

GEMEENTE TEXEL

Beleidsplan 25 kunstwerken

Ingenieursbureau Westenberg B.V.

Westeinde 25
Postbus 256
3840 AG Harderwijk
Telefoon(0341) 46 70 46
Fax (0341) 43 17 47
E-mail mail@westenberg.net

Versie	Datum	Kenmerk document	Status	Geautoriseerd door:	
				Naam	Paraaf
5	15-04-16	Tex.102-020	Definitief	ing. E.R. Hoogterp	

SAMENVATTING

Opdracht

Het opstellen van een beleidsplan en het opstellen van onderhoudsscenario's.

Opdrachtgever: Gemeente Texel

Opdrachtnemer: Ingenieursbureau Westenberg B.V. te Harderwijk

Datum opdracht: 18 december 2014

Doel van de opdracht:

Het inzichtelijk maken van de te verwachten onderhoudskosten gebaseerd op het areaal, het uitwerken van verschillende onderhoudsscenario's en het vaststellen van de kapitaalswaarde.

Onderhoudsniveau scenario's:

- Scenario 1; Zeer hoog
- Scenario 2; Hoog
- Scenario 3; Gemiddeld
- Scenario 4; Laag
- Scenario 5; Zeer laag

Gehanteerde prioriteiten:

- Veiligheid;
- Functionaliteit;
- Duurzaamheid;
- Toonbaarheid.

Conclusie

Het benodigde bedrag voor het onderhouden van de objecten op onderhoudsscenario 3 bedraagt € 40.900,-* per jaar. De bedragen zijn inclusief aankoop, materiaal, lonen kosten en materieel en exclusief AK, W&R, UK, engineering en toezicht. Bij onderhoudsscenario 4 moet in ogenschouw worden gehouden dat op de restlevensduur van de objecten flink wordt ingeteerd. Een voorbeeld is dat een houten brug onder scenario 3 een levensduur van 40 jaar heeft, deze zelfde brug onder scenario 4 gaat 'slechts' 30 jaar mee. Daarnaast wordt de esthetische waarde van de kunstwerken verminderd en neemt de kans op aansprakelijkheid bij ongevallen fors toe.

*exclusief kosten voor vervangingen.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	I
OPDRACHT	II
CONCLUSIE	II
1. INLEIDING	1
1.1 OPDRACHT	1
1.2 INDELING	1
2. WERKWIJZE	2
2.1 ALGEMEEN	2
2.2 SCENARIO'S	2
3. RESULTATEN	5
3.1 ALGEMEEN	5
3.2 BEREKENING PER OBJECTTYPE	5
3.2.1 <i>Betonnen brug</i>	5
3.2.2 <i>Houten brug</i>	6
3.2.3 <i>Stalen brug</i>	7
3.2.4 <i>Betonnen duiker en veetunnel</i>	8
3.2.5 <i>Houten steiger</i>	9
3.2.6 <i>Beschoeiing</i>	10
3.3 JAARLIJKSE KOSTEN EN KAPITAALSWAARDE	11
3.3.1 <i>Jaarlijkse onderhoudskosten exclusief vervangingen</i>	11
3.4 GEVOLGEN BIJ ONVOLDOENDE ONDERHOUDSBUDGET	12
4. VERVANGING	13
5. CONCLUSIE	14
5.1 BENODIGD ONDERHOUDSBUDGET	14
5.2 TOELICHTING BEDRAGEN	14

2. WERKWIJZE

2.1 Algemeen

Gemeente Texel heeft opdracht verstrekt voor het opstellen van een beleidsplan. Ten behoeve hiervan is het kunstwerkenareaal verdeeld in objecttypes. Als basis hiervoor zijn de inspectiegegevens uit het beheersysteem iASSET genomen.

