

Meerjarenonderhoudsplan

BRUG2010-01 • Spoorbrug Hanzeboog

Zwolle / Hattem



INLEIDING

Iedere organisatie die bruggen, sluisen, tunnels, etc. beheert weet dat onderhoud een belangrijk aspect van het beheren is. Ieder bouwdeel heeft na verloop van tijd onderhoud nodig. Meestal wordt dat onderhoud uitgevoerd als er zichtbaar verval aan de bouwdelen is. De kans op vervolgschade aan de overige gerelateerde bouwdelen is dan groot.

Bij planmatig onderhoud gaat men uit van een theoretische cyclus in combinatie met een frequente inspectie. Op deze wijze wordt globaal het startjaar van onderhoud bepaald, terwijl de inspectie het exacte moment van uitvoering aangeeft.

Het doel van de inspectie is het verkrijgen van inzicht in de infratechnische kwaliteit van het object. Het betreft een visuele inspectie. Het object is onafhankelijk beoordeeld aan de hand van de huidige geldende technische normen en eisen in relatie tot het bouwjaar en de bouwwijze van het object.

Technische staat

De beoordeling van de infratechnische staat van het object heeft betrekking op twee zaken:

1. De kwaliteit van het object en de samengestelde bouwdelen: hierbij wordt bekeken of er in de bouwdelen gebreken of constructiefouten zijn geconstateerd.
2. Het verouderingsproces.

Het oordeel is gebaseerd op visuele inspecties.

Onderdelen van het object die niet of gedeeltelijk controleerbaar zijn, worden geschat op basis van hun ouderdom en de voor betreffende bouwdelen normaal geldende levensduur. Het betreft hier in hoofdzaak installaties (bijvoorbeeld leidingen).

Rapport

De opbouw van het rapport is als volgt:

- Voorblad
- Inleiding
- Algemene gegevens
- Overzicht bouwdelen
- Calculatie bevindingen/gebreken (constatering tijdens inspectie)
- Jaarplan (Handelingen die in het huidige jaar moeten worden uitgevoerd).
- 10 jaren-begroting gedetailleerd
- 10 jaren-begroting gecompriemd
- Kapitalisatie
- Planning

**BRUG2010-01 • Spoorbrug Hanzeboog
Zwolle / Hattem**

Algemene Objectgegevens

Code

Code BRUG2010-01

Object

Naam Spoorbrug Hanzeboog

Plaats Zwolle / Hattem

Inspecteur G.R. Bakker

Inspectiedatum 4-10-2013

Opdrachtgever

Klantcode GEM-038

Naam Gemeente Zwolle

Adres Grote Kerkplein 15

Postcode 8011 PK

Plaats Zwolle

Postadres Postbus 10007,
8000 GA Zwolle

Telefoon 14038

Emailadres postbus@zwolle.nl

Technisch

Oppervlak 12553,00 m2

Bouwjaar 2010

Financieel

BTW De bedragen in de begrotingen zijn exclusief BTW

BTW tarief Hoog/Laag tarief is toegepast: Hoog = 21,0%; Laag = 6,0%

Overige

Niet te inspecteren onderdelen Spoorbanen en bovenleidingen
Deze worden beheerd door Pro Rail.

Weersgesteldheid Licht Bewolkt

Bouwdelenoverzicht

BRUG2010-01 • Spoorbrug Hanzeboog

Zwolle / Hattem

Toelichting:

Element: Een omschrijving van de bouwkundige of installatietechnische elementen die onderhoudsgevoelig zijn.

Locatie: De plaats waar het element zich bevindt.

Hoeveelheid/eenheid: Het aantal met de betreffende meeteenheid dat onderhouden moet worden.

