

Beheerplan civiele kunstwerken 2020-2024



Duurzaam versterken en ontwikkelen

Buiten de gebaande paden

COLOFON

Titel: Beheerplan civiele kunstwerken - periode 2020-2024

Opdrachtgever:

Gemeente Gulpen-Witterm
Afdeling Beleid en Projecten,
team CCT

Opdrachtnemer

Ingenieursbureau Westenber B.V.
Postbus 256
3840 AG Harderwijk
Telefoon (0341) 46 70 46
E-mail mail@westenberg.net



Beleidsplan opgesteld door:

Naam	Functie	Organisatie
Ralph Spaai	Medewerker civiele techniek	Gemeente Gulpen-Witterm
Imco Flipse	Planschrijver	Ingenieursbureau Westenber B.V.

Datum: 5 december 2019

Versie: 3.2

Status: Definitief

SAMENVATTING

Aanleiding en doel.

Het doel van dit beheerplan is:

- het bestuur te informeren over de huidige situatie (omvang en kwaliteit van het areaal, werkwijze, resultaten laatste inspecties) en de risico's, zowel technisch als financieel
- een op beleid afgestemde assetmanagementstrategie met concrete doelstellingen voor te leggen
- de financiële onderbouwing van de 'nieuwe' strategie inzichtelijk maken
- de uitdagingen, trends en ontwikkelen voor de komende beheerperiode weergeven

Ten tijde van het vaststellen van deze nota had de gemeente Gulpen-Wittem geen beheer- en onderhoudsplan voor de civieltechnische kunstwerken (bruggen en duikers). In deze situatie is slechts een klein bedrag ter beschikking gesteld vanuit het wegefonds voor het incidenteel onderhoud. Er is onvoldoende zicht op de toestand en kosten voor instandhouding van het areaal.

Om te voorkomen dat we tegen onverwacht hoge kosten en risico's aanlopen en voldoen aan onze wettelijke beheerstaken willen we dit de komende beheerperiode door assetmanagement gaan invullen. Dit beheerplan geeft de uitgangspunten en de financiële onderbouwing hiervan weer.

De gemeente is financieel gezond maar staat wel voor een aantal forse uitdagingen. Relevant voor dit beheerplan zijn voornamelijk het concreet maken van de speerpunten uit het coalitieakkoord: kleinschaligheid in duurzaamheid, burgerparticipatie, samenwerking met de omgeving en de fysieke herinrichting van het centrum van Gulpen.

Het beheerplan gaat in op de landelijke wet- en regelgeving en de visie en ambitie van de gemeente Gulpen-Wittem, die vastligt in onder andere het coalitieakkoord 2018-2022, de Strategische visie Gulpen-Wittem 2009-2020, de Koers van Gulpen-Wittem, de visie op de kwaliteit van de openbare ruimte en de Programmabegroting.



Coalitieakkoord Balans en PRO Gulpen-Wittem | 2018 - 2022 | op hoofdstippen



Areaal en kapitaalswaarde

De gemeente Gulpen-Wittem beheert 136 civiele kunstwerken.
De vervangingswaarde van het areaal is circa € 8 miljoen.

Huidige onderhoudsniveau en kwaliteit

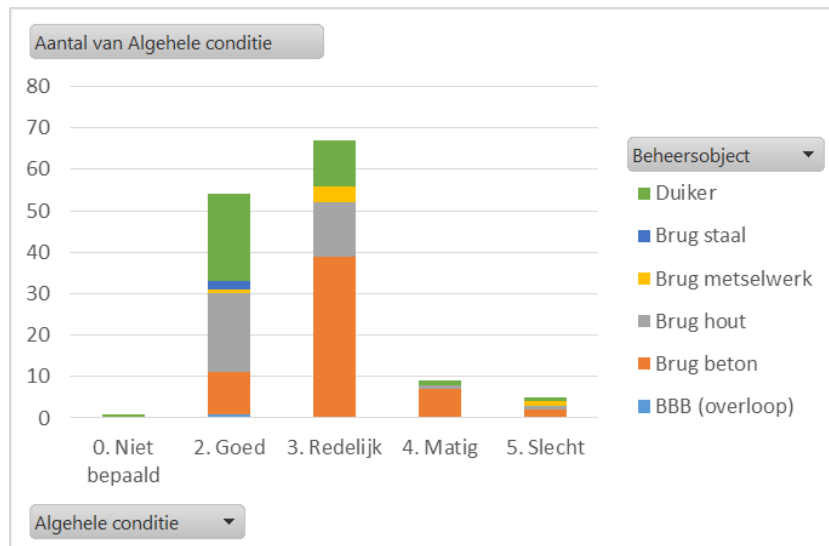
De gemeente Gulpen-Wittem heeft geen kwaliteitsniveau bepaald voor het beheren en onderhouden van de civiele kunstwerken. De vier beleidsprofielen zoals in onderstaande tabel weergegeven zijn vertaald naar werkpakketten. Per profiel zijn beheer- en onderhoudsactiviteiten bepaald en voorzien van een uitvoeringsfrequentie. Een hoger beleidsprofiel c.q. kwaliteitsniveau betekent meer en frequenter inspecteren en onderhouden. Met een model zijn per beleidsprofiel de kosten voor beheer- en onderhoud doorgerekend. Het resultaat is onder het artikel *Financiën* weergegeven. Voorstel en uitgangspunt voor dit beheerplan is het gekozen beleidsprofiel R van de wegen, dat is vastgelegd in het Beleidsplan Wegbeheer 2018-2022. In alle gevallen zal aan de wettelijke eisen voldaan worden.

Beleidsthema's	Beleidsprofielen				Aspect
	R++	R+	R (=gekozen profiel)	R-	
Veiligheid, kans op ongevallen	Geminimaliseerd	Klein	Klein	Klein	T
Bereikbaarheid	Niet in geding	Niet in geding	Niet in geding	Beperkt minder	B
Comfortabel	Zeer comfortabel	Normaal comfortabel	Normaal comfortabel	Enigszins comfortabel	T
Aanzien	Zeer verzorgd	Verzorgd	Redelijk verzorgd	Matig	T/B
Leefbaarheid	Niet in geding	Niet in geding	Niet in geding	Beperkt minder	B
Milieubelasting	Zo beperkt mogelijk	Lager dan wettelijk	Conform wettelijk	Conform wettelijk	B

Aspecten T = Technisch aspect en B = Beleving

De conditie van de kunstwerken is bepaald tijdens de inspectie van 2019. Conditieniveau 'Redelijk' is vergelijkbaar met beleidsprofiel R, het ambitieniveau. Onderstaande grafiek geeft de huidige condities weer. We kunnen concluderen dat 90% van het areaal voldoet aan de ambitie. Vijf objecten zijn in een slechte staat. De gebruiksveiligheid is bij in totaal 13

objecten onder de maat. Er zijn de komende beheerperiode geen grote objectvervangingen voorzien, maar dit kan nog wijzigen op basis van geadviseerd nader technisch onderzoek.



Onderdeel van beheer zijn periodieke inspecties waarbij areaalgegevens en het benodigde onderhoud voor het instandhouden van de kunstwerken door een specialistisch bureau wordt geprogrammeerd, bij voorkeur in een beheersysteem.

In de eerste helft van 2019 zijn alle kunstwerken geïnspecteerd en is een rapportage opgesteld van de bevindingen. Tijdens de inspectie zijn 14 kunstwerken gelokaliseerd die nog niet op de gemeentelijke kaart waren aangegeven.

Financiën

De kosten voor beheer en onderhoud van het areaal zijn, in lijn met de gemeentelijke begroting, onderverdeeld in kosten voor exploitatie en investeringen. Dit beheerplan geeft inzicht in de benodigde budgetten voor de komende beheerperiode en de lange termijn.

De financiële doorrekening van de vier beleidsprofielen laat voor de lange termijn het volgende plaatje zien:

Vakdiscipline	Gemiddelde jaarkosten per onderhoudsniveau			
	R++	R+	R	R-
Subtotaal inspectie en onderhoud	€ 475.000	€ 245.000	€ 119.000	€ 88.000
Vervangen/groot onderhoud	€ 132.000	€ 119.000	€ 106.000	€ 122.000
VAT: voorbereiding, administratie en toezicht	€ 91.053	€ 54.587	€ 33.737	€ 31.393
Maatregelen (bijzonder materieel/afzettingen, milieu enz.)	€ 91.053	€ 54.587	€ 33.737	€ 31.393
Totaal staartkosten en BTW	€ 182.000	€ 109.000	€ 67.000	€ 63.000
Totaal	€ 789.000	€ 473.000	€ 292.000	€ 273.000

Na analyse van de inspectieresultaten zijn de kosten voor beheer en onderhoud van de kunstwerken inzichtelijk gemaakt voor de komende 5 jaar. In onderstaande tabel zijn de kosten bij kwaliteitsniveau R weergegeven.

