

Beleidsplan kunstwerken 2025 t/m 2030



team: ruimtelijk beheer
Datum: 17 oktober 2024
Zaak nr.: Z.812536

Bronvermelding foto's:

Brug Wyldehorne (voorblad): ipv Delft creatieve ingenieurs b.v.

Overige foto's: Gemeente de Fryske Marren, team ruimtelijk beheer

1 Inleiding

Gemeente De Fryske Marren is een waterrijke gemeente. Om dit water te passeren heeft de gemeente een groot aantal civieltechnische kunstwerken. (hierna te noemen 'kunstwerken') Kunstwerken zijn objecten die een kruising van (water)wegen onderling of met natuurlijke barrières mogelijk maken. Dit

zijn onder andere bruggen, duikers, tunnels en viaducten. Dagelijks maken veel mensen gebruik van de kunstwerken in onze wegen, voet- en fietspaden. De wegenwet stelt dat het onze verantwoordelijkheid is om ervoor te zorgen dat dit op een veilige en comfortabele manier kan. Nu zijn veilig en comfortabel subjectieve woorden. Om deze termen te vertalen naar functioneel onderhoud worden de kunstwerken elke twee jaar geïnspecteerd door een externe partij. Uit deze inspecties worden vervolgacties geadviseerd en middelen voor onderhoud en vervangingen bepaald. In 2023 is het areaal geïnspecteerd. Na deze inspectie is een goed beeld gevormd van de huidige onderhoudsstaat van de kunstwerken. Deze gegevens zijn op gestructureerde wijze vastgelegd in het beheersysteem iASSET. Grote kunstwerken met elektrische installaties worden door een gespecialiseerd installatiebedrijf geïnspecteerd.

1.1 Aanleiding en scope

Gemeente De Fryske Marren heeft een kunstwerken areaal dat bestaat uit 232 objecten. De vervangingswaarde is circa 35 miljoen euro exclusief VAT kosten. (VAT is voorbereiding, advies en toezicht). Betreffende de algemene staat van de kunstwerken kunnen we stellen, dat er de voorgaande jaren (2020 t/m 2023) een inhaalslag gepleegd is om de veiligheid en functionaliteit van de kunstwerken te waarborgen. Het gevolg van deze inhaalslag is nu zichtbaar, want de grote hoeveelheid in het verleden geconstateerde achterstallige onderhoud is uitgevoerd. Maar de opgave blijft onverminderd groot. Veel kunstwerken lopen richting einde levensduur en zijn aangelegd in een tijd van minder zwaar verkeer. Het overschrijden van de beoogde levensduur van een kunstwerk in combinatie met een steeds intensiever gebruik, vergroot de kans op het uiteindelijk bezwijken van de constructie. Om de veiligheid van gebruikers en de schakels in de infrastructuur te borgen moeten we kunstwerken tijdig versterken of vervangen. Ook zijn nieuwe actualiteiten zoals duurzaamheid, ambities en doelstellingen aanleiding voor een nieuw beleidsplan.

Raakvlak met kunstwerken hebben onder andere wegen, groen, gebouwen, en vaarwegen en havens. Voorliggend beleidsplan kunstwerken stelt de beleidskaders die van belang zijn voor het beheer van de objecten vast, schetst scenario's en toont de gevolgen van gemaakte keuzes voor de periode 2025 tot en met 2030.

1.3 Afbakening

- Dit beleidsplan betreft alleen de kunstwerken die in eigendom, beheer en onderhoud zijn van de gemeente De Fryske Marren.
- In dit beleidsplan zijn geen duikers opgenomen die de verschillende sloten met elkaar verbinden. Deze duikers vallen onder het wegbeheer, stedelijk water of zijn eigendom van een derde partij.
- In dit beleidsplan zijn geen steigers, kademuuren en andere oeverconstructies opgenomen. Deze vallen onder het vaarwegbeheer of zijn van een derde partij.

1.4 Evaluatie bestaand (aanpalend) beleid

Integrale benadering vraagt ook samenwerking op andere thema's niet zijnde kapitaalgoederen. Te denken valt aan het Gemeentelijk Verkeer en Vervoer Plan, Recreatievisie en Omgevingsplannen. Ook ambities op het gebied van duurzaamheid, mobiliteit en infrastructuur moeten nader beschouwd worden.

Terugkijkend op het afgelopen planperiode zijn duidelijke stappen gezet. We hebben goed zicht op het areaal en over het algemeen functioneren de bruggen en sluizen goed. Er zijn weinig storingen en calamiteiten. Kanttekening is dat we al een flinke periode te maken hebben met hoge inflatiecijfers, te kort aan gekwalificeerd personeel en een verouderend areaal. Om deze zaken het hoofd te bieden is het zaak om nog slimmer en efficiënter de processen in te richten en werk te organiseren.

Naast het reguliere (groot)onderhoud zoals schilderen, aangereden leuningen repareren, beton herstellen, enz. zijn er de afgelopen planperiode een groot aantal bruggen vervangen, gerenoveerd en nieuw gebouwd. Dit conform het vervangingsoverzicht van het vorige beleidsplan civiele kunstwerken 2019 t/m 2023 en het meerjarenprogramma kunstwerken 2022-2030.

In de volgende pagina's een overzicht.

Nieuw:

KW253 - Brug 't Heem te Joure



Vervangen houten fiets- en voetgangersbruggen door composiet:

KW140 Brug Ketting te Oudehaske
Oude brug



Nieuwe brug



KW093 - Brug Spiegel - It Beaken te Joure
Oude brug



Nieuwe brug



KW205 - Brug Bosruiter 1 te Lemmer
Oude brug



Nieuwe brug



KW105 - Brug Steiger - Oer de Feart te Joure
Oude brug



Nieuwe brug



In dezelfde serie zijn de volgende bruggen ook vervangen door een kunststof exemplaar:

De Dammen vijver voetgangersbrug te Balk
Boersma fietsbrug te Balk
Voetbrug Bos en Meerzicht te Oudemirdum
Sate Steenberg Bosma fietsbrug te Balk

Brug Skroef - Koarte Ekers te Joure
Brug Stjoerboard – Klamp te Joure
Brug Stjoerboard te Joure
Brug Spiegel - It Beaken te Joure

Brug park Heerema State te Joure
Brug de Tsjotter te Joure
Brug Scheen te Joure
Brug Blaauwhoflaan – Groenhof te Joure
Brug Stationsstraat - de Spoarbyls te St. Nicolaasga
Brug Oasingaleane - Lyts Dykje te Langweer
Brug Gemini 1 te Lemmer
Brug Oeverloper te Lemmer

Brug It beaken – Kompas te Joure
Brug Tramwei – Woudfennen te Joure
Brug Ketting te Oudehaske
Brug Bospad te Ouwsterhaule
Brug Gemini 2 te Lemmer
Brug Pollux te Lemmer
Brug Bosruiter 1 te Lemmer
Brug Bosruiter 2 te Lemmer

Vervangen verkeersbruggen:

KW079 – Brug de Warring te Joure
Oude brug



Nieuwe brug



Van hetzelfde type:
KW086 - Brug Kyl te Joure
KW096 – Brug Kompas te Joure

KW172 - Brug Stationsstraat - de Spoarbyls te Sint Nicolaasga
Oude brug



Nieuwe (duiker)brug



KW135 - Brug Wildehornstersingel te Joure
Oude brug



Nieuwe brug



KW133 - Brug Oenemawei te Terkaple
Renovatie en versterking fundering en E-installatie. Vervanging bovenbouw en aandrijving.

Oude brug



Nieuwe brug



KW190 – Riensluisbrug

Renovatie en versterken fundering. Vervanging bovenbouw, aandrijving en E-installatie (i.c.m. sluisbediening)

Oude brug



Nieuwe brug



Van de Flevobrug te Lemmer en de brug Sloten zijn de E-installaties vervangen.

1.5 Samenvatting

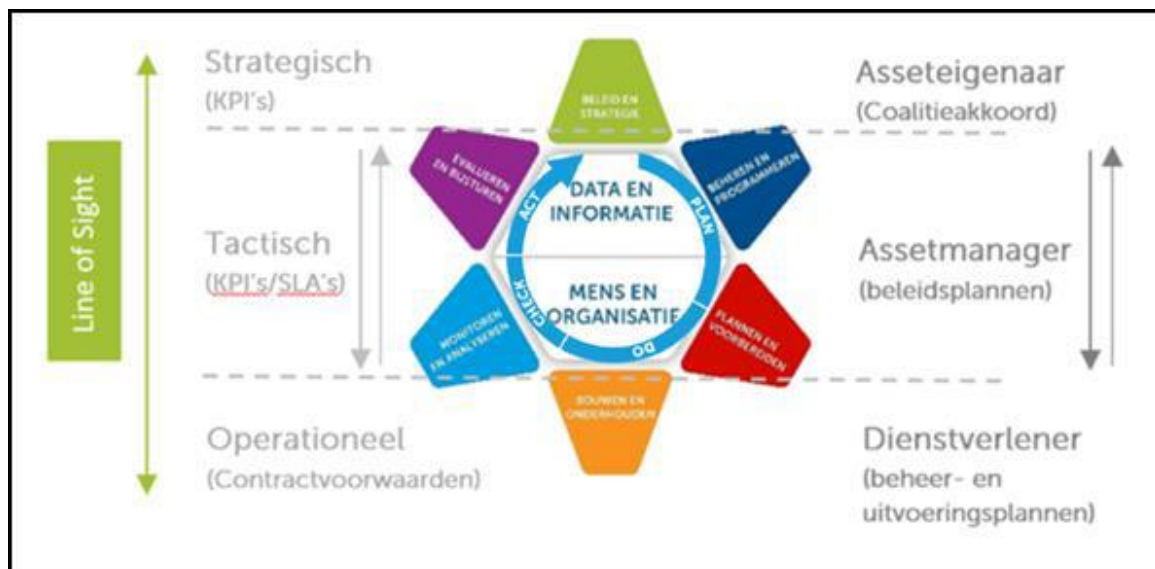
De samenvatting van dit beleidsplan is bevat in een overzichtelijke Infographic. (bijlage 1)

2 Beheer kunstwerken

De Gemeente de Fryske Marren heeft als doelstelling haar kapitaalgoederen “schoon, heel en veilig” te onderhouden. Daarbij zijn duurzaamheid, risico gestuurd en zo laag mogelijke kosten een uitgangspunt. Deze factoren komen samen in kaders op het gebied van prestaties, kosten en risico's.