Conditie: Deze geeft de conditie van de bouwkundige staat weer en is als volgt opgebouwd:

1 = Uitstekende conditie

2 = Goed

3 = Redelijk

4 = Matig

5 = Slecht

6 = Zeer slecht

8 = Nader onderzoek nodig

9 = Niet te inspecteren

**BRUG2010-01 • Spoorbrug Hanzeboog
Zwolle / Hattem**

Code	Bouwdeel	Locatie	Hvh Ehd	Conditie
49136	Geleideconstructie			
	Geleidebarrier <i>gereed</i>	Beide zijden	186,00 m1	1
49144	Hemelwaterafvoer (HWA)			
	Goot <i>gereed</i>	Eén zijde	186,00 m1	1
49147	Hoofddraagconstructie			
	Dwarsdrager <i>gereed</i>	Onderzijde overspanning	43,70 m1	1
	Spoordek <i>gereed</i>	Overspanning	1194,10 m2	2
	Langsligger <i>gereed</i>	Onderzijde overspanning	1194,10 m2	1
	Kolom <i>gereed</i>	Overspanning	18,00 st	1
49157	Kerende constructie			
	Vleugelwand <i>gereed</i>	Landhoofden	2,00 st	3
49164	Leuning			
	Leuning, glas <i>gereed</i>	Beide zijden	186,00 m1	1
	Leuning, staal <i>gereed</i>	Eén zijde	186,00 m1	1
49179	Openbare verlichting (OV)			
	Armatuur <i>gereed</i>	Fietspad	52,00 st	2
	Armatuur <i>gereed</i>	Onderzijde overspanning	8,00 st	1
49180	Oplegging			
	Oplegging, Algemeen <i>gereed</i>	Landhoofden	2,00 st	1
49193	Schampkant			
	Randelement <i>gereed</i>	Beide zijden	85,00 m1	4
49238	Wegmarkering			
	Wegmarkering, Algemeen	Op het wegdek	1,00 st	1

**BRUG2010-01 • Spoorbrug Hanzeboog
Zwolle / Hattem**

Code	Bouwdeel	Locatie	Hvh Ehd	Conditie
49272	Talud			
	Talud, Algemeen <i>gereed</i>	Random	2,00 st	1
53225	Verharding wegtype 7, Fietspaden			
	Asfaltverharding <i>gereed</i>	Fietspad	523,00 m2	1

Bevindingen

BRUG2010-01 • Spoorbrug Hanzeboog

Zwolle / Hattem

Toelichting:

Element: Een omschrijving van de bouwkundige of installatietechnische elementen die onderhoudsgevoelig zijn.

Gebrek: Een verkorte omschrijving van het geconstateerde gebrek/bevinding.

Locatie: De plaats waar het element of gebrek zich bevindt.

Handeling/Activiteit: Een verkorte omschrijving van de activiteiten die in het genoemde jaar moeten worden uitgevoerd.

Hoeveelheid/eenheid: Het aantal met de betreffende meeteenheid dat onderhouden moet worden.

Prijs per eenheid: De gehanteerde prijs per eenheid.

Totaal: Deze prijs wordt uitgerekend door de hoeveelheid te vermenigvuldigen met de prijs per eenheid.

1 = Uitstekende conditie

2 = Goed

3 = Redelijk

4 = Matig

5 = Slecht

6 = Zeer slecht

8 = Nader onderzoek nodig

9 = Niet te inspecteren

Alle prijzen zijn exclusief BTW - (hoog/laag BTW tarief is toegepast)

**BRUG2010-01 • Spoorbrug Hanzeboog
Zwolle / Hattem**

49136 Geleideconstructie

Geleidebarrier

Graffiti

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Aspect/prioriteit
-------	-------------	--------	----------	-------------------

Gering	1	2	1	
--------	---	---	---	--

Activiteit:	2014	Hvh	Totaal
Reinigen		18,00 m2	€ 459
Bekladding			



49144 Hemelwaterafvoer (HWA)

Goot

Rondom

Vervuiling

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Aspect/prioriteit
-------	-------------	--------	----------	-------------------

Gering	2	3	1	
--------	---	---	---	--

Activiteit:	2014	Hvh	Totaal
Reinigen goot		2,00 st	€ 900

Tekortkoming: In beide goten is vervuiling aangetroffen.