Per type kunstwerk zijn onderhoudsmaatregelen bepaald om inzicht te geven in de kosten per object. De gemiddelde afmetingen zijn bepaald aan de hand van de paspoortgegevens van de objecten binnen dat objecttype. De onderverdeling is als volgt gemaakt;

Type	Omschrijving	Gemiddelde oppervlakte	Aantal
1	Betonnen brug	89,7 m2	1
2	Houten brug	41,6 m2	13
3	Stalen brug	44,6 m2	5
4	Duiker en veetunnel	34,7 m2	3
5	Steiger	30,5 m2	2
6	Beschoeiing	39 meter	1

2.2 Scenario's

Als voorbereiding op het invoeren van het onderhoud zijn er onderhoudsprojecten opgesteld waarbij is vastgesteld op welke prioriteit deze betrekking hebben. Als eerste zijn frequenties vastgesteld voor scenario 1, dit scenario dient als basis voor het vaststellen van een viertal nieuwe scenario's (scenario 2, 3, 4 en 5) waarbij op basis van prioriteit andere accenten worden gelegd. Insteek bij het vaststellen van de scenario's is dat er steeds een concessie wordt gedaan ten aanzien van het uit te voeren onderhoud. Vertaling van het voorgaande heeft geleid tot afnemende frequenties en het laten vervallen van onderhoudsprojecten.

Op deze wijze is vulling gegeven aan vijf vastgestelde beheerscenario's welke als volgt worden gedefinieerd:

- Scenario 1; Uitstekend;
- Scenario 2; Goed;
- Scenario 3; Redelijk;
- Scenario 4; Matig;
- Scenario 5; Slecht.



Scenario 1 (Uitstekend)

Alle vastgestelde onderhoudsprojecten zijn opgenomen. De vastgestelde frequenties worden gehanteerd. Alle vastgestelde/geplande onderhoudsprojecten (conform inspectie) om de kunstwerken op een optimaal (gewenst) technisch onderhoudsniveau te houden, worden uitgevoerd. Aan alle randvoorwaarden zoals deze kunnen worden gesteld ten aanzien van onderhoud wordt voldaan.



Scenario 2 (Goed)

Ten opzichte van scenario 1 worden concessies gedaan ten aanzien van het geplande onderhoud. Onderhoudsprojecten welke betrekking hebben op de veiligheid worden onverminderd gehanteerd.

De meeste onderhoudsprojecten welke betrekking hebben op de functionaliteit, duurzaamheid en toonbaarheid worden toegepast met lagere frequenties.



Scenario 3 (Redelijk)

Bij dit scenario komt een aantal onderhoudsprojecten met betrekking tot de toonbaarheid te vervallen. Bij de andere onderhoudsprojecten worden lagere frequenties gehanteerd. Door lagere frequenties te hanteren wordt voor bepaalde onderdelen een verslechtering van de onderhoudstoestand geaccepteerd. Het verschil met de voorgaande twee scenario's is dat nu ook grotere schades voor kunnen komen met betrekking tot de toonbaarheid. Doordat er minder onderhoud wordt gepleegd, moet er rekening worden gehouden met meer calamiteitenonderhoud.



Scenario 4 (Matig)

Bij dit scenario komen een aantal onderhoudsprojecten welke betrekking hebben op de prioriteiten functionaliteit, duurzaamheid en toonbaarheid te vervallen. De toonbaarheid van het kunstwerk is niet belangrijk bij dit scenario. De andere onderhoudsprojecten worden met lagere frequenties gehanteerd. Bij dit scenario wordt dus geaccepteerd dat het kunstwerk qua onderhoud in een matige onderhoudstoestand mag verkeren, maar dit betekent wel dat er meer calamiteitenonderhoud moet worden gepleegd.



Scenario 5 (Slecht)

Bij dit scenario wordt er alleen nog maar calamiteiten onderhoud gepleegd. Doordat er geen regulier onderhoud wordt gepleegd, moet het kunstwerk dus eerder worden vervangen. Bij dit scenario wordt dus geaccepteerd dat het kunstwerk eventueel moet worden afgesloten en dus niet meer beschikbaar is voor gebruikers.

