zijn de kosten voor de korte termijn in beeld gebracht. Deze planning is gebaseerd op de weginspectie 2022 en kwaliteitsniveau Basis.

Verhardingstype	2022	2023	2024	2025	2026
Asfalt	€ 1.190.000	€ 652.000	€ 175.000	€ 180.000	€ 446.000
Elementen	€ 628.000	€ 80.000	€ -	€ 347.000	€ -
Totaal	**€ 1.818.000**	**€ 732.000**	**€ 175.000**	**€ 527.000**	**€ 446.000**
Gemiddeld planjaren 1-2		*€ 1.275.000*			
Gemiddelde planjaren 3-5		*€ 383.000*			

De kosten voor groot onderhoud laten een standaard CROW verdeling zien over de verschillende planjaren. Op basis van de laatste inzichten heeft de CROW in 2019 bepaald dat met name de bedragen voor planjaren 1 en 2 betrouwbaar zijn. De bedragen voor planjaren 3 – 5 zijn indicatief en vaak aan de lage kant.

Op basis van deze inzichten wordt geadviseerd de komende planperiode ten minste € 1.275.000 per jaar beschikbaar te stellen voor het uitvoeren van groot onderhoud aan de asfalt- en elementenverhardingen. Op basis van de meest actuele inzichten en integrale afstemming zal de wegbeheerder invulling geven aan deze bedragen. Hierbij zal hij rekening houden met de geschetste beleidsuitgangspunten.

Kosten groot onderhoud 2027 en verder
Met behulp van een cyclische groot onderhoudsplanning zijn de kosten voor de (middel)lange termijn in beeld gebracht.

Jaar	Kosten groot onderhoud	
2027	€	1.515.000
2028	€	3.782.000
2029	€	2.833.000
2030	€	2.603.000
2031	€	2.386.000
2032	€	4.276.000
2033	€	4.415.000
2034	€	2.928.000
2035	€	2.880.000
2036	€	2.242.000
Gemiddelde	€	2.986.000

Gemiddeld is op basis van deze planning circa € 2.986.000 per jaar nodig voor het uitvoeren van groot onderhoud. Dit is fors meer dan het bedrag voor de korte termijn, dit is te verklaren doordat de huidige kwaliteit reeds hoog in het kwaliteitsniveau Basis scoort. Op korte termijn is relatief weinig onderhoud nodig. Op middellange termijn zal het groot onderhoud echter oplopen. Het gemiddelde is circa € 0,94 per vierkante meter, wat overeenkomt met landelijke gemiddelde kengetallen (voor kwaliteitsniveau Basis).

6.4 Kosten reconstructie/rehabilitatie

Met behulp van een cyclische planning zijn de kosten voor rehabilitatie van wegen in beeld gebracht. In totaal beheert de gemeente Echt-Susteren een wegenareaal van circa € 293 miljoen (circa € 92 per vierkante meter). De gemiddelde levensduur van een weg is afhankelijk van een groot aantal factoren, in de gemeente Echt-Susteren wordt uitgegaan van 60 tot 70 jaar. Gemiddeld is jaarlijks daarmee circa € 4,9 miljoen nodig om de wegen te vervangen. In de gemeente Echt-Susteren maakt rehabilitatie onderdeel uit van het integrale MIP.

6.5 Kosten onderhoud bermen

Voor het uitvoeren van bermonderhoud is jaarlijks circa € 50.000 nodig. Dit betreft alleen de onderhoudskosten voor het aanvullen en roven van bermen. Het aanleggen van nieuwe bermverhardingen (betonsloof/grasbeton/etc.) moet conform de BBV worden gezien als investering, waarvoor extra geld moet worden vrijgemaakt.

6.6 Kosten onderhoud markeringen

Voor het opnieuw aanbrengen en opfrissen van de markeringen is circa € 25.000 per jaar nodig.

6.7 Kosten onderhoud civieltechnische kunstwerken

De totale onderhoudskosten voor de periode 2022 t/m 2026 zijn begroot op totaal € 306.950. Onderstaande tabel geeft inzicht in de kostenverdeling per jaar.