49147 Hoofddraagconstructie

Spoordek

Overspanning

Slijtage, mechanisch

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Aspect/prioriteit
-------	-------------	--------	----------	-------------------

Serius	2	3	2	
--------	---	---	---	--

Activiteit:	2014	Hvh	Totaal
Vervangen spoordek		85,00 m2	€ 24.310



49157 Kerende constructie

Vleugelwand

Graffiti / Bekladding

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Aspect/prioriteit
-------	-------------	--------	----------	-------------------

Gering	3	3	2	
--------	---	---	---	--

Activiteit:	2014	Hvh	Totaal
Verwijderen graffiti		10,00 m2	€ 340



**BRUG2010-01 • Spoorbrug Hanzeboog
Zwolle / Hattem**

49157 Kerende constructie

Vleugelwand

Verruiging

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Aspect/prioriteit
-------	-------------	--------	----------	-------------------

Serieus	2	1	1	
---------	---	---	---	--

Activiteit:	2014	Hvh	Totaal
Verwijderen verruiging		1,00 pst	€ 200

Conditioneel gebrek: Bij de voeg tussen de vleugelwand in het noordoosten is wildgroei aangetroffen.



49164 Leuning

Leuning, glas

Noordzijde

Corrosie (uniform)

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Aspect/prioriteit
-------	-------------	--------	----------	-------------------

Serieus	1	2	1	
---------	---	---	---	--

Activiteit:	2014	Hvh	Totaal
Verwijderen graffiti		12,00 m1	€ 600

Conditioneel gebrek: De voetplaat van een stijl van het noordelijk leuningwerk vertoont beginnende corrosie.



49179 Openbare verlichting (OV)

Armatuur

Fietspad

Functioneert Niet

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Aspect/prioriteit
-------	-------------	--------	----------	-------------------

Ernstig	3	1	2	
---------	---	---	---	--

Activiteit:	2014	Hvh	Totaal
Vervangen armaturen		3,00 st	€ 198



49272 Talud

Talud, Algemeen

Rondom

Onkruidgroei / Verruiging / Wildgroei

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Aspect/prioriteit
-------	-------------	--------	----------	-------------------

Serieus	2	1	1	
---------	---	---	---	--

Activiteit:	2014	Hvh	Totaal
Verwijderen verruiging		1,00 pst	€ 1.250

Conditioneel gebrek: Op de buitenzijden van de taluds is op een paar plaatsen wildgroei aangetroffen op het talud.



**BRUG2010-01 • Spoorbrug Hanzeboog
Zwolle / Hattem**



Totaal object	€ 28.257
Btw	€ 5.934
<hr/>	
Totaal inclusief BTW	€ 34.191

Jaarplan 2014

BRUG2010-01 • Spoorbrug Hanzeboog

Zwolle / Hattem

Toelichting:

Element: Een omschrijving van de bouwkundige of installatietechnische elementen die onderhoudsgevoelig zijn.

Gebrek: Een verkorte omschrijving van het geconstateerde gebrek/bevinding.

Locatie: De plaats waar het element of gebrek zich bevindt.

Handeling/Activiteit: Een verkorte omschrijving van de activiteiten die in het genoemde jaar moeten worden uitgevoerd.

Hoeveelheid/eenheid: Het aantal met de betreffende meeteenheid dat onderhouden moet worden.

Totaal: Deze prijs wordt uitgerekend door de hoeveelheid te vermenigvuldigen met de prijs per eenheid.

De regels die zijn gemarkeerd met een blokje zijn in het hoofdstuk Bevindingen/gebreken verder uitgewerkt. De overige regels zijn planmatig.

