

Beheerplan Civiele Constructies 2016 t/m 2020



Legenda Civiele Constructies:

- **Bruggen**
- **Aanlegvoorzieningen**
- **Steigers**
- **Remmingswerken**
- **Dijkcoupures**
- **Tunnel**
- **Beschoeiingen**
- **Kademuren**
- **Duikers**

Opgesteld door:

Afdeling Ruimte Gemeente Eemsmond



1. INLEIDING	4
1.1 ALGEMEEN	4
1.2 TERUGBLIK	4
1.3 VOORUITBLIK	5
2. FINANCIËLE OPBOUW/ ONDERBOUWING BEHEER- EN ONDERHOUDSPLAN 2015	5
3. FINANCIEEL OVERZICHT BEHEERPLAN 2015.....	7
3.1 WAARDEN CIVIELE CONSTRUCTIES.....	7
3.2 KOSTENPLANNING ONDERHOUD CIVIELE CONSTRUCTIES PLANPERIODE	8
3.3 DOORKIJK 2021 T/M 2025.....	9
4. CONCLUSIE/ AANBEVELING.....	10

1. INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

Aan de vraag van de Gemeente Eemsmond om dit jaar 2015 een "Beheerplan Civiele Constructies" op te stellen, is hieraan door adviesbureau VIA-W in samenwerking met de afdelingen Beleid en Ruimte invulling gegeven middels:

- Het opstellen van een Plan van Aanpak hiervoor;
- Het opstellen van een beheerplan en- inspectie/kostenplanning rapportage;

Het beheerplan is opgesteld met een redelijke zekerheidsverwachting voor de komende periode van 5 jaar (2016 t/m 2020) en met een doorkijk naar de daaropvolgende periode (2021 t/m 2025).

De benodigde budgetten voor instandhouding van de objecten bevatten:

- Regulier onderhoud:
 - o Correctief (huidige schades);
 - o Preventief (ter voorkoming van ontstaan van schades t.g.v. uitgesteld onderhoud);
- Investerings voor vernieuwing/ vervanging:
 - o Wanneer een object/ constructie niet meer functioneel is c.q. zal zijn;

De inspectie-/ kostenplanning is opgebouwd in de volgende lagen:

1. Rapport per object;
 - a. Met onderverdeling van de onderdelen van de objecten.
2. Resumé financieel per objectsoort (Zie bijlage);
3. Totaal resumé van alle objectsoorten (Zie bijlage);

1.2 TERUGBLIK

In 2008 heeft ingenieursbureau Oranjewoud een visuele inspectie uitgevoerd van de bruggen en oeverconstructies, inclusief een kostenopstelling voor benodigd onderhoud 2008 t/m 2012.

Voor de jaren 2013 t/m 2015 is daarop een extensie doorgevoerd door de Afdeling Ruimte.

In de afgelopen planperiode is jaarlijks gewerkt aan onderhoud van bruggen en vernieuwen kades en beschoeiingen.

Dit heeft geresulteerd tot:

- Er momenteel weinig achterstallig onderhoud is aan onze bruggen;
- Bij kades en beschoeiingen zijn nog niet alle doelstellingen van voorgaande planperiode gerealiseerd. Deze worden in 2015 gerealiseerd;

- De overige Civiele Constructies zijn in de voorgaande planperiode niet in beeld gebracht wat een vertekend beeld kan geven ten opzichte van het nieuwe plan.

1.3 VOORUITBLIK

Het beheerplan is opgesteld waarbij gekeken is naar de te verwachten onderhoudsaspecten voor de komende periode van 5 jaar (2016 t/m 2020) en met een doorkijk naar de daaropvolgende periode (2021 t/m 2025). De te verwachten onderhoudsaspecten worden naar mate je ze verder in tijd wegzet in minder mate met zekerheid te beoordelen.