Prioriteiten

Door middel van de prioriteiten veiligheid, functionaliteit, duurzaamheid en toonbaarheid is het mogelijk aan te geven op welke randvoorwaarden een project betrekking heeft. De beheerder kan door aan een bepaalde prioriteit meer of minder aandacht te geven, inspelen op de behoefte van de opdrachtgever en misschien belangrijker nog; de behoefte van de gebruiker. Onderhoudsprojecten dienen van een frequentie te worden voorzien. Dit laat zich vertalen door in IASSET frequenties van onderhoud naar behoefte vast te stellen. Onderhoudsprojecten welke betrekking hebben op de prioriteit veiligheid worden in de regel belangrijker gevonden dan onderhoudsprojecten welke betrekking hebben op de prioriteit duurzaamheid of toonbaarheid. Het beheersysteem IASSET kan door te selecteren op prioriteit aangeven welke kosten gemoeid gaan met een bepaalde prioriteit. Met het doel een goed beeld te hebben van een bepaalde prioriteit wordt hieronder elke prioriteit nader omschreven.

01 – Veiligheid

Onder de prioriteit veiligheid wordt verstaan of van het kunstwerk veilig gebruik kan worden gemaakt. Bepaalde schades of achterstallig onderhoud kunnen gevaarlijke situaties veroorzaken voor gebruikers. Door onderhoudsprojecten uit te voeren kunnen gevaarlijke situaties worden voorkomen. Het moge duidelijk zijn dat aan veiligheid hoge eisen worden gesteld vanuit het oogpunt van de gebruiker. Tevens is het zo dat wanneer hier goed aandacht aan wordt besteed, claims in het kader van de aansprakelijkheid kunnen worden voorkomen. De veiligheid is bijvoorbeeld in het geding als brugdekplanken ontbreken of als de leuning loszit.

02 – Functionaliteit

De mate waarin een kunstwerk beschikbaar is voor de gebruiker met betrekking tot het functioneel en comfortabel gebruiken van het kunstwerk, heeft betrekking op de prioriteit functionaliteit. Indien onderhoudsprojecten niet (tijdig) worden uitgevoerd kan dat betekenen dat het kunstwerk zijn functie (tijdelijk) niet kan vervullen of dat het gebruik als oncomfortabel wordt beschreven.

03 – Duurzaamheid

De duurzaamheid is in het geding indien onderdelen na herstel niet meer in de originele ontwerpstaat terug gebracht kunnen worden, bijvoorbeeld: door afname van staaldikte door corrosie. Voor hout kan worden gedacht aan het reinigen van groenaanslag, deze groenaanslag kan de aantasting van houten onderdelen versnellen.

04 – Toonbaarheid

Onder toonbaarheid wordt de uitstraling van een kunstwerk verstaan. De beheerder en gebruiker hechten belang aan hoe een kunstwerk eruit ziet. Afhankelijk van locatie en functie wordt meer of minder belang gehecht aan de toonbaarheid.

3. RESULTATEN

3.1 Algemeen

Bij het opstellen van de onderhoudsmodellen zijn de verschillende scenario's uitgewerkt. Per objecttype zijn de onderhoudsmaatregelen weergegeven met de frequentie per scenario. Deze frequentie werkt volgens het principe "keer per jaar". Enkele voorbeelden ter verduidelijking;

Frequentie	Omschrijving
1	1 keer per jaar uitvoeren
10	1 keer per 10 jaar uitvoeren
0,5	2 keer per jaar uitvoeren

3.2 Berekening per objecttype

In dit hoofdstuk wordt een berekening per objecttype getoond. Ten behoeve van de berekening is gebruik gemaakt van de standaard maatregelenlijst zoals deze wordt toegepast binnen beheersysteem IASSET.nl.

3.2.1 Betonnen brug

Binnen het areaal van de Gemeente Texel bevindt zich 1 object die onder dit type kan worden ingedeeld. De oppervlakte bedraagt 89,7 m².

Onderstaand is een onderhoudsmodel gemaakt om kosten de kosten per scenario te berekenen. Waarbij scenario 1 een zeer hoog onderhoudsniveau is en 5 een zeer laag onderhoudsniveau betreft.



