

Beheerplan civiele kunstwerken

Gemeente Alphen aan den Rijn

2023 – 2029

BIJLAGEN

Versie: 5.2
Datum: 07-11-2022
Team: Beheer Openbare Ruimte
Auteur: M.M. Maigoda
Zaaknummer: 139225

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	2
BIJLAGE 1 Aanvullende informatie per hoofdstuk	3
BIJLAGE 2 Asset management dashboard civiele kunstwerken 2020.....	10
BIJLAGE 3 Asset management dashboard oeverbescherming 2020	13
BIJLAGE 4 Begrippen	16
BIJLAGE 5 Areaal aangroei	19
BIJLAGE 6 Onderhoud 2020 – 2029	20
BIJLAGE 7 Vervangingen 2020 – 2029	21
BIJLAGE 8 Lange termijn vervangingen 2020 – 2119	23
BIJLAGE 9 kostenraming inspecties	24
BIJLAGE 10 overzicht civieltechnische objecten op 01-01-2020.....	25
BIJLAGE 10 overzicht Culturele kunstwerken op 01-01-2020.....	39
BIJLAGE 12 Beschoeiingen	43
BIJLAGE 13 Damwanden	44
BIJLAGE 14 Kademuren.....	45

BIJLAGE 1 Aanvullende informatie per hoofdstuk

0. Inleiding

Geen aanvullingen.

1. Areaal

Gemeentelijk beheerareaal

Civiele kunstwerken	Areaal	%
Verkeersbrug	210	27%
Fiets-voetgangersbrug	297	39%
Voetgangers brug	32	4%
Geluidscherm	5	<1%
Steiger	38	5%
Tunnel	26	3%
Sluis	5	<1%
Fietsappel	1	<1%
Culturele kunstwerken	160	21%
Totaal (st.):	774	
Damwanden	12.685	9%
Kademuren	10.542	8%
Beschoeiingen	116.985	83%
Totaal (m1):	140.212	

Het beheerareaal heeft zich sinds de fusie van 2014 als volgt ontwikkeld:

Gemeentelijk beheerareaal							
Objectsoort	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Verkeersbrug	167	177	182	182	182	197	203
Fiets-voetgangersbrug	266	277	280	291	291	294	296
Voetgangers brug	23	25	26	29	29	31	31
Geluidscherm	3	4	5	5	5	5	5
Steiger	26	30	30	30	31	37	37
Tunnel	21	23	26	26	26	26	26
Sluis	0	0	0	5	5	5	5
Fietsappel	0	0	1	1	1	1	1
Culturele kunstwerken	0	0	158	159	159	159	160
Totaal:	506	536	709	729	729	749	765
Damwanden					12,7 km	12,7 km	
Kademuren					10,5 km	10,5 km	
Beschoeiingen					117,0 km	117,0 km	
					140,2 km	140,2 km	

Op 01-01-2022 telt de gemeente Alphen aan den Rijn 112.926 inwoners (892/km²) en heeft een oppervlakte van 132,49 km².

Toevoegen oeverbescherming

Oeverareaal	Lengte [m]	%
Onbeschoeid	310.479	66%
Natuurvriendelijke oever	19.198	4%
Beschoeiing	116.985	25%
Damwand	12.685	3%
Kademuur	10.541	2%
Totaal:	469.888	100%

Van de gemeentelijke oevers is 30% voorzien van een constructie, deze 140,2 kilometer is als volgt verdeeld naar materiaalsoort:

Constructies	Aantallen 2020 [m1]	Technische levensduur [jaar]	Inrichtings-niveau	Vervangingswaarde
Beschoeiing	116.985			€11.113.575
Hardhout (75%)	ca. 87.750	35	B	€95/m1
Kunststof (25%)	ca. 29.000	35	B	€120/m2
Damwand	12.685			€11.206.500
staal (19%)	ca. 2.350	60 tot 80	B	€1.250 / €2.500/m1
hardhout (78%)	ca. 9.950	40	B	€750/m1
kunststof (1%)	ca.130	40 tot 60	B	€650/m1
Kademuur	10.542			€52.292.500
Beton (90%)	ca. 9.500	100	B	€2.000 - €4.000/m1
Metselwerk (10%)	ca. 1.000	100	A	€3.500 - €5.000/m1
Totaal:	140.212			€74.612.575

2. Kaders, beleid en streefniveau

Landelijke regelgeving

a. Burgerlijk wetboek

Een civiel kunstwerk moet voor gebruikers veilig zijn. Het zorgvuldig beheren en onderhouden van civiele kunstwerken mag niet worden onderschat, want wanneer niet wordt voldaan aan de zorg voor de instandhouding, kan het bestuur op grond van het Burgerlijk Wetboek voor alle daar uit voortvloeiende schades verantwoordelijk worden gesteld. In het Burgerlijk Wetboek is de aansprakelijkheid in twee artikelen geregeld:

- Artikel 6:174 Risicoaansprakelijkheid
- Artikel 6:162 Schuldaansprakelijkheid.

Er is sprake van **risicoaansprakelijkheid** indien er een gebrek optreedt aan de weg of kunstwerk en een weggebruiker als gevolg hiervan schade lijdt. Het gaat om de toestand van de weg of het kunstwerk zelf. Er is sprake van **schuldaansprakelijkheid** indien schade ontstaat als gevolg van een onrechtmatige daad, artikel 6:162 BW. Hieronder valt ook het te lang laten voortbestaan van gevaarlijke situaties.

b. Gemeentewet

De gemeentewet schrijft (in art. 212-1) voor dat de gemeenteraad een Verordening financieel beleid en beheer dient vast te stellen waarin de uitgangspunten voor het financiële beleid, beheer en de inrichting van de financiële organisatie wordt vastgesteld, waarmee de eisen van rechtmatigheid, verantwoording en controle worden gewaarborgd. Deze verordening geeft ook regels over de frequentie en de inhoud van de verantwoording van het college aan de raad.

c. Bouwbesluit 2003

Het Bouwbesluit 2003 is een verzameling bouwtechnische voorschriften waaraan alle bouwwerken in Nederland moeten voldoen. De voorschriften zijn gericht op veiligheid, gezondheid, bruikbaarheid, energiezuinigheid en milieu.

d. Wet geluidhinder

Op 1 januari 2007 is de gewijzigde Wet geluidhinder in werking getreden. De wetten en regels voor het bestrijden en voorkomen van geluidshinder als gevolg van wegverkeer, railverkeer en industrie zijn sinds het eind van de jaren zeventig vastgelegd in deze wet. Civiele kunstwerken als bruggen, viaducten en tunnels maken deel uit van de weg dus theoretisch gelden dezelfde regels als die voor de weg. In de Wet geluidhinder staat vermeld wat de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op de omgeving mag zijn.

e. NEN2767-4

Op basis van de richtlijnen uit de NEN2767-4 worden technische inspecties uitgevoerd. Door deze richtlijnen zijn inspecties van verschillende ingenieursbureaus eenduidig te interpreteren. Aan de hand van deze norm is de staat van onderhoud te omschrijven in 6 niveaus:

- | | |
|----------------|--|
| 1. Zeer goed | nieuwbouw kwaliteit |
| 2. Goed | vergelijkbaar met nieuwbouw, wel veroudering, geen onderhoudsschade of onderhoudsbehoefte |
| 3. Redelijk | geen nieuwbouw, beperkte onderhoudsschade of onderhoudsbehoefte |
| 4. Matig | duidelijke onderhoudsschade en onderhoudsbehoefte |
| 5. Onvoldoende | grote onderhoudsschade en grote onderhoudsbehoefte |
| 6. Slecht | grote onderhoudsschade echter door zeer slechte staat kan geen onderhoud meer gepleegd worden: vervangen is noodzakelijk |

f. Constructieve veiligheid

In 2009 publiceerde VROM de *Handreiking constructieve veiligheid van bestaande bruggen en viaducten* (NEN8700) over de constructieve veiligheid van gemeentelijke bruggen, naar aanleiding waarvan de constructieve veiligheid aan de hand van de nieuwe wettelijke eisen is onderzocht. Samengevat wordt in deze handreiking de volgende stappen omschreven:

- Is de inventarisatie van de kunstwerken op orde
- Is het inspectieproces op orde

- Is het onderhoud aan de constructieve delen van de kunstwerken op orde
- Worden inspecties en onderhoud aangestuurd door beleid
- Verantwoording
- Is het financiële plaatje duidelijk

3. Staat van onderhoud

Evaluatie Onderhoud 2015-2019 (verdeeld naar uitgaven)

Uitgevoerd onderhoud 2015 – 2019					
Jaar	Totaal [€]	Inspectie/toezicht [€]	Onderhoud [€]	Groot onderhoud [€]	Schade [€]
2015	553.918	49.919	314.213	76.496	113.290
2016	930.254	102.935	427.666	363.207	36.446
2017	747.035	130.614	297.315	213.166	105.940
2018	1.181.311	168.140	557.289	381.068	74.814
2019	861.246	217.182	542.811	107.496	-6.242
	854.753	133.758	427.859	228.287	64.850
		16%	50%	27%	8%

Evaluatie Vervangingen 2015-2019

In het beheerplan is voor de periode 2015-2024 in totaal 93 vervangingen opgenomen, waarvan 54 tot en met 2019. Van dit programma is het volgende uitgevoerd:

Uitgevoerde vervangingen 2015 – 2019					
Bestek	Omschrijving	Bruggen	Bedrag	Start	Gereed
2014/ 23380	Project Vaarsloot	2	62.550	2014	2015
2592	Vervanging Kunstwerken 2015/ 3 verkeersbruggen	3	453.977	2015	2016
2592	Vervanging Kunstwerken 2015/ 4 voet-fietsbruggen	4	198.386	2015	2017
2592	Vervanging Kunstwerken 2015/ Brug B519	1	59.905	2015	2017
2609	Vervanging Kunstwerken 2016/ 7 voet-fiets bruggen	7	338.857	2016	2018
2609	Vervanging Kunstwerken 2016/ Ophaalbrug B596	1	62.000	2016	2019
2609	Vervanging Kunstwerken 2016/ Steiger S005 Zegerplas/Atlantis	1	57.375	2016	2019
2701	Programma brugvervangingen 2018/ Bruggen B053 en B067	2	226.300	2018	2019
2701	Programma brugvervangingen 2018/ Brug B210	1	100.550	2018	2019
2701	Programma brugvervangingen 2018/ Brug B240	1	178.200	2018	2020
		23	1.738.100		

Inzet personeel voor beheer en onderhoud

Als we de kentallen op dit areaal loslaten, kom je uit op een beheerder behoefte van 4,5 fte:

- Totale Areaalwaarde: €316.000.000
- Gemiddelde onderhoudsbehoefte/jaar: (2% van de areaalwaarde) € 6.300.000
- Inzet personeel (VAT): 18% van de onderhoudskosten: € 1.134.000
- Waarvan inzet beheerder (vooral Voorbereiding): 1/3 van de VAT € 378.000

Bij begrotingsjaarloon van €83.500 voor een beheerder (loonschaal 10) kom je dan uit op een theoretisch gemiddelde behoefte van 4,5 fte/jaar.

- Beheerder civiele kunstwerken

Hiervoor is een beheerder (die ook als beleidsmedewerker kan fungeren) benodigd (1 fte schaal 10).

Beheerder BOR	Gem. fte/jaar	€/jaar
Vorbereiding	1,04	
Beschikbaar	0,35	
Te kort:	0,69	€58.000

- Beleid & Advisering

Hiervoor is een beheerder die ook als beleidsmedewerker kan fungeren benodigd (1 fte schaal 10).

Beheerder BOR	Gem. fte/jaar	€/jaar
Vorbereiding	1,42	
Beschikbaar	0,35	
Te kort:	1,07	€89.400

- Regulier onderhoud (vorbereiding)

Beheerder BOR	Gem. fte/jaar		€/jaar
Benodigd	1,00		
Beschikbaar	0,35		
versterkingsbehoefte	0,67		€54.300

- Regulier onderhoud (toezicht U&S)

Als het structurele onderhoud en de reguliere inspecties voor de periode 2022 tot en met 2029 wordt bekeken, is de volgende :

Opzichter U&S	Gem. fte/jaar	€/jaar
Toezicht	1,39	
Beschikbaar	0,04	
Inhuurbehoefte	1,35	€101.830

- Onderhoudsteam

klusploeg	fte	schaal	€/jaar
Voorman	1,00	7	€58.800
Timmerman	1,00	6	€53.500
Schilder	1,00	6	€53.500
			€165.900

4. Kosten 2023-2029

Constructieve veiligheid

De verkeersbelastingvoorschriften voor bruggen worden sinds de jaren '20 gehanteerd. In 1933 werd de VOSB 1933 richtlijn van kracht die voor alle bruggen, en was gebaseerd op het toen gebruikelijke verkeer en voertuigen. Zowel het verkeersaanbod als het voertuiggewicht steeg in de loop van de jaren, en dat was terug te zien in het aanpassen/verscherpen van de richtlijnen:

VOSB 1938

VOSB 1963

VOSB 1995

Eurocode 2012/NEN 8700-serie

BIJLAGE 2 Asset management dashboard civiele kunstwerken 2020

Asset Base 2020

Beheerareaal	Aantal 2020	Vervangingswaarde	Leeftijd
Verkeersbrug	196	158.780.474	33 jaar
Fiets- voetgangers brug	293	32.270.136	21 jaar
Voetgangers brug	31	1.837.808	21 jaar
Geluidscherm	5	2.190.550	18 jaar
Steiger	30	1.409.438	15 jaar
Tunnel	26	41.328.865	37 jaar
Sluis	5	859.500	92 jaar
Fietsappel	1	2.500.000	9 jaar
Culturele kunstwerken	159	PM	PM
Totaal:	746	241.176.772	26 jaar

De oeverbescherming (damwanden, kademuren, beschoeiing) en de grote beweegbare bruggen zijn niet in dit beheerplan opgenomen.