Jaar	Totale onderhoudskosten
2022	€ 56.200
2023	€ 62.150
2024	€ 61.500
2025	€ 62.000
2026	€ 65.100

De kosten voor de 5 jaarlijkse inspectie en het actualiseren van het uitvoeringsplan zijn opgenomen in de financiële meerjaren onderhoudsplanning.

6.8 Kosten onderhoud halfverharde en onverharde paden

Voor het onderhouden van de halfverharde en onverharde paden en wegen is per jaar circa € 40.000 benodigd.

6.9 Risicoparagraaf kostenberekeningen

Bij de kostenberekeningen dient rekening te worden gehouden met de volgende risico's en aandachtspunten:

- De berekeningen zijn gebaseerd op prijspeil begin 2022, sindsdien zijn de energiekosten en kosten van grondstoffen enorm opgelopen. De prijzen zijn op dit moment onvoldoende stabiel om goede inschattingen van de impact te maken. Wel dient rekening te worden gehouden met forse indexatie (van de kosten en daarmee van de benodigde budgetten);
- Er is geen rekening gehouden met areaaluitbreidingen en nieuw areaal;
- Het verwijderen van teerhoudend asfalt is niet in de kostenberekeningen meegenomen;
- Er is geen rekening gehouden met de impact van klimaatverandering, extreme droogte en hitte hebben een negatieve invloed op de kwaliteit van de verhardingen.

7 Welke budgetten zijn hiervoor nodig?

7.1 Welke budgetten zijn beschikbaar?

Na bijstelling van de budgetten in 2020 is er jaarlijks minder budget beschikbaar voor het uitvoeren van het wegbeheer. Onderstaande tabel geeft inzicht in de beschikbare budgetten en de financieringsvorm.

Beschikbaar budget	Jaarlijks	Financieringsvorm
Klein onderhoud wegen	€ 158.100	Exploitatie/Algemeen wegen
Groot onderhoud wegen	€ 811.500	Dotatie in Voorziening wegen
Berm onderhoud	€ 50.000	Dotatie in Voorziening wegen
Wegmarkeringen	€ 25.000	Dotatie in Voorziening wegen
Civieltechnische kunstwerken	€ 60.000	Dotatie in Voorziening wegen
Totaal	**€ 1.104.600**	
Waarvan dotatie in voorziening	*€ 946.500*	

7.2 Hoe verhouden de beschikbaar en benodigde budgetten zich?

De budgetten voor klein onderhoud, bermonderhoud, wegmarkeringen en civieltechnische kunstwerken zijn grotendeels in evenwicht met de berekende jaarlijkse kosten.

Het budget voor groot onderhoud wegen is met € 811.500 per jaar fors lager dan de geraamde kosten. Op korte termijn is conform planning circa € 1,275 miljoen nodig en op lange termijn jaarlijks € 2,986 miljoen. Dit betekent dat als het budget niet wordt verhoogd op korte termijn keuzes moeten worden gemaakt voor welke wegen wel en welke wegen (nog) niet worden onderhouden. Dit kan er voor zorgen dat de gemiddelde kwaliteit van de wegen gaat dalen, op dit moment wordt nog bovenin het gewenste kwaliteitsniveau gescoord. Hier wordt naar verwachting op ingeteerd, bij gelijkblijvend budget.

Op (middel)lange termijn lijkt de huidige dotatie voor groot onderhoud onhoudbaar. De kosten zijn fors hoger dan het beschikbare budget.

Daarnaast is er een grote verbondenheid en afhankelijkheid met het MIP. Vervanging en reconstructie worden gefinancierd via het MIP. Op dit moment worden er veel projecten uitgevoerd binnen het MIP, hier lift de kwaliteit van de wegen op mee. Mocht de komende jaren worden besloten om de MIP gelden te beperken heeft dit een groot negatief effect op het kwaliteitsniveau van de wegen.