Betonnen brug OS03

Maatregel	Frequenties per scenario					P.p.e.*		Prijs/Object	
	1	2	3	4	5				
Functionele inspectie	0,5	1	2	5	0	€	150	stuk	€ 150
Reinigen object klein	0,5	1	2	5	0	€	450	stuk	€ 450
Vervangen wrijfgordingen	10	15	20	25	0	€	100	m1	€ 7.100
Technische inspectie	5	7	10	0	0	€	3.000	stuk	€ 3.000
Vervangen bitumineuze verharding	15	21	30	35	0	€	80	m2	€ 9.600
Vervangen voegovergangconstructie	20	30	40	30	0	€	1.600	m1	€ 24.000
Vervangen afdichtingsprofiel in voegovergang	5	10	10	0	0	€	175	m1	€ 2.625
Vervangen conservering stalen damwand	5	10	15	20	0	€	100	m2	€ 10.500
Vervangen conservering stalen leuningwerk	5	10	15	20	0	€	100	m1	€ 3.700
Vervangen stalen damwand	50	60	65	60	50	€	300	m2	€ 31.500
Vervangen stalen leuningwerk	30	35	40	35	0	€	325	m1	€ 12.025
Vervangen bitumineuze deklaag	5	7	10	15	0	€	40	m2	€ 4.800
Vervangen betonnen brug	65	70	80	70	50	€	2.500	m2	€ 224.250

	1	2	3	4	5
Kosten object per scenario per jaar	€ 12.300	€ 8.900	€ 7.000	6.500	€ 5.300

* P.p.e : Prijs per eenheid.

3.2.2 Houten brug

Binnen het areaal van de Gemeente Texel bevinden zich 13 objecten die onder dit type kunnen worden ingedeeld. De gemiddelde oppervlakte bedraagt 41,6 m².

Op basis van deze gegevens is een onderhoudsmodel gemaakt om kosten per object te berekenen. Hierin is tevens rekening gehouden met de verschillende scenario's waarbij 1 een zeer hoog onderhoudsniveau is en 5 een zeer laag onderhoudsniveau.



Voorbeeld van type houten brug: Brug DW02

Maatregel	Frequenties per scenario					P.p.e.*		Prijs/Object	
	1	2	3	4	5				
Functionele inspectie	0,5	1	2	5	0	€	150	stuk	€ 150
Reinigen object klein	0,5	1	2	5	0	€	450	stuk	€ 450
Vervangen slijtlaag op houten dek	6	8	10	15	0	€	55	m ²	€ 2.288
Technische inspectie	5	7	10	0	0	€	1.500	stuk	€ 1.500
Conserveren houten leuningwerk	2	5	0	0	0	€	75	m ¹	€ 1.500
Vervangen houten dekbeplanking	15	17	20	25	0	€	180	m ²	€ 7.488
Vervangen houten leuningwerk	15	17	20	25	0	€	175	m ¹	€ 3.500
Vervangen houten brug	30	35	40	30	20	€	1.200	m ²	€ 49.920
	1	2	3	4	5				
Kosten per scenario per jaar	€ 56.800	€ 42.200	€ 33.000	€ 31.700	€ 33.000				

* P.p.e. : Prijs per eenheid.

3.2.3 Stalen brug

Binnen het areaal van de Gemeente Texel bevinden zich 5 objecten die onder dit type kunnen worden ingedeeld. De gemiddelde oppervlakte bedraagt 44,6 m².

Op basis van deze gegevens is een onderhoudsmodel gemaakt om kosten per object te berekenen. Hierin is tevens rekening gehouden met de verschillende scenario's waarbij 1 een zeer hoog onderhoudsniveau is en 5 een zeer laag onderhoudsniveau.



Voorbeeld type stalen brug: Brug OS02

Maatregel	Frequenties per scenario					P.p.e.*	Prijs/Object		
	1	2	3	4	5				
Functionele inspectie	0,5	1	2	5	0	€ 150	stuk	€	150
Reinigen object klein	0,5	1	2	5	0	€ 450	stuk	€	450
Vervangen slijtlaag op kunststof dek	6	8	10	15	0	€ 75	m ²	€	3.345
Technische inspectie	5	7	10	0	0	€ 1.500	stuk	€	1.500
Conserveren houten leuningwerk	2	5	0	0	0	€ 75	m ¹	€	1.500
Vervangen conservering staaloppervlak	5	10	15	20	0	€ 100	m ²	€	5.000
Vervangen houten leuningwerk	15	17	20	25	0	€ 175	m ¹	€	3.500
Vervangen stalen brug	50	55	60	55	40	€ 1.200	m ²	€	53.520
Kosten object per scenario per jaar	1	2	3	4	5				
	€ 25.500	€ 17.500	€ 13.500	€ 12.600	€ 13.600				

* P.p.e : Prijs per eenheid.

