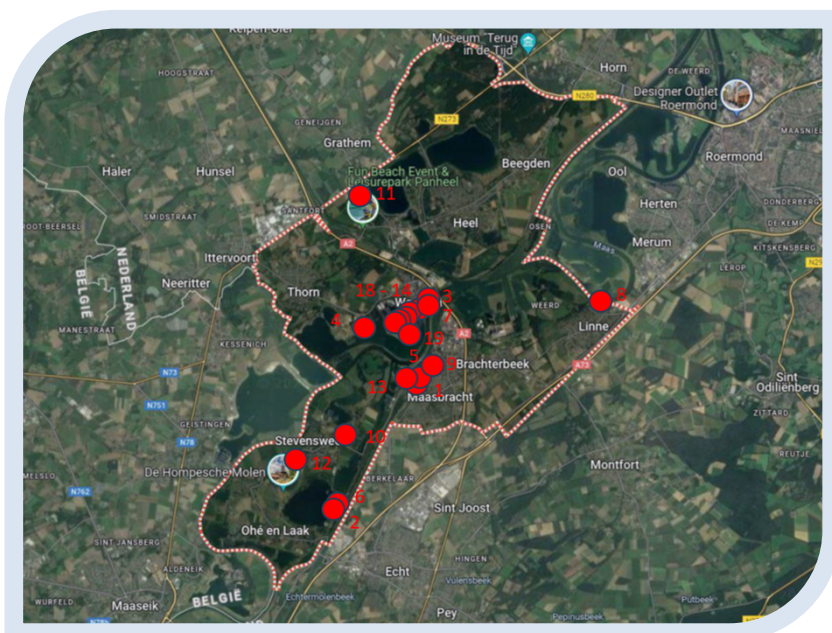


Rapport TC54-003

Beheerplan nautische voorzieningen 2025 – 2029



23 augustus 2024

CONTACTGEGEVENS

postadres Postbus 42
5473 ZG Heeswijk-Dinther

kantoor Brouwersstraat 29
5473 HB Heeswijk-Dinther

site www.tc-infra.nl
e-mail secretariaat@tc-infra.nl

telefoon (0413) 29 29 86

Onderzoek en advies
Bodembeschermende voorzieningen & Civiele constructies

Rapport TC54-003

Beheerplan nautische voorzieningen 2025 – 2029

PROJECTGEGEVENS			
In opdracht van:	Gemeente Maasgouw	Projectcode	2024.20
	Markt 36	Datum	23 augustus 2024
	6051DZ Maasbracht	Projectleider	J.M.T. Barten
Contactpersoon	De heer E. Weijzen	Auteur	J.M.T. Barten
		Autorisator	R.T.G. Jacobs
		Inspecteur(s)	J.M.T. Barten
		Versie	01
E-mail	E.weijzen@gemeentemaasgouw.nl		
Telefoon	0475 – 85 25 00		

Trefwoorden onderhoud, beheerplan, nautische voorzieningen, restlevensduur



TC-Infra B.V. is gecertificeerd op basis van ISO 9001:2015 en lid van en lid van NVDO, sectie Infra
Inschrijving Handelsregister 's-Hertogenbosch nr. 171 42 337

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
1.1	Opdracht.....	4
1.2	Situatie.....	4
1.3	Leeswijzer	5
2	ONDERHOUDSSTRATEGIE EN RICHTLIJNEN.....	6
2.1	Onderhoud	8
2.1.1	Klein en planmatig onderhoud.....	8
2.1.2	Groot onderhoud	8
2.2	Vervanging object.....	9
3	RESULTATEN UITGEVOERDE ONDERHOUDSINSPECTIE	10
3.1	Algemeen.....	10
3.2	Bepaling restlevensduur	11
3.3	Inspectieresultaten.....	12
3.3.1	Object RS 01 Rondvaartsteiger Maasbracht	12
3.3.2	Object RS 02 Rondvaartsteiger Stevensweert	17
3.3.3	Object RS 03 Rondvaartsteiger Wessem.....	21
3.3.4	Object RS 04 Rondvaartsteiger Thorn.....	26
3.3.5	Object PS 01 Passantensteiger Maasbracht.....	30
3.3.6	Object PS 02 Passantensteigen Stevensweert	35
3.3.7	Object PS 03 Passantensteiger wessem.....	38
3.3.8	Object PS 04 Passantensteiger Linne	43
3.3.9	Object VV 01 Visvijver Maasbracht.....	49
3.3.10	Object VV 02 Visvijver Stevensweert	53
3.3.11	Object VV 03 visvijver Leerke Ven.....	56
3.3.12	Object VW 01 vestigingswerken Stevensweert	59
3.3.13	Object 101 Havenbodem industriehaven Maasbracht	63
3.3.14	Object 102 Aanmeervoorziening Pr. Mauritshaven t.h.v. nr. 5	64
3.3.15	Object 103 Aanmeervoorziening Pr. Mauritshaven t.h.v. nr. 14	68
3.3.16	Object 104 Aanmeervoorziening Pr. Mauritshaven t.h.v. Waagenaak	73
3.3.17	Object 105 Damwand kop nautische Boulevard.....	76
3.3.18	Object 106 Talud t.h.v. Filcom	78
3.3.19	Object 107 Talud t.h.v. Comfort Parcs	79
4	KOSTEN BEHEER EN ONDERHOUD OBJECT	80

1 INLEIDING

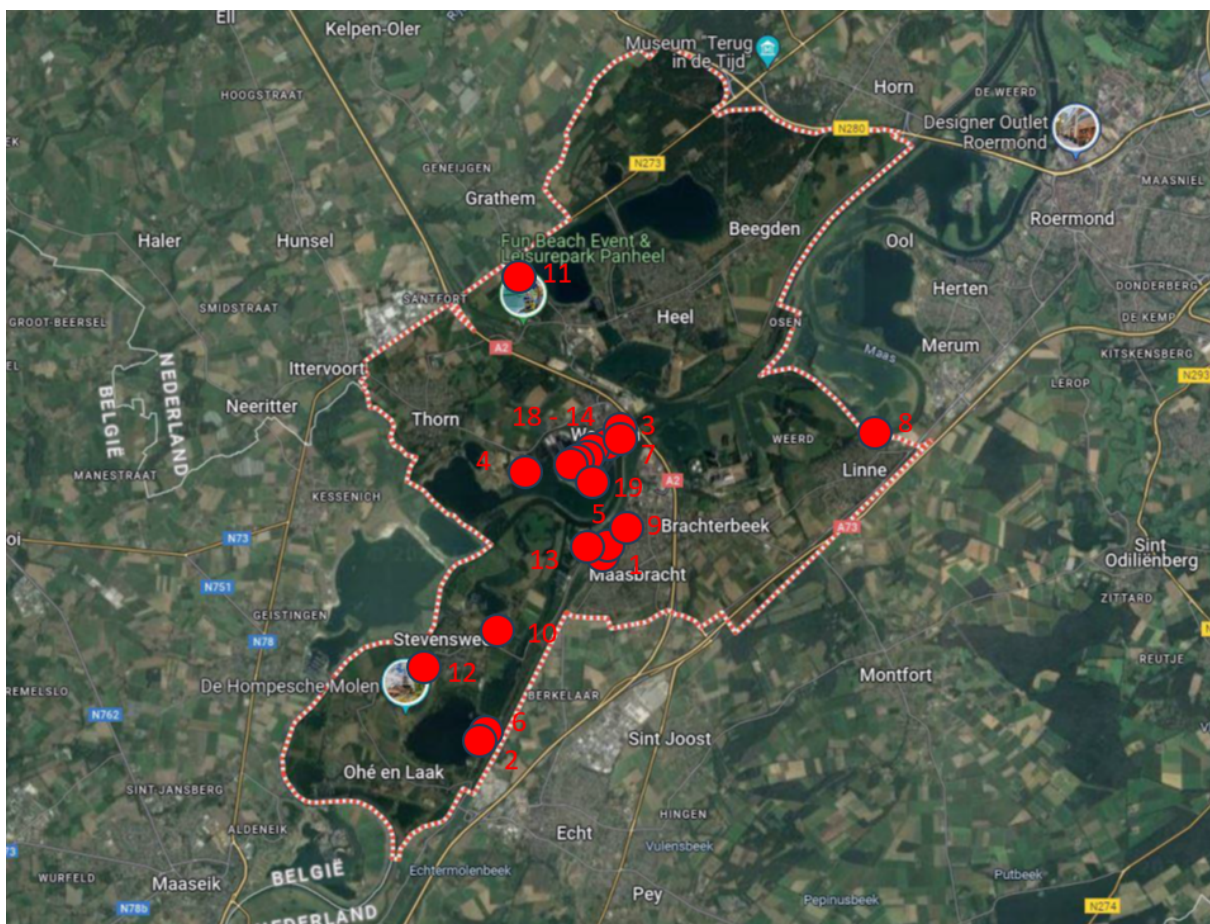
1.1 OPDRACHT

Door de heer M. Vossen van de Gemeente Maasbracht is via een opdrachtbon met kenmerk Z/24/128016 van 17 april 2024 opdracht verstrekt voor het inspecteren en het vastleggen van de onderhoudstoestand van de nautische objecten binnen de Gemeente Maasgouw. Aan de hand van de bevindingen is het de bedoeling om de inspectiegegevens op te nemen in een nieuwe meerjarenonderhoudsplanung en de restlevensduur van de objecten te bepalen. De werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens ons onderzoeksvoorstel tcb5404 van 2 april 2024.