Kader en Doelstellingen 2020

• Kader

- Wetgeving Burgerlijk Wetboek (BW), Bouwbesluit
- Brancherichtlijn NEN 2767-4, NEN8700/Eurocode, NEN1010 en NEN3140

NEN 2767-4 score	
1	Uitstekend
2	Goed
3	Redelijk
4	Matig
5	Slecht
6	Zeer slecht

- Eigen beleid: De Alphense Lijn 2015

• Doelstellingen

- Streefwaarde:
 - Up-to-date houden beheerplan: 98%
 - Conditie score minimaal 90% score 1+2+3
 - Verzorgings score minimaal 90% score 1+2+3
 - Onderhoudsachterstand maximaal 5%
 - Vervangingsachterstand maximaal 10%
- Beschikbaar budget/jaar:
 - Verplicht werk €800.000
 - Storingsherstel € 50.000
 - Correctief onderhoud €150.000
 - Reg. Vervangingen €500.000
- Vrije Ruimte: geen

Aanleiding en prognose

- **Aanleidingen: welke krachten bepalen de prestaties?**
 - Groei: 0,5% per jaar
 - Verstoring/externe schades: bedraagt ca. 5% van het onderhoudsbudget
 - Degradatie t.g.v. zwaarder verkeer
 - Functionele wijzigingen: nihil
- **Wat is de ontwikkeling van deze krachten in de planperiode?**
 - Groei is constant. Externe schades en degradatie nemen toe. De invloed van functionele wijzigingen is beperkt.
- **Prognose: Wat betekenen de ontwikkelingen voor de staat van de assets wanneer we niets doen?**
 - Conditie: neemt af
 - Restlevensduurverwachting: neemt af. Voor hout en stalen bruggen neemt de restlevensduur sneller af bij niets doen. Voor beton neemt die af volgens het normale tempo
 - Storingsgraad: neemt toe
 - Tevredenheid: neemt af

Verplicht werk 2020

- Kosten onderhoud 2020-2029

Regulier Onderhoud	Raming	Gem./jaar	
Beheer en Onderhoud	7.070.500	707.050	81%
Groot-onderhoud	500.000	50.000	6%
Inspectie en onderzoek	1.130.500	113.050	13%
totaal regulier onderhoud	8.701.000	870.100	

De € 870.100 bevatten tevens de afhandeling van schades, het storingsherstel, de reiniging en uitvoering van de wettelijke inspecties.

- Kosten vervanging 2020-2029

Vervangingen	aantal	Raming	Beschikbaar	Tekort
totaal reguliere vervanging	64	6.197.000	5.000.000	1.197.000

- Kwaliteit

NEN 2767-4 score	Conditie score	Verzorgingsscore
1 Uitstekend	81%	99%
2 Goed	4%	0%
3 Redelijk	7%	0%
4 Matig	6%	0%
5 Slecht	2%	0%
6 Zeer slecht	1%	0%
	100%	100%

- Kosten personeel

Beschikbaar	Benodigd	Beschikbaar	Tekort
Onderhoud (BV&OR)	1,8 fte	1,0 fte	0,8 fte
Vervanging (IB)	1,2 fte	1,2 fte	-

Totaal	3,0 fte	2,2 fte	0,8 fte
--------	---------	---------	---------

Beslisbaar Werk 2020

- Welke keuzevrijheid is er?
 - Preventief onderhoud/inspecties
 - Planmatige vervanging/renovatie
 - Functionele vernieuwing

2020	Gem./jaar	Preventief	Planmatig	Vernieuwing
Bruggen en viaducten	470.550			
Sluizen	47.650			
Steigers en vlonders	11.350			
Tunnels	93.450			
Geluidschermen	29.050			
De Fietsappel	38.300			
Culturele kunstwerken	16.700			
Totaal:	707.050	500.000	200.000	Nihil
Incidentele groot-onderhoudsvervanging	50.000			
Reguliere inspecties	67.950			
Nadere onderzoeken	32.350			
Onderzoek constructieve veiligheid	12.750			
	113.050	113.050	0	0
totaal regulier onderhoud	870.100			
totaal regulier vervangen: 6 bruggen	620.000		500.000	120.000

Planmatig (behoefte): de financiering is afkomstig vanuit het IRS. Deze hebben een hogere prioriteit dan de objecten waarvan het budget onder "vernieuwing" is opgenomen.

Nieuwbouw (grootweg 0,5% per jaar) komt overeen met 900k€ per jaar (geen onderdeel van deze begroting).

BIJLAGE 3 Asset management dashboard oeverbescherming 2020

Asset Base			
Beheerareaal	Aantal 2020	Vervangingswaarde	Leeftijd
Beschoeiing	116.985 m1	€11.113.575	??
Damwand	12.685 m1	€11.206.500	??
Kademuur	10.542 m1	€52.292.500	86
Totaal:	40.212 m1	€74.612,575	

Kader en Doelstellingen

- Kader**

- Wetgeving Burgerlijk Wetboek (BW), Bouwbesluit
- Brancherichtlijn NEN 2767-4, NEN8700/Eurocode

NEN 2767-4 score	
1	Uitstekend
2	Goed
3	Redelijk
4	Matig
5	Slecht
6	Zeer slecht

- Eigen beleid: De Alphense Lijn 2015

- Doelstellingen**

- Streefwaarde:
 - Up-to-date houden beheerplan: 98%
 - Conditie score minimaal 90% score 1+2+3
 - Verzorgingscore minimaal 90% score 1+2+3
 - Onderhoudsachterstand maximaal 5%
 - Vervangingsachterstand maximaal 10%
- Beschikbaar budget/jaar:
 - Verplicht werk €250.000
 - Storingsherstel € 50.000
 - Correctief onderhoud € 50.000
 - Reg. Vervangingen PM (=verplicht werk)
- Vrije Ruimte: geen

Aanleiding en prognose

- Aanleidingen: welke krachten bepalen de prestaties?**
 - Groei: 0,1% per jaar
 - Verstoring/externe schades: bedraagt ca. 10% van het onderhoudsbudget
 - Degradatie t.g.v. veroudering
 - Functionele wijzigingen: nihil
- Wat is de ontwikkeling van deze krachten in de planperiode?**
 - Areaalgroei is constant. Externe schades en degradatie zijn stabiel. De invloed van functionele wijzigingen is beperkt.
- Prognose: Wat betekenen de ontwikkelingen voor de staat van de assets wanneer we niets doen?**
 - Conditie: neemt af
 - Restlevensduurverwachting: neemt af
 - Storingsgraad: neemt toe
 - Tevredenheid: neemt af

Verplicht werk 2020

- Kosten onderhoud 2020-2029**

Regulier Onderhoud	Raming	Gem./jaar	
Beschoeiing en damwand	€5.506.000	€550.600	66%
Kademuur	€1.363.000	€163.300	16%
Inspectie en onderzoek	€1.500.000	€150.000	18%
totaal regulier onderhoud	€8.369.000	€836.900	

De €836.900 bevatten tevens de afhandeling van schades, het storingsherstel, de reiniging en uitvoering van de wettelijke inspecties.