2.1 Assetmanagement

Binnen het fysiek domein willen we gaan werken met het Assetmanagement (iAMPro) model voor de Beheersystematiek Openbare Ruimte van CROW/Essit. Assetmanagement is de internationale term voor het optimaal beheren van kapitaalgoederen(assets) die van waarde zijn voor een organisatie. De invulling van 'optimaal' wordt ingegeven door de doelen die de organisatie nastreeft en de balans tussen prestaties, risico's en kosten. Dit model voorziet in de benodigde activiteiten, informatie en randvoorwaarden die een (overheids)organisatie nodig heeft om invulling te geven aan assetmanagement. Het model bestaat uit 3 pijlers, 3 niveaus & rollen en is gebaseerd op de PDCA cyclus.



Pijler s

- | | | |
|----|---------------------|--|
| 1. | De processtappen | Beleid & Strategie; Beheren & Programmeren; Plannen & Voorbereiden; Bouwen & Onderhouden; Monitoren & Analyseren; Evalueren & Bijsturen |
| 2. | Data en Informatie | Alle relevante data omtrent het areaal en de omgevingsfactoren; Systemen en hulpmiddelen om van data informatie te maken. |
| 3. | Mens en Organisatie | 'Mens en organisatie' is geen processtap, maar staat in het hart van het iAMPro model voor assetmanagement. Immers: alles draait om de mensen die de beheer- en assetmanagement-taken uitvoeren. |

Niveaus

- | | | |
|----|--------------|--|
| 1. | Strategisch | Visie, missie en doelen vaak vertaalt uit strategische documenten zoals coalitieakkoorden, organisatie- en dienstverleningsvisies en participatie. |
| 2. | Tactisch | Bovenstaande vertaald naar beleids- en onderhoudsplannen, risicomanagement en budgetbeheer |
| 3. | Operationeel | Uitvoeren projecten; inspecteren areaal en exploitatie zoals (laten) bedienen van bruggen, sluizen en ponten |

2.2 Het beheerproces

Op basis van vigerende wet- en regelgeving, gemeentelijke kaders en landelijke trends en ontwikkelingen worden beleidskaders opgesteld en vastgelegd in een beleidsplan. Sinds lange tijd wordt de kwaliteit van de openbare ruimte gedefinieerd door de beheersystematiek openbare ruimte met 5 kwaliteitsnormen, CROW A+ t/m D. De beheersystematiek omvat de volgende taken:

- Verzamelen en actueel houden van gegevens van het areaal kunstwerken;
- Vaststellen van budgetten en prioriteiten door de raad (beleidsplan);
- Inspecteren kwaliteit en vitaliteit objecten;
- Opstellen meerjarenplanning (MJOP) ter onderbouwing van de voorziening groot onderhoud kunstwerken en de vervangingen;
- Middels het jaarplan uitvoeren van het vastgestelde MJOP.

2.3 Organisatie beheer kunstwerken

Om de inrichting en het onderhoud van de openbare ruimte nog beter neer te zetten, is een overzichtelijke organisatie van belang. Binnen De Fryske Marren zijn het team Ruimtelijk beheer & Realisatie en de buitendienst verantwoordelijk voor het beheer van civiele constructies.

2.3.1 Team Ruimtelijk beheer & realisatie en teams buitendienst

Het beheer van kunstwerken valt onder team Ruimtelijk beheer en de verschillende buitendienst teams.

Uit het teamplan:

'Ruimtelijk beheer is verantwoordelijk voor de strategische en tactische (beleidsmatige) processen, van groen, grijs, blauw, spelen en afval. We leggen de basis voor de kwalitatieve instandhouding van een duurzame openbare ruimte. Daarnaast is een deel van het team verantwoordelijk voor ons vastgoed. Het teamonderdeel Realisatie fungeert als ingenieursbureau en voert de grote onderhouds-, vervangings- en nieuwbouwprojecten uit.'

In dit team zitten werkvoorbereiders, tekenaars, bestekschrijvers, toezichthouders en projectleiders.

Infrastructuur is het geheel van voorzieningen die nodig zijn om onze fysieke leefomgeving goed te laten functioneren. Niet alle infrastructuur is vergelijkbaar, waardoor voor beleid, beheer en uitvoering een

verdeling in drie hoofdgroepen noodzakelijk is. De volgende hoofdgroepen worden onderscheiden binnen Team Ruimtelijk beheer:

- Grijs: wegen, kunstwerken, openbare verlichting, kabels en leidingen, meubilair
- Groen: bomen, planten, biodiversiteit, ecologie, begraafplaatsen, spelen en stranden
- Blauw: Riolerings-, waterketen, vaarwegen en havens

Daarnaast zijn er nog de hoofdgroepen Afval en Vastgoed. Echter spelen deze groepen een beperkte rol binnen de civiele techniek.

Kunstwerken zijn slechts één onderdeel van de openbare ruimte. Vanuit andere disciplines worden ook beleidsuitgangspunten gesteld die raakvlakken hebben. Met name wegen, groen, water en riolerings stellen kaders. Dit vraagt om een integrale aanpak bij het voorbereiden en uitvoeren van werkzaamheden. De gevolgen van integraal werken op het beheerproces worden verwerkt in de beheer- en jaarplannen kunstwerken.

Bij de buitendienst wordt het dagelijks onderhoud uitgevoerd. Ze zijn met drie teams verantwoordelijk voor diverse taken rondom het beheer en onderhoud van de openbare ruimte. De scheiding tussen buitendienst en Ruimtelijk beheer kenmerkt zich tot de omvang van de werkzaamheden. Laatstgenoemde voert vooral de grotere projecten/werken uit en stuurt de aannemers aan, terwijl eerstgenoemde de uitvoerende of regie voerende partij is voor het dagelijks en klein onderhoud. Voor de kunstwerken is het team Dienstenbeheer het belangrijkste team. Dit team verzorgt de exploitatie, het beheer en dagelijks onderhoud van de objecten. De overige teams, Wijkbeheer en Wijkoverstijgend beheer, zijn verantwoordelijk voor het dagelijks beheer van de aanpalende objecten zoals het groen en de wegen.

2.4 De beheercyclus in relatie tot de organisatie

De organisatie van team Ruimtelijk beheer en realisatie heeft reeds parallellen met de niveau-indeling van de assetmanagement gedachte. Het team is onderverdeeld in drie verticale lijnen.

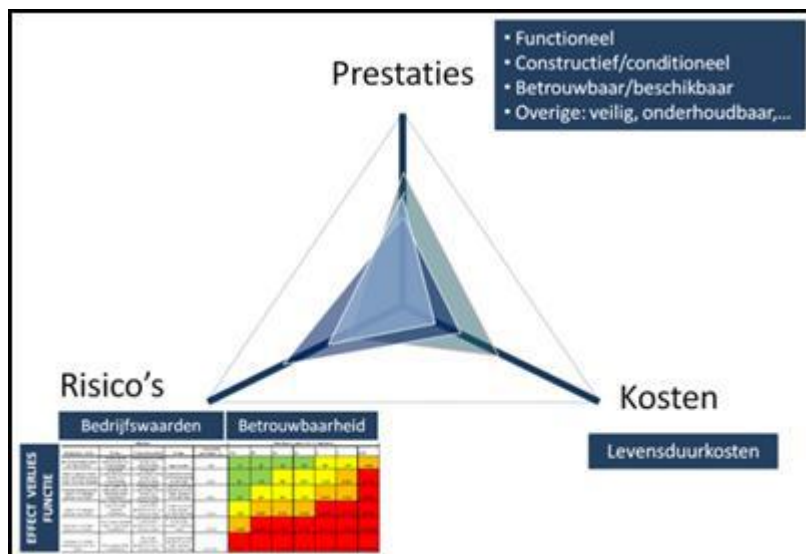
Onderdeel team Ruimtelijk beheer en realisatie	Niveau beheercirkel
Beleidsteam: Formuleren, Evalueren en Bijsturen	Strategisch
Beheerteam: Inspecteren, ontwerpen en opdrachtformulering	Tactisch
Realisatie: Uitvoeren en opleveren projecten	Operationeel

Op elk niveau worden de verschillende disciplines aangestuurd, waarbij het onderdeel Beleid vooral verantwoordelijk is voor de invulling van de integrale beleidskaders richting het beheer. Het beheerteam vertaalt dit in beheer- en uitvoeringsplannen die het onderdeel Realisatie tenslotte uitvoeren. Het toetsen van de kwaliteit met inspecties (Monitoring) wordt uitgevoerd door het beheerteam, waarna de analyse en

evaluatie opgepakt wordt door Beleid.