3.2.4 Betonnen duiker en veetunnel

Binnen het areaal van de Gemeente Texel bevinden zich 3 objecten die onder dit type kunnen worden ingedeeld. De gemiddelde oppervlakte bedraagt 34,7 m².

Op basis van deze gegevens is een onderhoudsmodel gemaakt om kosten per object te berekenen. Hierin is tevens rekening gehouden met de verschillende scenario's waarbij 1 een zeer hoog onderhoudsniveau is en 5 een zeer laag onderhoudsniveau.



Voorbeeld betonnen duiker: Duiker DB01

Maatregel	Frequenties per scenario					P.p.e.*		Prijs/Object	
	1	2	3	4	5				
Functionele inspectie	0,5	1	2	5	0	€	150	stuk	€ 150
Reinigen object klein	0,5	1	2	5	0	€	450	stuk	€ 450
Conserveren stalen leuningwerk	2	5	0	0	0	€	60	m1	€ 1.800
Technische inspectie	5	7	10	0	0	€	1.500	stuk	€ 1.500
Vervangen conservering stalen leuningwerk	5	10	15	0	0	€	100	m1	€ 3.000
Vervangen stalen leuningwerk	30	35	40	35	0	€	325	m1	€ 9.750
Vervangen betonnen duiker	65	75	80	75	60	€	1.000	m2	€ 34.700

	1	2	3	4	5
Kosten object per scenario per jaar	€ 5.700	€ 3.900	€ 3.000	€ 2.300	€ 2.000

* P.p.e : Prijs per eenheid.

3.2.5 Houten steiger

Binnen het areaal van de Gemeente Texel bevinden zich 2 objecten die onder dit type kunnen worden ingedeeld. De gemiddelde oppervlakte bedraagt 30,5 m²

Op basis van deze gegevens is een onderhoudsmodel gemaakt om kosten per object te berekenen. Hierin is tevens rekening gehouden met de verschillende scenario's waarbij 1 een zeer hoog onderhoudsniveau is en 5 een zeer laag onderhoudsniveau.



Voorbeeld type houten steiger: Steiger DK04

Maatregel	Frequenties per scenario					P.p.e.*	Prijs/Object	
	1	2	3	4	5			
Functionele inspectie	0,5	1	2	5	0	€ 150	stuk	€ 150
Reinigen object klein	0,5	1	2	5	0	€ 450	stuk	€ 450
Vervangen slijtlaag op houten dek	6	8	10	15	0	€ 55	m ²	€ 1.678
Technische inspectie	5	7	10	0	0	€ 1.500	stuk	€ 1.500
Conserveren houten leuningwerk	2	5	0	0	0	€ 75	m ¹	€ 1.500
Vervangen houten dekbeplanking	15	17	20	25	0	€ 180	m ²	€ 5.490
Vervangen houten leuningwerk	15	17	20	25	0	€ 175	m ¹	€ 3.500
Vervangen houten steiger	30	35	40	30	20	€ 850	m ²	€ 25.925

	1	2	3	4	5
Kosten object per scenario per jaar	€ 5.800	€ 4.100	€ 3.000	€ 2.600	€ 2.600

* P.p.e : Prijs per eenheid.

3.3 Jaarlijkse kosten en kapitaalswaarde

Na het invoeren van de gegevens zijn per scenario de jaarlijkse kosten bepaald.

3.3.1 Jaarlijkse onderhoudskosten exclusief vervangingen

In onderstaande tabel zijn de onderhoudskosten per jaar exclusief vervangingen weergegeven.