Jaar	2020	2021	2022	2023	2024	Totaal
Enmalige kosten herstel en vervanging	€ 52.000,00	€ 87.000,00	€ 129.400,00	€ -	€ 100,00	€ 268.500,00
inspecties	€ -	€ 5.400,00	€ -	€ 5.400,00	€ 20.000,00	€ 30.800,00
reinigen	€ 20.000,00	€ -	€ 9.000,00	€ -	€ 25.000,00	€ 54.000,00
nader onderzoek	€ 20.000,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00	€ 40.000,00
beheersystematiek, databeheer en archief onderzoek	€ 10.000,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00	€ 30.000,00
constructieve onderzoeken	€ 25.000,00	€ 15.000,00	€ 15.000,00	€ 15.000,00	€ 15.000,00	€ 85.000,00
subtotaal	€ 127.000,00	€ 117.400,00	€ 163.400,00	€ 30.400,00	€ 70.100,00	€ 508.300,00
30% opslag	€ 38.100,00	€ 35.220,00	€ 49.020,00	€ 9.120,00	€ 21.030,00	€ 152.490,00
totaal	€ 165.100,00	€ 152.620,00	€ 212.420,00	€ 39.520,00	€ 91.130,00	€ 660.790,00

Dit beheerplan geeft inzicht in de benodigde budgetten voor de komende beheerperiode en de lange termijn. Uit de doorrekening van de beleidsprofielen en de inspectieresultaten, blijkt dat de bedragen genoemd in bovenstaande tabel nodig zijn, voor instandhouding van het areaal. Voor 2020-2022 is er aanzienlijk meer geld nodig vanwege achterstallig onderhoud en benodigd nader technisch en constructief onderzoek.

Wij vragen de Raad in te stemmen met het vormen van een onderhoudsvoorziening civiele kunstwerken en daarbij de volgende bedragen te storten in deze voorziening:

2020	€ 165.100,-
2021	€ 185.000,-
2022	€ 185.000,-
2023	€ 62.845,-
2024	€ 62.845,-
Totaal:	€ 660.790,-

We kiezen voor deze indeling om kosten te egaliseren en de voorziening niet tussentijds negatief wordt. De komende beheerperiode zijn er vooralsnog geen grote objectvervangingen gepland, maar uit nog aanvullend technisch en constructief onderzoek in 2020-2022 kan dit nog veranderen. Mogelijke vervangingsinvesteringen zullen dan zoveel als mogelijk meegenomen worden in het begrotingsproces van het betreffende jaar.

Speerpunten komende beheerperiode

De constructieve veiligheid van de kunstwerken is deels nog onvoldoende inzichtelijk. De veiligheid staat in onze gemeente niet ter discussie. Voor de komende 5 jaar is voor constructief onderzoek en herberekeningen van de verkeersbruggen een jaarlijks bedrag van € 15.000,- opgenomen in de begroting. Om nader technische onderzoek te kunnen uitvoeren.

De bouwjaren van de meeste bruggen en duikers zijn momenteel niet bekend. Mede hierdoor is het momenteel niet mogelijk om de benodigde vervangingsinvesteringen en –opgave in de tijd weer te geven. Om te voorkomen dat de gemeente onverwacht voor hoge investeringen komt te staan of het risico loopt dat bruggen afgesloten moeten worden vanwege onvoldoende budget, willen we binnen de komende beheerperiode :

- Archiefonderzoek uitvoeren om bouwjaren en constructieve gegevens van de (verkeers)bruggen te achterhalen. Hiervoor is een jaarlijkse post van € 3.000,- opgenomen in de begroting.
- Een onderhoudsvoorziening instellen vanuit de exploitatie.
- Mogelijke vervangingsinvesteringen uit nog aanvullend technisch en constructief onderzoek in 2020-2021 worden zoveel als mogelijk meenemen in het begrotingsproces van het betreffende jaar.

De gemeente wil het beheren en onderhouden van de openbare ruimte meer integraal en met de omgeving gaan oppakken. In de Toeristische visie (2016) staat dat de kwaliteit van het landschap in Gulpen-Witterm een zeer belangrijk en waardevol 'selling point' is dat gekoesterd moet worden. Een optimale balans zoeken tussen ecologische, economische en sociale belangen is een uitdaging voor de komende beheerperiode. Het team CCT gaat daar verder uitvoering aan geven. De Omgevingswet en de speerpunten uit het coalitieakkoord worden daarin meegenomen.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	1
1. INLEIDING	6
1.1 AANLEIDING EN DOEL	6
1.2 SCOPE EN AFBAKENING.....	6
1.3 WERKWIJZE	7
2. BEHEERSTRATEGIE	9
2.1 WETGEVING	9
2.1.1 <i>Wegenwet</i>	9
2.1.2 <i>Woningwet</i>	9
2.1.3 <i>Bouwbesluit</i>	9
2.1.4 <i>Burgerlijk Wetboek</i>	10
2.1.5 <i>Besluit Begroting en Verantwoording</i>	10
2.1.6 <i>Overige wetgeving</i>	10
2.1.7 <i>Omgevingswet</i>	11
2.2 BELEID.....	11
2.2.1 <i>beleidsuitgangspunten</i>	11
2.2.2 <i>Ambities</i>	12
3. AREAAL EN KWALITEIT	15
3.1 OMVANG AREAAL.....	15
3.2 KUNSTWERKEN DERDEN	15
3.3 HUIDIG ONDERHOUDSNIVEAU	15
3.4 HUIDIGE ONDERHOUDSTOESTAND	16
4. WERKWIJZE EN ORGANISEREN.....	18
4.1 BORGEN VAN DE VEILIGHEID.....	18
4.2 BORGEN VAN HET FUNCTIONEREN	19
4.3 ZORGVULDIG FINANCIËEL BEHEER	20
5. UITDAGINGEN KOMENDE BEHEERPERIODE	21
6. FINANCIËN	22

1. INLEIDING

Het is voor het eerst dat we voor civiele kunstwerken een beheerplan opstellen. Dit eerste beheerplan is de aanvang voor gestructureerd beheer en onderhoud aan de civiele kunstwerken. Het areaal is dusdanig groot dat dit een planmatige aanpak vereist en middels beheersystematiek uitgevoerd dient te worden. De vereisten bestaan uit wetgeving, richtlijnen en lokaalbeleid. Inzake beleidsinvulling willen we de raad betrekken in het maken van keuzes. Dit beheerplan geeft op dat vlak een richting en stelt een aantal keuzes voor. Om gevoel te krijgen van de financiële consequenties is een voorkeursvariant uitgewerkt met inzicht in de andere varianten.

Wat gaan we hiervoor moeten doen in de komende beheerperiode resulteert in de volgende stappen:

- Vergaren van aanvullende gegevens uit aanvullend onderzoek en archief.
- Opbouwen databeheer.
- Wegwerken achterstallig onderhoud.
- Programmeren onderhoudscyclus.
- Inspectiecyclus instellen.
- Bepalen kwaliteitsniveau.
- Bepalen Afschrijving.
- Financiën afstemmen.

Met civieltechnische kunstwerken duiden we een verzameling voorzieningen in de openbare ruimte aan die het gebruik van die ruimte ondersteunen. Het gaat om technische constructies die nodig zijn voor een duurzaam gebruik van de ruimte. Civieltechnische kunstwerken zijn objecten die een kruising van (water)wegen onderling of met natuurlijke barrières mogelijk maken. Dit zijn binnen deze gemeente met name bruggen en duikers.

1.1 Aanleiding en doel

Het doel van dit beheerplan is:

- *het bestuur te informeren over de huidige situatie (omvang en kwaliteit van het areaal, werkwijze, resultaten laatste inspecties) en de risico's, zowel technisch als financieel*
- *een op beleid afgestemde assetmanagementstrategie met concrete doelstellingen voor te leggen aan het college*
- *de financiële onderbouwing van de 'nieuwe' strategie inzichtelijk maken*
- *de uitdagingen, trends en ontwikkelen voor de komende beheerperiode weergeven*

Voorliggend beheerplan civiele kunstwerken 2020-2024 maakt inzichtelijk hoe de gemeente Gulpen-Witterm het beheer van haar civiele kunstwerken gaat vormgeven. Het plan beschrijft de kaders en doelen. Het geeft inzicht in het areaal en de kwaliteit. Verder komen de werkwijze en de organisatie van het beheer aan bod. Als laatste benoemt het plan hoe de asset aan de doelen bijdraagt.

Aanleiding is om door middel van het beheerplan de gemeente meer inzicht te geven in de onderhoud strategieën die het kan toepassen om aan te sluiten op de bedrijfswaarden en doelstellingen van de gemeente en aan de wettelijke beheer verplichting te voldoen. Veiligheid en betrouwbaarheid kunnen garanderen tegen zo laag mogelijke kosten is daar een voorbeeld van. Maar vaak hebben wensen op het gebied van duurzaamheid of recreatie ook invloed op de gewenste onderhoudsstrategie.

De doelstellingen binnen taakveld Civieltechnische kunstwerken: inspectie, beheer en onderhoud bruggen, tunnels zijn binnen het Zero based begroten als volgt geformuleerd:

- Veilige en goed begaanbare kunstwerken afgestemd op de omgeving tegen verantwoorde kosten.
- Bereikbaarheid creëren/waarborgen
- Wettelijke/ bestuurlijke verplichting

Het beheerplan gaat in op de landelijke wet- en regelgeving en de visie en ambitie van de gemeente Gulpen-Witterm, die vastligt in onder andere de Strategische visie Gulpen-Witterm 2009-2020, de Koers van Gulpen-Witterm en de Programmabegroting 2020. Relevant voor dit beheerplan zijn ook het concreet maken van de speerpunten uit het coalitieakkoord: kleinschaligheid in duurzaamheid, burgerparticipatie, samenwerking met de omgeving en de fysieke herinrichting van het centrum van Gulpen.