2.5 Prestaties, kosten en risico's

Om het beheer en onderhoud van kunstwerken goed uit te kunnen voeren is het van belang heldere kaders vast te stellen. Goed beheer is het maken van de juiste keuzes die zorgen voor een goede balans tussen de gewenste prestatie en het benodigd budget, tegen acceptabele risico's. Ook wel waarde creatie genoemd. Kaders op het gebied van prestatie, kosten en risico's worden met het beleidsplan door de raad vastgesteld en geven richting aan de uitvoering.



Prestaties

Primaire prestatie-eisen zijn de functionele eisen die de kunstwerken worden gesteld. Denk aan beschikbaarheidseisen voor vaar- en wegverkeer, duurzaamheidseisen, stroomprofielen, esthetica enzovoort. Daarnaast gelden aanvullende prestatie-eisen waaronder betrouwbaarheid, veiligheid, milieu en onderhoudbaar. De betrouwbaarheid vormt de verbinding naar het begrip risico.

Risico's

Risico is faalkans maal effect. Met andere woorden: de kans dat een brug niet aan zijn functionele eisen voldoet vermenigvuldigt met de gevolgen hiervan. Of we een risico accepteren hangt af van de risiconormen die een organisatie hanteert. Het afwegen van risico's is in het beheer openbare ruimte het meest subjectieve deel. Er is ook nog geen uniform risicokader voor de openbare ruimte in Nederland. Wel blijkt dat gelijksoortige organisaties vaak dezelfde risicoaspecten hanteren. Veel voorkomende risicoaspecten gerelateerd aan de openbare ruimte zijn:

- Veiligheid en gezondheid (kans op letsel bij mens en dier)

Hiermee wordt de mate van veiligheid bedoeld die onder andere wordt bepaald door het ontwerp en de technische staat van het object. Een object (zoals brug of tunnel) is veilig wanneer deze bij normaal gebruik geen lichamelijk letsel of gezondheidsklachten kan veroorzaken bij de gebruikers in de omgeving. Door het juiste ontwerp en door uitvoeren van het juiste onderhoud op het juiste tijdstip wordt gestreefd naar het in stand houden van een veilig en "gezond" object. Tijdens periodieke inspecties en schouwen worden gebreken vastgelegd en wordt op basis daarvan getoetst in welke mate het object nog veilig en gezond is. Daarmee wordt dus ook inzichtelijk wat de effectiviteit is van het uitgevoerde onderhoud.

- Bereikbaarheid (beschikbaarheid, toegankelijkheid, doorstroming)

Bereikbaarheid en toegankelijkheid gaat over het beschikbaar zijn van de openbare ruimte. Een afgesloten brug of tunnel zal er waarschijnlijk toe leiden dat een weg(deel) niet meer bruikbaar is waardoor een bepaald gebied moeilijker bereikbaar is. Mogelijk leidt dit tot overbelasting en zelfs verstopping van andere wegen, wat weer kan leiden tot onveilige situaties en overlast (leefbaarheid) op die plekken. Zo moeten hulpdiensten als brandweer en ambulance alle plaatsen voldoende snel kunnen bereiken. Maar ook het uitvoeren van onderhoud kan grote impact hebben. Een goede coördinatie en uitvoering van het onderhoud aan de kunstwerken helpt de bereikbaarheid en toegankelijkheid te waarborgen en hinder te beperken. Zo is het gecombineerd uitvoeren van (onderhoud)werkzaamheden een effectieve manier om kosten te besparen en voorkomt dubbel werk en daarmee onnodige onbereikbaar- of ontoegankelijkheid.

- Leefbaarheid (last die mensen ervaren in de omgeving onder andere door geluid, stank, vervuiling)

De manier waarop de openbare ruimte is ingericht en wordt onderhouden heeft invloed op de beleving van de gebruikers en daarmee de mate waarin zij de omgeving aantrekkelijk vinden. Een aantrekkelijke openbare ruimte wordt vaak vertaald naar een effectieve, afwisselende, schone openbare ruimte waarin alle behoeften van de mens vindbaar zijn. Dus waarin men snel en effectief van A naar B kan, maar ook waar mensen zich veilig en prettig voelen en waar ze kunnen ontspannen en recreëren. Er is een directe relatie met de mate van sociale veiligheid die wordt ervaren. Een slecht verlichte brug, een

tunnel vol aanstootgevende graffiti, onoverzichtelijke hoeken en vervuiling hebben hierop een negatief effect. Door het uitvoeren van onderhoud wordt ook gestreefd naar het in stand houden van een goed gevoel ten aanzien van leefbaarheid.

- Imagoschade en Gevolg- en aansprakelijkheidskosten

De gemeente heeft als doelstelling het juiste evenwicht te vinden tussen het bereiken van bovengenoemde prestaties en risico's versus de kosten die daaraan gerelateerd zijn. Naarmate er minder kosten worden gemaakt en daardoor minder wordt voldaan aan de doelstellingen zal hierdoor een maatschappelijke urgentie ontstaan. Anderzijds zijn er grenzen aan de financiële mogelijkheden om deze doelstellingen te realiseren. Als de kosten door de inwoner als onevenredig hoog worden ervaren, dan zal dit ook een negatief effect hebben op het imago van de organisatie. De Gemeente de Fryske Marren als beheerder van de openbare ruimte kan nooit iedereen tevreden houden. Er zal dus altijd een mate van negatieve publiciteit zijn. Het is echter van belang om deze publiciteit te beoordelen op risico en imagoschade.

3 Beheerkaders kunstwerken

Het beheer van de openbare ruimte is complex en vraagt om rationele afwegingen om de beschikbare middelen op een verantwoorde wijze, doelmatig, gericht en zonder verspillingen, in te kunnen zetten. Een

belangrijk uitgangspunt van de gemeente De Fryske Marren is "Risico gestuurd beheren".

3.1 Wet- en regelgeving

Het beheer en onderhoud van de openbare ruimte moet worden uitgevoerd binnen de geldende wet- en regelgeving.

Wetten en regelgeving

- Burgerlijk Wetboek. Onder andere Aansprakelijkheid (risico en schuld)
- Wet Milieubeheer;
- Waterwet;
- Wet Natuurbescherming
- Bouwstoffenbesluit
- Diverse NEN normen zoals 8700 (constructieve veiligheid), 3140 (eisen elektrische installaties) en de Machinerichtlijn en de Machineverordening.
- Bouwbesluit
- BBV. Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten.
- Een beheersystematiek dient tenminste te voldoen aan de volgende eisen:
 - Het beleidskader moet aangegeven worden en het beheerbeleid moet hierop aansluiten.
 - De financiële consequenties van deze kaders moeten in een begroting worden vertaald.

Tevens moet de beheerder ervoor zorgdragen dat de functie van de openbare ruimte kan worden vervuld. Voor kunstwerken houdt dit in dat de beheerder ervoor moet zorgen dat de gebruiker zich eenvoudig, veilig en comfortabel over de infrastructuur kan verplaatsen.

3.2 Ambitie

De ambitie van de Gemeente de Fryske Marren is kernachtig te verwoorden als 'risico gestuurd beheren'. Daarbij worden drie pijlers aangehouden: **Schoon, Heel en Veilig**.

Uitgewerkt naar ingrijpmoment van onderhoud of vervanging waarbij veiligheid de hoogste prioriteit heeft:

- Veiligheid:
De kans op persoonlijk letsel voor mens en dier overschrijdt de grens van wat nog als aanvaardbaar wordt beschouwd.
- Heel:
Er treden schades op die het niet meer mogelijk maken de functionaliteit te herstellen tot het niveau van nieuwe aanleg. De gebruiksfunctie van het kunstwerk is in het geding. Er treedt kapitaalsvernietiging op.
- Schoon:
De kwaliteit en de uitstralingen dalen beneden de grens van wat (door de inwoners) als wenselijk wordt beschouwd.

3.3 Bestuurlijke kaders

De door de gemeenteraad vastgestelde meerjareavisie 'Brede Welvaart voor De Fryske Marren, visie tot voorbij 2030' is de basis geweest voor het coalitieakkoord 2022-2026 'Fûnemint foar moarn'. Onder brede welvaart verstaan we de kwaliteit van het leven, niet alleen in het hier en nu maar ook voor de generaties na de onze. Daarnaast gaat brede welvaart over de gevolgen van de inrichting van onze

samenleving op kwaliteit van leven op andere plekken in de wereld. Die kwaliteit van leven wordt ingedeeld langs economische, sociaal-culturele en ecologische thema's. Hiermee sluiten we aan bij de Sustainable Development Goals (SDG's). Deze SDG's zijn de door de Verenigde Naties vastgestelde ontwikkelingsdoelen om een betere toekomst na te streven. Alle acties omtrent het beheer en onderhoud van de kunstwerken worden langs de lat gelegd van deze SDG's.



Uit het coalitieakkoord zijn enkele kernwaarden en hoofdlijnen benoemd. In dit beleidsplan zijn alleen de waarden (en acties) van toepassing zijnde op de kunstwerken opgenomen.

- Wiskelwurk, de Fryske Marren lijn voor burger- en overheidsparticipatie
- Dienstverleningsvisie 2022-2026 'Tsjinstferliening, úsnamme kaartsje'
- Evenementenbeleid zoals de diverse (wedstrijd) zeilevenementen.
- Verbonden partijen zoals Empatec welke onder andere wordt ingezet bij de buitendienst.
- Omgevingswet, -visie en -plan.
- Wonen
- Open ruimte, Openbare Ruimte, Duurzaamheid (circulaire economie), Ecologie en Biodiversiteit
- Programma recreatie en toerisme De Fryske Marren, 'Toewerken naar de mooiste waterrecreatiebestemming van de wereld'
- Inclusiebeleid 'Notitie Iedereen doet mee: de inclusieve samenleving'

Bij het schrijven van dit beleidsplan is er een Ontwerp Omgevingsvisie, d.d. 16-05-2024, vastgesteld. Binnen deze visie zijn drie thema's. Te weten:

1. Landelijk gebied
2. Bebouwd gebied
3. Infrastructuur, bedrijvigheid en energie

Landelijk gebied:

Ten behoeve van de ontginning en afwatering is vanaf de 12de eeuw een heel waternetwerk tot stand gekomen van kanalen, afvoersloten en veenmeren. Deze doorkruisen het wegnennetwerk met als gevolg het ontstaan van bruggen en sluisen. Bij reconstructie, vervanging en nieuwbouw vormen de landschapelijke en cultuur waarden de basis voor het ontwerp.