In het verleden zijn een aantal objecten binnen de Gemeente Maasgouw al eens door TechnoConsult geïnspecteerd en zijn deze geïnspecteerde objecten opgenomen in een meerjarenonderhoudsplanung. Daarnaast hebben de huidige inspectiewerkzaamheden op locatie plaatsgevonden in mei en juni 2024.

1.2 SITUATIE

Binnen de Gemeente Maasgouw is er een bezit van 19 nautische objecten verdeeld over de verschillende dorpen binnen de gemeente.



afb. 1.1: overzicht gemeente Maasgouw

Het betreft de volgende voorzieningen:

- 1 RS 01 Rondvaartsteiger Maasbracht
- 2 RS 02 Rondvaartsteiger Stevensweert
- 3 RS 03 Rondvaartsteiger Wessem
- 4 RS 04 Rondvaartsteiger Thorn
- 5 PS 01 Passantensteiger Maasbracht
- 6 PS 02 Passantensteiger Stevensweert
- 7 PS 03 Passantensteiger Wessem
- 8 PS 04 Passantensteiger Linne
- 9 VV 01 Visvijver Maasbracht
- 10 VV 02 Visvijver Stevensweert
- 11 VV 03 Visvijver Leerke Ven
- 12 VW 01 Vestigingswerken Stevensweert
- 13 HB 01 Havenbodem industriehaven
- 14 AV 01 Aanmeervoorziening Prins Mauritshaven t.h.v. Beekstraat 5
- 15 AV 02 Aanmeervoorziening Prins Mauritshaven t.h.v. Beekstraat 14
- 16 AV 03 Aanmeervoorziening Prins Mauritshaven t.h.v. Wagenaak
- 17 DW 01 Damwand kop Nautische Boulevard
- 18 TA 01 Talud t.h.v. Filcom
- 19 TA 01 Talud t.h.v. Comfort Parcs

Naast de in het bezit en beheer zijn van de voorgenoemde objecten zijn er nog een aantal voorzieningen die niet in bezit en beheer zijn van de Gemeente Maasgouw, namelijk:

- Aanmeervoorziening Prins Mauritshaven t.h.v. Filcom, Prins Mauritshaven Wessem
- Afmeestersteiger Laad- en losvoorziening Prins Mauritshaven Wessem

1.3 LEESWIJZER

De onderliggende opdracht wordt opgesplitst in een aantal delen:

- 1) De onderhoudsstrategie (hoofdstuk 2);
- 2) Het bepalen van de onderhoudstoestand en noodzakelijk onderhoud (hoofdstuk 3);
- 3) Het bepalen van de restlevensduur (hoofdstuk 3);
- 4) Het opstellen van een meerjarenonderhoudsplanning (afzonderlijke bijlage / bestand).

Hoofdstuk 2 omschrijft de beheerstrategie wat te grondslag ligt aan het bepalen van het onderhoud en van de onderhoudsplanning welke aanvullend aan de inspectie is opgesteld. Dit betreft een momentopname en wordt vastgesteld voor een bepaalde periode, in dit geval 20 jaar (met een doorkijk naar 50 jaar). Na een periode van 10 jaar zal opnieuw beoordeeld worden of het beheer nog voldoet aan de dan geldende maatstaven. In dit hoofdstuk is beschreven wat de verplichtingen, kaders en richtlijnen zijn om het beheer van het object in stand te houden.

In hoofdstuk 3 zijn de resultaten van de uitgevoerde onderhoudsinspecties vastgelegd waarbij gekeken wordt naar het noodzakelijke planmatige en het noodzakelijke groot onderhoud.

In hoofdstuk 3 wordt daarnaast aan de hand van de inspectiegegevens en de reeds bekende gegevens van het object de restlevensduur bepaald.

2 ONDERHOUDSTRATEGIE EN RICHTLIJNEN

De gemeente Maasbracht draagt de verantwoordelijkheid voor de openbare ruimte en daarmee ook voor haar nautische objecten. De beheerstrategie zal in beginsel moeten bestaan uit de volgende vier centrale thema's:

- 1) schoon;
- 2) heel;
- 3) veilig;
- 4) toegankelijk.

1) Schoon

De esthetische eisen die aan een nautisch object worden gesteld, zijn in beginsel subjectief van aard en hebben weinig tot geen relatie met de functionaliteit van een object. Een nautisch object (en de onderdelen daarvan) dient op het juiste beeldkwaliteitsniveau te worden onderhouden. Door een juiste onderhoudsfrequentie toe te passen kan preventief schade aan een nautisch object worden voorkomen.

2) Heel:

Een nautisch object (en de onderdelen daarvan) dient van dusdanige kwaliteit te zijn dat het voldoet aan de eisen die het huidige gebruik eraan stelt. Dit betekent dat het object intact dient te zijn; schades zijn alleen toelaatbaar indien deze geen nadelig effect hebben op de veiligheid en functionaliteit van de constructie of het gebruik.

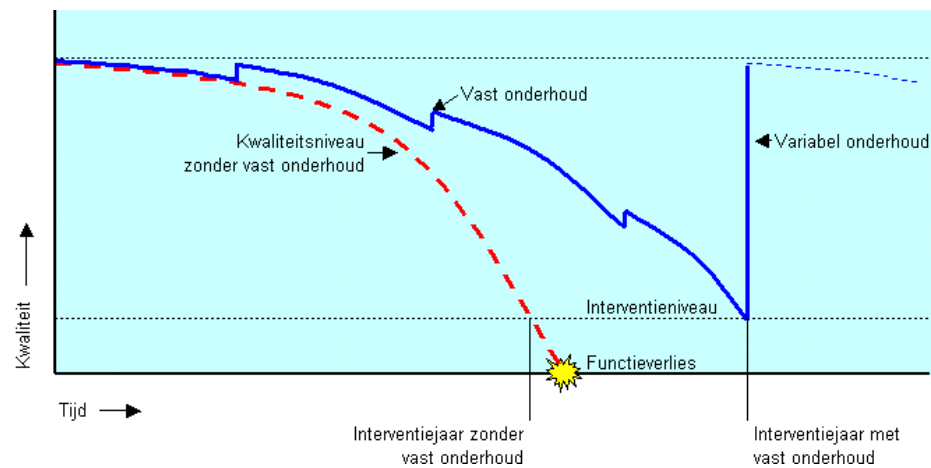
3) Veilig:

Een nautisch object (en de onderdelen daarvan) dient van dusdanige kwaliteit te zijn dat de kans op schade en/of persoonlijk letsel, als gevolg van bezwijken of onvoldoende functioneren, tot een minimum wordt beperkt.

4) Toegankelijk:

Een nautisch object dient toegankelijk en gebruiksvriendelijk te zijn voor alle gebruikers.

Herstelmaatregelen aan de nautische objecten worden uitgevoerd wanneer niet (meer) wordt voldaan aan één of meerdere van de voorgenoemde criteria. Herstel zal in eerste instantie zijn gericht op de verlenging van de levensduur van het object door middel van reparatie en/of gedeeltelijke vervanging. Daarbij dient vooraf te worden vastgesteld of de herstelkosten te rechtvaardigen zijn ten opzichte van de verwachte restlevensduur van het object(deel). In figuur 1 is deze kwaliteitsontwikkeling van een object getoond.