Jaarlijkse onderhoudskosten per conditiescore (exclusief vervangingen)						
Aantal	Objecttype	1 Uitstekend	2 Goed	3 Redelijk	4 Matig	5 Slecht
1	Betonnen brug	€ 8.200	€ 5.100	€ 3.600	€ 2.800	€ -
13	Houten brug	€ 35.200	€ 23.700	€ 16.800	€ 10.100	€ 600
5	Stalen brug	€ 15.800	€ 9.000	€ 5.900	€ 3.200	€ -
3	Betonnen duiker en veetunnel	€ 4.100	€ 2.500	€ 1.600	€ 900	€ 200
2	Houten steiger	€ 4.100	€ 2.600	€ 1.700	€ 900	€ -
1	Beschoeiing	€ 1.700	€ 1.000	€ 600	€ 400	€ -
25	Totaal excl.	€ 69.000	€ 44.000	€ 30.300	€ 18.300	€ 800
	AK, W&R en UK 20%	€ 13.800	€ 8.800	€ 6.100	€ 3.700	€ 200
	Totaal	€ 82.800	€ 52.700	€ 36.400	€ 22.000	€ 1.000
	Engineering en toezicht 15%	€ 10.400	€ 6.600	€ 4.500	€ 2.700	€ 100
	Totaal	€ 93.200	€ 59.300	€ 40.900	€ 24.700	€ 1.200

Bovenstaande kosten zijn exclusief vervangingskosten. Wanneer de vervangingskosten meegerekend worden zal het totaal bedrag bij scenario 1 en 5 meer toenemen dan bij scenario 2, 3 en 4. Dit heeft als reden dat de kunstwerken bij de scenario's 2,3 en 4 een langere levensduur hebben.

Op basis van de kostenkentallen kan tevens de kapitaalswaarde van de objecten en het gehele areaal worden bepaald. De stukswaarde is bepaald met behulp van de gemiddelde afmetingen per objecttype.

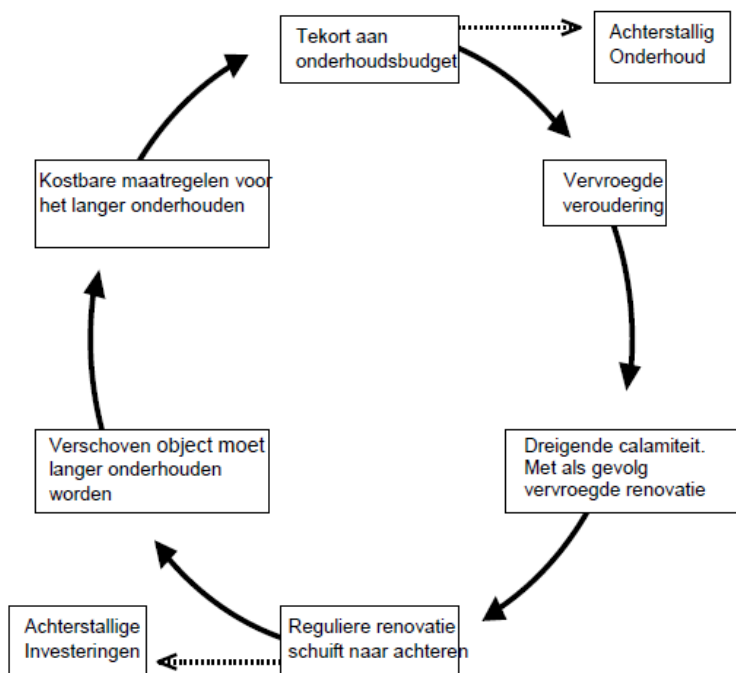
In onderstaande tabel is de stukswaarde van de objecttypen en de kapitaalswaarden weergegeven.

Aantal	Objecttype	Stukswaarde	Kapitaalswaarde
1	Betonnen brug	€ 224.000	€ 224.000
13	Houten brug	€ 50.000	€ 649.000
5	Stalen brug	€ 75.000	€ 375.000
3	Betonnen duiker en veetunnel	€ 35.000	€ 104.000
2	Houten steiger	€ 26.000	€ 52.000
1	Beschoeiing	€ 16.000	€ 16.000
25	Totaal	€ 1.420.000	

De Gemeente Texel beheert 25 kunstwerken met een totale kapitaalswaarde van circa 1,42 miljoen euro.