8 Conclusie en aanbevelingen

De belangrijkste conclusies en aanbevelingen op een rij:

De afgelopen jaren heeft de gemeente Echt-Susteren wegbeheer uitgevoerd op basis van de Wegbeheernota 2017 – 2021. Hierin was afgesproken te beheren op kwaliteitsniveau Basis, tegen Hoog aan. De kwaliteitsontwikkeling laat zien dat deze doelstelling is behaald, de wegen scoren gemiddeld een rapportcijfer 7,5. De kwaliteit van de elementverhardingen (tegels, klinkers, etc.) is gemiddeld beter dan de kwaliteit van de asfaltverhardingen. In 2020 is besloten de dotatie in de voorziening voor groot onderhoud te verlagen met circa € 300.000.

De gemeente beheert een uitgebreid areaal wegen van circa 3,15 miljoen vierkante meter verhardingen en circa 100 civieltechnische kunstwerken. De arealen en de belangrijkste kenmerken zijn gedetailleerd in beeld. Het areaal verhardingen wordt met name gebruikt als rijbaan en is voor bijna de helft gemaakt van asfaltverhardingen. Grote delen van het areaal zijn ook gelegen in het buitengebied.

Als beheerder van de wegen en kunstwerken heeft de gemeente een zorgplicht, waaraan actief invulling wordt gegeven. Wegen zijn integraal onderdeel van de openbare ruimte. Waar mogelijk wordt integraal onderhoud uitgevoerd en is er aandacht voor de actuele ontwikkelingen (zoals klimaatadaptatie, circulariteit en intensivering van gebruik).

Voorgesteld wordt de ambitie en werkwijze van de afgelopen beleidsperiode door te zetten. Voor wegen wordt uitvoering gegeven aan klein onderhoud, groot onderhoud en vervanging/reconstructie. Daarnaast wordt onderhoud uitgevoerd aan de bermen, markeringen, civieltechnische kunstwerken en onverharde/halfverharde wegen en paden. Dit wordt gedaan middels een beheerst werkproces.

Op basis van verschillende (model)berekeningen is inzicht ontstaan in de kosten voor de komende periode. Naar verwachting lopen de kosten op middellange termijn op. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met de enorm oplopende kosten van grondstoffen en energie, die grote impact hebben op de kosten van wegbeheer.

De budgetten voor klein onderhoud, bermonderhoud, wegmarkeringen en civieltechnische kunstwerken zijn grotendeels in evenwicht met de berekende jaarlijkse kosten. Het budget voor groot onderhoud wegen is met € 811.500 per jaar fors lager dan de geraamde kosten. Op middellange termijn lijkt dit ruim onvoldoende om het wegbeheer te kunnen uitvoeren. Op korte termijn wordt naar verwachting ingeteerd op de huidige kwaliteit. Voor vervanging en reconstructie van wegen wordt gebruik gemaakt van het MIP. Voldoende middelen hiervoor is van groot belang voor het wegbeheer.

Aanbevelingen:

- Blijvende monitoring van de kwaliteit van de wegen om impact verlaging dotatie in beeld te houden en waar nodig tijdig te kunnen bijsturen;
- Voortzetten huidige ambitie, werkwijze en aanpak op het gebied van weg en kunstwerkenbeheer in Echt-Susteren;
- Aandacht voor databeheer, als belangrijke basis voor goed weg-/kunstwerkenbeheer;

- Blijvend verbinding zoeken met andere disciplines en ontwikkelingen in de openbare ruimte. Inzet op zoveel mogelijk invulling geven aan integraal beheer;
- Benoemde risico's monitoren en bijsturen indien noodzakelijk;
- Budget voor groot onderhoud in evenwicht brengen met oplopende jaarlijkse kosten.