Figuur 1. Relatie technische kwaliteit - levensduur

Preventief onderhoud draagt in belangrijke mate bij aan een duurzame instandhouding van nautische objecten. Ingrijpende en “onverwachte” herstelwerkzaamheden worden hierdoor voorkomen en/of zijn vroegtijdig in kaart gebracht zodat deze in de reguliere onderhoudsplanning opgenomen kunnen worden.

2.1 ONDERHOUD

2.1.1 KLEIN EN PLANMATIG ONDERHOUD

Bij alle objecten is klein onderhoud en planmatig onderhoud noodzakelijk. Onder het klein onderhoud vallen verschillende onderhoudstaken die met name zijn gericht op het schoon en bereikbaar houden van het object, waaronder graffitiwrijving. De meeste taken komen wel periodiek terug.

In de onderstaande tabel zijn de meest voorkomende, planmatige onderhoudstaken en hun onderhoudsfrequentie weergegeven. Deze taken zijn mede gebaseerd op het soort object wat de gemeente Maasgouw in zijn beheer heeft.

Tabel 2: Onderhoudsfrequentie planmatige onderhoudsmaatregelen

Onderhoudstaak, planmatig onderhoud	Frequentie (in jaren)
Schades en klein onderhoud	Ad hoc (meestal binnen 2 weken)
Onderhoud elektrische voorzieningen en verlichting	1
Reinigen rondom object / maaien en snoeien (eigen dienst gemeente)	1
Reinigen steigers	6
Reinigen leuningen	6

Met deze maatregelen wordt het kwaliteitsniveau van het object zo efficiënt mogelijk op niveau gehouden. Om de veiligheid en de bedrijfszekerheid te garanderen wordt de onderhouds-cycli conform tabel 2 aangehouden. Vanuit inspecties wordt aangegeven of planmatige onderhoudsmaatregelen conform planning worden uitgevoerd of dat deze naar voren/achter kunnen worden verschoven.

2.1.2 GROOT ONDERHOUD

Tot groot onderhoud behoren die werkzaamheden die niet vallen onder “klein onderhoud en planmatig onderhoud”. Het zijn (grootschalige) werkzaamheden die uitgevoerd worden om een object weer te laten voldoen aan de vastgestelde normen die aan het object zijn toegekend.

Groot onderhoud is complex. Om de optimale onderhoudsmaatregelen in aard en omvang te kunnen bepalen worden aanvullende onderzoeken uitgevoerd en mogelijke berekeningen gemaakt. Groot onderhoud is veelal ingrijpend voor gebruikers. Om overlast te beperken wordt het groot onderhoud:

- 1) zo veel mogelijk afgestemd op het onderhoud van andere objecten in, op of nabij het betreffende object;
- 2) zodanig uitgevoerd dat de periode tussen twee opeenvolgende (grootschalige) onderhoudsmaatregelen ten minste 10 jaar is.

Tabel 3: Onderhoudsfrequentie grootschalige onderhoudsmaatregelen

Onderhoudstaak, groot onderhoud	Frequentie (in jaren)
Beton (steigers, aanmeervoorzieningen)	6
Hout (steigers en aanmeervoorzieningen, palen)	6
Staal (reparatie stalen leuningen en staanders)	6
Slijtlaag bijwerken	12
Slijtlaag geheel vervangen	24
Coating onderhoud leuningen (bijwerken)	6
Coating onderhoud leuningen (geheel schilderen)	12

Coating onderhoud meerpalen (bijwerken)	6
Coating onderhoud meerpalen (geheel schilderen)	12

Met deze maatregelen wordt het kwaliteitsniveau van het object zo efficiënt mogelijk op niveau gehouden. Om veiligheid en de bedrijfszekerheid te garanderen wordt de groot onderhouds-cycli in principe conform tabel 3 aangehouden. Vanuit inspecties wordt aangegeven of planmatige onderhoudsmaatregelen conform planning worden uitgevoerd of dat deze naar voren / achter kunnen worden verschoven.

2.2 VERVANGING OBJECT

Op den duur kan er sprake zijn van vervanging van het object. Hier zal te zijner tijd een budget voor beschikbaar moeten zijn. Redenen voor deze vervanging kunnen zijn:

- 1) functionele wijzigingen;
- 2) einde technische levensduur;
- 3) renovatie/restauratie.

1) functionele wijzigingen

Bij functionele wijzigingen worden ingrijpende wijzigingen aan de constructie doorgevoerd ten opzichte van het oorspronkelijke ontwerp.

2) einde technische levensduur

Van vervangingen is veelal sprake wanneer een object het einde van de technische levensduur heeft bereikt en levensduur verlengende maatregelen niet haalbaar zijn. Indien een dergelijke vervanging niet plaatsvindt, ontstaat een reëel gevaar van bezwijken.

Voor diverse nautische objecten is er sprake van een kengetal voor de verwachte technische levensduur:

Een vaste betonnen steiger / aanmeervoorziening:	100 jaar
Een drijvende stalen steiger / aanmeervoorziening:	40 jaar
Een vaste houten steiger:	bandbreedte 10 tot 40 jaar

Zoals eerder uitgelegd en inzichtelijk gemaakt is de levensduur afhankelijk van het uitgevoerde onderhoud, zowel planmatig als groot onderhoud. Daarnaast is het stichtingsjaar ook van invloed op de levensduur.

3) renovatie/restauratie

Bij renovatie wordt een substantieel deel van de bestaande constructie toegepast in de nieuwe constructie. Bij een restauratie wordt hierbij zoveel mogelijk gebruik gemaakt van het oorspronkelijke ontwerp, toegepaste materialen en verbindingconstructies.

3 RESULTATEN UITGEVOERDE ONDERHOUDSINSPECTIE

3.1 ALGEMEEN

De 19 betreffende objecten zijn geïnspecteerd. Hieronder volgt de beoordeling van de verschillende objecten waarbij de beoordeling per onderdeel is opgenomen. Hierbij zullen de volgende onderdelen worden besproken, indien van toepassing:

1. Damwanden
2. Oever afwerkingen
3. Verhardingen
4. Drijver(s)
5. Meerpalen
6. Steiger(s)
7. Leuning(en)
8. Bolder(s)
9. Elektrische voorzieningen (verlichting, rolstoellift e.d.)
10. Overige relevante onderdelen

Bij elk onderdeel wordt als eerste de conditiescore volgens NEN 2767 vermeld. De conditiemeting volgens NEN 2767-4 is ontwikkeld om het inspectieproces te objectiveren en betrouwbare inspectiegegevens te genereren. Bijkomende voordelen zijn overdraagbaarheid en uitwisselbaarheid. Het onderzoek conform de NEN 2767-4 verloopt volgens een vaste methodiek.

Globaal bestaat de conditiemeting volgens de NEN 2767-4 uit het beoordelen van de onderhoudsstaat van een bouwdeel op drie aspecten:

- 1) ernst;
- 2) omvang;
- 3) intensiteit.

De meetmethode leidt tot een getal dat de kwaliteit – per bouwdeel – aangeeft; de “conditiescore”. De scores zoals deze tijdens de inspecties toebedeeld zijn, zijn navolgend weergegeven:

Conditiescore NEN	Omschrijving	Toelichting
1	Zeer goed (nieuwbouw)	Incidenteel beginnende gebreken
2	Goede conditie	Incidenteel beginnende veroudering
3	Redelijke conditie	Plaatselijk zichtbare veroudering Functieervulling van bouwdelen niet in gevaar
4	Matige conditie	Functieervulling incidenteel in gevaar
5	Slechte conditie	De veroudering is onomkeerbaar
6	Zeer slechte conditie	Niet meer te classificeren onder conditie 5

Figuur 3. Omschrijving conditiescores NEN 2767-4

Hierbij wordt opgemerkt dat dit een globaal oordeel is op basis van hetgeen is waargenomen tijdens de visuele inspectie. Daarop volgend worden eventuele schades en noodzakelijk herstel vermeld op basis van de visuele inspectie.

3.2 BEPALING RESTLEVENSDUUR

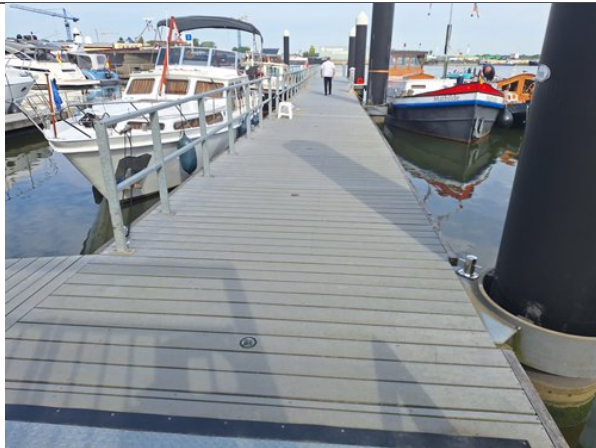
Voor de betreffende nautische objecten wordt ook een inschatting van de restlevensduur gemaakt. De restlevensduur wordt in basis bepaald aan de hand van de ouderdom van het object, de resultaten van de technische inspecties, indien nodig aangevuld met constructieve onderzoeken.