3.4 Gevolgen bij onvoldoende Onderhoudsbudget

Het is van belang dat onderhoud tijdig wordt gepleegd. Uitgangspunt bij het opstellen van de onderhoudsscenario's (zie pagina 3) is het in gewenste staat brengen van de kunstwerken waarna de kunstwerken onderhouden dienen te worden. Indien de achterstand niet wordt weggewerkt door een tekort aan onderhoudsbudget zal deze staat niet bereikt worden. Vervolgens zal het geplande onderhoud op basis van deze staat niet betrouwbaar zijn en gevolgschade tot gevolg hebben. Indien gevolgschade ontstaat, zal dit weer tot gevolg hebben dat budgetten overschreden worden. Uiteindelijk zal dit resulteren in een vicieuze cirkel.



4. VERVANGING

In de komende 2 jaren staan 7 kunstwerken genomineerd om vervangen te worden. In onderstaande tabel vindt u een overzicht van de zeven te vervangen objecten in 2015 en 2016.

Nr.	Objectnaam	Objecttype	Vervangings- jaar	Vervangings- kosten	Vervangingskosten Incl. AK, W&R, UK, engineering en toezicht
DB05	Voormalige weegbrug	Stalen brug	2015	€ 77.760,--	€ 104.976,--
DK03	Houten brug Mienterglop	Houten brug	2015	€ 7.200,--	€ 9.720,--
DK04	Vissteiger Stapeland	Houten brug	2015	€ 40.375,--	€ 54.506,--
OST01	Houten brug Ankerstraat	Houten brug	2015	€ 8.400,--	€ 11.340,--
DB07	Houten brug Sportpark Zuid	Houten brug	2016	€ 11.520,--	€ 15.552,--
DB08	Houten brug Sportpark Zuid	Houten brug	2016	€ 11.520,--	€ 15.552,--
DB11	Houten damwand Duykerdam	Kademuur	2016	€ 15.600,--	€ 21.060,--

5. CONCLUSIE

5.1 Benodigd onderhoudsbudget

Het benodigde bedrag voor het onderhouden van de objecten op onderhoudsscenario 3 bedraagt € 40.900,-* per jaar. De bedragen zijn inclusief aankoop, materiaal, lonen, kosten en materieel en exclusief AK, W&R, UK, engineering en toezicht. Bij onderhoudsscenario 4 moet in ogenschouw worden gehouden dat op de restlevensduur van de objecten flink wordt ingeteerd. Een voorbeeld is dat een houten brug onder scenario 3 een levensduur van 40 jaar heeft, deze zelfde brug onder scenario 4 gaat 'slechts' 30 jaar mee. Daarnaast wordt de esthetische waarde van de kunstwerken verminderd en neemt de kans op aansprakelijkheid bij ongevallen fors toe.

*exclusief kosten voor vervangingen.

5.2 Toelichting bedragen

Voor alle genoemde bedragen in deze rapportage en in de bijlagen gelden de volgende uitgangspunten tenzij anders vermeld:

De genoemde eenheidsprijzen zijn gebaseerd op GWW-kosten (zie gwwkosten.nl) en ervaringscijfers van Ingenieursbureau Westenberg B.V. en zijn als volgt opgebouwd:

- Inclusief aankoop materiaal, lonen, kosten materieel;
- Exclusief winst, risico, algemene kosten en uitvoeringskosten (circa 20%);
- Exclusief engineering (besteksvorming e.d.) en toezicht;
- Exclusief bijzonder materieel (duikploeg, hoog-, laagwerker etc.), maatregelen in het kader van het milieu, verkeersmaatregelen, ontheffingen/vergunningen;
- Exclusief B.T.W;
- Gebaseerd op prijspeil 2016;
- Gebaseerd op gelijktijdig uitvoeren van onderhoudsprojecten.

Een percentage voor engineering en toezicht is vooraf niet vast te stellen gezien dit afhankelijk is van de grootte van het werk en van de omstandigheden waaronder werkzaamheden uitgevoerd moeten worden. Dit geldt ook voor bijzonder materieel (duikploeg, hoog-, laagwerker etc.), maatregelen in het kader van het milieu, verkeersmaatregelen en/of ontheffingen/vergunningen.