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

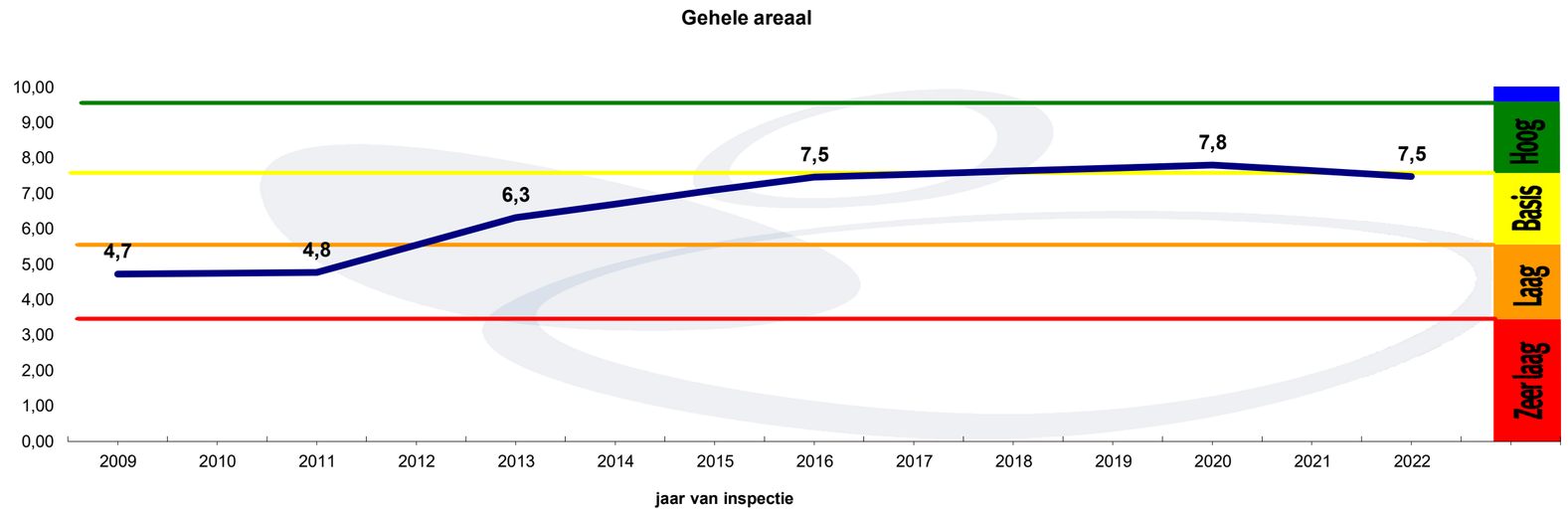
Gemeente Echt-Susteren: Rapportcijfers wegen

gebaseerd op de technische inspectie 2022

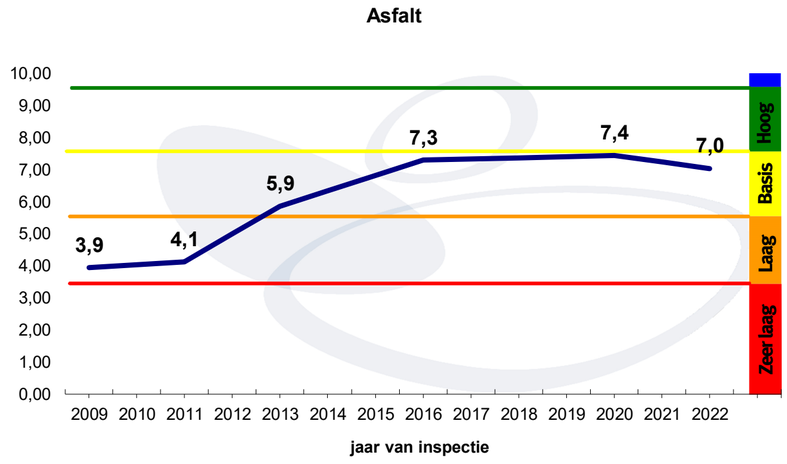
projectnr : 475690
datum : 9 aug 2022
Opsteller : HHE