1.2 Scope en afbakening

De gemeente Gulpen-Witterm had tot op heden geen beheer- en onderhoudsplan voor de civieltechnische kunstwerken (bruggen en duikers). Uit de huidige inventarisaties blijkt dat er in de gemeente Gulpen-Witterm 136 kunstwerken zijn waarvoor de gemeente verantwoordelijk is. De gegevens in dit beheerplan zijn gebaseerd op de beheergegevens van de

gemeente Gulpen-Wittem en de resultaten van de recent uitgevoerde inventarisaties en inspecties. Hiermee zijn de kwantiteit, de kwaliteit en de planning en onderhoudsbegroting bepaald.

Dit 1ste beheerplan is een dynamisch plan waarin vervolgstappen uitgezet zijn om beleidsdoelstellingen en ambitieniveau verder te kunnen formuleren.

1.3 Werkwijze

De opbouw van het beheer kunstwerken is als volgt opgebouwd:

1. Ambitieniveau: Generiek, vanuit gemeentelijke visies, dit bepalen we gezamenlijk (Relatie met bestaand beleid)
2. Beleid: Generiek, waarin we de doelstellingen opnemen (Gewenst beleid, Beoogd effect en mogelijke opties)
3. Beheer- en onderhoudsplan: maakt onderdeel uit van de beleidscyclus. Waarvan een generiek deel (Vervolprocedure / voortgang / aanpak / realisatie) en een deel specifiek op basis van disciplines.
4. Instandhoudingsplan: Specifiek en programmeren. Programmering is de schakel tussen beleid en uitvoering.

Volgende onderdelen dienen te worden vastgelegd:

1. Visie en operationele doel, uitgewerkt in prestaties.
2. Kwaliteitsniveau (evt. differentiatie)
3. Beschikbare capaciteit en middelen
4. Beleid voor korte, middellange en lange termijn.
5. Meerjaren uitvoeringsprogramma (programmeren)

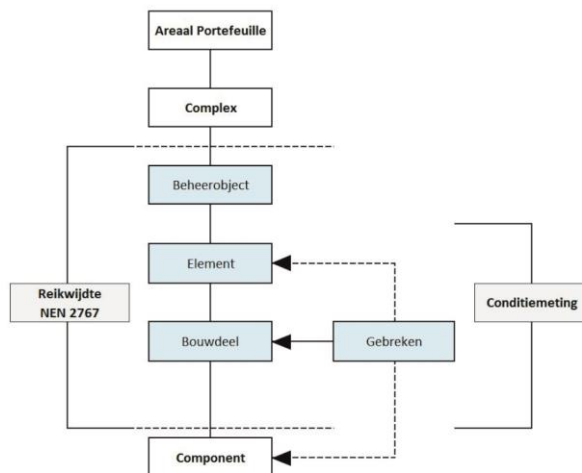
Als input om te komen tot dit beheerplan voor civiele kunstwerken zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

Inventarisatie van objecten

In 2014 is een inventarisatie gehouden van de destijds bekende kunstwerken. Uit deze inventarisatie zijn destijds ook herstelwerkzaamheden uitgevoerd. Deze inventarisatie heeft als basis van de huidige areaalopbouw gediend. Vervolgens heeft er een archiefonderzoek plaatsgevonden en heeft afstemming met provincie en waterschap afstemming over eigendommen plaatsgevonden. Als laatste is navraag gedaan bij medewerkers binnen onze organisatie. Momenteel wordt de exacte status in de update van de wegenlegger vastgelegd. Om een actuele meerjarenplanning (5 jaar) op te kunnen zetten is een actualisatie benodigd van het huidige areaal, dit kan door middel van het uitvoeren van een toestand inspectie conform de CUR-1 17 (Categorie 82).

Analyse inspectieresultaten en risico's

De inspectie betrof een toestandsinspectie van het hele areaal, waarbij de algemene gegevens van de kunstwerken (type, functie, ligging, afmetingen e.d.) zijn opgenomen en vastgelegd. Ook zijn op basis van decomposities volgens de NEN 2767 normering per object en per onderdeel de conditiescores bepaald en gebreken vastgesteld. Met decomposities wordt dan ook het uitsplitsen van beheerobject naar element tot op bouwdeel beheerniveau bedoeld. "Een complex of traject bestaat uit een verzameling samenhangende beheerobjecten die elkaar ondersteunen om een gezamenlijke functie te vervullen of in logische zin samen horen bij elkaar". In een aantal overleggen zijn de inspectieresultaten geprioriteerd op uitvoeringsjaar en zijn de herstelmaatregelen en -kosten bepaald.



Figuur 1 – Principe van decompositie in de NEN 2767-reeks

Opstellen meerjarenoverzichten

De gegevens uit de analyse vormen de basis voor de financiële paragraaf van dit beheerplan. Zij vormen de basis voor de benodigde middelen en de risico's op de korte termijn.

Daarnaast is een financiële doorrekening gemaakt op basis van kostenkentallen. Voor de vier beleidsprofielen in het beheerplan zijn de instandhoudingskosten doorgerekend. Deze doorrekening geeft inzicht in de benodigde budgetten voor de lange termijn.

Bureaustudie beleidsstukken gemeente Gulpen-Witterm

De volgende stukken zijn doorgenomen om voor dit beheerplan relevante beleidsinformatie te verzamelen:

- Strategische visie Gulpen-Witterm 2009-2020
- De Koers van Gulpen-Witterm
- De Programmabegroting 2020
- Klimaat- en energiebeleidsplan 2018-2021
- Procesdocument 'Aan de slag met de Omgevingswet'
- Visie op de kwaliteit van de openbare ruimte

2. BEHEERSTRATEGIE

De beheerstrategie voor civiele kunstwerken baseren wij op wettelijke kaders enerzijds en door de gemeente zelf opgelegde kaders en doelstellingen.

2.1 Wetgeving

Relevante wetgeving voor de asset civiele kunstwerken zijn:

- Wegenwet (artikel 15)
- Wegenverkeerswet (WVW) (hoofdstuk 1)
- Woningwet
- Bouwbesluit
- Burgerlijk Wetboek (BW) (artikel 6:162 en 6:174)
- Besluit Begroting en Verantwoording
- Omgevingswet
- Wet milieubeheer
- Besluit bodemkwaliteit

Onderstaand wordt ingegaan op de belangrijkste wet- en regelgeving voor beheer en onderhoud van civieltechnische kunstwerken.

2.1.1 *Wegenwet*

Het wettelijk kader voor het onderhouden van civiele kunstwerken is vastgelegd in de Wegenwet van 1930 (artikel 15) en in de Woningwet van 2015.

De Wegenwet geldt niet alleen voor (vaar)wegen, maar ook voor bruggen. We zijn verplicht binnen onze grens vallende openbare wegen in een goede staat te onderhouden. Hierbij wordt niet duidelijk gemaakt wat onder de term "in een goede staat" verstaan wordt. Het moet echter minimaal geschikt zijn voor het gestelde doel. Er is dus duidelijk sprake van een zorgplicht zonder een vastgelegd kwaliteitsniveau. De gemeente heeft dus enige vorm van vrijheid voor invulling van het kwaliteitsniveau waarop wordt onderhouden.

2.1.2 *Woningwet*

De Woningwet van 2015 geldt ook voor kunstwerken. Een civiel kunstwerk is een bouwwerk, geen gebouw zijnde. Het uitgangspunt van de Woningwet is bouwwerken zodanig te bouwen dat er geen gevaar voor de gezondheid en de veiligheid ontstaat. Een civiel kunstwerk moet voldoen aan de voorschriften. Deze voorschriften zijn vastgelegd in het Bouwbesluit.

2.1.3 *Bouwbesluit*

Het Bouwbesluit 2012 is een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) die valt onder de Woningwet. Dit besluit bevat een groot aantal voorschriften voor zowel gebouwen als bouwwerken geen gebouw zijnde, op het terrein van:

- Veiligheid;
- Gezondheid;
- Bruikbaarheid;
- Energiezuinigheid;
- Milieu.

Het Bouwbesluit wordt elke 6 jaar geactualiseerd. De laatste wijziging dateert van 1 april 2012. In 2018 is het Bouwbesluit niet volledig geactualiseerd vanwege de komst van de Omgevingswet in 2021. Behorende bij het Bouwbesluit, is de Regeling Bouwbesluit 2012. Deze zorgt voor volledige afstemming tussen het Bouwbesluit en de onderliggende normen, CE-markeringen en kwaliteitsverklaringen.

2.1.4 Burgerlijk Wetboek

Een kunstwerk moet veilig zijn voor de gebruikers. Als dit niet het geval is kan de beheerder aansprakelijk worden gesteld voor:

- Gebreken aan het kunstwerk (het kunstwerk voldoet niet aan de eisen, die men er onder de gegeven omstandigheden aan mag stellen);
- Gebreken op het kunstwerk (voorwerpen of substanties zijn aanwezig, die niet op het kunstwerk thuis horen en die leiden tot gevaarlijke situaties).

Hierop zijn uit het Burgerlijk Wetboek (BW) de volgende artikelen van toepassing:

- Artikel 174, boek 6, BW (artikel 6:174 BW) gebreken aan het kunstwerk (weg) zelf;
- Artikel 162, boek 6, BW (artikel 6:162 BW) gebreken op het kunstwerk (weg).