Bebouwd gebied

De klimaatopgave is de grootste taak waar wij de komende 25 jaar aan werken. In het bebouwd gebied gaan we duurzaam met materialen om en we zorgen er voor voorzieningen in de grote kernen Balk, Joure, Lemmer en Sint Nicolaasga bereikbaar te houden via veilige weginfrastructuur. Dit heeft ook betrekking op de kunstwerken welke onderdeel uitmaken van deze weginfrastructuur.

Infrastructuur, bedrijvigheid en energie

We werken aan een circulaire economie door bij inkoop eisen te stellen aan de milieubelasting gemeten over de gehele (theoretische) levensduur van de kunstwerken. De kwaliteit van onze hoofdwegen (en kunstwerken) en kernen moet op orde zijn. Daarom onderhouden we het areaal in de gebieden op een hoog niveau. Voor de rest van de gebieden is een basis niveau voldoende waarbij wel de gebruiksfrequentie een factor is.

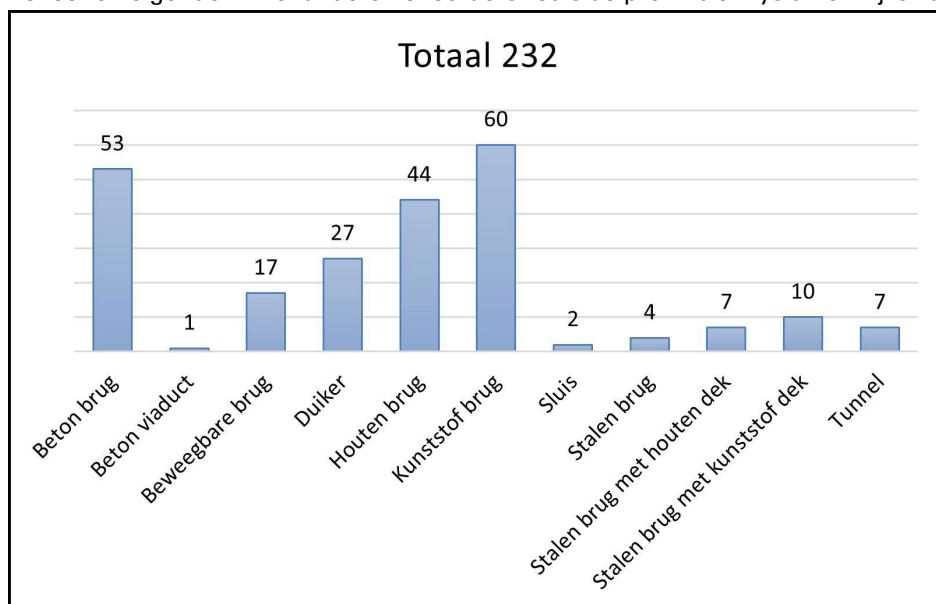
Ook kijken we naar een andere manier van afschrijving op de kapitaalgoederen. Vaak is de restwaarde van een object nog zo'n 10% van de aanschafwaarde in plaats van volledige afschrijving naar € 0,00.

4 Areaal, Kwaliteit en Interventieniveaus

De aanlegjaren van de kunstwerken is zeer gespreid. De grote verkeersbruggen, vast en beweegbaar, zijn veelal tussen de periode 1900 en 1980 aangelegd. Tussen de aanlegjaren en heden zijn er op onderdelen vervangingen toegepast. Het grote aantal bruggen in de periode 2001 en 2024 heeft twee oorzaken. Ten eerste de aanleg van nieuwe woonwijken in deze periode. Ten tweede zijn de kleine houten fiets- en voetgangersbruggen de laatste jaren programmatisch vervangen door kunststof / composiet bruggen. Deze bruggen liggen dan vooral in de wijken die zijn aangelegd tussen 1980 en 2000.

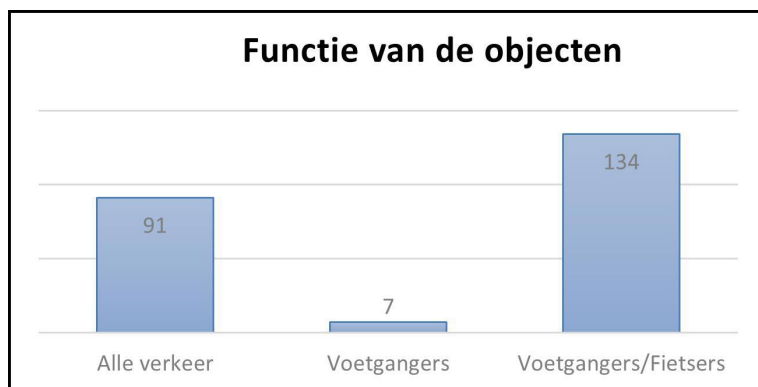
4.1 Omvang areaal

Op 01-07-2024 heeft gemeente De Fryske Marren 232 kunstwerken in eigendom, beheer en onderhoud. Deze zijn verdeeld in bruggen (beweegbaar en vast), duikers, sluizen en tunnels. De technische waarde van deze kunstwerken bedraagt ongeveer 35 miljoen euro. Een deel van deze kunstwerken is in gedeeld beheer en eigendom met andere beheerders zoals de provincie Fryslân of Rijkswaterstaat.



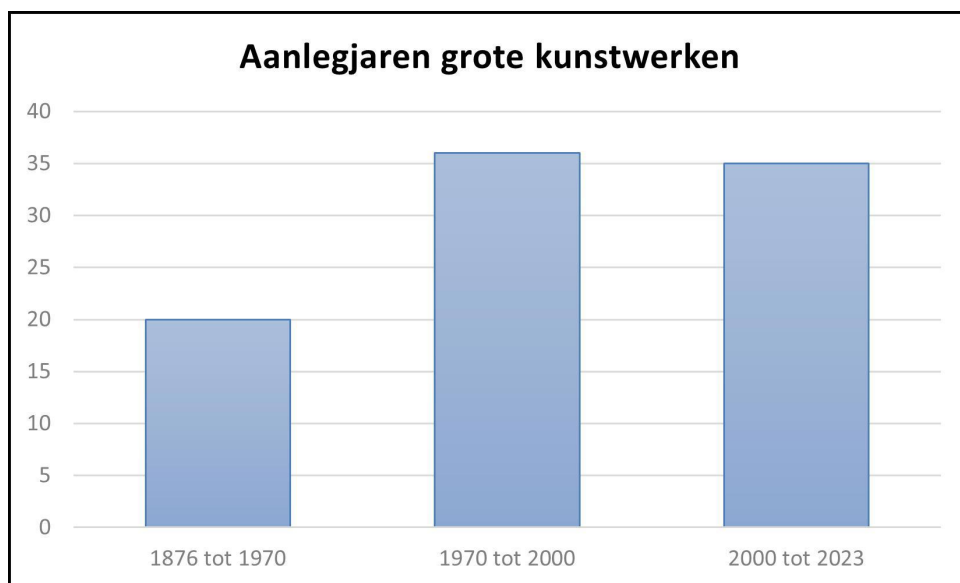
De zogenaamde gebruiksfunctie (hoofdgebruiker waarvoor de constructie ontworpen is) bestaat uit de volgende categorieën:

- Alle verkeer
- Voetgangers
- Voetgangers en fietser



4.2 Leeftijd areaal

In onderstaand overzicht staan de leeftijden weergegeven van de kunstwerken. Het is beperkt tot de grote verkeersbruggen (beweegbaar & vast), viaduct en sluis. Dit omdat hier de grootste investeringen en kosten mee gemoeid gaan.



De hoeveelheden per tijdvak zijn als volgt te verdelen:

1876 – 1970: In deze periode zijn veel kunstwerken aangelegd ten behoeve van de regionale ontsluiting. Of zijn bestaande kunstwerken vervangen door een groter exemplaar in verband met het groter wordende verkeer. Het zijn veelal grote verkeersbruggen in doorgaande wegen, dorpskernen en natuurlijk de Lemstersluis.

1970 – heden: Deze kunstwerken bevinden zich veelal in de in aangelegde nieuwbouwwijken en hebben een kleinschaliger karakter maar zijn in aantal wel significant aanwezig.