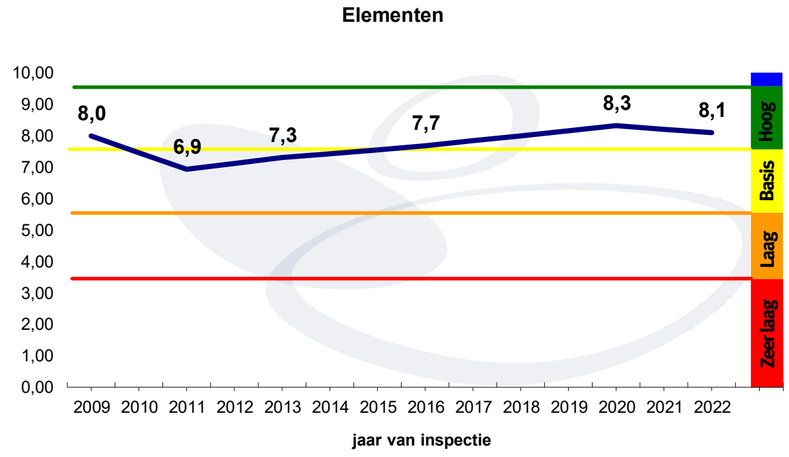
ANTEA GROUP
Wim Duisenbergplantsoen 21
6221 SE MAASTRICHT

Inspectie ronde	Asfalt en Elementen opp (m2)
2009	2.320.532
2011	2.358.617
2013	2.477.627
2016	2.510.449
2020	2.559.462
2022	2.531.487
Verschil 2022 tov 2020	-27.975

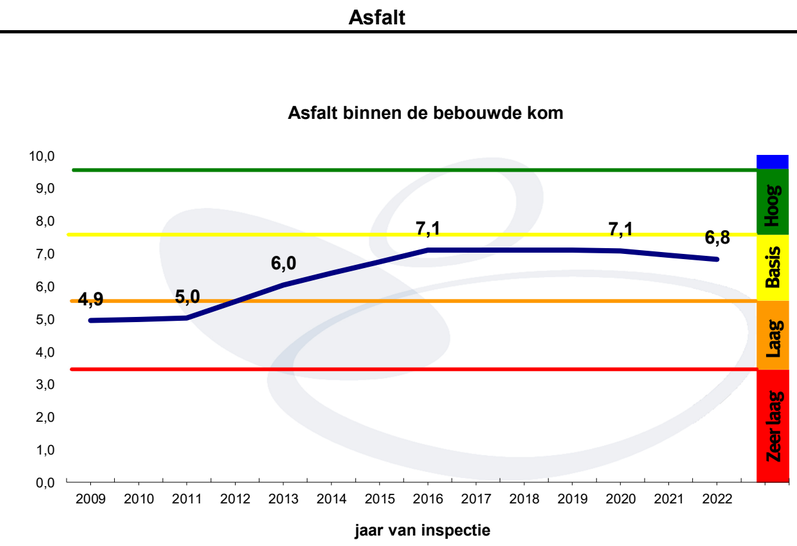


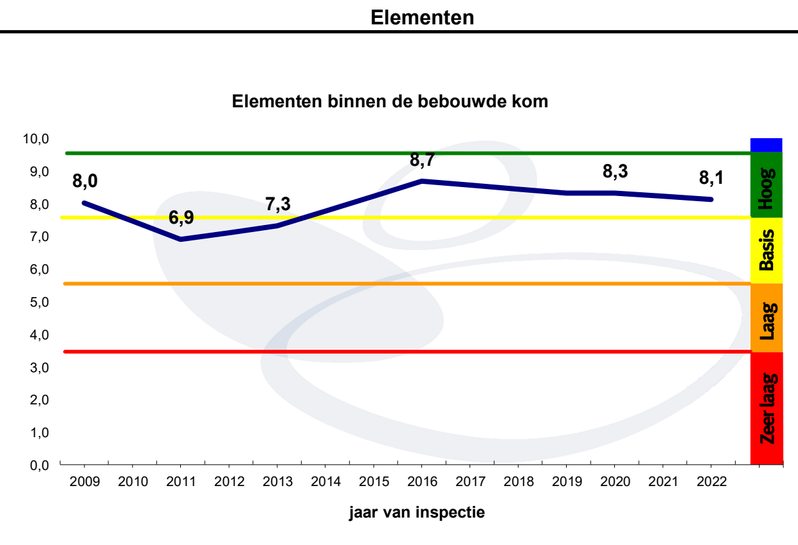
Verhardingsoort	Asfalt opp (m2)	Elementen opp (m2)
2009	1.055.040	553.713
2011	1.425.368	933.249
2013	1.485.258	992.369
2016	1.462.641	1.047.808
2020	1.444.849	1.114.614
2022	1.414.226	1.117.262
Verschil 2022 tov 2020	-30.623	2.648
geinspecteerd areaal in %	*56%*	*44%*