- Kosten vervanging 2020-2029**

Vervanging kademuren	aantal	Raming	Beschikbaar	Tekort
totaal reguliere vervanging	4	€5.759.000	€0	€5.759.000

- Kwaliteit**

Beschoeiingen		Conditie score	
NEN 2767-4 score			2020
1	Uitstekend		0%
2	Goed		46%
3	Redelijk		27%
4	Matig		9%
5	Slecht		19%
6	Zeer slecht		0%
			100

Damwanden		Conditie score	
NEN 2767-4 score			2020
1	Uitstekend		0%
2	Goed		73%
3	Redelijk		16%
4	Matig		4%
5	Slecht		8%
6	Zeer slecht		0%
			100

Kademuren		Conditie score	
NEN 2767-4 score			2019
1	Uitstekend		86%
2	Goed		3%
3	Redelijk		6%
4	Matig		3%
5	Slecht		1%
6	Zeer slecht		1%
			100

- Kosten personeel**

Beschikbaar:	Benodigd	Beschikbaar	Tekort
Vorbereiding (BV&OR)	1,0 fte	0,0 fte	1,0 fte
Onderhoud (U&S)	0,0 fte	0,0 fte	0,0 fte

Vervanging (IB)	0,5 fte	0,0 fte	0,5 fte
Totaal	1,5 fte	0,0 fte	1,5 fte

Beslisbaar Werk 2020

- Welke keuzevrijheid is er?
 - Preventief onderhoud/inspecties
 - Planmatige vervanging/renovatie
 - Functionele vernieuwing

2020	Gem./jaar	Preventief	Planmatig	Vernieuwing
Beschoeiing en damwand	€550.600	€150.600	€400.000	Nihil
Kademuur	€136.300	€36.300	€100.000	Nihil
Totaal:	€686.900	€186.900	€500.000	Nihil
Reguliere inspecties	€150.000	€75.000	€65.000	€10.000
totaal regulier onderhoud	€836.900	€264.900	€565.000	€10.000
totaal regulier vervangen (4 kademuren in 10 jaar)	€575.900	€0	€575.900	Nihil

Nieuwbouw (grofweg 0,1% per jaar) komt overeen met 75k€ per jaar (geen onderdeel van deze begroting).

BIJLAGE 4 Begrippen

Functionies

De functie van een kunstwerk is aangegeven waarbij een onderscheid is gemaakt tussen het gebruik hiervan door een dominerende groep weggebruikers. Er wordt onderscheid gemaakt tussen drie functies:

1. Gemotoriseerd verkeer
2. Fietzers
3. Voetgangers

Objecten

In dit beheerplan zijn de volgende objecten opgenomen:

- Verkeersbruggen en viaducten
- Fiets- voetgangersbruggen
- Voetgangersbruggen
- Geluidsschermen
- Steigers en vlonders
- Tunnels
- Sluizen
- De Fietsappel (NS station)
- Culturele kunstwerken

Beheermaatregelen

Beheer en onderhoud is gericht op instandhouding van objecten gedurende de totale levensduur. Dit proces is verdeeld in de volgende categorieën:

- Dagelijks onderhoud
Ook wel service onderhoud genoemd. Omvat het onderhoud dat niet planbaar is. Hieronder vallen onder andere het afhandelen van meldingen en incidentele zaken. In de regel zijn deze werkzaamheden niet vooruit te plannen. Over het algemeen is het kostenpatroon over de jaren heen regelmatig. Incidenteel kunnen calamiteiten dit patroon verstoren. Het gaat daarbij om kleine en eenvoudige handelingen, zoals het vervangen van een dekplank of vastzetten van een leuning.
- Preventief onderhoud
Ook wel periodiek onderhoud genoemd. Planmatig jaarlijks onderhoud Dit deel van de onderhoudswerkzaamheden is gepland en vindt ieder jaar een of meerdere keren plaats. Voorbeelden hiervan zijn het jaarlijks schoonmaken, onkruid vrijmaken, corrosie bescherming van plaatselijke beschadigde verflagen en vastzetten van losgeraakte houten brugdelen en leuning. Het patroon in de kosten is regelmatig en voorspelbaar.
- Correctief onderhoud
Planmatig meerjaren onderhoud, bestaat uit onderhoudswerkzaamheden die eenmaal in de paar jaar moeten worden uitgevoerd. De werkzaamheden laten zich goed plannen in een meerjarenplan. Voorbeelden hiervan zijn het herstel van beschadigde brugdelen, vervanging van enkele brugdelen, leuningstijlen en leuningonderdelen, herstel van verzakt wegdek op overgang van landhoofd naar brugdek. Vervanging van verflagen. Corrosie behandeling stalen brugonderdelen. Beton reparatie ter voorkoming van aantasting van betonwapening. Het kostenpatroon is grillig.
- Groot-onderhoud
Groot onderhoud (renovaties) bestaan uit de omvormingen en vervangingen van hoofdonderdelen van kunstwerken, soms als onderdeel van reconstructies van de hele openbare ruimte. Regelmatig wordt op basis van de technische inspectie, de resultaten van de schouw en de geplande meerjaarlijkse cycli en renovaties een concreet maatregelenplan opgesteld. Voorbeelden van het vervangen van hoofdonderdelen van kunstwerken: vernieuwing van brugdek, langsliggers, dwarsdragers, paaljukken, complete leuning. De kosten kennen door de jaren heen een onregelmatig verloop.
- Vervanging

Vervanging bestaat uit het vervangen van gehele kunstwerken. Voorbeeld hiervan is de sloop van een oud kunstwerk en het maken van een nieuw vergelijkbaar kunstwerk. De kosten kennen door de jaren heen een onregelmatig verloop.

Levensduur

- Economische levensduur
Bedrijfseconomisch gezien is de economische levensduur ten einde zodra de jaarlijkse lasten ten behoeve van onderhoud en bediening hoger zijn dan de lasten van nieuwbouw (incl. kapitaallasten rente en afschrijving), indien een constructie vervangen moet worden. De economische levensduur is ten einde zodra de constructie (onderdeel) of de bediening te kostbaar wordt om te handhaven (is afgeschreven).
- Technische levensduur
De periode waarbinnen de constructie of een onderdeel om technische redenen (beschadiging, vermoeiing, slijtage, corrosie, lekkage, kortsluiting ect.) vervangen moet worden. Zodra de constructie (onderdeel) te slecht is geworden om de constructie te handhaven. (Aan vervanging toe is).
- Constructieve levensduur
Periode tot de uiterste grenstoestand van bezwijken is bereikt (grenstoestand waarbij de invloed van belastingen en de reactie van constructie(s) de gestelde eisen net niet overschrijden). Zodra het constructie (onderdeel) veiligheidshalve niet sterk genoeg meer is om te handhaven en aan vervanging toe is.
- Maatschappelijke levensduur
Deze levensduur wordt bepaald door een veranderde situatie: (bijvoorbeeld geïntensiveerd (verkeers)gebruik) ten gevolge van maatschappelijke behoeften ten einde. Indien er geen technische of constructieve oorzaken zijn, dan treedt bij vervanging kapitaalverlies op. Zodra door gewijzigde gebruiksomstandigheden of eisen de constructie niet meer te handhaven is en afgeschreven moet worden.
- Restlevensduur
De periode vanaf een meetmoment tot de constructieve levensduur ten einde is. De constructie is naar verwachting na deze periode niet meer veilig en/of bruikbaar. Met name de vermoeiing is bepalend voor de restlevensduur van een constructie onder dynamische gebruiksbelasting.