4.3 Huidige kwaliteit areaal

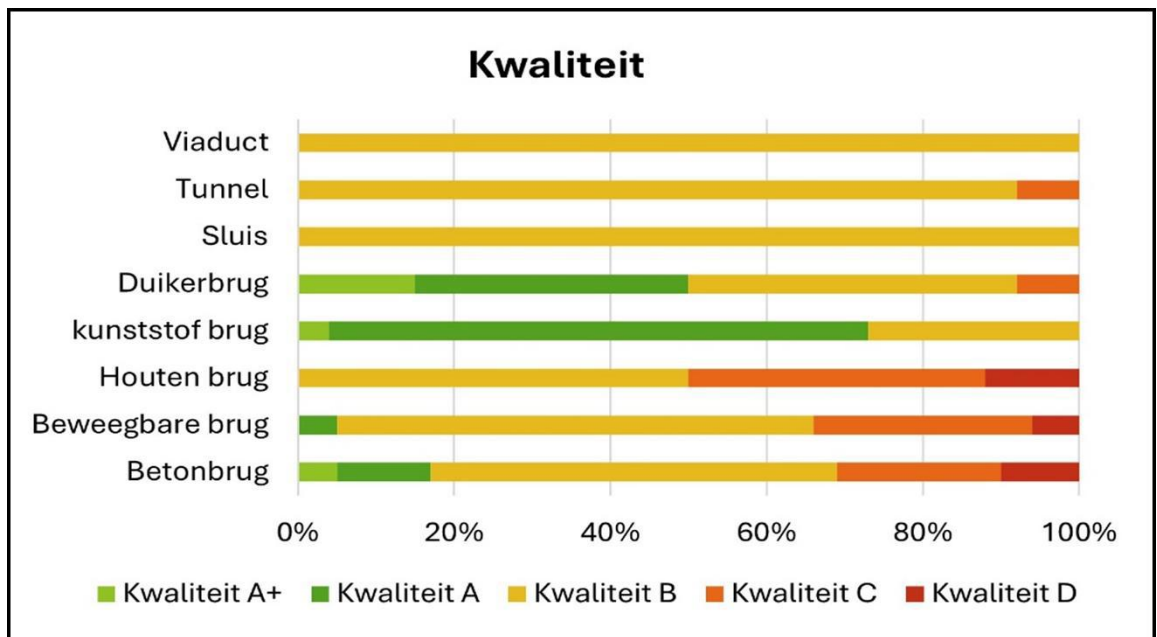
Het aanlegjaar alleen zegt niet zoveel over de huidige kwaliteit van de kunstwerken. Ook het dagelijks- en grootonderhoud tellen mee. In het voorjaar van 2023 heeft ingenieursbureau Westenberg op een deel van het areaal een instandhoudingsinspectie uitgevoerd. De kunstwerken welke al in een vervangingsopgave zitten of zeer kortgeleden zijn aangelegd zijn buiten beschouwing gelaten.

De conclusie uit deze inspectieronde is dat de kunstwerken over het algemeen in een goede staat zijn. Als norm gebruiken we de CROW-publicatie 323 met kwaliteitsbeoordeling slecht (score D), matig (C), redelijk (B), goed (A) en zeer goed (A+). Onderstaande tabel geeft een omschrijving per niveau.

Kwaliteitsniveau		Omschrijving Systematiek
Slecht	D	Onveilig / Geen onderhoud; er kan besloten worden om helemaal geen onderhoud te plegen aan een onderdeel. Vaak heeft dit een onveilige situatie tot gevolg, waardoor de civiele constructie voor verkeer gesloten kan worden.
Matig	C	De civiele constructie is veilig, functioneert, heeft een lage uitstraling, veroudering is zichtbaar en bij een langdurige situatie daarvan ontstaat waardeverlies door verval.
Redelijk	B	De civiele constructie is veilig, functioneert goed, is heel en voldoende schoon, heeft een voldoende uitstraling en veroudering is zichtbaar.
Goed	A	De civiele constructie is veilig, functioneert goed, is heel en schoon, heeft een goede uitstraling en veroudering is niet of nauwelijks zichtbaar.
Zeer Goed	A+	Er is nooit sprake van achterstallig onderhoud, schades worden direct hersteld. Het aanzien is altijd op hoog niveau en is niet in het geding. Dit niveau kan gehanteerd worden op toeristische trekpleisters waarbij gebruikers altijd een goed gevoel overhouden na het bezoek ervan

Als er gekeken wordt naar de staat per type, dan zijn de betonnen, stalen en kunststof bruggen over het algemeen in een goede staat (A), de duikers en tunnels in een redelijke tot goede staat (A en B) en de beweegbare bruggen in een (optisch) redelijke staat (B). Bij de houten bruggen verkeert circa 50% in een redelijke staat van onderhoud (B) en 50% in een matige tot slechte staat (C en D).

Naast deze instandhoudingsinspectie voeren we ook nog gerichte inspecties uit aan de beweegbare objecten. Deze voeren we uit op de elektrische installatie en de werktuigbouwkundige en mechanische bouwdelen.



Op werktuigbouwkundig en mechanisch vlak is er nog onvoldoende zicht op de kwaliteit in relatie tot de veiligheid. Bij de stalen bruggen kan sprake zijn van vermoeiing van het brugdek. Dit betekent dat de constante hoge belasting (krachten) door zwaar verkeer niet meer goed opgenomen door het dek. Het dek kan hierdoor gaan scheuren of vervormen. Ook het mechanisme wat zorgt voor het op en neer laten gaan van het dek kan hierdoor beschadigd raken. Hier wordt de komende tijd nader onderzoek op uitgevoerd.

Voor graffiti hanteren we het beeldniveau B volgens onderstaande tabel.

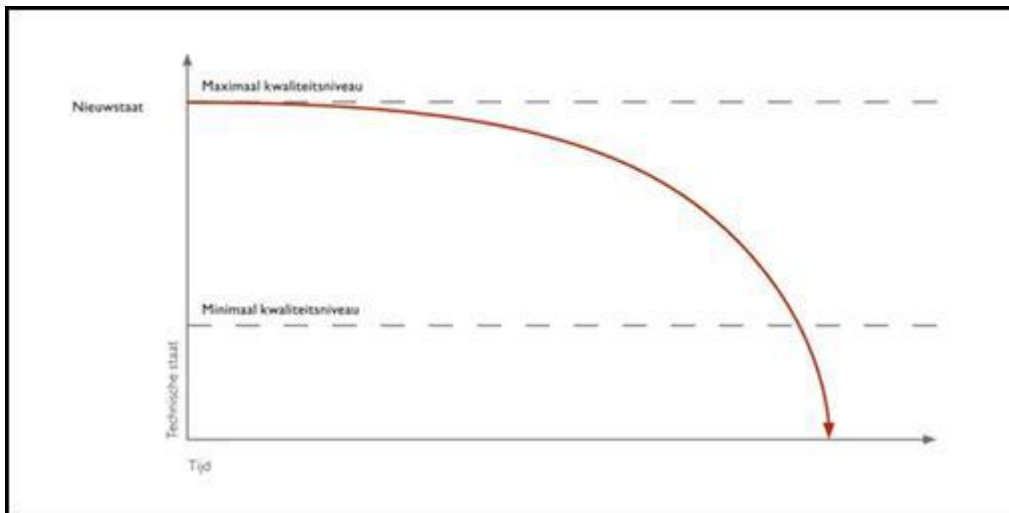
A+	A	B	C	D
				
Er is geen graffiti.	Er is incidenteel graffiti, niet op beeldbepalende of opvallende locaties.	Er is hier en daar graffiti, incidenteel op beeldbepalende of opvallende locaties.	Er is redelijk veel graffiti, regelmatig op beeldbepalende of opvallende locaties.	Er is veel graffiti, regelmatig op beeldbepalende of opvallende locaties.
bedekkingsgraad 0% per 100 m²	bedekkingsgraad ≤ 10% per 100 m²	bedekkingsgraad ≤ 20% per 100 m²	bedekkingsgraad ≤ 30% per 100 m²	bedekkingsgraad > 30% per 100 m²
racisme/aanstoot-gevend nee	racisme/aanstoot-gevend nee	racisme/aanstoot-gevend nee	racisme/aanstoot-gevend nee	racisme/aanstoot-gevend ja

Binnen de Gemeente de Fryske Marren hebben we geen legale graffiti plekken aangewezen. In principe zijn alle graffiti uitingen dus strafbaar en wordt het geschaard onder vandalisme. Tussen 2022 – 2024 zijn er 22 meldingen geregistreerd waarvan 13 in 2024. (tot 01-10-2024). Voor het verwijderen van graffiti en aanbrengen van werende coating op onze kunstwerken zijn we jaarlijks tussen de € 15.000 en €20.000 kwijt. Naast graffiti op kunstwerken komt dit ook voor op andere plekken in de openbare ruimte en bij particuliere eigendommen.

4.4 Interventieniveaus

De prestatie is uitgedrukt in ‘gemiddeld’ niveau. In kwaliteitcijfers is dit B en C. Dit op basis van risicoklassen. Deze worden nader verklaard in hoofdstuk 5. Om te voorkomen dat de kwaliteit beneden dit niveau zakt is het nodig om tijdig onderhoud te plegen. Om het moment van onderhoud te bepalen

zijn interventieniveaus gebruikt. Een interventieniveau geeft aan op welk moment er onderhoud gepleegd wordt om te voorkomen dat de kwaliteit de kritieke grens overschrijdt. De kwaliteit wordt vastgesteld tijdens de inspecties en schouwrondes, waarmee het onderhoudsprogramma wordt vastgesteld op basis van de vastgelegde interventieniveaus. Interventie vindt plaats voordat minimaal kwaliteitsniveau van het object wordt bereikt. Dit kan zijn dat de veiligheid van het object niet meer kan worden gegarandeerd of dat er onomkeerbare kapitaalsvernietiging optreedt.



In de theoretische benadering gaan wij uit van een exponentiële materiaaldegradatie. Feitelijk betekent dit dat wanneer er geen onderhoud gepleegd wordt de bouwdelen van een civiel kunstwerk steeds sneller degraderen. Als voorbeeld een betonnen brug uit de jaren 60 en 70. Het beton dat we toen gebruikten is niet het beton van nu. Er werd bijvoorbeeld veel gebruikgemaakt van versnellers om het beton sneller te laten uitharden. Dit en chloriden (zouten) zorgen nu voor wapeningscorrosie, degradatie van het beton en uiteindelijk betonrot. En voeg daarbij de steeds grotere belasting van de bruggen. Samen is dat een exponentieel proces.