Eventueel zal, indien mogelijk, door het uitvoeren van restlevensduur verlengende maatregelen het betreffende object veilig en functioneel blijven waardoor het huidige gebruik van het object verantwoord is.

Wanneer tijdens de inspectie is geconstateerd dat het object niet meer veilig en functioneel kan worden gehouden wordt het object vervangen. Hiervoor zal aan de raad een eenmalige investering gevraagd worden.

3.3 INSPECTIERESULTATEN

3.3.1 OBJECT RS 01 RONDVAARTSTEIGER MAASBRACHT

Object:		RS 01 Rondvaartsteiger Maasbracht							
									
Afb. 3.1: overzicht object		Afb. 3.2: overzicht object							
Onderdeel: Oever afwerkingen		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.3: overzicht oever afwerkingen		Afb. 3.4: overzicht oever afwerkingen							
Vervuiling:	minimaal		normaal		bovenmatig				
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: Drijver(s)	conditiescore	1	2	3	4	5	6
					x		

Afb. 3.5: overzicht drijver(s)

Afb. 3.6: overzicht drijver(s)

Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig
Schadebeeld:	Mogelijk lekkage van een drijver.		
Hersteladvies:	Leegpompen drijver en mogelijk herstel lekkage		
Hersteltermijn:	Binnen 1 jaar		
Opmerkingen:	geen		

Onderdeel: Meerpalen	conditiescore	1	2	3	4	5	6
				x			

Afb. 3.7: overzicht meerpalen

Afb. 3.8: overzicht meerpalen

Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig
Schadebeeld:	Normale slijtage coating		
Hersteladvies:	Schilderen meerpalen		
Hersteltermijn:	Binnen 5 jaar		
Opmerkingen:	geen		

Onderdeel: Steiger (s)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.9: overzicht Steiger(s)		Afb. 3.10: overzicht steiger(s)							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	Steigerplanken komen veelvuldig los								
Hersteladvies:	Het nalopen en bevestigen van de steigerplanken								
Hersteltermijn:	Binnen 1 jaar								
Opmerkingen:	geen								
Onderdeel: leuning(en)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.11: overzicht leuning(en)		Afb. 3.12: overzicht leuning(en)							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								
Onderdeel: Bolders		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			



Afb. 3.13: overzicht bolder(s)



Afb. 3.14: overzicht bolder(s)

Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig
Schadebeeld:	geen		
Hersteladvies:	n.v.t.		
Hersteltermijn:	n.v.t.		
Opmerkingen:	geen		

Onderdeel: elektrische voorzieningen	conditiescore	1	2	3	4	5	6
				x			



Afb. 3.15: overzicht elektrische voorziening



Afb. 3.16: overzicht elektrische voorziening

Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig
Schadebeeld:	geen		
Hersteladvies:	n.v.t.		
Hersteltermijn:	n.v.t.		
Opmerkingen:	geen		

Onderdeel: overig (betonnen trap)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.17: overzicht overig		Afb. 3.18: overzicht overig							
Vervuiling:		minimaal		normaal		bovenmatig			
Schadebeeld:		geen							
Hersteladvies:		n.v.t.							
Hersteltermijn:		n.v.t.							
Opmerkingen:		geen							
Bepalen Restlevensduur:									
Ouderdom:		onbekend							
Materiaal:		Beton		Hout		Staal			
Restlevensduur:		0—10 jaar		10 - 40 jaar		40—100 jaar			
Vervangingswaarde:		€ 250.000 euro							

3.3.2 OBJECT RS 02 RONDVAARTSTEIGER STEVENSWEERT

Object:		RS 02 Rondvaartsteiger Stevensweert							
									
Afb. 3.19: overzicht object		Afb. 3.20: overzicht object							
Onderdeel: Oever afwerkingen		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
Afb. 3.21: overzicht oever afwerkingen				Afb. 3.22: overzicht oever afwerkingen					
Vervuiling:	minimaal		normaal		bovenmatig				
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: Drijver(s)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.23: overzicht drijver(s)		Afb. 3.24: overzicht drijver(s)							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	Ontbreken afdichting drijver.								
Hersteladvies:	Aanbrengen afdichting drijver.								
Hersteltermijn:	Binnen 1 jaar								
Opmerkingen:	geen								
Onderdeel: Meerpalen		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.25: overzicht meerpalen		Afb. 3.26: overzicht meerpalen							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	Normale slijtage coating								
Hersteladvies:	Schilderen meerpalen								
Hersteltermijn:	Binnen 5 jaar								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: Steiger (s)	conditiescore	1	2	3	4	5	6
				x			

Afb. 3.27: overzicht Steiger(s)
Afb. 3.28: overzicht steiger(s)

Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig
Schadebeeld:	geen		
Hersteladvies:	n.v.t.		
Hersteltermijn:	n.v.t.		
Opmerkingen:	geen		

Onderdeel: leuning(en)	conditiescore	1	2	3	4	5	6
				x			

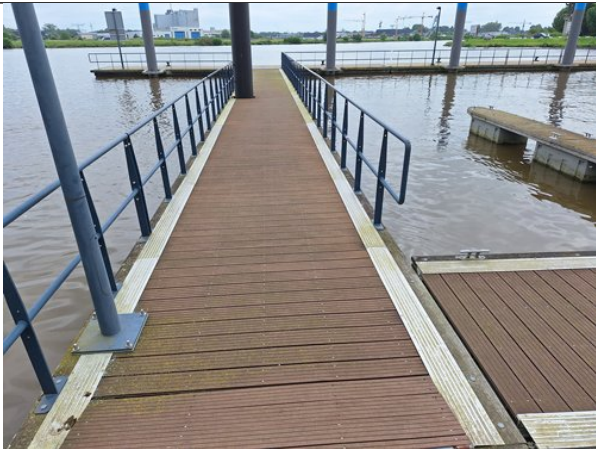
Afb. 3.29: overzicht leuning(en)
Afb. 3.30: overzicht leuning(en)

Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig
Schadebeeld:	geen		
Hersteladvies:	n.v.t.		
Hersteltermijn:	n.v.t.		
Opmerkingen:	geen		

Onderdeel: Bolder(s)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
 Afb. 3.31: overzicht bolder(s)									
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								
Onderdeel: overig (betonnen fundatie)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
 Afb. 3.32: overzicht overig		 Afb. 3.33: overzicht overig							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								
Bepalen Restlevensduur:									
Ouderdom:	onbekend								
Materiaal:	Beton	Hout	Staal						
Restlevensduur:	0—10 jaar	10 - 40 jaar	40—100 jaar						
Vervangingswaarde:	€ 150.000 euro								

3.3.3 OBJECT RS 03 RONDVAARTSTEIGER WESSEM

Object:		RS 03 Rondvaartsteiger Wessem							
									
Afb. 3.34: overzicht object		Afb. 3.35: overzicht object							
Onderdeel: Drijver(s)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.36: overzicht drijver(s)		Afb. 3.37: overzicht drijver(s)							
Vervuiling:	minimaal		normaal		bovenmatig				
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: Meerpalen		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.38: overzicht meerpalen		Afb. 3.39: overzicht meerpalen							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	Normale slijtage coating								
Hersteladvies:	Schilderen meerpalen								
Hersteltermijn:	Binnen 5 jaar								
Opmerkingen:	geen								
Onderdeel: Steiger (s)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.40: overzicht Steiger(s)		Afb. 3.41: overzicht steiger(s)							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: leuning(en)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.42: overzicht leuning(en)		Afb. 3.43: overzicht leuning(en)							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	Coating schraal aanwezig en incidenteel mechanische beschadigingen								
Hersteladvies:	Herstel coating en schilderen leuningen								
Hersteltermijn:	Binnen 5 jaar								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: Bolder(s)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.44: overzicht bolder(s)		Afb. 3.45: overzicht bolder(s)							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: overig (betonnen trap)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			