Bouwjaar

Van verreweg de meeste kunstwerken is een bouwjaar bekend. Is dat niet het geval, is een inschatting gemaakt op basis van de staat van onderhoud, constructie en materiaalkenmerken. Het bouwjaar wordt –naast de technische inspecties- gebruikt om een inschatting te kunnen maken van de rest levensduur.

Monument

Er kan onderscheid gemaakt worden of een kunstwerk op een monumentenlijst voorkomt of onderdeel uitmaakt van een beschermd stads(dorps)gezicht. Er zijn Rijksmonumenten, Provinciale monumenten, Gemeentelijke monumenten en Beschermd stadsgezichten. Drie van de kleine gemeentelijke civiele kunstwerken hebben een status als monument:

- De 3 houten ophaalbruggen langs de Burg. Warnaarkade in Hazerswoude-Dorp (Gemeentelijke monumenten)

Constructieve onderdelen

- Hoofddraagconstructie
De hoofddraagconstructie is het gedeelte van een brug waar het verkeer over heen gaat. waarop de bovenbouw wordt geplaatst. Dit kan in de vorm van een stijve vloerplaat, of d.m.v. langsliggers met rijvloerelementen.
- Fundering
Het dragende onderdeel waar de hele constructie op rust. Bestaat doorgaans uit houten of betonnen palen.
- Landhoofden
Het constructieonderdeel waar het brugdek aansluit op de weg.
- Steunpunten

De steunpunten en de eventuele tussensteunpunten zijn onderdelen van een kunstwerk waarop het rijvlak met toebehoren op rust. De steunpunten kunnen een onderdeel van het landhoofd of funderingspalen zijn, waarop de complete bovenbouw geplaatst wordt.

- Brugdek
Soms omschreven als bovenbouw: het rijvlakgedeelte van de brug dat wordt gebruikt door de weggebruikers.
- Valbeveiliging
De valbeveiliging zijn de leuning en de leuning die langs het kunstwerk geplaatst zijn.

BIJLAGE 5 **Areaal aangroei**

Objecten	Aantal 2015		Aantal 2020		aangroei	
Verkeersbrug	169	33%	196	25%	27	11%
Fiets- voetgangers brug	266	52%	293	40%	27	11%
Voetgangers brug	23	5%	31	4%	8	3%
Geluidscherm	3	1%	5	1%	2	1%
Steiger	26	5%	30	4%	4	2%
Tunnel	21	4%	26	4%	5	2%
Sluis	0	0%	5	1%	5	2%
Fietsappel	0	0%	1	0%	1	0%
Culturele kunstwerken	0	0%	159	22%	159	67%
Totaal aantal objecten	508	100%	746	100%	238	100%
Stijging aantal objecten 2015-2020					238	47%

BIJLAGE 6 Onderhoud 2020 – 2029

Onderhoudsramingen	2020-2029	Gem./jaar	%
Bruggen en viaducten	4.705.500	470.550	68%
Sluizen	47.6500	47.650	7%
Steigers en vlonders	113.500	11.350	2%
Tunnels	934.500	93.450	13%
Geluidschermen	290.500	29.050	4%
De Fietsappel	383.000	38.300	5%
Culturele kunstwerken	167.000	16.700	2%
Totaal:	7.070.500	707.050	
Incidentele groot-onderhoudsvervanging	500.000	50.000	
Reguliere inspecties	679.500	67.950	64%
Nadere onderzoeken	323.500	32.350	24%
Onderzoek constructieve veiligheid	127.500	12.750	12%
	1.130.500	113.050	
totaal regulier onderhoud	8.701.000	870.100	

Totaalkosten onderhoud 2020 – 2029				
Jaar	Onderhoud	Incidentele vervanging	Inspecties	Totaal
2020	1.020.500	50.000	160.600	1.231.100
2021	575.000	50.000	231.300	856.300
2022	865.000	50.000	105.600	1.020.600
2023	620.000	50.000	53.850	723.850
2024	490.000	50.000	118.200	658.200
2025	960.000	50.000	105.450	1.115.450
2026	540.000	50.000	77.700	667.700
2027	430.000	50.000	117.600	597.600
2028	820.000	50.000	105.450	975.450
2029	750.000	50.000	54.750	854.750
	7.070.500	500.000	1.130.500	8.701.000

BIJLAGE 7 **Vervangingen 2020 – 2029**

Vervangingen 2020 – 2029			
Jaar	Object	Locatie	Bedrag
2020	B049	Cantharel 35 - Dijkslootpad	110.880
2020	B056	Windepad	46.200
2020	B076	Kromme Aarweg (nabij gemaal)	240.240
2020	B078	Het Rondeel / Doorenborg 144 - Dijkslootpad	110.880
2020	B079	Schelfhorst 101 - Dijkslootpad	110.880
2020	B095	Recreatiegebied Zegersloot (nabij Helmhof)	33.000
2020	B165	Compierkade	115.474
2020	B240	Kortsteekterweg/Zalig brugje Zwammerdam	195.500
2021	B030	Stortemelk 181 - Eisenhowerlaan	122.496
2021	B034	Bospark - Anna van Burenlaan 39	95.040
2021	B048	Honingzwam 78 - Dijkslootpad	79.200
2021	B168	Molenviergang (pad)	33.000
2021	B616	Lagewaard 12/13	30.492
2021	B622	Loopbrug tennisvereniging HTC	88.704
	B402	ophaalbrug Biezen-Verbeij	425.000
2022	B043	Vlietstroom 143 - Stortemelk	29.700
2022	B050	Stuifzwam 132 - Honingzwam 2	65.050
2022	B055	Zeewinde 47 - Dijkslootpad (over de Dijksloot)	172.788
2022	B081	Bachsingel - Dijkslootpad (over de Dijksloot)	143.220
2022	B101	Weteringpad	117.348
2023	B070	Havixhorst 26 - 28	59.136
2023	B071	Havixhorst 64 - 66	59.136
2023	B072	Havixhorst 136 - 138	59.136
2023	B073	Havixhorst 174 - 176	59.136
2023	B068	Loevestein 75 - Zegerpad	110.880
2023	B080	Beethovensingel - Dijkslootpad (over de Dijksloot)	198.660
2024	B016	Kortsteekterweg	7.200
2024	B042	Grashof	204.000
2024	B099	Mandenvlechter	52.416
2024	B113	Oranje Nassausingel	97.500
2024	B114	Rosmolen	108.120
2024	B121	Weteringpad	248.640
2024	B122	Weteringpad	75.480
2024	B123	Weteringpad	75.480
2024	B124	Langenrodepad nabij Weteringpad	75.480
2024	B125	Langenrodepad nabij kruising Leidse Schouw	75.480
2024	B126	Langenrodepad nabij kruising Leidse Schouw	55.080
2024	B304	Valkenburgerlaan	76.800
2024	B308	Dr. Hamburgerlaan	56.880
2024	B315	Noordeinde	63.360
2024	B329	Zwarte Pad	37.920
2024	B346	Otweg-Compierkade	108.000