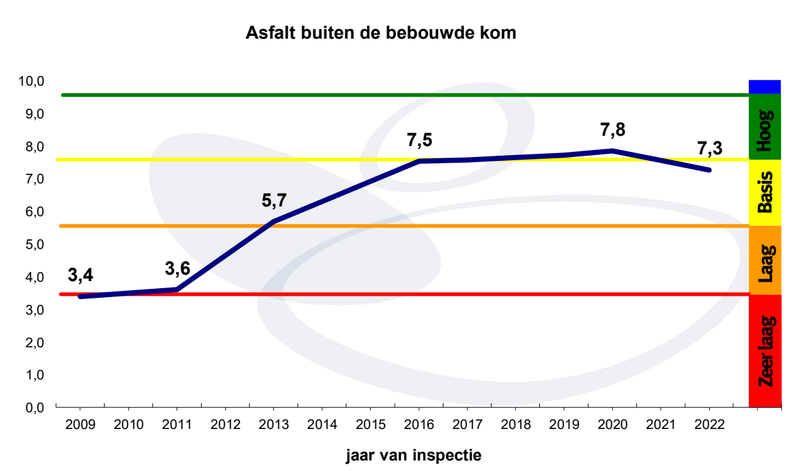


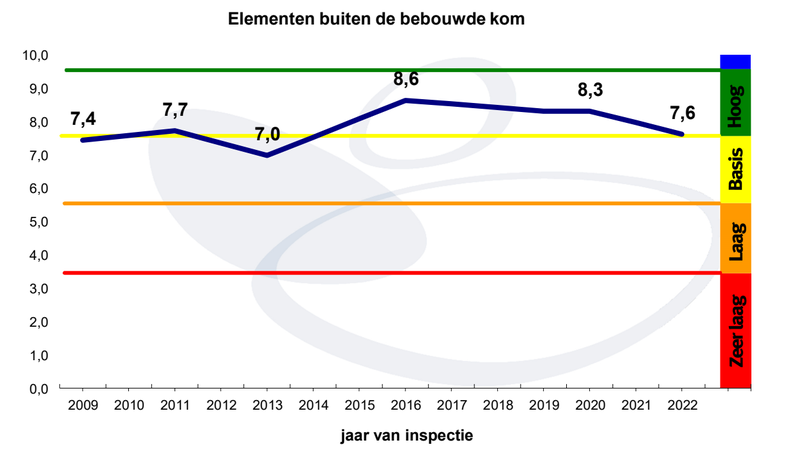
Binnen de bebouwde kom	Asfalt opp (m2)	Elementen opp (m2)
2009	555.055	534.858
2011	721.444	898.891
2013	769.958	963.131
2016	786.853	1.007.376
2020	734.143	1.059.050
2022	729.186	1.061.785
Verschil 2022 tov 2020	-4.957	2.735
geinspecteerd areaal in %	*29%*	*42%*