Alle prijzen zijn exclusief BTW - (hoog/laag BTW tarief is toegepast)

**BRUG2010-01 • Spoorbrug Hanzeboog
Zwolle / Hattem**

Bouwdeel/Locatie	Handeling - Gebrek	Hvh Ehd	2014
49136 Geleideconstructie			
■ Geleidebarrier Beide zijden	Reinigen Graffiti	18,00 m2	€ 459
49144 Hemelwaterafvoer (HWA)			
■ Goot Eén zijde	Reinigen goot Vervuiling	2,00 st	€ 900
■ Goot Eén zijde	Reinigen goot	2,00 st	€ 900
49147 Hoofddraagconstructie			
■ Spoordek Overspanning	Vervangen spoordek Slijtage, mechanisch	85,00 m2	€ 24.310
49157 Kerende constructie			
■ Vleugelwand Landhoofden	Verwijderen graffiti Graffiti / Bekladding	10,00 m2	€ 340
■ Vleugelwand Landhoofden	Verwijderen verruiging Verruiging	1,00 pst	€ 200
49164 Leuning			
■ Leuning, glas Beide zijden	Verwijderen graffiti Corrosie (uniform)	12,00 m1	€ 600
49179 Openbare verlichting (OV)			
■ Armatuur Fietspad	Vervangen armaturen Functioneert Niet	3,00 st	€ 198
49272 Talud			
■ Talud, Algemeen Rondom	Verwijderen verruiging Onkruidgroei / Verruiging / Wildgroei	1,00 pst	€ 1.250
Totaal object			€ 29.157
Btw			€ 6.123
Totaal inclusief BTW			€ 35.280

Overzicht 10 - Jarenplan (Gedetailleerd)

BRUG2010-01 • Spoorbrug Hanzeboog

Zwolle / Hattem

Toelichting:

Element: Een omschrijving van de bouwkundige of installatietechnische elementen die onderhoudsgevoelig zijn.

Gebrek: Een verkorte omschrijving van het geconstateerde gebrek/bevinding.

Handeling/Activiteit: Een verkorte omschrijving van de activiteiten die in het genoemde jaar moeten worden uitgevoerd.

Hoeveelheid/eenheid: Het aantal met de betreffende meeteenheid dat onderhouden moet worden.

Startjaar en cyclus: In de kolom 'Cyclus' wordt aangegeven om de hoeveel jaar de werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden. In de kolom 'Startjaar' staat aangegeven wanneer de werkzaamheden voor de eerste keer uitgevoerd moeten worden.

Totaal: De kosten van de handeling in het betreffende jaar.

Alle prijzen zijn exclusief BTW - (hoog/laag BTW tarief is toegepast)

**BRUG2010-01 • Spoorbrug Hanzeboog
Zwolle / Hattem**

Code/Bouwdeel/Handeling	Locatie Bouwdeel/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal
4913 Geleideconstructie																
Geleidebarrier	Beide zijden															
■ Reinigen	Graffiti	18,00	m2	2014		€ 459										€ 459
	Groot schilderwerk geleidebarrier staal	186,00	m1	2018	6					€ 6.326						€ 6.326
	Klein schilderwerk geleidebarrier staal	186,00	m1	2015	3		€ 2.372						€ 2.372			€ 4.743
						€ 459	€ 2.372	€ 0	€ 0	€ 6.326	€ 0	€ 0	€ 2.372	€ 0	€ 0	€ 11.528
4914 Hemelwaterafvoer (HWA)																
Goot	Eén zijde															
■ Reinigen goot	Vervuiling	2,00	st	2014		€ 900										€ 900
	Reinigen goot	2,00	st	2013	1	€ 900	€ 900	€ 900	€ 900	€ 900	€ 900	€ 900	€ 900	€ 900	€ 900	€ 9.000
						€ 1.800	€ 900	€ 900	€ 900	€ 900	€ 900	€ 900	€ 900	€ 900	€ 900	€ 9.900
4914 Hoofddraagconstructie																
Dwarsdrager	Onderzijde overspanning															
	Vervangen conservering staal	43,70	m1	2018	8					€ 2.622						€ 2.622
■ Vervangen spoordek	Slijtage, mechanisch	85,00	m2	2014		€ 24.310										€ 24.310
	Vervangen conservering staal	1194,10	m2	2030	20											€ 0
	Vervangen conservering beton	18,00	st	2020	10							€ 1.080				€ 1.080
						€ 24.310	€ 0	€ 0	€ 0	€ 2.622	€ 0	€ 1.080	€ 0	€ 0	€ 0	€ 28.012
4915 Kerende constructie																
Vleugelwand	Landhoofden															
■ Verwijderen graffiti	Graffiti / Bekladding	10,00	m2	2014		€ 340										€ 340
■ Verwijderen verroeping	Verroeping	1,00	pst	2014		€ 200										€ 200
						€ 540	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 540