2024	B506	Burg. W. van Vegtenplantsoen	57.600
2024	B516	Gruttolaan	67.200
2024	B625	Van Zuijderland	57.600
2025	B201	Stellingmolen naar School	53.424
2025	B223	Machineweg	153.360
2025	B528	M.F.C. 't Anker	38.400
2025	S012	Mandenvlechter	14.625
2025	S013	Polderpeil	10.500
2025	S014	Polderpeil	10.500
2025	S041	Beelaertspark	20.250
2025	S042	Dorpsstraat	19.500
2025	S044	Dijkgraafweg	16.500
2026	B069	Arubastraat	41.040
2028	B001	Kortsteekterweg	83.160
2028	B044	Haringvliet	52.224
2028	B089	Lauwers	118.584
2028	B090	Bezembinder	52.416
2028	B103	Park Rijnstroom	71.424
2028	B104	Park Rijnstroom	108.624
2028	B119	Walmolen	113.400
2028	B120	Bergmolen	80.352
2028	B190	Pelmolen	22.050
2028	B355	Weteringspad	13.875
2029	B222	Saffierstraat	206.381
2029	B580	Loeteweg	385.000
			6.197.000

BIJLAGE 8 Lange termijn vervangingen 2020 – 2119

object	2020-2029	2030-2039	2040-2049	2050-2059	2060-2069	2070-2079	2080-2089	2090-2099	2100-2109	2110-2119
Verkeersbrug	3.164.428	2.049.300	16.788.711	18.962.357	24.930.434	45.471.298	14.378.029	18.802.455	-	2.892.000
Fiets-voetgangers brug	3.767.664	3.249.300	2.413.605	6.571.932	3.327.960	9.237.701	3.876.864	6.180.200	2.413.605	7.013.532
Voetgangers brug	126.450	84.000	42.000	920.850		77.991	126.450	84.000	42.000	920.850
Geluidscherm			1.182.650	705.400	302.500	-	-	-	1.182.650	705.400
Steiger	97.875	307.500	279.563	264.000	97.875	768.000	279.563	264.000	97.875	768.000
Tunnel		165.375	132.000	1.610.778	4.053.325	-	6.797.888	-	-	12.819.500
Sluis				381.000		303.000	-	175.500	-	-
Fietsappel						25.000.000	-	-	-	-
	7.156.417	5.855.475	20.838.529	29.416.317	32.712.094	80.857.990	25.458.794	25.506.155	3.736.130	25.119.282

object	2020-2029	2030-2039	2040-2049	2050-2059	2060-2069	2070-2079	2080-2089	2090-2099	2100-2109	2110-2119
Verkeersbrug	15	6	33	34	26	29	25	23	-	4
Fiets-voetgangers brug	46	35	27	88	34	59	47	37	27	89
Voetgangers brug	6	5	3	10	-	7	6	5	3	10
Geluidscherm			2	2	1	-	-	-	2	2
Steiger	7	9	8	5	7	10	8	5	7	10
Tunnel		1	1	4	9	-	7	-	-	3
Sluis				1	-	3	-	1	-	-
Fietsappel						1	-	-	-	-
	74	56	74	144	77	109	93	71	39	118

BIJLAGE 9 kostenraming inspecties

Structureel inspectieregime	Periode/object	Objecten/jaar
Reguliere visuele technische inspecties	Om de 3 jaar	248
Areaalinspectie nieuw opgeleverde objecten	Jaarlijks	5
Nader onderzoek n.a.v. visuele technische inspecties	Incidenteel, na reg insp.	5
Deformatiemetingen	Om de 5 jaar	150
Veiligheidsinspectie sluizen	2 keer/jaar	5
Veiligheidsinspectie handbediendebruggen	4 keer/jaar	13
Veiligheidsinspecties mechanische bruggen	4 keer/jaar	2
Schaderapportage aanrijding/aanvaring	Incidenteel	3
Per jaar (afgerond):		431

Voor naar schatting 150 objecten zal een veiligheidsinspectie worden overwogen, naar schatting 10% daarvan zal geheel onderzocht moeten worden €6.000/object). Dit proces zal in 2 stappen worden doorlopen:

In 2022: inventarisatie te inspecteren objecten $150 \times €500/\text{ob.} = €75.000$

In 2023: constructieve veiligheidsinspectie geselecteerde objecten $15 \times €6.000/\text{ob.} = €90.000$