In artikel 6:174 BW is sinds 1992 de aansprakelijkheid van de wegbeheerders geregeld. Het andere artikel 6:162 BW regelt de onrechtmatige daad in algemene zin.

Het beoordelen van bestaande constructies kan nodig zijn om zeker te stellen dat zij voldoen aan de betrouwbaarheidseisen volgens het Bouwbesluit. Wanneer er bijvoorbeeld iets gebeurt met een brug en vervolgens blijkt dat de beheerder niet op de hoogte is van de toelaatbare draagkracht kan de rechter besluiten dat de gemeente in gebreke is gebleven. In het kader van de zorgplicht is het daarom belangrijk de constructieve risico's inzichtelijk te hebben.

2.1.5 Besluit Begroting en Verantwoording

Het Besluit Begroting van Verantwoording provincies en gemeenten (BBV) is een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) vanuit de Gemeentewet van 2003. Het vormt een aanvulling op de verdere uitwerking van de boekhoudkundige regelgeving van de gemeente. In artikel 12 schrijft de BBV voor dat de gemeente inzicht moet geven hoe zij omgaat met haar kapitaalgoederen. In ieder geval voor wegen, riolering, water, groen en gebouwen. Gezien de Wegenwet van 1930 en de Woningwet 2015 geldt dat ook voor civiele kunstwerken.

Naast bovenstaande is de toezichthoudende taak van het Rijk op de provincies van belang. Het ministerie van BZ ziet er middels een cyclus van 4 jaar middels audit op toe dat de gemeenten en provincies hun kapitaalgoederen op een adequate wijze onderhouden.

2.1.6 Overige wetgeving

Bij het beheer en onderhoud van de gemeentelijke infrastructuur zijn met betrekking tot kunstwerken ook de wetten en verordeningen genoemd in tabel 1 van toepassing:

Omschrijving	Voorbeeld raakvlak
Wegenverkeerswet	Doorrijdhoogte tunnels en onderdoorgangen. Bebording bij (as)lastbeperking
Wet Geluidhinder	Inrichting c.q. ontwerp van verharding op kunstwerk
Arbeidsomstandighedenwet (ARBO)	Inrichting installatie en bediening beweegbare brug
Wet Milieubeheer	Ontwerp olie-opvangbakken
Klimaatwet	Duurzaamheidseisen opnemen in inkoopvoorwaarden, contracten, en bestekken
Keur Waterschap	Eisen aan doorvaarhoogte/-breedte van bruggen en duikers
Flora- en Faunawet/Natura 2000	Begroeiing metselwerk met beschermde plantensoorten, faunapassages, kunstwerken in Natura 2000 structuren.
Waterwet	Milieumaatregelen nemen bij vervanging van conserveringen
Boswet	Bomen kappen bij nieuwbouw / renovatie
Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht	Aanvraag vergunning bouwwerkzaamheden

Tabel 1: Overzicht bestaande wet- en regelgeving gerelateerd aan vaste en beweegbare kunstwerken

2.1.7 Omgevingswet

De Omgevingswet bundelt en moderniseert in één wet alle wetgeving en de regels voor ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water. Daarmee vormt de wet de basis voor de samenhangende benadering van de fysieke leefomgeving. Het gaat om de balans tussen beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving met het oog op een duurzame ontwikkeling. En daarbij de samenwerking zoeken met andere stakeholders, beheerders van omliggende gemeenten, Waterschap en Provincie. Vanaf 2021 treedt de wet in werking. De Omgevingswet bepaalt dat burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties moeten kunnen deelnemen aan beleid- en besluitvormingsprocessen.

De Omgevingswet vraagt om een andere manier van werken. De gemeente Gulpen-Wittem is hard bezig met de uitwerking van de nieuwe regels in de visie en bedrijfsprocessen van de organisatie. Hierbij is het procesdocument van juli 2017 de leidraad.

2.2 Beleid.

2.2.1 beleidsuitgangspunten

De gemeente mag zelf nadere eisen stellen aan de infrastructuur en het verkeer.

Het beschrijft de kaders van waaruit wordt gewerkt, welk kwaliteitsniveau we nastreven en welk onderhoudsplan daaraan is gekoppeld. Het beheerplan hanteert als uitgangspunt beleidsprofiel R voor onderhoudsmaatregelen en activiteiten. Hier liggen de volgende overwegingen aan ten grondslag:

het is het minimale niveau (R) dat nodig is om aan alle wet- en regelgeving te voldoen.

- Constructief en gebruik veilig zijn. Het zorgt ervoor dat er geen onnodige schadeclaims worden ingediend als gevolg van de conditie aan een object.
- object past in het landschap en de leefomgeving (esthetisch aantrekkelijk zijn).
- het voorkomt onnodig achterstallig onderhoud.

In 2017 heeft de gemeenteraad het beheer- en beleidsplan Wegen vastgesteld waarin gekozen is om het kwaliteitsniveau voor alle wegverhardingen vast te stellen op kwaliteitsniveau R. We stellen voor deze lijn door te trekken naar het asset civiele kunstwerken.

Het rationeel wegbeheer is gebaseerd op CROW publicatie 145 tot en met 147. Deze systematiek is in 2003/2004 ingevoerd ter vervanging van de CROW publicatie 20 en sloot beter aan bij de praktijk. Doordat het aantal schadebeelden waarop geïnspecteerd wordt relatief gering is, betekent dit dat de uitkomsten van de inspectie en de planning geschikt is voor beleidvorming, maar minder geschikt is voor het opstellen van operationele plannings- en bestekken. Met de kwaliteit van de verhardingen en de gedragsmodellen voor de veroudering ervan, wordt berekend wanneer de verharding op een van de schadebeelden onder de norm geraakt. In de wegbeheersystematiek bestaat de mogelijkheid om voor verschillende beleidsthema's diverse beleidsprofielen te kiezen. Dit geeft de mate van kwaliteit aan. De beleidsthema's hebben enerzijds betrekking op technische aspecten van het wegbeheer en anderzijds op de beleving door de gebruiker. De beleidsprofielen worden aangeduid met R-, R, R+ en R++.

- Technische aspecten
Op technische aspecten wordt er geen onderscheid gemaakt tussen de beleidsprofielen R-, R en R+. Alleen beleidsprofiel R++ is een beleidsprofiel dat tot hogere eisen leidt aan de technische staat van de verharding. Oftewel er worden strengere eisen gesteld aan de kwaliteit van de verharding dan in de CROW publicatie.
- Aspect beleving
Op het gebied van beleving is er wel onderscheid tussen R-, R en R+. Beleidsprofielen R+ en R++ zijn in deze gelijk aan elkaar. Beleving heeft voornamelijk te maken met hoe de gebruiker de kwaliteit van de verharding ervaart. Een trottoir dat al enige jaren geleden is aangelegd maar er technisch nog bij ligt alsof net nieuw is, scoort lager op beleving wanneer er bijvoorbeeld gras tussen de tegels zichtbaar is.

In het onderstaande tabel is de relatie tussen de beleidsthema's en de beleidsprofielen R- t/m R++ weergegeven. Uit de tabel blijken ook de verschillen of overeenkomsten tussen de verschillende beleidsprofielen per thema.

Tabel 1 Beleidsprofielen en beleidsthema's

Beleids-thema's	Beleidsprofielen				
	R++	R+	R (=gekozen profiel)	R-	Aspect
Veiligheid, kans op ongevallen	Geminimaliseerd	Klein	Klein	Klein	T
Bereikbaarheid	Niet in geding	Niet in geding	Niet in geding	Beperkt minder	B
Comfortabel	Zeer comfortabel	Normaal comfortabel	Normaal comfortabel	Enigszins comfortabel	T
Aanzien	Zeer verzorgd	Verzorgd	Redelijk verzorgd	Matig	T/B
Leefbaarheid	Niet in geding	Niet in geding	Niet in geding	Beperkt minder	B
Milieubelasting	Zo beperkt mogelijk	Lager dan wettelijk	Conform wettelijk	Conform wettelijk	B

Aspecten T = Technisch aspect en B = Beleving

Wanneer we de beleidsprofiel R vertalen naar de conditiescores uit de NEN 2767 dan sluit conditiescore 3 – redelijke conditie hier het beste op aan. Conditiescore 3 is als volgt gedefinieerd:

Conditiescore 3 conform de NEN 2767:

Het verouderingsproces is plaatselijk op gang gekomen. Bouwdelen vertonen plaatselijk gebreken aan afwerkklagen, materialen en componenten. Het functioneren van de installaties kan een enkele keer worden verstoord zonder dat het bedrijfsproces wordt geschaad. Gebreken, in de vorm van verwerking enz., kunnen plaatselijk tot regelmatig voorkomen. Regelmatig kunnen goed uitgevoerde en duurzame reparaties worden vastgesteld. Ook kunnen plaatselijk reparaties met minder geschikte middelen zijn uitgevoerd. Een bouwdeel kan in zijn geheel een zichtbare veroudering vertonen. Ten aanzien van het totale beeld van de gebreken wordt de technische staat als redelijk gekwalificeerd. De kwaliteit van de toegepaste materialen en/of de basiskwaliteit, detaillering en uitvoering kunnen hierin een rol van betekenis spelen.