Afb. 3.46: overzicht overig



Afb. 3.47: overzicht overig

Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig
Schadebeeld:	geen		
Hersteladvies:	n.v.t.		
Hersteltermijn:	n.v.t.		
Opmerkingen:	geen		

Onderdeel: overig elektrische voorzieningen		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			



Afb. 3.48: overzicht overig



Afb. 3.49: overzicht overig

Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig
Schadebeeld:	geen		
Hersteladvies:	n.v.t.		
Hersteltermijn:	n.v.t.		
Opmerkingen:	geen		

Bepalen Restlevensduur:			
Ouderdom:	onbekend		
Materiaal:	Beton	Hout	Staal
Restlevensduur:	0 – 10 jaar	10 - 40 jaar	40 – 100 jaar
Vervangingswaarde:	€ 650.000 euro		

3.3.4 OBJECT RS 04 RONDVAARTSTEIGER THORN

Object:		RS 04 Rondvaartsteiger Thorn							
									
Afb. 3.50: overzicht object		Afb. 3.51: overzicht object							
Onderdeel: Drijver(s)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.52: overzicht drijver(s)		Afb. 3.53: overzicht drijver(s)							
Vervuiling:	minimaal		normaal		bovenmatig				
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: Meerpalen	conditiescore	1	2	3	4	5	6
				x			




Afb. 3.54: overzicht meerpalen

Afb. 3.55: overzicht meerpalen

Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig
Schadebeeld:	Normale slijtage coating		
Hersteladvies:	Schilderen meerpalen		
Hersteltermijn:	Binnen 5 jaar		
Opmerkingen:	geen		

Onderdeel: Steiger (s)	conditiescore	1	2	3	4	5	6
				x			




Afb. 3.56: overzicht Steiger(s)

Afb. 3.57: overzicht steiger(s)

Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig
Schadebeeld:	geen		
Hersteladvies:	n.v.t.		
Hersteltermijn:	n.v.t.		
Opmerkingen:	geen		

Onderdeel: leuning(en)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.58: overzicht leuning(en)		Afb. 3.59: overzicht leuning(en)							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: Bolder(s)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.60: overzicht bolder(s)		Afb. 3.61: overzicht bolder(s)							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: overig elektrische voorzieningen		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.62: overzicht overig		Afb. 3.63: overzicht overig							
Vervuiling:	minimaal		normaal		bovenmatig				
Schadebeeld:	Ontbreken lichtarmatuur. Defect kabeldoorvoeren (PVC).								
Hersteladvies:	Aanbrengen lichtarmatuur. Herstel kabeldoorvoeren (PVC).								
Hersteltermijn:	Binnen 1 jaar								
Opmerkingen:	geen								
Bepalen Restlevensduur:									
Ouderdom:	onbekend								
Materiaal:	Beton		Hout			Staal			
Restlevensduur:	0–10 jaar		10 - 40 jaar			40–100 jaar			
Vervangingswaarde:	€ 650.000 euro								

3.3.5 OBJECT PS 01 PASSANTENSTEIGER MAASBRACHT

Object:		PS 01 Passantensteiger Maasbracht							
									
Afb. 3.64: overzicht object		Afb. 3.65: overzicht object							
Onderdeel: Oever afwerkingen		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.66: overzicht oever afwerkingen		Afb. 3.67: overzicht oever afwerkingen							
Vervuiling:	minimaal		normaal		bovenmatig				
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: Drijver(s)	conditiescore	1	2	3	4	5	6
					x		




Afb. 3.68: overzicht drijver(s)

Afb. 3.69: overzicht drijver(s)

Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig
Schadebeeld:	geen		
Hersteladvies:	n.v.t.		
Hersteltermijn:	n.v.t.		
Opmerkingen:	geen		

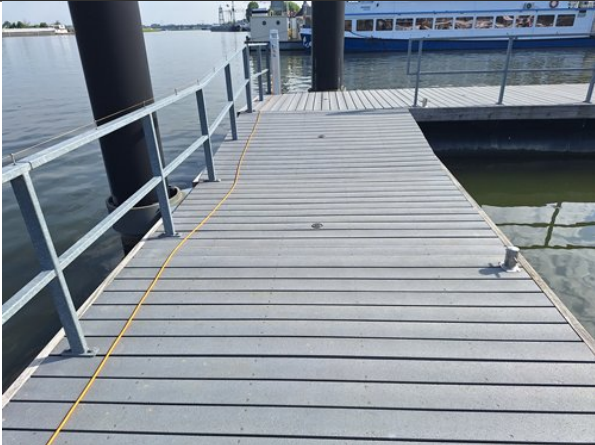
Onderdeel: Meerpalen	conditiescore	1	2	3	4	5	6
				x			



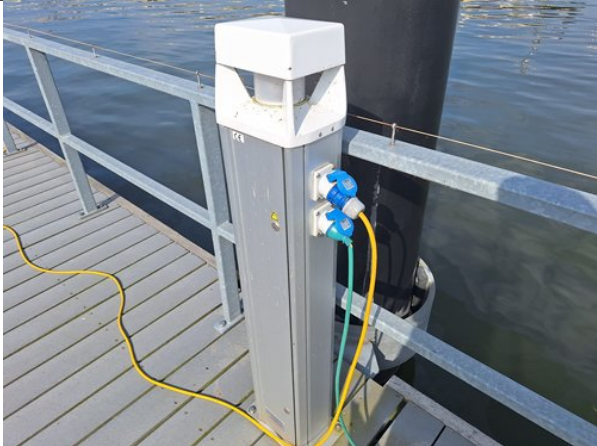

Afb. 3.70: overzicht meerpalen

Afb. 3.71: overzicht meerpalen

Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig
Schadebeeld:	Normale slijtage coating		
Hersteladvies:	Schilderen meerpalen		
Hersteltermijn:	Binnen 5 jaar		
Opmerkingen:	geen		

Onderdeel: Steiger (s)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.72: overzicht Steiger(s)		Afb. 3.73: overzicht steiger(s)							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	Steigerplanken komen veelvuldig los								
Hersteladvies:	Het nalopen en bevestigen van de steigerplanken								
Hersteltermijn:	Binnen 1 jaar								
Opmerkingen:	geen								
Onderdeel: leuning(en)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.74: overzicht leuning(en)		Afb. 3.75: overzicht leuning(en)							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: Bolders		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: elektrische voorzieningen		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: overig (betonnen trap)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
<i>Afb. 3.80: overzicht overig</i>		<i>Afb. 3.81: overzicht overig</i>							
Vervuiling:	minimaal		normaal	bovenmatig					
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								
Bepalen Restlevensduur:									
Ouderdom:	onbekend								
Materiaal:	Beton		Hout	Staal					
Restlevensduur:	0—10 jaar		10 - 40 jaar	40—100 jaar					
Vervangingswaarde:	€ 450.000 euro								

3.3.6 OBJECT PS 02 PASSANTENSTEIGEN STEVENSWEERT

Object:	PS 02 Passantensteiger Stevensweert										
 											
Afb. 3.82: overzicht object Afb. 3.83: overzicht object											
Onderdeel: Damwanden				conditiescore		1	2	3	4	5	6
Afb. 3.84: overzicht damwanden				Afb. 3.85: overzicht damwanden				x			
Vervuiling:		minimaal			normaal			bovenmatig			
Schadebeeld:		geen									
Hersteladvies:		n.v.t.									
Hersteltermijn:		n.v.t.									
Opmerkingen:		Niet zichtbaar i.v.m. hoge waterstand									

Onderdeel: Oever afwerkingen		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.86: overzicht oever afwerkingen		Afb. 3.87: overzicht oever afwerkingen							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								
Onderdeel: Meerpalen		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.88: overzicht meerpalen		Afb. 3.89: overzicht meerpalen							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	Normale slijtage coating								
Hersteladvies:	Schilderen meerpalen								
Hersteltermijn:	Binnen 5 jaar								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: Bolder(s)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
Afb. 3.90: overzicht bolder(s)		Afb. 3.91: overzicht bolder(s)							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								
Onderdeel: overig (betonnen trap)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
Afb. 3.92: overzicht overig		Afb. 3.93: overzicht overig							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								
Bepalen Restlevensduur:									
Ouderdom:	onbekend								
Materiaal:	Beton	Hout	Staal						
Restlevensduur:	0 – 10 jaar	10 – 40 jaar	40 – 100 jaar						
Vervangingswaarde:	€ 100.000 euro								