5 Onderhoudsstrategie

De Gemeente de Fryske Marren heeft een risico gestuurde onderhoudsstrategie voor de civiele constructies. Hiermee realiseren we de gemiddelde gewenste kwaliteit tegen zo klein mogelijke risico's. De belangrijkste objecten worden beheerd op basis van eenmalige en van cyclische maatregelen, die bepaald worden op basis van de actuele toestand. Altijd met het oog op de levensduurverwachting van het object.

5.1 Eenmalig onderhoud

Eenmalige acties zijn onderdeel van de reguliere begroting mits ze niet te grote financiële consequenties hebben. Een uitzondering hierop zou bijvoorbeeld (mits rendabel) een omvangrijke betonreparatie aan een brugoverspanning kunnen zijn.

Eenmalig onderhoud is bijvoorbeeld:

- betonreparatie
- vervangen van een lamp in een landverkeerslicht beweegbare brug
- herstellen van leuningwerk
- vervangen van kapotte dekplanken
- oplossen van storingen en calamiteiten

5.2 Cyclisch onderhoud

Onder het cyclisch onderhoud valt al het onderhoud dat in te plannen is.

Jaarlijks onderhoud

Jaarlijks onderhoud wordt gedefinieerd als het geheel aan kleinere onderhoudsacties die ieder jaar moeten worden uitgevoerd. Hierbij moet men denken aan:

- visuele schouw uitvoeren aan civiele kunstwerken

- smeren en afstellen van onderdelen
- Reinigen

Niet jaarlijks onderhoud

Onder niet jaarlijks onderhoud worden acties met een frequentie groter dan een jaar verstaan, zoals:

- technisch inspecteren van civiele kunstwerken
- conserveren van onderdelen (overlagen en vervangen conserveringssysteem)
- vervangen onderdelen (slijtlagen, kitvoegen, dekplanken, leuningen, etc.)

Binnen de beheercyclus vormen de inspecties een belangrijke rol. Met periodieke inspecties worden de diverse schadebeelden bij de civiele kunstwerken opgenomen. Ook worden ongewenste gebeurtenissen en calamiteiten tijdig gesignaleerd en vaak zelfs voorkomen. Het is van belang dat dit onderhoud tijdig wordt gepleegd. Uitgangspunt bij het opstellen van de onderhoudsscenario's is dat de civiele kunstwerken op het gewenste onderhoudsniveau onderhouden dienen te worden. Cyclische acties met grote financiële consequenties worden in een investeringsplan opgenomen. Het betreffen hier veelal vervanging van onderdelen in cycli variërend, het vervangen van een elektrische installatie eens per 20 jaar, een houten brug eens per 40 jaar, tot vervanging van een betonnen brug eens per 80 jaar. Daarbij worden acties met de hogere frequenties in de regel gebundeld aanbesteed (bijvoorbeeld: vervangen slijtlagen op houten dekken voor meerdere brugdekken en/of vervanging van de conservering van meerdere stalen leuningen in één bestek).

5.3 Risico gestuurd

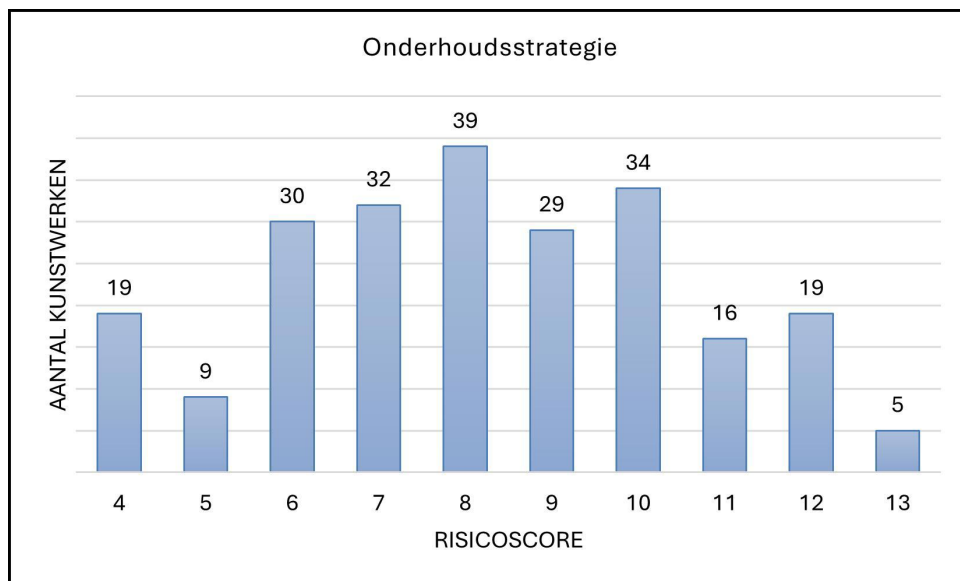
Het beheer van de openbare ruimte is complex en vraagt om goede en rationele afwegingen om de beschikbare middelen op een verantwoorde wijze in te zetten. Het gewenste kwaliteitsniveau, maar ook de sociale veiligheid in de openbare ruimte zijn aspecten die in de afweging aandacht vragen. Het aanpassen van beheer en onderhoud heeft, zowel voor de (middel)lange als de korte termijn, invloed op risico's. Een verouderde houten voetgangersbrug brengt andere risico's met zich mee dan een beweegbare brug die slecht is onderhouden. Maar ook een langdurig verstopte kolk of kapotte pomp in een tunnel leidt uiteindelijk tot risico's. Flexibiliteit in beheer en onderhoud is een bepalende factor binnen risico gestuurd beheer en onderhoud. We werken met risicoklassen. Hiermee prioriteren we onderhoud wanneer niet alles binnen het gestelde budget en tijd te realiseren is.

5.4 Risicoklassen

Naast de genoemde risico's in de voorgaande paragraaf kun je risico's verder classificeren in klassen. Bij de Gemeente de Fryske Marren hanteren momenteel de volgende factoren:

<i>Risicofactor</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Score</i>	<i>Risicofactor</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Score</i>
<i>Materiaal</i>	Kunststof	1	<i>Omgeving</i>	Recreatiegebied	1
	Staal	2		Woonwijk	2
	Beton	3		Buitengebied	3
	Hout	4		Centrum	4
<i>Gebruik</i>	Recreatief	1	<i>Gevolgen afsluiten</i>	Vervelend	1
	Secundair	2		Ernstig	2
	Primair	3		Zeernstig	3

Het opgetelde resultaat is een risicoscore op basis waarvan we onderhoud prioriteren en inplannen. In de onderstaande grafiek de huidige weergave over het gehele areaal.



5.5 Keuze onderhoudsniveau

Op basis van de verschillende niveaus zijn de gemiddelde jaarlijkse onderhoudskosten voor het beheren van de kunstwerken bepaald. Door het uitwerken van twee verschillende niveaus is er een keuze gemaakt op welk niveau het areaal wordt onderhouden. De niveaus variëren van B / C kwaliteit tot D. Hoe hoger het onderhoudsniveau is, des te beter het areaal erbij ligt. Een brug zal in zijn duurzaamheid minder worden aangetast op een hoog niveau. Op het niveau laag is dit wel het geval. De levensduur zal afnemen. Dit betekent dat de totale levensduur van een brug wordt verkort; er is nu sprake van kapitaalsvernietiging. De gemeente zal de kunstwerken op een gemiddeld niveau gaan onderhouden. De kunstwerken hebben daardoor een langere levensduur ten opzichte van een lager niveau en esthetisch blijven de civiele kunstwerken op een redelijk niveau. Tevens is dit voor de gemeente de variant waarbij grote risico's worden vermeden. In de huidige situatie worden de civiele kunstwerken ook al volgens gemiddeld niveau onderhouden. Met dit onderhoudsniveau wordt het meest optimale resultaat bereikt. Bij normale inflatiecijfers zou dit niveau gehandhaafd kunnen blijven zonder extra middelen. Echter door de enorme inflatie zal er gerekend moeten worden met een prijs- en looncompensatie van € 30.000,- per jaar vanaf 2026.

6 Aandachtspunten beleid kunstwerken

Het beleidsplan kunstwerken biedt de organisatie mogelijkheden om de ambitie op het gebied van beheer kunstwerken richting te geven. De aandachtspunten uit dit beleidsplan vormen de basis voor het opstellen van het beheerplan (MJOP) en de uitvoeringsplannen.

De volgende aandachtspunten vanuit het beleid worden meegegeven:

6.1 Ambitieniveau

Het huidige ambitieniveau en het actuele onderhoudsniveau voldoen aan de verwachtingen van de Mienskip, bestuur en organisatie. We volgen hiermee de doelstellingen in de vastgestelde Omgevingsvisie. De financiële gevolgen zijn bij de totstandkoming van het MJOP 2020 – 2030 (vastgesteld door de gemeenteraad in 2022) vertaald en in de begroting opgenomen. Gezien de nog steeds stijgende prijzen van materialen en stijgende loonkosten is een herijking van de benodigde budgetten wel noodzakelijk.