Voor onderhoud aan civiele kunstwerken wordt ingezet op, gelijkwaardig hergebruik, Beste prijs-kwaliteitverhouding (BPKV) op verkeershinder en transportafstanden en faciliteren van innovaties die bijdragen aan het verlagen van de CO2-footprint van de infrastructuur.

Een greep uit de maatregelen vanuit kunstwerkbeheer die bijdragen aan de initiatieven zijn:

- slim ontwerp met zo min mogelijk materiaalgebruik.
- toepassen van modulaire en demontabele constructie onderdelen.
- toepassen van energiezuinige installaties en (schakelbare) verlichting.

2.2.2 Ambities

Aanvullend zijn er raakvlakken met meer algemene beleidsuitgangspunten en ambities uit andere beleidsstukken. De volgende stukken zijn doorgenomen om voor dit beheerplan relevante beleidsinformatie te verzamelen:

- Strategische visie Gulpen-Wittem 2009-2020
- De Koers van Gulpen-Wittem
- De Programmabegroting 2019
- Klimaat- en energiebeleidsplan 2018-2021
- Procesdocument 'Aan de slag met de Omgevingswet'
- Klimaatvisie Gulpen-Wittem
- Visie op de kwaliteit van de openbare ruimte

1.1.2. Verkeer, vervoer en waterstaat

Wat willen we bereiken?

In dit programma staat een goede bereikbaarheid van voorzieningen via het gemeentelijke wegennetwerk centraal. Daarbij gaat het in de eerste plaats om een verkeersveilig wegennet, waarbij we rekening houden met de leefbaarheid voor onze inwoners. We onderhouden ons wegennetwerk en openbare verlichting op het kwaliteitsniveau dat door de raad is vastgesteld. Hetzelfde geldt voor de diverse civieltechnische kunstwerken zoals bruggen en tunnels, die we tevens beheren. Bij herinrichting houden we rekening met de bepalingen in het gemeentelijk verkeers- en vervoersplan, waarin de zgn. school-thuisroutes een bijzondere plaats innemen en met de wensen van de bewoners. Voor de kern Gulpen houden we daarnaast specifiek rekening met de kwaliteitscatalogus kern Gulpen.

In de visie op de kwaliteit van de openbare ruimte, die binnen de gemeente Gulpen-Witterm door het team CCT wordt vormgegeven, krijgen integraal samenwerken, burgerparticipatie, sociale en ecologische aspecten een steeds prominere rol. De gemeente vindt het belangrijk dat de burgers in het besluitvormingsproces worden betrokken. De nieuwe Omgevingswet sluit mooi aan bij deze ontwikkeling. In de volgende sub paragrafen zijn een drietal onderwerpen verder uitgewerkt.

- Duurzaamheid

In het Collegeprogramma en het Klimaat- en energiebeleidsplan zijn de duurzaamheidsambities van Gulpen-Witterm beschreven. Gulpen-Witterm wil hier samen met de inwoners, bedrijven en maatschappelijke instellingen vorm aan geven. Kleinschalige initiatieven worden gewaardeerd en ondersteund. Gulpen-Witterm wil een goed evenwicht tussen ondernemerschap, milieukwaliteit en leefbaarheid. Bij nieuwe ruimtelijke projecten en nieuw te vormen beleid wordt duurzaamheid waar mogelijk als integraal onderdeel meegenomen.

Bij duurzame ontwikkeling is sprake van een ideaal evenwicht tussen ecologische, economische en sociale belangen. Alle ontwikkelingen die op technologisch, economisch, ecologisch, politiek of sociaal vlak bijdragen aan een gezonde aarde met welvarende bewoners en goed functionerende ecosystemen zijn duurzaam.

De civiele kunstwerken in Gulpen-Witterm zijn in de toekomst steeds meer gemaakt van duurzame materialen, bevorderen de leefbaarheid en worden samen met de inwoners onderhouden. De Aanpak Duurzaam GWW is een praktische werkwijze om duurzaamheid in GWW-projecten een plaats te geven.

De gemeente heeft in de klimaatvisie de ambitie gelegd om zich in te zetten dat "onze eigen organisatie, uiterlijk 2030, geen broeikasgassen produceert. De gemeente Gulpen-Witterm is uiterlijk in 2050 klimaatneutraal." Om deze ambitie te bereiken dient op alle vakgebieden ingezet te worden op het reduceren van CO₂-productie. Op deze wijze kan de organisatie zijn voorbeeldfunctie optimaal invullen binnen de duurzaamheidsopgave van de gemeente.

Binnen het onderhoud en beheer van civiele werken zijn de technische afwegingen vooralsnog maatgevend, echter vanuit externe ambities kan een hoger niveau worden gehanteerd. Het aspect CO₂-reductie kan als externe ambitie worden beschouwd en dient te worden meegenomen in de verschillende fases van de onderhoudscyclus van de civiele kunstwerken. Het heeft dan ook voorkeur om in beheer en onderhoud de ambitie te vertalen in:

- Het meenemen van het thema duurzaamheid in alle fases van de onderhoudscyclus naast technische maatregelen, veiligheidsaspecten en financiële afweging.
- Maximale inzet van reeds gebruikte materialen
- Het gebruik van grondstoffen met de minste CO₂-uitstoot
- Meenemen van schone mobiliteitsaspecten bij onderhoud
- Instellen van het thema duurzaamheid als "zware" wegingsfactor binnen aanbestedingen en opdrachten.

- Leefbaarheid en burgerparticipatie

De burger is gebruiker van de openbare ruimte en het beheer van kunstwerken moet ook een bijdrage leveren aan de tevredenheid van de burger en de belevingswaarde van die openbare ruimte. Bij traditionele beheer spelen vooral technische aspecten en veiligheid een rol. Tegenwoordig spelen duurzaamheid, leefbaarheid en burgerparticipatie ook een prominente rol. Het thema leefbaarheid heeft betrekking op de herkenbaarheid, de sfeer of het benadrukken van het

bijzonder karakter van de openbare ruimte. Het uiteindelijke doel is dat de burger zich 'lekker' en veilig voelt wanneer hij of zij zich in de openbare ruimte begeeft.

Gulpen-Witterm heeft vanwege zijn ligging, geologie en kenmerkende heuvellandschap een bijzonder karakter. Dit landschap draagt in hoge mate bij aan de sfeer in de gemeente en trekt daarmee ook veel toeristen aan. Het bijzondere karakter van een ruimte kan met behulp van civiele constructies tot uitdrukking worden gebracht. Een mooi recent voorbeeld daarvan is de reconstructie Looierstraat - Gulp in het centrum van Gulpen.

In toeristisch wandelroutes wil de gemeente de uitstraling van de bruggen nog beter in het landschap integreren en de uitstraling verbeteren. Onderstaande foto van de brug in het Keulenvoetpad over de Gulp te Billinghuizen (KW-12) laat zien dat er op dit punt nog verbetering mogelijk is.

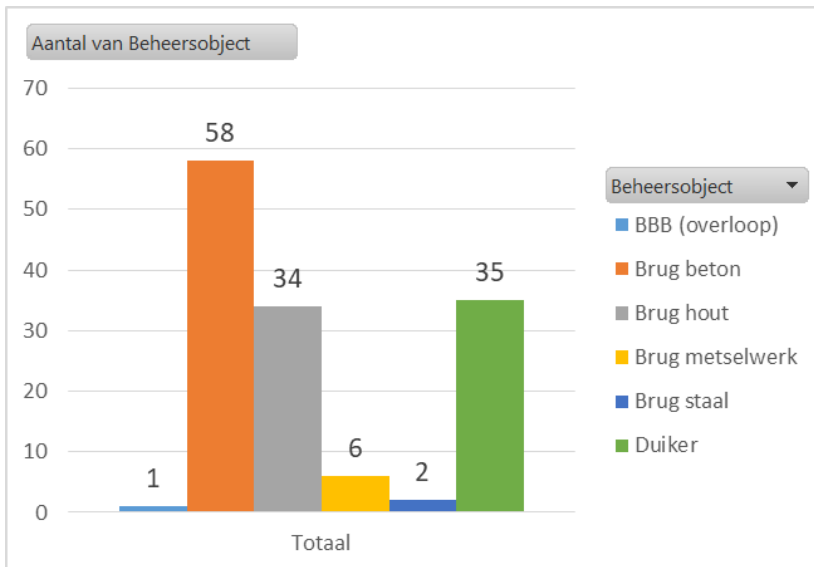


3. AREAAL EN KWALITEIT

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op het kunstwerken areaal, de staat van de kunstwerken en de resultaten van de meest recente inspecties.

3.1 Omvang areaal

Anno 2019 beheert de gemeente Gulpen-Wittem 136 kunstwerken. In grafiek 2 is de onderverdeling naar type aangegeven. In bijlage V is een overzichtslijst opgenomen met de gegevens (ligging, functie, lengte, breedte etc.) van de kunstwerken.



Grafiek 1: areaal per type

De leeftijd is van de meeste kunstwerken onbekend. Van 26 objecten zijn archiefgegevens achterhaald. Deze tekeningen zijn in de rapportages opgenomen.

3.2 Kunstwerken derden

In de gemeente Gulpen-Wittem liggen circa 13 kunstwerken die in eigendom en beheer zijn bij de Provincie en het Waterschap. De gemeente voert aan deze kunstwerken geen beheertaken uit.