3.3.7 OBJECT PS 03 PASSANTENSTEIGER WESSEM

Object:		PS 03 Passantensteiger Wessem																	
																			
Afb. 3.94: overzicht object		Afb. 3.95: overzicht object																	
Onderdeel: Drijver(s)		conditiescore		<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td></td><td></td><td>x</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				1	2	3	4	5	6			x			
1	2	3	4	5	6														
		x																	
																			
Afb. 3.96: overzicht drijver(s)		Afb. 3.97: overzicht drijver(s)																	
Vervuiling:	minimaal		normaal		bovenmatig														
Schadebeeld:	geen																		
Hersteladvies:	n.v.t.																		
Hersteltermijn:	n.v.t.																		
Opmerkingen:	geen																		

Onderdeel: Meerpalen	conditiescore	1	2	3	4	5	6
				x			




Afb. 3.98: overzicht meerpalen

Afb. 3.99: overzicht meerpalen

Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig
Schadebeeld:	Normale slijtage coating		
Hersteladvies:	Schilderen meerpalen		
Hersteltermijn:	Binnen 5 jaar		
Opmerkingen:	geen		

Onderdeel: Steiger (s)	conditiescore	1	2	3	4	5	6
				x			




Afb. 3.100: overzicht Steiger(s)

Afb. 3.101: overzicht steiger(s)

Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig
Schadebeeld:	geen		
Hersteladvies:	n.v.t.		
Hersteltermijn:	n.v.t.		
Opmerkingen:	geen		

Onderdeel: Damwanden		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
 Afb. 3.102: overzicht damwand(en)		 Afb. 3.103: overzicht damwand(en)							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bevenmatig						
Schadebeeld:	Geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								
Onderdeel: Bolder(s)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
 Afb. 3.104: overzicht bolder(s)		 Afb. 3.105: overzicht bolder(s)							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bevenmatig						
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: overig (oever afwerking)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
<i>Afb. 3.106: overzicht overig</i>		<i>Afb. 3.107: overzicht overig</i>							
Vervuiling:	minimaal		normaal		bovenmatig				
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: overig elektrische voorzieningen		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
<i>Afb. 3.108: overzicht overig</i>		<i>Afb. 3.109: overzicht overig</i>							
Vervuiling:	minimaal		normaal		bovenmatig				
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								

Bepalen Restlevensduur:			
<i>Ouderdom:</i>	onbekend		
<i>Materiaal:</i>	Beton	Hout	Staal
<i>Restlevensduur:</i>	0—10 jaar	10 - 40 jaar	40—100 jaar
<i>Vervangingswaarde:</i>	€ 450.000 euro		

3.3.8 OBJECT PS 04 PASSANTENSTEIGER LINNE

Object:	PS 04 Passantensteiger Linne							
 Afb. 3.110: overzicht object  Afb. 3.111: overzicht object								
Onderdeel: Damwanden	conditiescore		1	2	3	4	5	6
					x			
 Afb. 3.112: overzicht damwanden  Afb. 3.113: overzicht damwanden								
Vervuiling:	minimaal		normaal		bovenmatig			
Schadebeeld:	geen							
Hersteladvies:	n.v.t.							
Hersteltermijn:	n.v.t.							
Opmerkingen:	geen							

Onderdeel: Oever afwerkingen		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.114: overzicht oever afwerkingen		Afb. 3.115: overzicht oever afwerkingen							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								
Onderdeel: Drijver(s)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.116: overzicht drijver(s)									
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: Meerpalen	conditiescore	1	2	3	4	5	6
				x			




Afb. 3.117: overzicht meerpalen

Afb. 3.118: overzicht meerpalen

Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig
Schadebeeld:	Normale slijtage coating		
Hersteladvies:	Schilderen meerpalen		
Hersteltermijn:	Binnen 5 jaar		
Opmerkingen:	geen		

Onderdeel: Steiger (s)	conditiescore	1	2	3	4	5	6
				x			




Afb. 3.119: overzicht Steiger(s)

Afb. 3.120: overzicht Steiger(s)

Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig
Schadebeeld:	geen		
Hersteladvies:	n.v.t.		
Hersteltermijn:	n.v.t.		
Opmerkingen:	geen		

Onderdeel: leuning(en)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.121: overzicht leuning(en)		Afb. 3.122: overzicht leuning(en)							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								
Onderdeel: leuning(en)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.123: overzicht leuning(en)		Afb. 3.124: overzicht leuning(en)							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	Incidenteel mechanische beschadiging leuning naast trap								
Hersteladvies:	Herstellen coating leuning								
Hersteltermijn:	Binnen 5 jaar								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: Bolders		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.125: overzicht leuning(en)		Afb. 3.126: overzicht leuning(en)							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	Corrosie van de bolders.								
Hersteladvies:	Schuren en schilderen bolders								
Hersteltermijn:	Binnen 5 jaar								
Opmerkingen:	geen								
Onderdeel: overig (betonnen onderdelen)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.127: overzicht overig		Afb. 3.128: overzicht overig							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	Incidenteel betonschade								
Hersteladvies:	Herstellen betonschade								
Hersteltermijn:	Binnen 5 jaar								
Opmerkingen:	geen								

Bepalen Restlevensduur:			
Ouderdom:	onbekend		
Materiaal:	Beton	Hout	Staal
Restlevensduur:	0—10 jaar	10 - 40 jaar	40—100 jaar
Vervangingswaarde:	€ 450.000 euro		

3.3.9 OBJECT VV 01 VISVIJVER MAASBRACHT

Object:		VV 01 Visvijver Maasbracht							
									
Afb. 3.129: overzicht object		Afb. 3.130: overzicht object							
Onderdeel: Oever afwerkingen		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.131: overzicht oever afwerkingen		Afb. 3.132: overzicht oever afwerkingen							
Vervuiling:		minimaal		normaal		bovenmatig			
Schadebeeld:		geen							
Hersteladvies:		n.v.t.							
Hersteltermijn:		n.v.t.							
Opmerkingen:		geen							

Onderdeel: Steiger (s)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.133: overzicht steiger(s)		Afb. 3.134: overzicht steiger(s)							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								
Onderdeel: Fontein en pompgebouw		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.135: overzicht fontein		Afb. 3.136: overzicht fontein							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: Verharding(en)	conditiescore	1	2	3	4	5	6
				x			




Afb. 3.137: overzicht verharding(en)

Afb. 3.138: overzicht verharding(en)

Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig
Schadebeeld:	geen		
Hersteladvies:	n.v.t.		
Hersteltermijn:	n.v.t.		
Opmerkingen:	geen		

Onderdeel: borders	conditiescore	1	2	3	4	5	6
				x			




Afb. 3.139: overzicht borders

Afb. 3.140: overzicht borders

Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig
Schadebeeld:	geen		
Hersteladvies:	n.v.t.		
Hersteltermijn:	n.v.t.		
Opmerkingen:	geen		

Bepalen Restlevensduur:			
<i>Ouderdom:</i>	onbekend		
<i>Materiaal:</i>	Beton	Hout	Staal
<i>Restlevensduur:</i>	~~0 – 10 jaar~~	10 - 40 jaar	~~40 – 100 jaar~~
<i>Vervangingswaarde:</i>	€ 1.000.000 euro		

3.3.10 OBJECT VV 02 VISVIJVER STEVENSWEERT

Object:		VV 02 Visvijver Stevensweert							
									
Afb. 3.141: overzicht object				Afb. 3.142: overzicht object					
Onderdeel: Oever afwerkingen		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.143: overzicht oever afwerkingen				Afb. 3.144: overzicht oever afwerkingen					
Vervuiling:		minimaal		normaal		bovenmatig			
Schadebeeld:		geen							
Hersteladvies:		n.v.t.							
Hersteltermijn:		n.v.t.							
Opmerkingen:		geen							

Onderdeel: Steiger (s)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
Afb. 3.145: overzicht steiger(s)		Afb. 3.146: overzicht steiger(s)							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								
Onderdeel: Verharding(en)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
Afb. 3.147: overzicht verharding(en)		Afb. 3.148: overzicht verharding(en)							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								

Bepalen Restlevensduur:			
<i>Ouderdom:</i>	onbekend		
<i>Materiaal:</i>	Beton	Hout	Staal
<i>Restlevensduur:</i>	~~0 - 10 jaar~~	10 - 40 jaar	~~40 - 100 jaar~~
<i>Vervangingswaarde:</i>	€ 1.500.000 euro		