BIJLAGE 10 overzicht civieltechnische objecten op 01-01-2020

code	naam	soort	materiaal	aanleg	CROW	plaats
B001	Kortsteekterweg 24 nabij de Dikke Molen	Verkeersbrug	metselwerk	1947	C	Alphen aan den Rijn
B002	Prins Bernhardlaan tegenover Havenstraat 13	Fiets- voetgangers brug	hout	1981	A	Alphen aan den Rijn
B003	Bospark	Fiets- voetgangers brug	hout	1981	B	Alphen aan den Rijn
B004	Bospark	Fiets- voetgangers brug	hout	1981	B	Alphen aan den Rijn
B005	Bospark	Fiets- voetgangers brug	hout	1981	B	Alphen aan den Rijn
B006	Vinkebuurt 10	Verkeersbrug	metselwerk	2008	B	Zwammerdam
B007	Molenstraat 66 - Akerboomseweg	Verkeersbrug	beton	1960	B	Zwammerdam
B008	Emmalaan 140 nabij Pannewerk	Verkeersbrug	beton	1945	B	Alphen aan den Rijn
B010	Postbrug	Verkeersbrug	beton	1924	A	Alphen aan den Rijn
B015	Goudse Rijpad over Toegangsewetering	Verkeersbrug	beton	1958	C	Alphen aan den Rijn
B016	Kortsteekterweg 25 naar Kerkvaartspad	Voetgangers brug	hout	1982	C	Alphen aan den Rijn
B017	Julianastraat 1 - Prins Hendrikstraat 230	Verkeersbrug	beton	1958	A	Alphen aan den Rijn
B018	Vinkebuurt 11	Fiets- voetgangers brug	staal	2010	B	Zwammerdam
B019	Kerkvaartspad over de Aarlanderveense vaart	Voetgangers brug	beton	1961	C	Aarlanderveen
B020	Paradijslaan - Hoflaan	Fiets- voetgangers brug	beton	1964	A	Alphen aan den Rijn
B021	Laan der Continenten - Bospark	Fiets- voetgangers brug	staal	2009	B	Alphen aan den Rijn
B022	Edelsteensingel	Fiets- voetgangers brug	hout	1965	B	Alphen aan den Rijn
B023	Anna van Burenlaan - Bospark	Fiets- voetgangers brug	hout	1968	B	Alphen aan den Rijn
B024	Antaresstraat - Poolsterstraat, naar Argostraat	Fiets- voetgangers brug	beton	1968	B	Alphen aan den Rijn
B025	Saturnusstraat	Fiets- voetgangers brug	beton	1968	B	Alphen aan den Rijn
B026	Burgemeester Bruinslotsingel	Verkeersbrug	beton	1970	B	Alphen aan den Rijn
B027	Sportlaan over de Kromme Aar	Verkeersbrug	beton	1970	B	Alphen aan den Rijn
B028	Krammer 34 - Volkerak 41, pergolabrug	Fiets- voetgangers brug	hout	1973	B	Alphen aan den Rijn
B029	Vliestroom - Borndieppad, ophaalbrug	Fiets- voetgangers brug	hout	1973	B	Alphen aan den Rijn
B030	Stortemelk 181 - Eisenhowerlaan	Fiets- voetgangers brug	hout	1973	B	Alphen aan den Rijn
B031	Groenoord 269 (middengebied)	Fiets- voetgangers brug	hout	1973	B	Alphen aan den Rijn
B032	Groenoord 160 - Churchilllaan	Fiets- voetgangers brug	hout	1973	B	Alphen aan den Rijn
B033	Aarkade 32 - Thorbeckeplein	Verkeersbrug	beton	1974	A	Alphen aan den Rijn
B034	Bospark - Anna van Burenlaan 39	Fiets- voetgangers brug	hout	1974	B	Alphen aan den Rijn
B035	Akkerwinde 34 - recreatiegebied Zegersloot	Fiets- voetgangers brug	hout	1975	B	Alphen aan den Rijn
B036	Helmhof 96 - recreatiegebied Zegersloot	Fiets- voetgangers brug	staal	2017	B	Alphen aan den Rijn
B037	van Manderslootstraat 7A - Hooftstraat	Verkeersbrug	beton/metselwerk	2017	A	Alphen aan den Rijn
B038	Bospark - Parklaan	Fiets- voetgangers brug	hout	2004	B	Alphen aan den Rijn
B039	Bospark - Dierenweide	Fiets- voetgangers brug	hout	2007	B	Alphen aan den Rijn
B041	Verlengde Aarkade 30 over de Kromme Aar	Fiets- voetgangers brug	staal	2016	B	Alphen aan den Rijn
B042	Grashof 37 - recreatiegebied Zegersloot	Fiets- voetgangers brug	hout	1976	B	Alphen aan den Rijn
B043	Vliestroom 143 - Stortemelk	Fiets- voetgangers brug	hout	1976	B	Alphen aan den Rijn
B044	Haringvliet 100 - Kalkovenweg 16	Fiets- voetgangers brug	hout	1976	B	Alphen aan den Rijn
B045	Dokter van der Windhof 12	Fiets- voetgangers brug	staal	2007	B	Aarlanderveen
B046	Groenewerk 31 - Langewerk 20	Fiets- voetgangers brug	staal	1976	B	Alphen aan den Rijn
B047	Groenewerk 15 - Langewerk 12	Fiets- voetgangers brug	staal	1976	B	Alphen aan den Rijn
B048	Honingzwam 78 - Dijkslotpad	Fiets- voetgangers brug	hout	1977	B	Alphen aan den Rijn

B049	Cantharel 35 - Dijkslotpad	Fiets- voetgangers brug	hout	1977	B	Alphen aan den Rijn
B050	Stuifzwam 132 - Honingzwam 2	Fiets- voetgangers brug	hout	1977	B	Alphen aan den Rijn
B051	Elzenkrulzoom 50 nabij Koraalzwam	Fiets- voetgangers brug	staal	1977	B	Alphen aan den Rijn
B052	Elzenkrulzoom 18 nabij Houtzwam	Fiets- voetgangers brug	staal	1996	B	Alphen aan den Rijn
B053	Ridderbuurt 22A volkstuincomplex	Verkeersbrug	beton	1977	B	Alphen aan den Rijn
B054	Ridderbuurt volkstuincomplex	Fiets- voetgangers brug	hout	2000	B	Alphen aan den Rijn
B055	Zeewinde 47 - Dijkslotpad over de Dijkslot	Fiets- voetgangers brug	hout	1977	B	Alphen aan den Rijn
B056	Windepad	Fiets- voetgangers brug	hout	1978	B	Alphen aan den Rijn
B057	Aardster 295 - Batenstein 44	Fiets- voetgangers brug	hout	1978	B	Alphen aan den Rijn
B058	Aardster 251 - Batenstein 14	Fiets- voetgangers brug	hout	1978	B	Alphen aan den Rijn
B059	Langehorst 24 - Loevestein 43 over de Vaarslote	Fiets- voetgangers brug	staal	2015	B	Alphen aan den Rijn
B060	Nettelhorst 92 - Doorenborg 36 over de Vaarslote	Fiets- voetgangers brug	staal	2015	B	Alphen aan den Rijn
B061	Olympiaweg	Fiets- voetgangers brug	hout	2018	B	Alphen aan den Rijn
B062	Olympiaweg	Fiets- voetgangers brug	staal	2007	B	Alphen aan den Rijn
B063	Assumbrug 56 - Sandenburg 39	Fiets- voetgangers brug	hout	1979	B	Alphen aan den Rijn
B064	Stationsweg ophaalbrug	Fiets- voetgangers brug	hout	2010	B	Aarlanderveen
B065	Houtzwam 30 - Zegerpad	Fiets- voetgangers brug	hout	2010	B	Alphen aan den Rijn
B066	Ridderbuurt 29 over de Vaarslote	Verkeersbrug	beton	1983	C	Alphen aan den Rijn
B067	Ridderbuurt volkstuincomplex	Verkeersbrug	beton	1978	C	Alphen aan den Rijn
B068	Loevestein 15 - Zegersbaan	Fiets- voetgangers brug	hout	1981	B	Alphen aan den Rijn
B069	Arubastraat 20 - Bonairestraat 18	Fiets- voetgangers brug	hout	1981	B	Alphen aan den Rijn
B070	Havixhorst 26 - 28	Fiets- voetgangers brug	hout	1981	B	Alphen aan den Rijn
B071	Havixhorst 64 - 66	Fiets- voetgangers brug	hout	1981	B	Alphen aan den Rijn
B072	Havixhorst 136 - 138	Fiets- voetgangers brug	hout	1981	B	Alphen aan den Rijn
B073	Havixhorst 174 - 176	Fiets- voetgangers brug	hout	1981	B	Alphen aan den Rijn
B074	Westkanaalweg doorvaarbare brug	Fiets- voetgangers brug	staal	2016	B	Alphen aan den Rijn
B076	Kromme Aarweg nabij gemaal	Fiets- voetgangers brug	hout	1981	B	Alphen aan den Rijn
B077	Akkerwinde 118 over de Zegerslote (Ooievaarspad)	Fiets- voetgangers brug	hout	2017	B	Alphen aan den Rijn
B078	Het Rondeel / Doorenborg 144 - Dijkslotpad	Fiets- voetgangers brug	hout	1982	B	Alphen aan den Rijn
B079	Schelfhorst 101 - Dijkslotpad	Fiets- voetgangers brug	hout	1982	B	Alphen aan den Rijn
B080	Beethovensingel - Dijkslotpad over de Dijkslote	Fiets- voetgangers brug	hout	1982	B	Alphen aan den Rijn
B081	Bachsingel - Dijkslotpad Over de Dijkslote	Fiets- voetgangers brug	hout	1982	B	Alphen aan den Rijn
B082	Ketellapper	Fiets- voetgangers brug	beton	1982	B	Alphen aan den Rijn
B083	Lijndraaier	Fiets- voetgangers brug	beton	1982	B	Alphen aan den Rijn
B084	Oranje Nassausingel	Verkeersbrug	beton	1950	B	Alphen aan den Rijn
B085	Wielewaalstraat 187 - Marnixstraat/Aarkade	Verkeersbrug	beton	1950	B	Alphen aan den Rijn
B088	Aletta Jacobsstraat 9 - Roosje Vosstraat 20	Fiets- voetgangers brug	staal	2018	B	Alphen aan den Rijn
B089	Amerpad - Dijkslotpad over de Dijkslote	Fiets- voetgangers brug	hout	1983	B	Alphen aan den Rijn
B090	Bezembinder 145 - Dijkslotpad	Fiets- voetgangers brug	hout	1983	B	Alphen aan den Rijn
B091	Anne Frankkade 25 - Aarhof	Fiets- voetgangers brug	staal	2016	A	Alphen aan den Rijn
B093	Jeltje de Bosch Kemperstraat 141	Verkeersbrug	beton	1984	B	Alphen aan den Rijn
B095	Recreatiegebied Zegerslote nabij Helmhof	Voetgangers brug	hout	1985	B	Alphen aan den Rijn
B096	Recreatiegebied Zegerslote naar natuurgebied	Voetgangers brug	beton	1985	B	Alphen aan den Rijn
B097	Klompemaker 282 - Dijkslotpad over de Dijkslote	Fiets- voetgangers brug	hout	1985	B	Alphen aan den Rijn