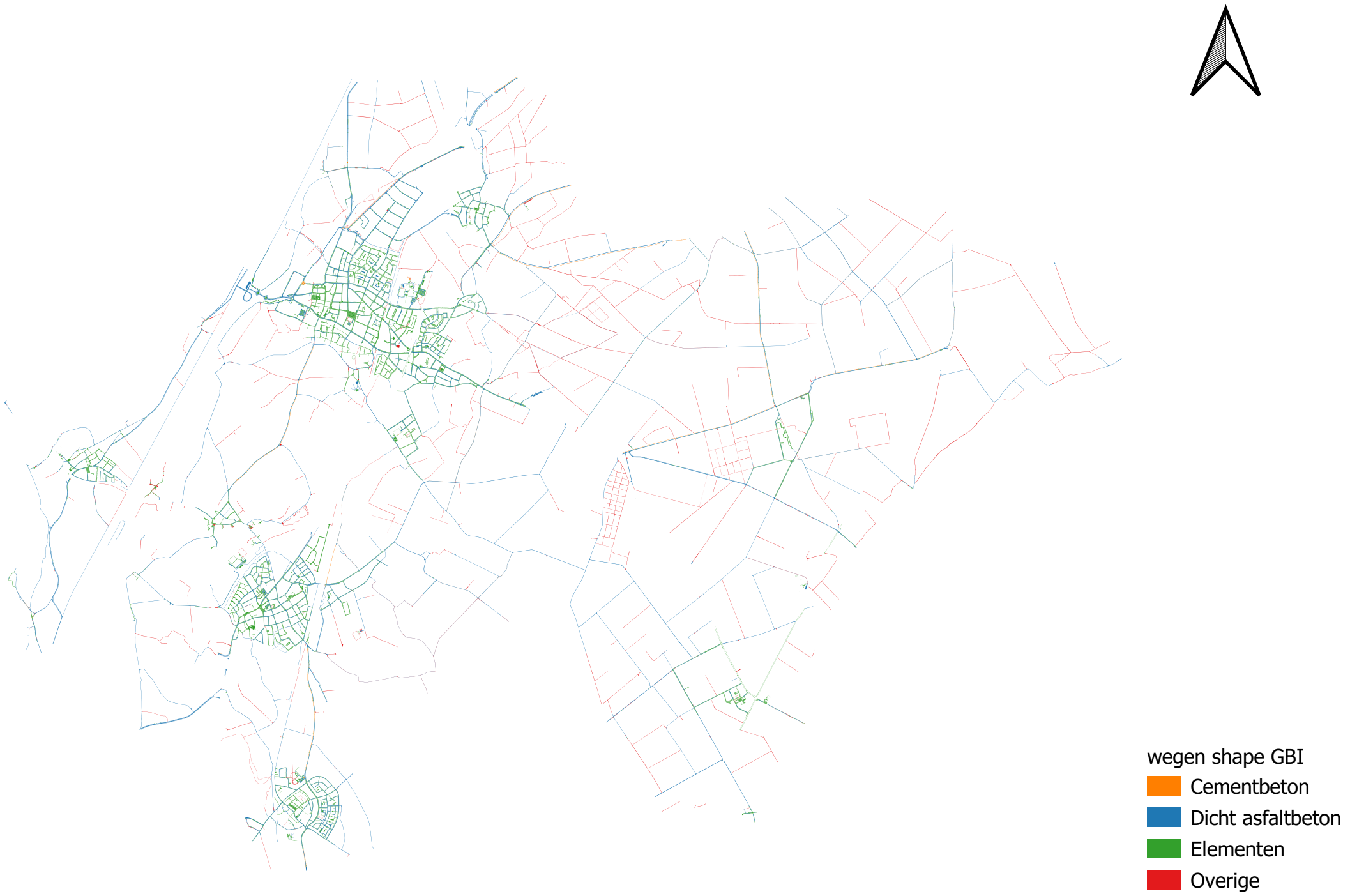


Buiten de bebouwde kom	Asfalt opp (m2)	Elementen opp (m2)
2009	499.985	18.854
2011	703.925	34.358
2013	715.300	29.238
2016	675.788	40.432
2020	710.706	55.564
2022	685.040	55.476
Verschil 2022 tov 2020	-25.666	-87
geinspecteerd areaal in %	*27%*	*2%*





Bijlage 3: Overzichtskaart gemeentelijke wegen


wegen shape GBI
Cementbeton
Dicht asfaltbeton
Elementen
Overige