3.3.11 OBJECT VV 03 VISVIJVER LEERKE VEN

Object:		VV 03 Visvijver Leerke Ven							
									
Afb. 3.149: overzicht object		Afb. 3.150: overzicht object							
Onderdeel: Oever afwerkingen		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.151: overzicht oever afwerkingen		Afb. 3.152: overzicht oever afwerkingen							
Vervuiling:	minimaal		normaal		bovenmatig				
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: Steiger (s)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
<i>Afb. 3.153: overzicht steiger(s)</i>		<i>Afb. 3.154: overzicht steiger(s)</i>							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								
Onderdeel: Leuning(en)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
							x		
									
<i>Afb. 3.155: overzicht leuning(en)</i>		<i>Afb. 3.156: overzicht leuning(en)</i>							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	Bovenregel leuning ontbreekt.								
Hersteladvies:	Aanbrengen nieuwe bovenregel.								
Hersteltermijn:	Binnen 1 jaar.								
Opmerkingen:	geen								

Bepalen Restlevensduur:			
<i>Ouderdom:</i>	onbekend		
<i>Materiaal:</i>	Beton	Hout	Staal
<i>Restlevensduur:</i>	0 – 10 jaar	10 - 40 jaar	40 – 100 jaar
<i>Vervangingswaarde:</i>	€ 50.000 euro		

3.3.12 OBJECT VW 01 VESTIGINGSWERKEN STEVENSWEERT

Object:		VV 04 Vestigingswerken Stevensweert																	
																			
Afb. 3.157: overzicht object		Afb. 3.158: overzicht object																	
Onderdeel: Oever afwerkingen		conditiescore		<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td></td><td>x</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				1	2	3	4	5	6		x				
1	2	3	4	5	6														
	x																		
																			
Afb. 3.159: overzicht oever afwerkingen		Afb. 3.160: overzicht oever afwerkingen																	
Vervuiling:	minimaal		normaal		bovenmatig														
Schadebeeld:	geen																		
Hersteladvies:	n.v.t.																		
Hersteltermijn:	n.v.t.																		
Opmerkingen:	geen																		

Onderdeel: damwanden		conditiescore		1	2	3	4	5	6
					x				
									
Afb. 3.161: overzicht damwanden		Afb. 3.162: overzicht damwanden							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: steigers / bruggen		conditiescore		1	2	3	4	5	6
					x				
									
Afb. 3.163: overzicht steigers / bruggen		Afb. 3.164: overzicht steigers / bruggen							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: tunnel	conditiescore	1	2	3	4	5	6
			x				




Afb. 3.165: overzicht tunnel
Afb. 3.166: overzicht tunnel

Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig
Schadebeeld:	geen		
Hersteladvies:	n.v.t.		
Hersteltermijn:	n.v.t.		
Opmerkingen:	geen		

Onderdeel: verhardingen	conditiescore	1	2	3	4	5	6
			x				




Afb. 3.167: overzicht tunnel
Afb. 3.168: overzicht tunnel

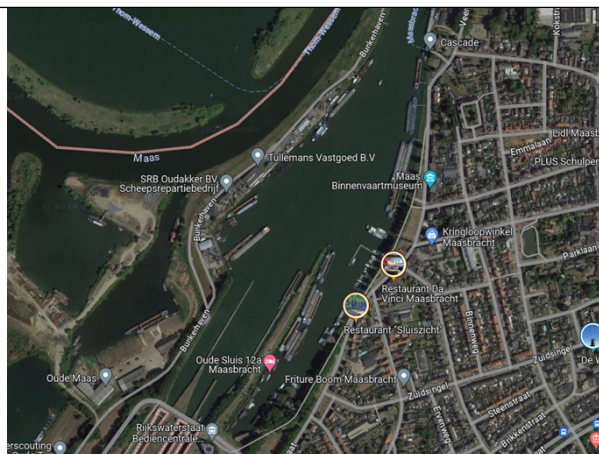
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig
Schadebeeld:	geen		
Hersteladvies:	n.v.t.		
Hersteltermijn:	n.v.t.		
Opmerkingen:	geen		

Bepalen Restlevensduur:			
<i>Ouderdom:</i>	onbekend		
<i>Materiaal:</i>	Beton	Hout	Staal
<i>Restlevensduur:</i>	0 – 10 jaar	10 – 40 jaar	40 – 100 jaar
<i>Vervangingswaarde:</i>	€ 1.500.000 euro		

3.3.13 OBJECT 101 HAVENBODEM INDUSTRIEHAVEN MAASBRACHT

Object:

101 Havenbodem Industriehaven Maasbracht



Afb. 3.169: overzicht object

3.3.14 OBJECT 102 AANMEERVOORZIENING PR. MAURITSHAVEN T.H.V. NR. 5

Object:	102 Aanmeervoorziening Pr. Mauritshaven t.h.v. nr. 5											
  Afb. 3.170: overzicht objectAfb. 3.171: overzicht object												
Onderdeel: Oever afwerkingen					conditiescore		1	2	3	4	5	6
 Afb. 3.172: overzicht oever afwerkingen									x			
							 Afb. 3.173: overzicht oever afwerkingen					
Vervuiling:	minimaal			normaal			bovenmatig					
Schadebeeld:	geen											
Hersteladvies:	n.v.t.											
Hersteltermijn:	n.v.t.											
Opmerkingen:	geen											

Onderdeel: Betonnen fundatie		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.174: overzicht betonnen fundatie		Afb. 3.175: overzicht betonnen fundaties							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	Afschotlaag t.p.v. de bovenzijde is deels onthecht en beschadigd. Aanvaarbeveiligingen ontbreken.								
Hersteladvies:	Herstellen afschotlaag. Aanbrengen aanvaarbeveiligingen.								
Hersteltermijn:	Binnen 5 jaar								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: Steigers / bordessen		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.176: overzicht steigers		Afb. 3.177: overzicht steigers							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: hoofddraagconstructie		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.178: overzicht hoofddraagconstructie		Afb. 3.179: overzicht hoofddraagconstructie							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	incidenteel corrosie								
Hersteladvies:	Geen, corrosie is minimaal.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								
Onderdeel: Leuning(en)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.180: overzicht leuning(en)		Afb. 3.181: overzicht leuning(en)							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	Incidenteel schade en corrosie								
Hersteladvies:	Reinigen leuning(en), herstel schade en geheel schilderen								
Hersteltermijn:	Binnen 5 jaar								
Opmerkingen:	geen								

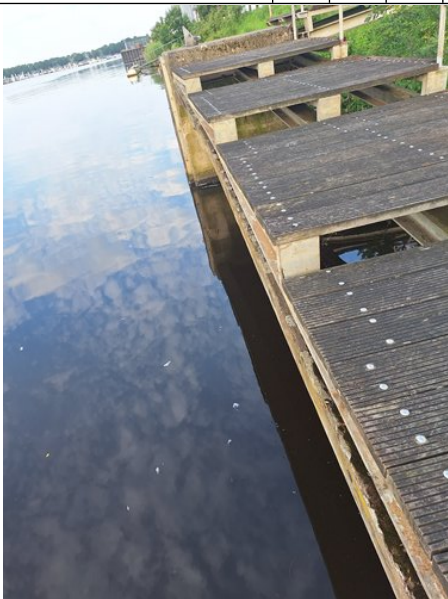
Onderdeel: Bolders		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.182: overzicht bolder(s)		Afb. 3.183: overzicht bolder(s)							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								
Onderdeel: overig (trap)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.184: overzicht overig		Afb. 3.185: overzicht overig							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	Voegwerk slecht								
Hersteladvies:	Reinigen en herstellen voegwerk								
Hersteltermijn:	Binnen 5 jaar								
Opmerkingen:	geen								
Bepalen Restlevensduur:									
Ouderdom:	onbekend								
Materiaal:	Beton	Hout	Staal						
Restlevensduur:	0—10 jaar	10 - 40 jaar	40—100 jaar						
Vervangingswaarde:	€ 250.000 euro								