3.3 Voorgesteld onderhoudsniveau

De gemeente Gulpen-Wittem gaat de komende beheerperiode het beleidsprofiel R van het wegbeheer toepassen op de civiele kunstwerken. Alleen de twee nieuwe kunstwerken die onderdeel uitmaken van de reconstructie Looierstraat - Gulp in het centrum van Gulpen worden op niveau R+ onderhouden. De beleidsprofielen zijn vertaald naar werkpakketten per type object. De frequenties van onderhoudsmaatregelen in de werkpakketten zijn afgestemd op de beleidsprofielen R+ en R. In tabel 2 zijn de uitgangspunten van beleidsprofiel R weergegeven.

Beleidsthema	Beleidsprofiel R
Veiligheid, kans op ongevallen	Klein
Bereikbaarheid	Niet in geding
Comfortabel	Normaal comfortabel
Aanzien	Redelijk verzorgd
Leefbaarheid	Niet in geding
Milieubelasting	Conform wetgeving

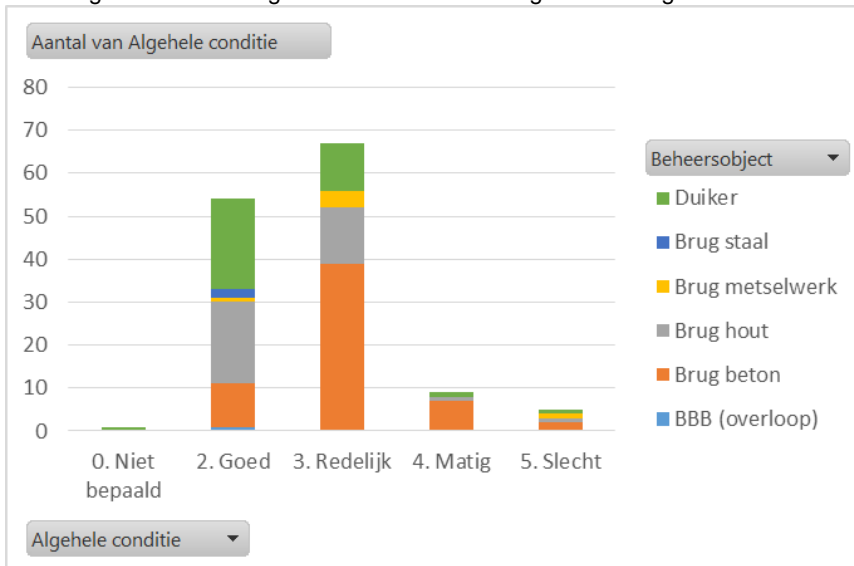
Tabel 2: uitgangspunten beleidsprofiel R

De gemeente wil het areaal ook zo slim en kostenefficiënt mogelijk in stand te houden. Daarom zijn de kosten van alle beleidsthema's per beleidsprofiel doorgerekend. Uit de berekening blijkt dat de totale benodigde budgetten voor onderhoud en vervangingen voor beleidsprofiel R en R- nagenoeg gelijk zijn. De gemeente geeft daarom de voorkeur aan beleidsniveau R.

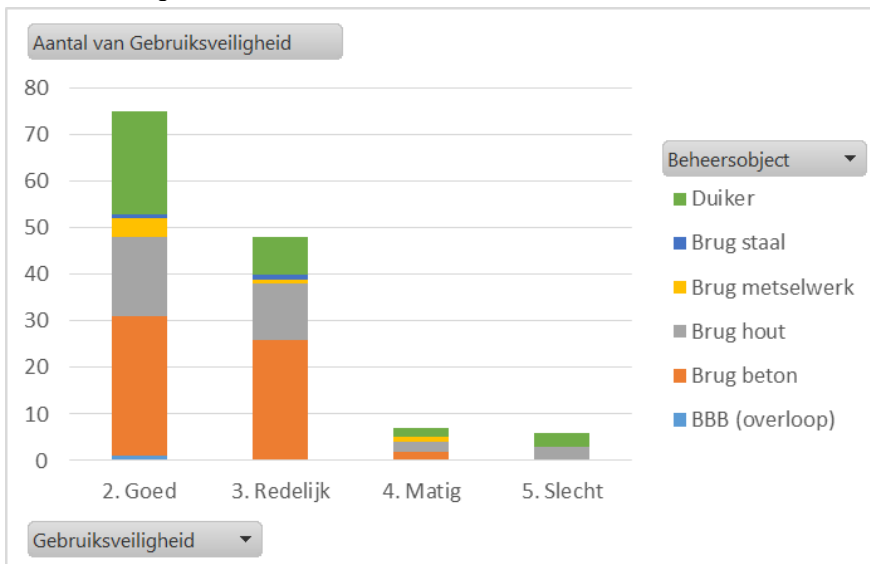
3.4 Huidige onderhoudstoestand

De huidige toestand is de eerste helft van 2019 bepaald aan de hand van toestandsinspectie volgens de NEN 2767 conditiemeting. In het algemeen wordt onderhoud ingepland wanneer de conditie van (een onderdeel van) een kunstwerk niet meer aan het gewenste niveau kan voldoen. Tijdens de inspectie is het ingrijpmoment bepaald en vastgelegd. De inspectieresultaten zijn geprioriteerd en voorzien van een uitvoeringsjaar met globale kostenraming. Deze gegevens zijn de basis voor het gemeentelijke onderhoudsplan en de bijbehorende kostenramingen. Het onderhoudsplan is opgenomen in bijlage I, de kostenramingen staan in de financiële paragraaf van dit beheerplan.

Onderstaande grafieken 2 en 3 geven de conditie en de gebruiksveiligheid van de kunstwerken weer.



Grafiek 2: Algehele conditie van de kunstwerken



Grafiek 3: Gebruiksveiligheid van de kunstwerken

In bijlage I en IV zijn de complete inspectieresultaten weergegeven, die de onderbouwing vormen van de grafieken.

Tijdens de inspectie zijn ook de vaste gegevens (type, functie, afmetingen etc.) van de kunstwerken opgenomen. Vervolgens is een inventarisatie gemaakt van risico's, schades en van het benodigde periodieke onderhoud. In het

onderstaande overzicht zijn met foto's enkele veel voorkomende of risicovolle schades weergegeven. Deze schades geven een beeld van de staat van de kunstwerken.



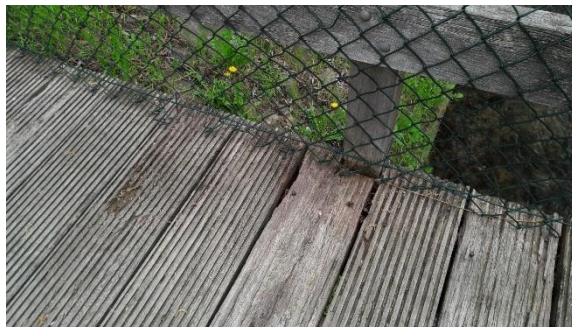
Houten brug Slenakerpad te Slenaken – KW02
Aanzienlijke houtrot in diverse houten onderdelen van de brug. De gebruiksveiligheid van de brug zijn als slecht beoordeeld, de algehele conditie als redelijk.



Houten brug Grote Bosweg te Beutenaken – KW05
Aanzienlijke houtrot in diverse houten onderdelen van de brug. Zowel de gebruiksveiligheid als de conditie van de brug zijn als slecht beoordeeld.



Duiker Putsweg te Eys – KW33
Aan 1 zijde van de duiker is de metselwerk keerwand bezweken. In 2020 wordt de keerwand vervangen om uitspoeling van bovenliggende rijbaan te voorkomen.



Houten brug Oude Schoolhof te Eys – KW41
De dekplanken zijn vergaand afgesleten, waardoor de stroefheid sterk is afgenomen en voetgangers kunnen uitglijden. De brug ligt bij een zorgcentrum. Geadviseerd wordt in 2020 een slijtlaag aan te brengen.



Houten brug Cartilservoetpad te Eys – KW44
De brug ligt scheef en schuif van zijn oplegging af. Een aantal dekplanken zit los. Geadviseerd wordt in 2020 een degelijke oplegconstructie aan te brengen en de losse dekplanken vast te zetten.



Duiker Malleziep te Mechelen– KW68
De duiker is volledig vervuild met bladeren en slib. Geadviseerd wordt de functie van de duiker te herstellen door deze in 2020 door te spuiten.

4. WERKWIJZE EN ORGANISEREN

In dit hoofdstuk lichten we de uitvoering op beheerstrategie en uitdagingen voor de komende beheerperiode toe. Uitgangspunten bij het uitvoeren voor het beheer van de kunstwerken van gemeente Gulpen-Wittem zijn:

1. Borgen van de veiligheid;
2. Borgen van het functioneren;
3. Uitvoering geven aan gemeentelijke beleid.
 - a. Financieel beleid
 - b. Duurzaam beheer
 - c. Leefbaarheid en burgerparticipatie

4.1 Borgen van de veiligheid

Civiltechnische kunstwerken vormen een onderdeel van de openbare ruimte. Traditioneel is beheer gebaseerd op het in stand houden van kunstwerken tegen aanvaardbare kosten en met inachtneming van de wettelijke aansprakelijkheid van de beheerder in het kader van artikel 6:174 van het Burgerlijk Wetboek.