**BRUG2010-01 • Spoorbrug Hanzeboog
Zwolle / Hattem**

Code/Bouwdeel/Handeling	Locatie Bouwdeel/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal
4916 Leuning																
Leuning, glas	Beide zijden															
■ Verwijderen graffiti	Corrosie (uniform)	12,00	m1	2014		€ 600										€ 600
Vervangen glazenleuning		372,00	m1	2026	15											€ 0
Vervangen conservering staal		186,00	m1	2018	8					€ 9.300						€ 9.300
						€ 600	€ 0	€ 0	€ 0	€ 9.300	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 9.900
4917 Openbare verlichting (OV)																
Armatuur	Fietspad															
■ Vervangen armaturen	Functioneert Niet	3,00	st	2014		€ 198										€ 198
Vervangen armaturen		52,00	st	2017	5				€ 3.426					€ 3.426		€ 6.853
Vervangen armaturen		8,00	st	2017	5				€ 179					€ 179		€ 359
						€ 198	€ 0	€ 0	€ 3.606	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 3.606	€ 0	€ 7.409
4918 Oplegging																
Oplegging, Algemeen	Landhoofden															
Vervangen Oplegging, Algemeen		2,00	pst	2060	50											€ 0
						€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
4919 Schampkant																
Randelement	Beide zijden															
Vervangen kitvoeg		170,00	pst	2020	10							€ 17.000				€ 17.000
						€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 17.000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 17.000
4923 Wegmarkering																
Wegmarkering, Algemeen	Op het wegdek															
Vervangen wegmarkering		1,00	st	2020	10							€ 2.000				€ 2.000
						€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 2.000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 2.000

**BRUG2010-01 • Spoorbrug Hanzeboog
Zwolle / Hattem**

Code/Bouwdeel/Handeling	Locatie Bouwdeel/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal
4927 Talud																
Talud, Algemeen	Rondom															
■ Verwijderen verruiging	Onkruidgroei / Verruiging / Wildgroei	1,00	pst	2014		€ 1.250										€ 1.250
						€ 1.250	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 1.250
5322 Verharding wegtype 7, Fietspaden																
Asfaltverharding	Fietspad															
Reinigen asfalt		523,00	m2	2015	5		€ 2.615					€ 2.615				€ 5.230
Vervangen asfalt		523,00	m2	2030	20											€ 0
						€ 0	€ 2.615	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 2.615	€ 0	€ 0	€ 0	€ 5.230
Totaal object						€ 29.157	€ 5.887	€ 900	€ 4.506	€ 19.148	€ 900	€ 23.595	€ 3.272	€ 4.506	€ 900	€ 92.769
Btw						€ 6.123	€ 880	€ 189	€ 946	€ 3.072	€ 189	€ 4.955	€ 331	€ 946	€ 189	€ 17.821
Totaal inclusief BTW						€ 35.280	€ 6.767	€ 1.089	€ 5.452	€ 22.220	€ 1.089	€ 28.550	€ 3.603	€ 5.452	€ 1.089	€ 110.590

Overzicht 10 - Jarenplan (Hoofdgroepen)

BRUG2010-01 • Spoorbrug Hanzeboog

Zwolle / Hattem

Toelichting:

Omschrijving: De omschrijving van de hoofdgroepen, bijvoorbeeld Klimaatinstallaties.