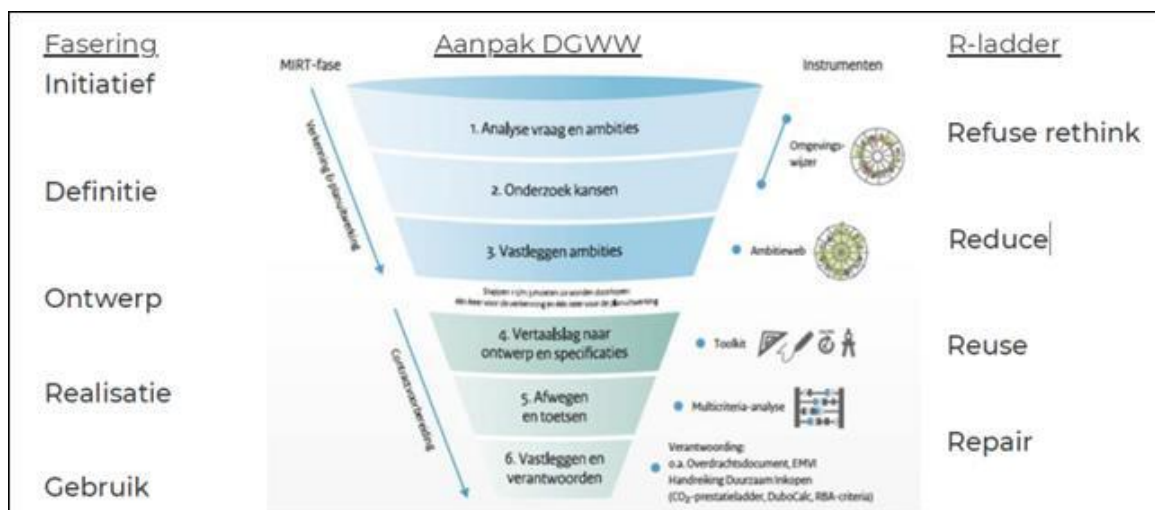
6.2 Wet kwaliteitsborging bouw

Vanuit de Omgevingswet is per 1 januari 2024 is de nieuwe wetgeving Wet kwaliteitsborging in werking getreden. De wet heeft als doel de bouwkwaliteit te verbeteren. De toets vooraf op de bouwplannen wordt vervangen door de toets in de praktijk. Dit gebeurt op de bouwplaats zelf, tijdens het bouwproces. Deze toets in de praktijk wordt (in eerste instantie voor bouwwerken in gevolgklasse 1, waaronder kleine bruggen) door onafhankelijke kwaliteitsborgers uitgevoerd. Daarnaast wordt de aansprakelijkheid van de bouwer vergroot voor bouwfouten. Naast het nagestreefde doel heeft de nieuwe manier van werken ook een vertragend en kostenverhogend effect.

6.3 Duurzaam GWW

De Verenigde Naties, de Europese Unie en de Nederlandse overheid hebben nieuwe vergezichten en ambities geformuleerd. Denk daarbij aan 100% circulair, 100% klimaat-robust, CO₂-arm en klimaatneutraal in 2050. Wij zijn als samenleving aan zet om de ambities te concretiseren, hier een eigen invulling aan te geven en tussendoelen te formuleren. In principe volgt de gemeente het wereldwijde klimaatakkoord met als hoofddoelstelling 95% CO₂-reductie t.o.v. 1990.

Voor de Gemeente de Fryske Marren is de circulaire economie een belangrijk thema, omdat wij als opdrachtgever in de bouw veel grondstoffen gebruiken, zoals beton, asfalt en grond. Bij het toepassen en verwerken van deze grondstoffen komt in de gehele cyclus veel CO₂ vrij. Om te voldoen aan de doelstellingen willen we voor het onderhoud, renovatie en vervanging van kunstwerken onderstaande Duurzaam GWW werkwijze gaan hanteren. (*GWW staat voor Grond- Weg- en Waterbouw.*)



Concrete stappen zijn te benoemen als:

- **Omvorming of vermindering:** Dit zijn vragen die je kunt stellen bij de initiatieffase. Moet een kunstwerk wel terugkomen in zijn huidige toestand? Misschien kan een houten fietsbrug, bij sloop, ook wel terugkomen door een minder onderhoudsbehoeftige duikerbrug. Of kan de functie in zijn geheel wel vervallen?
- **Ontwerp:** Door bijvoorbeeld modulair te bouwen is een constructie eenvoudig te onderhouden en kapotte onderdelen afzonderlijk te herstellen. Of bij het verlies van de functie geheel of in delen op een andere locatie hergebruikt worden.
- **Materiaalgebruik:** In het kader van circulariteit en hergebruik benutten we de mogelijkheden van de Bruggenbank. De Bruggenbank is een plek waar oude bruggen worden aangeboden voor hergebruik. Ook zijn we bezig om een interne marktplaats op te zetten met de gemeenten Súdwest-Fryslân en Leeuwarden. Hier kunnen we bijvoorbeeld oude leuningen aanbieden of afnemen.

6.4 Inclusie

We hebben aandacht voor een inclusieve omgeving. Bij ontwerp en aanleg van kunstwerken betekend dit rekening houden met de functionaliteit voor mensen met een beperking. Ook bij het beheer van bestaande constructies dient inclusie een thema te zijn. Daarnaast krijgen bewoners steeds meer zeggenschap in de openbare ruimte maar de beslissingsbevoegdheid voor civiele constructies blijft bij de gemeente teneinde invulling te kunnen geven aan de zorgplicht en wettelijke eisen en randvoorwaarden.

6.5 Natuurinclusie

Civiele constructies moeten steeds meer natuur inclusief ingericht worden. Er zijn talloze voorbeelden om verblijfplaatsen of trekroutes voor fauna te combineren met kunstwerken (faunapassages). Zo wordt valwild (aanrijdingen met wilde dieren) en verdrinking zoveel mogelijk voorkomen. Door het onderwerp 'fauna' mee te nemen bij kunstwerken kan vaak werk met werk gemaakt worden en uiteindelijk tot een beter leefgebied voor wilde dieren leiden.

6.6 Recreatie en toerisme

De Fryske Marren heeft vele prachtige meren en vaarwegen die worden gebruikt voor recreatie. Ter bevordering van het toerisme dienen deze verder ontwikkeld te worden. Knelpunten in vaarwegen moeten samen met de verantwoordelijke partners opgepakt worden. Aanpassingen aan kunstwerken kunnen noodzakelijk zijn om knelpunten op te lossen. Als voorbeeld de brug over de Slingerak (Huiberweg) te Langweer. Deze brug moet nodig gerenoveerd worden. Gezien de functie van de brug (ontsluiting

van een enkele woning en agrarische percelen) zouden we idealiter een vaste brug met geringe doorvaarthoogte aanleggen. Echter is deze vaarweg een omleidingsroute voor zeilboten bij calamiteiten op het grote Prinses Margrietkanaal. Rijkswaterstaat en de provincie Fryslân (de vaarwegbeheerders) wijzen hierbij op het convenant Staande-Mastroute waar ook de Gemeente de Fryske Marren zich aan heeft geconformeerd.

Een ander aandachtspunt is het momenteel lopende onderzoek naar de contante geldstromen binnen de gemeente. Bij de civiele kunstwerken gaat het dan om de brug- en sluisgelden. Grote bedragen aan contant geld moeten afstorten past niet echt meer in deze tijd en wordt als onveilig ervaren door de bedienaars. Ook zijn contante geldstromen minder goed controleerbaar en daarmee fraudegevoelig. Tegelijkertijd is het klompje zeer waardevol vanuit cultuurhistorisch en traditioneel oogpunt en is het ook niet wenselijk om het klompje zomaar in de spreekwoordelijke kast te leggen. Ook moet de relatie met provinciaal beleid 'Grenzeloos varen' worden gelegd.

7 Financiën

De benodigde middelen voor het grootonderhoud van kunstwerken worden onttrokken aan de voorziening Kunstwerken. Dit volgens een meerjaren onderhoudsprognose. Daarnaast zijn er middelen beschikbaar in de exploitatiebegroting. In tegenstelling tot de exploitatiebudgetten wordt de dotatie in de voorziening niet geïndexeerd via de prijs- looncompensatie. Het huidige MJOP is gebaseerd op kostenkanten van 2022.

7.1 Huidige budgetten onderhoud

De huidige dekking voor het onderhoud bestaat uit de volgende onderdelen:

- Een jaarlijkse (variabele) dotatie in de voorziening.
- Er is een post van € 125.00,- opgenomen in de begroting voor VAT kosten. Dit budget is met name voor specialistische inspecties, sterkteberekeningen, bestekken schrijven, calculaties ten behoeve van projecten. Daarnaast wordt het ingezet voor planstudies en scopebepalingen bij onderzoeken aan de grote objecten.
- Er is een post van totaal € 47.664,- opgenomen in de begroting voor het dagelijks onderhoud van de bruggen en sluizen. Dit zijn algemene kosten ten behoeve van de bediening en klein materiaal-kosten.

7.2 Indexering dotatie voorziening groot onderhoud

Voor het berekenen van de kosten groot onderhoud gebruiken we het beheersysteem iASSET. In deze applicatie koppelen we onderhoudsmaatregelen aan een eenheidsprijs. Net als bij de exploitatiebudgetten volgen we bij de indexering de CBS GWW inputprijsindex. Volgens deze indexering is vanaf 2026 een extra dotatie nodig van € 30.000 per jaar. De geactualiseerde meerjaren onderhoudsprognose en het verloop van de voorziening 2022 - 2032 is weergegeven in bijlage 2. Eventueel extra benodigd budget wordt verantwoord in de Voorjaarsrapportage 2025.