Veiligheid in de openbare ruimte betreft bijvoorbeeld:

- Constructieve veiligheid: De draagkracht van een constructie wel of niet voldoet aan de huidige normen
- Gebruiksveiligheid: De gebruiksveiligheid is bijvoorbeeld in het geding als de leuninghoogte onvoldoende is of er struikelgevaar is door verzakte aansluitingen
- Sociale veiligheid: gebruikers voelen zich onveilig, bijvoorbeeld door onvoldoende verlichting in tunnels of (aanstootgevende) graffiti of beplakking op of rond een kunstwerk

In de Woningwet en het Bouwbesluit staan de minimale eisen waaraan een kunstwerk moet voldoen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen bestaande bouw en nieuwbouw. Oudere kunstwerken zijn ontworpen op basis van oudere normen die niet meer voldoen aan de huidige eisen voor verkeersbelasting en -intensiteit. De Woningwet stelt dat constructies moeten voldoen aan de door het Bouwbesluit 2012 aangewezen normen en voorschriften; dit betreft de Eurocode (NEN-EN 1990) serie voor nieuwbouw en de NEN 8700 serie voor bestaande bouw.

De gemeente heeft in 2020 nog onvoldoende inzicht in de constructieve sterkte van de kunstwerken. Er zijn voor zover bekend geen constructieve berekeningen aan de bruggen uitgevoerd. Van 26 kunstwerken zijn archiefgegevens achterhaald. Onderzocht wordt of archiefgegevens ook constructieve berekeningen of uitgangspunten bevatten. Daarnaast wordt een constructieve beschouwing van het hele areaal uitgevoerd om inzicht te krijgen in de constructieve risico's. Op basis van de resultaten van de constructieve beschouwing gaat de gemeente prioriteren welke kunstwerken doorgerekend worden.

Voor de komende beheerperiode is voor het eerste jaar € 25.000,- en vervolgens jaarlijks € 15.000,- budget aangevraagd voor uitvoeren van constructieve beschouwingen, nader onderzoek en herberekeningen. Lastbeperkende borden zijn een veel voorkomende beheersmaatregel wanneer blijkt dat bruggen niet voldoen aan de huidige norm.



De gebruiksveiligheid wil de gemeente gaan borgen door het periodiek laten inspecteren van het areaal en het tijdig uitvoeren van herstel en onderhoud.



Onderdeel van de gebruiksveiligheid is ook de leuninghoogte op bruggen. Conform het Bouwbesluit moet een brug bij een valhoogte van 1,5 meter of meer voorzien zijn van een leuning met een hoogte van minimaal 90 centimeter hoogte. Voor nieuwe kunstwerken zijn de eisen nog strenger. Tijdens de constructieve risicobeoordeling van de kunstwerken die gepland staat voor 2020 wordt in kaart gebracht bij welke kunstwerken het leuningwerk niet voldoet aan de norm.

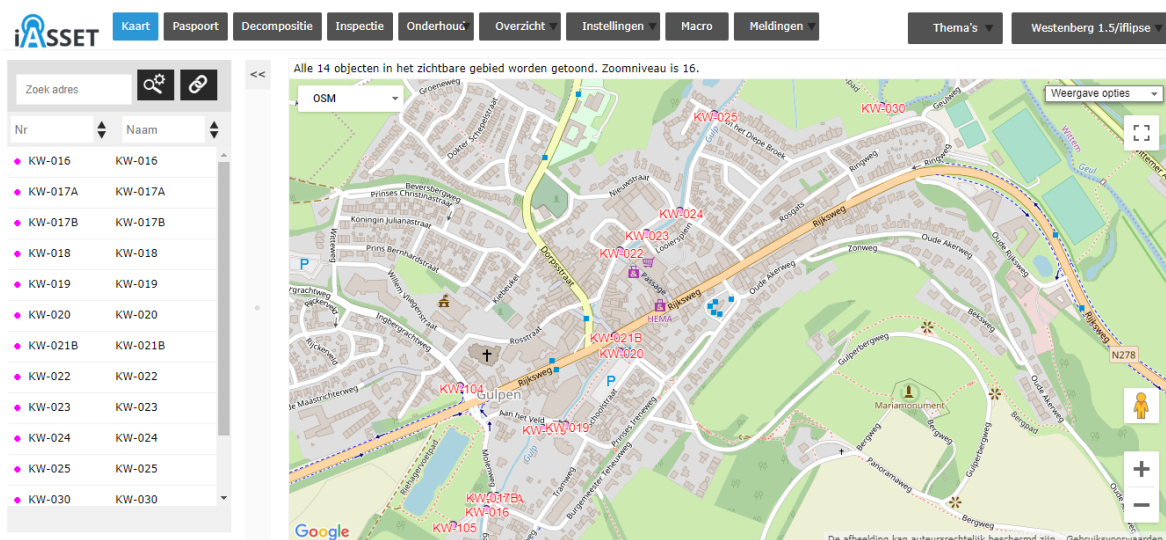
4.2 Borgen van het functioneren

Vanwege zeer beperkt budget is voorheen alleen het hoogst nodige onderhoud uitgevoerd. De toestand en het functioneren is niet inzichtelijk. Met periodieke inspecties, waar nu een eerste start mee is gemaakt, wil de gemeente het functioneren van het areaal op het beleidsprofiel niveau R gaan borgen. Het voorstel is de kunstwerken periodiek te laten inspecteren. In tabel 3 zijn de inspectiefrequenties aangegeven. De inspectieresultaten vormen de basis voor de planvorming van het uit te voeren onderhoud, waarbij we op basis van beschikbaar budget prioriteiten stellen.

Type kunstwerk	Inspectiefrequentie
Houten en stalen bruggen	1x per 2 jaar
Betonnen en metselwerk bruggen en duikers	1x per 5 jaar

Tabel 3: Inspectiefrequentie kunstwerken

Het beheer en onderhoud van de openbare ruimte is een dynamisch proces. De gemeente Gulpen-Wittem wil de onderhoudsmaatregelen die uit periodieke inspecties naar voren komen direct prioriteren en vertalen naar een meerjarenplan onderhoud. Om dit goed en effectief te kunnen doen is een goede beheersystematiek essentieel, mede gezien de omvang van het areaal. De gemeente ontwikkeld momenteel een integrale beheersystematiek waarin de uitgangspunten voor het databeheer van de openbare ruimte staan aangegeven. Voor een areaalgrootte als dat van Gulpen-Wittem is een beheersysteem sterk aan te bevelen, omdat het anders complex is de gegevens up-to-date te houden en continu inzicht te hebben in de onderhoudsplanning en de benodigde budgetten.



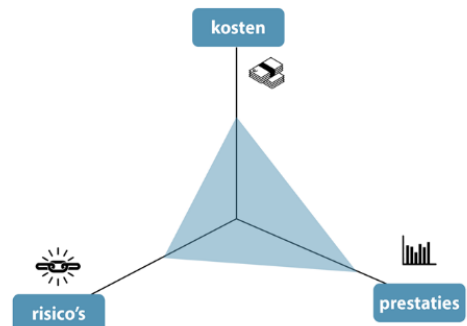
Van belang voor het functioneren van een aantal kunstwerken die momenteel in een matige tot slechte staat zijn, is het uitvoeren van nader technisch onderzoek. Door middel van dit onderzoek kan de gemeente inzicht krijgen in de ernst, oorzaak en omvang van schade en de invloed op het functioneren en de restlevensduur van de constructies. Voor 2020 is er een bedrag van € 20.000,- begroot voor het uitvoeren van nader onderzoek, daarna structureel € 5.000,-.

4.3 Zorgvuldig financieel beheer

Voorkomen kapitaalvernietiging

Kapitaalvernietiging voorkomen we door slim te beheren en tijdig de juiste onderhoudsmaatregelen toe te passen. Kapitaalvernietiging ontstaat wanneer door onvoldoende budget noodzakelijke onderhoudsmaatregelen op de lange baan worden geschoven. Daarmee lopen de kosten van de maatregelen over het algemeen sterk op. Bij goed assetmanagement is er sprake van continu zoeken naar een optimale balans tussen prestaties, kosten en risico's.

Vervolgens draagt de juiste manier van aanbesteden ook bij aan efficiënt omgaan met beschikbare budgetten. De uitgangspunten hiervoor zijn in de Inkoopnota Gulpen-Witterm vastgelegd. De gemeente zal zich daarbij ook laten adviseren door marktpartijen.



Gulpen-Witterm heeft momenteel geen voorziening voor vervangingsinvesteringen. Voor dit beheerplan is op basis van kentallen berekend welk gemiddeld jaarbedrag er nodig is om toekomstige vervangingsinvesteringen te kunnen financieren. Voor deze berekening is uitgegaan van de afschrijvingsperiodes uit tabel 4.

Brugtype	Afschrijvingstermijn
Houten brug	30 jaar
Stalen en composiet brug	50 jaar
Betonnen en metselwerk brug	80 jaar

Tabel 4: afschrijvingstermijn investering per type kunstwerk

5. UITDAGINGEN KOMENDE BEHEERPERIODE

De gemeente Gulpen-Witterm wil nog meer integraal en duurzaam gaan werken, zoveel mogelijk samen met de bewoners. Onderdeel daarvan is het onderhoud aan de bruggen en duikers nog beter afstemmen op de andere beheerdisciplines. Tijdens de inspectie is bijvoorbeeld geconstateerd dat dwarsscheuren ter plaatse van de voegovergangen regelmatig voorkomen. Ook overmatige begroeiing op en rond de constructies komt voor en de uitstraling van veel kunstwerk is matig.