Prijs: Deze prijzen zijn de totalen per hoofdgroep.

Totaal: Deze prijs wordt uitgerekend door de totalen van de betreffende groepen (bijvoorbeeld "Klimaatinstallaties") over een aantal jaren bij elkaar te tellen.

Alle prijzen zijn exclusief BTW - (hoog/laag BTW tarief is toegepast)

**BRUG2010-01 • Spoorbrug Hanzeboog
Zwolle / Hattem**

Code	Hoofdgroep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal
4913	Geleideconstructie	€ 459	€ 2.372			€ 6.326			€ 2.372			€ 11.528
4914	Hemelwaterafvoer (HWA)	€ 1.800	€ 900	€ 900	€ 900	€ 900	€ 900	€ 900	€ 900	€ 900	€ 900	€ 9.900
4914	Hoofddraagconstructie	€ 24.310				€ 2.622		€ 1.080				€ 28.012
4915	Kerende constructie	€ 540										€ 540
4916	Leuning	€ 600				€ 9.300						€ 9.900
4917	Openbare verlichting (OV)	€ 198			€ 3.606					€ 3.606		€ 7.409
4918	Oplegging											€ 0
4919	Schampkant							€ 17.000				€ 17.000
4923	Wegmarkering							€ 2.000				€ 2.000
4927	Talud	€ 1.250										€ 1.250
5322	Verharding wegtype 7, Fietspaden		€ 2.615					€ 2.615				€ 5.230
Totaal object		€ 29.157	€ 5.887	€ 900	€ 4.506	€ 19.148	€ 900	€ 23.595	€ 3.272	€ 4.506	€ 900	€ 92.769
Btw		€ 6.123	€ 880	€ 189	€ 946	€ 3.072	€ 189	€ 4.955	€ 331	€ 946	€ 189	€ 17.821
Totaal inclusief BTW		€ 35.280	€ 6.767	€ 1.089	€ 5.452	€ 22.220	€ 1.089	€ 28.550	€ 3.603	€ 5.452	€ 1.089	€ 110.590

Kapitalisatie 15 - Jaren

BRUG2010-01 • Spoorbrug Hanzeboog

Zwolle / Hattem

Toelichting:

Onkosten: De totale uitgaven voor het onderhoud per jaar.

Reservering: De jaarlijkse reservering in deze kapitalisatie.