3.3.15 OBJECT 103 AANMEERVOORZIENING PR. MAURITSHAVEN T.H.V. NR. 14

Object:		102 Aanmeervoorziening Pr. Mauritshaven t.h.v. nr. 14							
									
Afb. 3.186: overzicht object		Afb. 3.187: overzicht object							
Onderdeel: Oever afwerkingen		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.188: overzicht oever afwerkingen		Afb. 3.189: overzicht oever afwerkingen							
Vervuiling:	minimaal		normaal		bovenmatig				
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: Betonnen fundatie		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.190: overzicht betonnen fundatie		Afb. 3.191: overzicht betonnen fundaties							
Vervuiling:	minimaal		normaal		bovenmatig				
Schadebeeld:	Afschotlaag t.p.v. de bovenzijde is deels onthecht en beschadigd. Aanvaarbeveiligingen ontbreken.								
Hersteladvies:	Herstellen afschotlaag. Aanbrengen aanvaarbeveiligingen.								
Hersteltermijn:	Binnen 5 jaar								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: Steigers / bordessen		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.192: overzicht steigers		Afb. 3.193: overzicht steigers							
Vervuiling:	minimaal		normaal		bovenmatig				
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: hoofddraagconstructie		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.194: overzicht hoofddraagconstructie		Afb. 3.195: overzicht hoofddraagconstructie							
Vervuiling:	minimaal		normaal		bovenmatig				
Schadebeeld:	incidenteel corrosie								
Hersteladvies:	Geen, corrosie is minimaal.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								
Onderdeel: Leuning(en)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.196: overzicht leuning(en)		Afb. 3.197: overzicht leuning(en)							
Vervuiling:	minimaal		normaal		bovenmatig				
Schadebeeld:	Incidenteel schade en corrosie								
Hersteladvies:	Reinigen leuning(en), herstel schade en geheel schilderen								
Hersteltermijn:	Binnen 5 jaar								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: Bolders		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.198: overzicht bolder(s)		Afb. 3.199: overzicht bolder(s)							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: overig (trap)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.200: overzicht overig		Afb. 3.201: overzicht overig							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	Voegwerk slecht.								
Hersteladvies:	Reinigen en herstellen voegwerk.								
Hersteltermijn:	Binnen 5 jaar.								
Opmerkingen:	geen								

Bepalen Restlevensduur:			
<i>Ouderdom:</i>	onbekend		
<i>Materiaal:</i>	Beton	Hout	Staal
<i>Restlevensduur:</i>	0—10 jaar	10 - 40 jaar	40—100 jaar
<i>Vervangingswaarde:</i>	€ 250.000 euro		

3.3.16 OBJECT 104 AANMEERVOORZIENING PR. MAURITSHAVEN T.H.V. WAAGENAAK

Object:		102 Aanmeervoorziening Pr. Mauritshaven t.h.v. Waagenaak							
									
Afb. 3.202: overzicht object		Afb. 3.203: overzicht object							
Onderdeel: Oever afwerkingen		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.204: overzicht oever afwerkingen		Afb. 3.205: overzicht oever afwerkingen							
Vervuiling:	minimaal		normaal		bovenmatig				
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: Drijver(s)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.206: overzicht drijver(s)		Afb. 3.207: overzicht drijver(s)							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								
Onderdeel: Steiger(s) / bordes		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.208: overzicht steiger(s) / bordes		Afb. 3.209: overzicht steiger(s) / bordes							
Vervuiling:	minimaal	normaal	bovenmatig						
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								

Onderdeel: Leuning(en)		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.210: overzicht leuning(en)		Afb. 3.211: overzicht leuning(en)							
Vervuiling:	minimaal		normaal		bovenmatig				
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								
Bepalen Restlevensduur:									
Ouderdom:	onbekend								
Materiaal:	Beton		Hout		Staal				
Restlevensduur:	0—10 jaar		10 - 40 jaar		40—100 jaar				
Vervangingswaarde:	€ 100.000 euro								

3.3.17 OBJECT 105 DAMWAND KOP NAUTISCHE BOULEVARD

Object:		105 Damwand kop Nautische Boelewaard							
									
Afb. 3.212: overzicht object		Afb. 3.213: overzicht object							
Onderdeel: Damwand		conditiescore		1	2	3	4	5	6
						x			
									
Afb. 3.214: overzicht oever afwerkingen		Afb. 3.215: overzicht oever afwerkingen							
Vervuiling:	minimaal		normaal		bovenmatig				
Schadebeeld:	geen								
Hersteladvies:	n.v.t.								
Hersteltermijn:	n.v.t.								
Opmerkingen:	geen								
Bepalen Restlevensduur:									
Ouderdom:	onbekend								
Materiaal:	Beton			Hout		Staal			
Restlevensduur:	0–10 jaar			10 - 40 jaar		40–100 jaar			
Vervangingswaarde:	€ 2.500.000 euro								

3.3.18 OBJECT 106 TALUD T.H.V. FILCOM

Object:	106 Talud t.h.v. Filcom											
 Afb. 3.216: overzicht object  Afb. 3.217: overzicht object												
Onderdeel: taludbekleding					conditiescore		1	2	3	4	5	6
									x			
 Afb. 3.218: overzicht taludbekleding					 Afb. 3.219: overzicht taludbekleding							
Vervuiling:	minimaal			normaal			bovenmatig					
Schadebeeld:	geen											
Hersteladvies:	n.v.t.											
Hersteltermijn:	n.v.t.											
Opmerkingen:	geen											
Bepalen Restlevensduur:												
Ouderdom:	onbekend											
Materiaal:	Beton				Hout				Zand / steen			
Restlevensduur:	0 – 10 jaar				10 - 40 jaar				40 – 100 jaar			
Vervangingswaarde:	n.t.b.											

3.3.19 OBJECT 107 TALUD T.H.V. COMFORT PARCS

Object:	107 Talud t.h.v. Comfort Parcs											
  Afb. 3.220: overzicht objectAfb. 3.221: overzicht object												
Onderdeel: taludbekleding					conditiescore		1	2	3	4	5	6
  Afb. 3.222: overzicht taludbekledingAfb. 3.223: overzicht taludbekleding									x			
Vervuiling:	minimaal			normaal			bovenmatig					
Schadebeeld:	geen											
Hersteladvies:	n.v.t.											
Hersteltermijn:	n.v.t.											
Opmerkingen:	geen											
Bepalen Restlevensduur:												
Ouderdom:	onbekend											
Materiaal:	Beton				Hout				Zand / steen			
Restlevensduur:	0 – 10 jaar				10 - 40 jaar				40 – 100 jaar			
Vervangingswaarde:	n.t.b.											

4 KOSTEN BEHEER EN ONDERHOUD OBJECT

Aan de hand van de bevindingen van de inspectie en de resultaten opgenomen in de bovenstaande paragrafen zijn onderhoudsplanningen voor de objecten opgesteld. De volgende kostensoorten zijn daarbij opgenomen:

- 1) VAT;
- 2) klein onderhoud;
- 3) planmatig onderhoud;
- 4) groot onderhoud;

Op basis van de kostensoorten is een meerjarenonderhoudsplan opgesteld voor de komende 20 jaar.

Onder VAT-Kosten vallen kosten voor Voorbereiding, Advisering en Toezicht. Het betreft het gerealiseerd krijgen van het onderhoud van het object. Het tarief is afhankelijk van diverse factoren waaronder de inzet van eigen middelen/personeel, maar ook de inhuur van expertise bij ingenieurbureaus en dergelijke. Een normaal, veelvuldig toegepast tarief welke wordt gehanteerd hiervoor bedraagt 15%. Dit tarief wordt ook gehanteerd bij het bepalen van de onderhoudskosten.

Het klein onderhoud houdt in dat die werkzaamheden uitgevoerd worden die redelijk direct noodzakelijk zijn om het beheer van het object naar de genoemde maatstaven mogelijk te maken. Hieronder valt onder andere het verwijderen van vervuiling door aanplakbiljetten, graffiti en dergelijke, alsmede een vervuiling van een steiger waardoor gevaarlijke situaties ontstaan. Dit klein onderhoud wordt gecalculeerd op basis van een kalenderjaar. Oftewel, welke financiële middelen zijn er in een jaar nodig om de werkzaamheden die vallen binnen het klein onderhoud mogelijk te maken. Gelet op de omvang en ligging van het object wordt uitgegaan van een bedrag van € 50,- per jaar (exclusief btw en exclusief VAT-kosten). Deze werkzaamheden worden deels door de eigen dienst uitgevoerd. Het toegepaste tarief is daardoor gereduceerd.

Onder het planmatig onderhoud vallen de eerder in tabel 2 genoemde werkzaamheden. Het groot onderhoud komt voort uit de uitgevoerde inspectie.

Voor het bepalen van de onderhoudskosten is een onderhoudsplan opgesteld voor de komende 20 jaar met een doorkijk naar de komende 50 jaar.

TechnoConsult
Heeswijk, 23 augustus 2024

J.M.T. Barten