7.2 Vervangingsinvesteringen

Indien er sprake is van vervanging van bruggen wordt er geen beroep gedaan op de voorziening Kunstwerken. Vervangingsinvesteringen worden geactiveerd waarna binnen de begroting kapitaallasten (rente en afschrijving) op het product Kunstwerken ontstaan. Door middel van een aanvraag via de Perspectiefnota worden de desbetreffende investeringen aangemeld. Momenteel zijn onderstaande kunstwerken in de vervangingsopgave opgenomen:

Kunstwerknaam en status

Kunstwerknaam en status

KW006 - Kippenburgbrug, Oudemirdum, initiatiefase



KW008 - Witte Brege, Rijs, initiatiefase



KW022 - Kampbrug, Oudemirdum, uitvoeringsfase



Diverse houten fiets- en voetgangersbruggen

KW186 - Brug Huiberweg, Langweer, ontwerpfase



KW225 - Oude Zandsloot, Terherne, aanbestedingsfase



KW223 - Brug Tjongerpad, Echtenerbrug, voorbereidingsfase



Doorlopend in voorbereiding en uitvoering

Daarnaast zijn er nog voor een aantal andere bruggen scopebepalingen opgestart om een afweging te maken hoe en wanneer deze worden aangemeld bij de komende perspectiefnota's.

Kunstwerknaam

KW224 - Heerenzijlbrug, Terherne



Aanleiding onderzoek

Nader onderzoek geeft aan dat het gehele brugdek moet worden vervangen. Als gevolg van het zwaardere dek moet ook het bewegingswerk en aandrijving aangepast worden. Voordeel is dat de rijbaanindeling aangepast kan worden zodat fietsers meer ruimte krijgen.

Brug de Dolten, Vegelinsoord



Keuze vervangen opleggingen en betonherstel of vervangen gehele brug

KW145 - Brug Badweg 1, Oudehaske



Restlevensduur bepalen in relatie tot draagkracht en zwaar verkeer.

KW151 – Brug Streek, Oudehaske



Restlevensduur bepalen in relatie tot draagkracht en zwaar verkeer.

8 Conclusie en advies

Terugkijkend op het afgelopen planperiode zijn duidelijke stappen gezet. We hebben goed zicht op het areaal en over het algemeen functioneren de bruggen en sluizen goed. Er zijn weinig storingen en calamiteiten. Het eerste advies is dus ook: Ga door op de ingeslagen weg, dit geeft vertrouwen in de toekomst. Kanttekening is dat we al een flinke periode te maken hebben met hoge inflatiecijfers, te kort aan gekwalificeerd personeel en een verouderend areaal. Om deze zaken het hoofd te bieden is het zaak om nog slimmer en efficiënter de processen in te richten en werk anders te organiseren.

De werkwijze en organisatie van het beheer aan civiele kunstwerken is gericht op duurzame en efficiënte instandhouding. Hierbij hanteren we een risico gestuurde benadering, waarbij we grootschalig onderhoud zo veel mogelijk integraal uitvoeren. Op die manier borgen we de veiligheid en bereikbaarheid en ondervinden de omgeving en weggebruiker zo min mogelijk hinder. Verder hebben we (operationele) processen ingericht op inspecties, dagelijks onderhoud, groot onderhoud en databeheer.

Advies 1 Behoud huidig kwaliteitsniveau:

Hoe hoger het onderhoudsniveau is, des te beter het areaal erbij ligt. Een brug zal in zijn duurzaamheid minder worden aangetast op een hoog niveau. Op een laag niveau is dit wel het geval. De levensduur zal afnemen. Er is dan sprake van kapitaalsvernietiging. Advies is dat de Gemeente de Fryske Marren de kunstwerken op een gemiddeld risico gestuurd niveau gaan onderhouden. De civiele kunstwerken

hebben daardoor een langere levensduur ten opzichte van een lager niveau en esthetisch blijven de civiele kunstwerken op een redelijk niveau. Tevens is dit voor de gemeente de variant waarbij grote risico's worden vermeden. In de huidige situatie worden de kunstwerken ook al volgens dit niveau onderhouden en wordt zo het meest optimale resultaat bereikt.

Ten opzichte van het vorige beleidsplan is vanaf 2026 een verhoging van €30.000 jaarlijks noodzakelijk. Dit is met name te verklaren dat de onderhoudskosten explosief gestegen zijn ten opzichte van 2022.

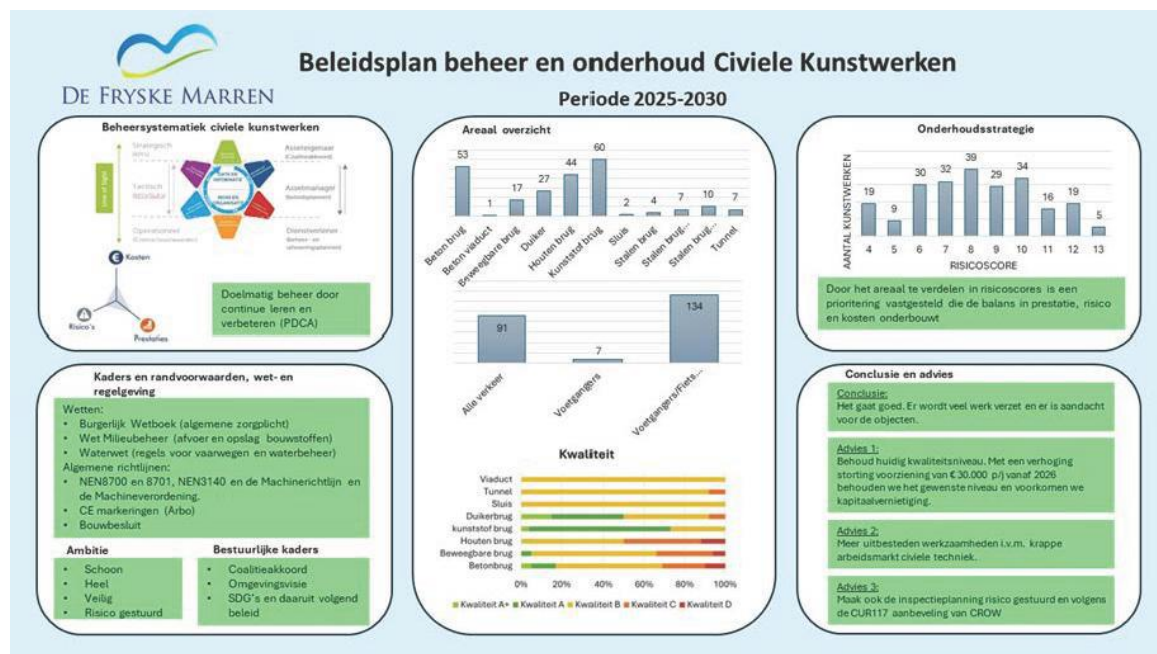
Advies 2 Invulling beheerorganisatie:

Gezien de krapte op de arbeidsmarkt is het noodzakelijk het werk anders te benaderen. We zullen meer werk, onder regie, moeten uitbesteden.

Advies 3 Inspecties en onderzoek/monitoring:

Maak een inspectie regime op basis van de risicoscore per object en maak de CROW richtlijn CUR 117:202 leidend voor de definitie van de soorten inspecties. Deze inspecties moeten als maatregel terugkomen in het beheerpakket iASSET.

Bijlage 1 Infographic



Bijlage 2 MJOP en voorziening kunstwerken

Meerjarenonderhoudsprognose

iASSET								
Vakdiscipline	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Betonreparaties	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Conserveren	€ 265.933	€ 119.782	€ 115.084	€ 148.018	€ 53.574	€ 23.096	€ 11.170	€ 38.229
Diverse eenmalige acties	€ -	€ 837	€ -	€ 837	€ -	€ 11.038	€ -	€ 837
E onderhoud	€ 6.600	€ 17.078	€ 9.399	€ 23.153	€ 5.731	€ 14.098	€ 5.731	€ 13.181
Inspecties (civiel)	€ 58.900	€ 60.749	€ 92.728	€ 90.550	€ 69.230	€ 37.825	€ 70.950	€ 179.094
Inspecties (E en M)	€ 17.000	€ 51.888	€ 23.784	€ 42.123	€ 14.041	€ 12.608	€ 20.918	€ 23.784
Reinigen	€ 69.700	€ 108.316	€ 22.580	€ 108.316	€ 22.580	€ 108.316	€ 57.580	€ 108.316
Vervangen diverse onderdelen	€ 34.200	€ 9.456	€ -	€ 17.159	€ -	€ 21.030	€ -	€ 745
Vervangen houten onderdelen	€ 163.164	€ 59.625	€ 32.609	€ 57.809	€ 23.314	€ 274.801	€ 21.549	€ 22.041
Vervangen kunsts tof onderdelen	€ 160	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Vervangen slijtlaag/asfalt	€ 131.168	€ 26.935	€ 28.968	€ 36.514	€ 1.829	€ 89.496	€ 12.523	€ 90.805
Vervangen stalen onderdelen	€ 12.600	€ -	€ 53.685	€ -	€ -	€ 119.835	€ -	€ 516
Totaal	€ 759.425	€ 454.624	€ 376.836	€ 522.478	€ 190.300	€ 712.144	€ 200.421	€ 477.548

Verloop voorziening kunstwerken

jaar	stand 1 jan	extra storting 2024	totale storting	onttrekking	stand 31 dec
2022	499.546	-	200.915	344.640	355.821
2023	355.821	-	510.915	646.996	219.740
2024	219.740	-	555.915	566.327	209.328
2025	209.328	-	555.915	759.425	5.818
2026	5.818	30.000	450.915	454.624	2.109
2027	2.109	30.000	450.915	376.836	76.188
2028	76.188	30.000	450.915	522.478	4.625
2029	4.625	30.000	450.915	190.300	265.240
2030	265.240	30.000	450.915	712.144	4.011
2031	4.011	30.000	450.915	200.421	254.505
2032	254.505	30.000	450.915	477.548	227.872