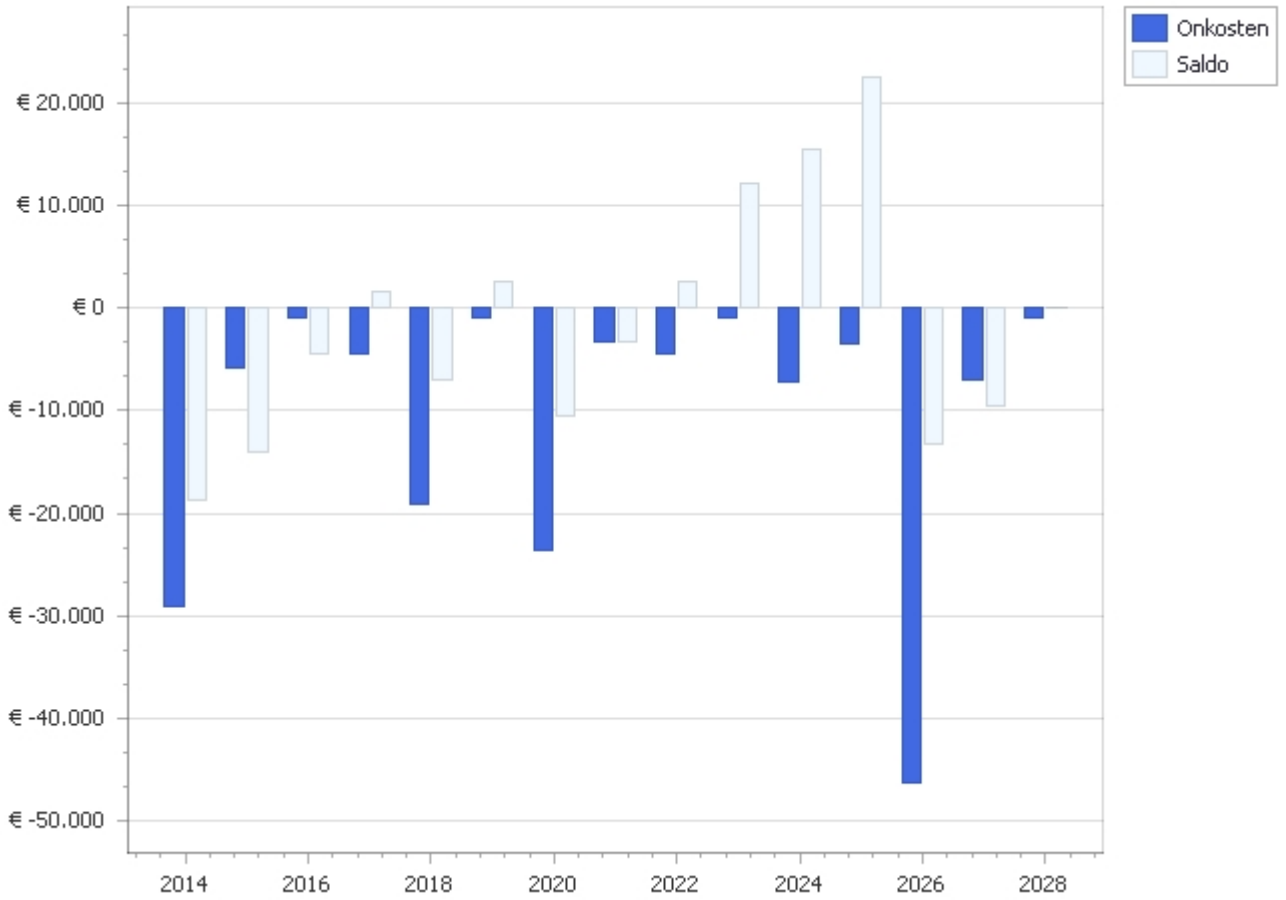
Saldo: Dit is het opgebouwde banksaldo.
Deze is berekend aan de hand van de uitgaven en de reservering.

Alle prijzen zijn exclusief BTW - (hoog/laag BTW tarief is toegepast)

**BRUG2010-01 • Spoorbrug Hanzeboog
Zwolle / Hattem**

Jaar	Onkosten	Reservering	Saldo
2014	€ -29.157	€ 10.506	€ -18.651
2015	€ -5.887	€ 10.506	€ -14.031
2016	€ -900	€ 10.506	€ -4.425
2017	€ -4.506	€ 10.506	€ 1.575
2018	€ -19.148	€ 10.506	€ -7.067
2019	€ -900	€ 10.506	€ 2.539
2020	€ -23.595	€ 10.506	€ -10.550
2021	€ -3.272	€ 10.506	€ -3.316
2022	€ -4.506	€ 10.506	€ 2.684
2023	€ -900	€ 10.506	€ 12.290
2024	€ -7.226	€ 10.506	€ 15.570
2025	€ -3.515	€ 10.506	€ 22.561
2026	€ -46.302	€ 10.506	€ -13.235
2027	€ -6.877	€ 10.506	€ -9.606
2028	€ -900	€ 10.506	€ 0
	€ -157.589	€ 157.589	

Jaar	Onkosten	Reservering	Saldo
------	----------	-------------	-------



Planning 10 - Jaren

BRUG2010-01 • Spoorbrug Hanzeboog

Zwolle / Hattem

Toelichting:

Element: Een omschrijving van de bouwkundige of installatietechnische elementen die onderhoudsgevoelig zijn.