De benodigde budgetten voor instandhouding van de objecten bevatten:

- Regulier onderhoud:
 - o Correctief (huidige schades);
 - o Preventief (ter voorkoming van ontstaan van schades t.g.v. uitgesteld onderhoud);
- Investerings voor vernieuwing/ vervanging:
 - o Wanneer een object/ constructie niet meer functioneel is c.q. zal zijn:

De inspectie/ kostenplanning is opgebouwd in de volgende lagen:

1. Rapport per object ;
 - i. Met onderverdeling van de onderdelen van de objecten.
2. Resumé financieel per objectsoort (Zie bijlage);
3. Totaal resumé van alle objectsoorten (Zie bijlage);

Voor de komende planperiode is dus dit nieuwe beheerprogramma opgesteld.

Innovaties bij dit nieuwe beheerprogramma zijn o.a.:

- Opgesteld aan de hand van een vooraf - tussen adviesbureau en Afdelingen Beleid en Ruimte overeengekomen - Plan van Aanpak;
- Bij inspectie/ rapportage niet alleen gekeken naar schadebeelden (correctief onderhoud) maar ook meer naar preventief onderhoud. (Uitgesteld onderhoud is altijd kostenverhogend bij uitvoering);
- Ook het visuele aspect (bijv. Tunnel Dingeweg) is meer dan voorheen beschouwd;
- Naast bruggen/ beschoeiingen /kades zijn ook de overige civiele constructies opgenomen;
- De huidige (vervanging) waarden van de objecten zijn geïnventariseerd & getotaliseerd.

2. FINANCIËLE OPBOUW/ ONDERBOUWING BEHEER- EN ONDERHOUDSPAN 2015

Het plan is opgebouwd in de volgende stappen:

1. Een inspectie-/ begrotingsrapport per object; (Ter inzage of bijgevoegd);
2. Overzichten per objectsoort; (Ter inzage of bijgevoegd);

3. Totaal Kostenplanning - zie hoofdstuk 3.2;

3. FINANCIEEL OVERZICHT BEHEERPLAN 2015

3.1 WAARDEN CIVIELE CONSTRUCTIES

De (huidige) waarden van de civiele objecten in beheer bij de Gemeente Eemsmond zijn bepaald volgens "Kengetallenkompas GWW van Bouwkostenadvies – Planvisie".

Dit is opgesteld voor financiële richtlijn bij planontwikkeling voor verschillende typen civieltechnische werken.

Onderstaand het overzicht van de waarden per afzonderlijk objectsoort maar ook een totaalbedrag wat de waarde van onze areaal Civiele Constructies weergeeft:

Code	Objectsoort	Aantal	Totaal waarde
BRB	Bruggen	38 st	€ 3.722.625,--
ALV	Aanlegvoorzieningen	4 st	€ 163.750,--
STG	Steigers	7 st	€ 190.040,--
REM	Remmingswerken	2 st	€ 13.000,--
DCO	Dijkcoupures	8 st	€ 120.000,--
TUN	Tunnel	1 st	€ 609.945,--
BSH	Beschoeiingen	21.641 m1	€ 8.622.500,--
DK	Duikers	144 st	€ 2.371.775,--
T	Totaal Areaal	waarde	€ 15.813.635,--

3.2 KOSTENPLANNING ONDERHOUD CIVIELE CONSTRUCTIES PLANPERIODE

Onderstaand het (getotaliseerd) resumé van de kostenplanning:

KOSTENPLANNING BEHEERPLAN EEMSMOND 2015 - OVERALL CIVIELE CONSTRUCTIES							
Rev. d.d. 1 sept 2015							
	Jaar nr. Jaar tal	1 2015	2 2016	3 2017	4 2018	5 2019	6 2020
<u>BRB</u>	<u>Bruggen</u>		69.027	21.254	16.708	44.639	33.861
	Totaal plan periode		185.489				
<u>ALV</u>	<u>Aanlegvoorzieningen</u>		1.814		8.673	1.306	1.355
	Totaal plan periode		13.148				
<u>STG</u>	<u>Steigers</u>		3.431	946	24.556	2.489	2.444
	Totaal plan periode		33.866				
<u>REM</u>	<u>Remmingswerken</u>				6.505		
	Totaal plan periode		6.505				
<u>DCO</u>	<u>Dijkcoupures</u>		6.872	1.062	1.084	7.302	1.129
	Totaal plan periode		17.449				
<u>TUN</u>	<u>Tunnel</u>			33.467			9.538
	Totaal plan periode		43.005				
<u>SUBTOTAAL REGULIER ONDERHOUD</u>							
TOTAAL PLANPERIODE PER JAAR			81.144	56.729	57.527	55.736	48.326
TOTAAL PLANPERIODE			299.462				
<u>BSH</u>	<u>Beschoeiingen</u>			333.981	353.709	24.079	
	Totaal plan periode		711.768				
<u>DMW/KDM/MUU</u>	<u>Kademuren</u>		116.410	12.219	5.692	7.799	3.951
	Totaal plan periode		146.071				
<u>DK</u>	<u>Duikers</u>		51.112	23.865	6.383	4.025	6.647
	Totaal plan periode		92.032				
<u>SUBTOTAAL INVESTERINGEN</u>							
TOTAAL PLANPERIODE PER JAAR			167.522	370.064	365.784	35.903	10.598
TOTAAL PLANPERIODE			949.871				
<u>TOTAAL REGULIER ONDERHOUD + INVESTERINGEN</u>							
TOTAAL PLANPERIODE PER JAAR			248.666	426.793	423.312	91.638	58.924
TOTAAL PLANPERIODE			1.249.333				

(Bovenstaand overzicht bevat een jaarlijkse indexering van 2 %).

3.3 DOORKIJK 2021 T/M 2025

Op dezelfde manier als bovenstaand is een doorkijk opgesteld voor de periode 2021 t/m 2024.

Samengevat geeft dit het volgende beeld:

KOSTENPLANNING BEHEERPLAN EEMSMOND 2015 - OVERALL CIVIELE CONSTRUCTIES						
Rev. d.d. 1 sept 2015						
Jaar nr.		7	8	9	10	
Jaar tal		2021	2022	2023	2024	
<u>TOTAAL REGULIER ONDERHOUD + INVESTERINGEN</u>						
TOTAAL PLANPERIODE PER JAAR		376.475	407.344	50.061	95.587	
TOTAAL PLANPERIODE		929.467				

Hierbij gesteld dat deze doorkijk minder exact benaderbaar is dan de eerstkomende planperiode van bovenstaand.

Evenals bij 1^e planperiode wordt het overzicht ook sterk bepaald door wanneer er vernieuwing van beschoeiingen gepland wordt.

Het reguliere onderhoud aan de overige objecten loopt vrij gelijkmatig door.

4. **CONCLUSIE/ AANBEVELING**

In de inspectie-/ begrotingsrapporten per object is in detail aangegeven aan welke objecten (c.q. onderdelen van de objecten) er in een bepaalde periode onderhoudswerk uitgevoerd zou moeten gebeuren.

Naast het correctief onderhoud is ook het preventief onderhoud van belang, om te laat / dan (duurder) achterstallig onderhoud te voorkomen.

Aanbeveling is om dit beheerplan te gebruiken als leidraad voor werkplanning en budgettering.

Het beheerplan is echter opgesteld voor een langere toekomstige periode. Om de uitvoering goed te kunnen beheren is het raadzaam om voor de kort voorliggende periodes – per jaar – zogenaamde besteksinspecties te laten doen.

Bij besteksinspecties wordt o.a. het volgende bepaald:

- Prioriteiten binnen de gestelde budgetten;
- Nadere hoeveelheidsmeting;
- Opstellen bestek ten behoeve van concurrerende meervoudig onderhandse aanvraag naar gekwalificeerde aannemers;

(Bovenstaande methodiek gebeurt trouwens al jaren bij de Gemeente Eemmond).

Met het beheerplan als leidraad & voorgestelde methode als uitvoering van onderhoud is het mogelijk om een goede bewaking van kosten en kwaliteit van de civiele constructies door te voeren.