De kwaliteit van het landschap en de openbare ruimte is in Gulpen-Witterm een zeer belangrijk en waardevol 'selling point' dat gekoesterd moet worden. In de Toeristische visie (2016) staat geschreven dat excellentie en kwaliteit worden nagestreefd. Verbetering van de beeldkwaliteit en uitstraling van voornamelijk de bruggen is ook een uitdaging voor de komende beheerperiode.

Door betere afstemming tussen de diverse beheerdisciplines willen we efficiënter gaan werken. De Omgevingswet en het thema duurzaamheid moet steeds prominentere rol bij het inrichten en onderhouden van de openbare ruimte. De Omgevingswet vraagt om een werkwijze waarbij samenwerking met alle betrokken partijen voorop staat. Kernbegrippen zijn: regionaal samenwerken, integraal werken en burgerparticipatie. De gemeente Gulpen-Witterm streeft daarbij naar een goed evenwicht tussen ondernemerschap, milieukwaliteit en leefbaarheid. Bij nieuwe ruimtelijke projecten en nieuw te vormen beleid wordt duurzaamheid als integraal onderdeel meegenomen. De civiele kunstwerken in Gulpen-Witterm zijn in de toekomst gemaakt van duurzame materialen, bevorderen de leefbaarheid en worden samen met de inwoners onderhouden. Het team CCT is hiervoor een visie kwaliteit openbare ruimte aan het opstellen.

De constructieve veiligheid van de kunstwerken is nog onvoldoende inzichtelijk. De komende beheerperiode zorgen we ervoor dat we dit inzicht krijgen. De veiligheid staat in onze gemeente niet ter discussie. De kosten voor constructief onderzoek zijn voor het 2020 geraamd op € 25.000 en daarna structureel € 15.000,-.

Tenslotte is de inrichting en vormgeving van een integrale systematiek voor databeheer van de openbare ruimte nog een speerpunt waarmee een start is gemaakt. Hierin zijn de algemene gegevens van de objecten al vastgelegd. Voor databeheer en archiefonderzoek is er de komende 5 jaar in totaal € 30.000,- opgenomen in de begroting.

Menu nrc.nl

'Merwedebrug stond bij afsluiting in 2016 op instorten'

De brug bij Gorinchem werd in 2016 plots afgesloten voor vrachtwagenverkeer. De brug verkeerde in veel slechtere staat dan voor die tijd werd gedacht, zeggen academici tegen EenVandaag.

Maartje Geels 17 januari 2019 Leestijd 1 minuut



6. FINANCIËN

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op benodigde financiële middelen om het areaal de komende beheerperiode op het gewenste beleidsprofiel R in stand te houden. Daarnaast geven we de financiële consequenties die de genoemde uitdagingen met zich meebrengen weer.

Uit de doorrekening van de beleidsprofielen en de inspectieresultaten, blijkt dat de bedragen genoemd in onderstaande tabel nodig zijn, voor instandhouding van het areaal. Voor 2020 is er aanzienlijk meer geld nodig vanwege achterstallig onderhoud en benodigd nader technisch en constructief onderzoek. De inspectieresultaten zijn de basis ervan.

Jaar	2020	2021	2022	2023	2024	Totaal
Enmalige kosten herstel en vervanging	€ 52.000,00	€ 87.000,00	€ 129.400,00	€ -	€ 100,00	€ 268.500,00
inspecties	€ -	€ 5.400,00	€ -	€ 5.400,00	€ 20.000,00	€ 30.800,00
reinigen	€ 20.000,00	€ -	€ 9.000,00	€ -	€ 25.000,00	€ 54.000,00
nader onderzoek	€ 20.000,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00	€ 40.000,00
beheersystematiek, databeheer en archief onderzoek	€ 10.000,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00	€ 30.000,00
constructieve onderzoeken	€ 25.000,00	€ 15.000,00	€ 15.000,00	€ 15.000,00	€ 15.000,00	€ 85.000,00
subtotaal	€ 127.000,00	€ 117.400,00	€ 163.400,00	€ 30.400,00	€ 70.100,00	€ 508.300,00
30% opslag	€ 38.100,00	€ 35.220,00	€ 49.020,00	€ 9.120,00	€ 21.030,00	€ 152.490,00
totaal	€ 165.100,00	€ 152.620,00	€ 212.420,00	€ 39.520,00	€ 91.130,00	€ 660.790,00

Tabel 5: Benodigd budget voor instandhouding kunstwerken 2020-2024

Alle genoemde bedragen en kosten in dit beheerplan zijn gebaseerd op eenheidsprijzen van GWW-kosten (zie gwwkosten.nl) en ervaringscijfers/kostenkentalen, exclusief BTW. Prijspeil 2019. Het opslagpercentage omvat VAT-kosten, inzet materieel, verkeersmaatregelen, vergunningen, kosten onvoorzien etc. De kosten voor onderhoud en vervanging van wegverhardingen (asfalt, tegels, klinkerbestrating e.d.) komt ten laste van het wegbudget en zijn daarom niet opgenomen in onderstaande overzicht en de bijbehorende bijlagen.

De onderbouwing van de eenmalige kosten voor herstel en vervanging is weergegeven in bijlage I.

Op basis van kostenkentalen zijn met behulp van een rekenmodel, theoretisch de jaarlijkse gemiddelde instandhoudingskosten van het areaal berekend. Het rekenmodel laat zien dat voor het ambitieniveau R jaarlijks gemiddeld circa € 155.000,- (€ 119.000,- + 30% opslag) budget nodig is voor inspecties, nader onderzoek en uitvoeren van onderhoud. Voor het vervangen van complete constructies is jaarlijks gemiddeld nog een soortgelijk budget nodig. De berekening geeft aan dat de totale gemiddelde jaarkosten circa € 292.000,- zijn.

De financiële doorrekening van de vier beleidsprofielen laat het volgende plaatje zien:

Vakdiscipline	Gemiddelde jaarkosten per onderhoudsniveau			
	R++	R+	R	R-
Inspectie	€ 72.950	€ 34.075	€ 17.038	€ 3.110
Calamiteiten reservering	€ 78.550	€ 39.275	€ 19.638	€ 39.275
Reinigen	€ 168.800	€ 84.400	€ 36.100	€ 16.880
Conserveren	€ 75.308	€ 29.969	€ 4.340	€ 0
Vervangen slijtlaag/asfalt	€ 4.409	€ 2.809	€ 2.130	€ 1.439
Vervangen houten onderdelen	€ 9.880	€ 8.718	€ 7.410	€ 5.928
Vervangen stalen onderdelen	€ 14.407	€ 9.605	€ 7.204	€ 8.233
Vervangen diverse onderdelen	€ 50.444	€ 36.064	€ 25.222	€ 12.725
Subtotaal inspectie en onderhoud	€ 475.000	€ 245.000	€ 119.000	€ 88.000
Vervangen/groot onderhoud	€ 132.000	€ 119.000	€ 106.000	€ 122.000
VAT: voorbereiding, administratie en toezicht	€ 91.053	€ 54.587	€ 33.737	€ 31.393
Maatregelen (bijzonder materieel/afzettingen, milieu enz.)	€ 91.053	€ 54.587	€ 33.737	€ 31.393
Totaal staartkosten en BTW	€ 182.000	€ 109.000	€ 67.000	€ 63.000
Totaal	€ 789.000	€ 473.000	€ 292.000	€ 273.000

Tabel 6: gemiddelde jaarkosten per beleidsprofiel

We benadrukken dat het planjaar van uitvoeren en de kosten van onderhoud en vervanging onnauwkeuriger worden des te verder dit in de toekomst gepland staat. Dit in verband met onzekerheden in onder meer de gebruikersintensiteit en afwijkende materiaalkwaliteiten en -kosten. Om grip op de situatie te houden is het beleid van de gemeente het areaal periodiek te laten inspecteren waarbij de gegevens in het beheersysteem telkens geactualiseerd worden.

De invulling voor de exploitatie vindt plaats door het vormen van een onderhoudsvoorziening civiele kunstwerken op basis van tabel 5 en daarbij de volgende bedragen te storten in deze voorziening:

2020	€ 165.100,-
2021	€ 185.000,-
2022	€ 185.000,-
2023	€ 62.845,-
2024	€ 62.845,-
Totaal:	€ 660.790,-

We kiezen voor deze indeling om kosten te egaliseren en de voorziening niet tussentijds negatief wordt. De komende beheerperiode zijn er vooralsnog geen grote objectvervangingen gepland, maar uit nog aanvullend technisch en constructief onderzoek in 2020-2021 kan dit nog veranderen. Deze vervangingsinvesteringen zullen dan zoveel als mogelijk meegenomen worden in het begrotingsproces van het betreffende jaar.

GEMEENTE GULPEN-WITTEM

Bijlage I

Overzicht inspectieresultaten

GEMEENTE GULPEN-WITTEM

Bijlage II

Kaart met locaties kunstwerken

GEMEENTE GULPEN-WITTEM

Bijlage III

***Gemiddelde jaarkosten onderhoud en
vervangingen per beleidsprofiel***

GEMEENTE GULPEN-WITTEM

Bijlage IV

***Areaallijst kunstwerken met
conditiescore en score
gebruiksveiligheid***