Gebrek: Een verkorte omschrijving van het geconstateerde gebrek/bevinding.

Handeling/Activiteit: Een verkorte omschrijving van de activiteiten die in het genoemde jaar moeten worden uitgevoerd.

Hoeveelheid/eenheid: Het aantal met de betreffende meeteenheid dat onderhouden moet worden.

Startjaar en cyclus: In de kolom 'Cyclus' wordt aangegeven om de hoeveel jaar de werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden. In de kolom 'Startjaar' staat aangegeven wanneer de werkzaamheden voor de eerste keer uitgevoerd moeten worden.

Alle prijzen zijn exclusief BTW - (hoog/laag BTW tarief is toegepast)

**BRUG2010-01 • Spoorbrug Hanzeboog
Zwolle / Hattem**

Code/Bouwdeel/Handeling	Locatie Bouwdeel/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
4913 Geleideconstructie															
	Geleidebarrier	Beide zijden													
■	Reinigen	Graffiti	18,00	m2	2014	■									
	Groot schilderwerk geleidebarrier staal		186,00	m1	2018					■					
	Klein schilderwerk geleidebarrier staal		186,00	m1	2015		■						■		
4914 Hemelwaterafvoer (HWA)															
	Goot	Eén zijde													
■	Reinigen goot	Vervuiling	2,00	st	2014	■									
	Reinigen goot		2,00	st	2013	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4914 Hoofddraagconstructie															
	Dwarsdrager	Onderzijde overspanning													
	Vervangen conservering staal		43,70	m1	2018					■					
■	Vervangen spoordek	Slijtage, mechanisch	85,00	m2	2014	■									
	Vervangen conservering staal		1194,1	m2	2030										
	Vervangen conservering beton		18,00	st	2020							■			
4915 Kerende constructie															
	Vleugelwand	Landhoofden													
■	Verwijderen graffiti	Graffiti / Bekladding	10,00	m2	2014	■									
■	Verwijderen verroeping	Verroeping	1,00	pst	2014	■									
4916 Leuning															
	Leuning, glas	Beide zijden													
■	Verwijderen graffiti	Corrosie (uniform)	12,00	m1	2014	■									
	Vervangen glazenleuning		372,00	m1	2026										
	Vervangen conservering staal		186,00	m1	2018					■					

**BRUG2010-01 • Spoorbrug Hanzeboog
Zwolle / Hattem**

Code/Bouwdeel/Handeling	Locatie Bouwdeel/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
4917 Openbare verlichting (OV)															
Armatuur	Fietspad														
■ Vervangen armaturen	Functioneert Niet	3,00	st	2014		■									
Vervangen armaturen		52,00	st	2017	5				■					■	
Vervangen armaturen		8,00	st	2017	5				■					■	
4918 Oplegging															
Oplegging, Algemeen	Landhoofden														
Vervangen Oplegging, Algemeen		2,00	pst	2060	50										
4919 Schampkant															
Randelement	Beide zijden														
Vervangen kitvoeg		170,00	pst	2020	10							■			
4923 Wegmarkering															
Wegmarkering, Algemeen	Op het wegdek														
Vervangen wegmarkering		1,00	st	2020	10							■			
4927 Talud															
Talud, Algemeen	Rondom														
■ Verwijderen verruiging	Onkruidgroei / Verruiging / Wildgroei	1,00	pst	2014		■									
5322 Verharding wegtype 7, Fietspaden															
Asfaltverharding	Fietspad														
Reinigen asfalt		523,00	m2	2015	5				■					■	
Vervangen asfalt		523,00	m2	2030	20										