Daarnaast dient onderstreept te worden dat de werkelijke onderhouds- en vervangingskosten kunnen afwijken van de in de rapportage aangegeven kosten, omdat deze ook afhankelijk zijn van de marktsituatie, economische omstandigheden, de aanbestedingsprocedure etc. en de constructie c.q. het ontwerp van het specifieke kunstwerk.

Raadsbesluit

Nummer **040**

B&W	10-05-2016
Raadscommissie	31-05-2016
Gemeenteraad	15-06-2016
Portefeuillehouder	F. Kingma

Vaststellen Beleidsplan Civiele Kunstwerken

De gemeente Texel heeft een aantal civiele kunstwerken (bruggen, tunnels, steiger) in beheer en onderhoud. Hieromtrent is een beleidsplan opgesteld met daarin opgenomen beleidskaders en budgetten voor het beheer en onderhoud ervan.

Doelenboom

Programma	8	Goed wonen, goede bereikbaarheid
Maatschappelijk doel	8.1	Gemeentelijke infrastructuur beheren en mobiliteit reguleren
Beleidsdoel	8.1.1	Infrastructuur beheren en aanpassen
Operationeel doel	(nieuw) 8.1.1.5	Bruggen onderhouden

De raad van de gemeente Texel:

gelezen het advies van burgemeester en wethouders;

gehoord de raadscommissie;

Overwegende

- Dat de gemeente een aantal civiele kunstwerken in beheer en onderhoud heeft;
- Dat het beheer en onderhoud financiële middelen vergt;
- Dat een goed onderbouwd beleidsplan hiervoor noodzakelijk is;

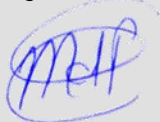
Besluit

1. Voor beheer en onderhoud van de gemeentelijke civiele kunstwerken vanaf 2017 jaarlijks € 59.300 excl. BTW ter beschikking te stellen en dit bedrag te dekken via de Programmabegroting 2017 - 2020;
2. Het vervangen van 3 houten bruggen in Den Burg en Oosterend ad € 44.000 integraal af te wegen bij het vaststellen van het investeringsplan 2017.

Ondertekening

Vastgesteld in de openbare vergadering van 15-06-2016,

De griffier,



De voorzitter,



Zaaknummer 164965

Bijlagen

1. Beleidsplan 25 kunstwerken - Ingenieursbureau Westenberg

Amendement

Raad	15-06-2016
8 Goed wonen, goede bereikbaarheid	
Portefeuillehouder	F. Kingma

Niet voor *redelijk* gaan, maar voor *goed*

De gemeente Texel heeft 25 civiele kunstwerken in beheer en onderhoud met een totale kapitaalswaarde van circa 1,42 miljoen euro. Deze kunstwerken hebben onderhoud nodig. Echter: hiervoor zijn te weinig budgetten beschikbaar. De vraag die voortligt is: welk onderhoudsscenario kiest de gemeenteraad?

Toelichting

Het voorstel schetst 5 onderhoudsscenario's (zie [bijlage](#)) en het college adviseert ons om te kiezen voor scenario 3 (redelijk).

Het verschil tussen *redelijk* en *goed* is (in geld, jaarlast) € 18.400. Het betekent echter concessies aan de toonbaarheid (grotere schades), meer calamiteitenonderhoud en een verslechtering van de onderhoudstoestand.

In onze ogen zal het scenario *redelijk* uiteindelijk méér kosten dan het scenario *goed*: er zal namelijk eerder tot vervanging moeten worden overgegaan (waarvan de kosten niet meegenomen zijn) terwijl, blijkens de tekst, alleen in Scenario 2 (*goed*) onderhoudsprojecten welke betrekking hebben op de **veiligheid** onverminderd worden gehanteerd; ook aandacht voor *veiligheid* wordt dus verminderd door te kiezen voor Scenario 3 (Redelijk).

Wij vinden daarom dat onderhoudsscenario 2 (*goed*) de voorkeur heeft.

Dat leidt tot de volgende aanpassing van het voorliggende besluit.

Besluit

1. Voor beheer en onderhoud **van de gemeentelijke civiele kunstwerken** vanaf 2017 jaarlijks € 59.300 excl. BTW ter beschikking te stellen en dit bedrag te dekken via de Programmabegroting 2017 - 2020;