B098	Lauwers 2 - Dijkslotpad over de Dijkslot	Fiets- voetgangers brug	hout	1985	B	Alphen aan den Rijn
B099	Mandenvlechter 173 - Dijkslotpad	Fiets- voetgangers brug	hout	1985	B	Alphen aan den Rijn
B100	Broekhorst 43 - Oude Herenweg	Fiets- voetgangers brug	hout	1986	B	Alphen aan den Rijn
B101	Weteringpad	Fiets- voetgangers brug	hout	1985	B	Alphen aan den Rijn
B102	Park Rijnstroom - metselwerkbrug	Fiets- voetgangers brug	metselwerk	1935	B	Alphen aan den Rijn
B103	Park Rijnstroom - houten brug	Fiets- voetgangers brug	hout	1988	B	Alphen aan den Rijn
B104	Park Rijnstroom - naar ALFREDS restaurant	Verkeersbrug	hout	1988	B	Alphen aan den Rijn
B105	Prins Clauskade 43 - Curacaostraat 4	Verkeersbrug	beton	1987	A	Alphen aan den Rijn
B106	Ouvertureweg 223 over de dijkslot	Fiets- voetgangers brug	beton	1987	B	Alphen aan den Rijn
B107	Ouvertureweg 179 over de Dijkslot	Verkeersbrug	beton	1987	B	Alphen aan den Rijn
B108	Keizershof 209 - Dijkslotpad	Fiets- voetgangers brug	beton	1987	A	Alphen aan den Rijn
B109	Herenhof 19 - Dijkslotpad	Fiets- voetgangers brug	beton	1987	A	Alphen aan den Rijn
B110	Holterberg 15 naar Zegepad	Fiets- voetgangers brug	hout	1988	B	Alphen aan den Rijn
B111	Coupepad over de Dijkslot (ten westen van de dam)	Fiets- voetgangers brug	hout	1988	B	Alphen aan den Rijn
B112	Akerwinde 118 - Paddestoelweg 158 over de Dijkslot (Ooievaarspad)	Fiets- voetgangers brug	hout	1988	B	Alphen aan den Rijn
B113	Oranje Nassausingel - sportpark Zegerslote	Fiets- voetgangers brug	hout	1988	B	Alphen aan den Rijn
B114	Oranje Nassausingel - Rosmolen 2	Fiets- voetgangers brug	hout	1988	B	Alphen aan den Rijn
B115	Marga Klompestraat 39 - Windjammer 12	Fiets- voetgangers brug	hout	1988	B	Alphen aan den Rijn
B116	Marga Klompestraat 39 - Weteringpark	Fiets- voetgangers brug	hout	1988	B	Alphen aan den Rijn
B117	Windjammer 30 - Weteringpark	Fiets- voetgangers brug	hout	1988	B	Alphen aan den Rijn
B118	Windjammer 38 - Weteringpark	Fiets- voetgangers brug	hout	1988	B	Alphen aan den Rijn
B119	Walmolen 19 - Ds. Meijerlaan 4 (Park Rijnstroom)	Fiets- voetgangers brug	hout	1989	B	Alphen aan den Rijn
B120	Bergmolen 77 - Park Rijnstroom	Fiets- voetgangers brug	hout	1989	B	Alphen aan den Rijn
B121	Weteringpad nabij N11	Fiets- voetgangers brug	hout	1989	B	Alphen aan den Rijn
B122	Weteringpad nabij N11	Fiets- voetgangers brug	hout	1989	B	Alphen aan den Rijn
B123	Weteringpad nabij N11	Fiets- voetgangers brug	hout	1989	B	Alphen aan den Rijn
B124	Langenrodepad nabij Weteringpad	Fiets- voetgangers brug	hout	1989	B	Alphen aan den Rijn
B125	Langenrodepad nabij kruising Leidse Schouw	Fiets- voetgangers brug	hout	1989	B	Alphen aan den Rijn
B126	Langenrodepad nabij kruising Leidse Schouw	Fiets- voetgangers brug	hout	1989	B	Alphen aan den Rijn
B127	Langenrodepad nabij kruising Leidse Schouw	Verkeersbrug	beton	1989	B	Alphen aan den Rijn
B128	Viaduct Goudse Schouw over spoorbaan	Verkeersbrug	beton	1989	B	Alphen aan den Rijn
B129	Heijmanswetering toegang jachthaven	Fiets- voetgangers brug	staal	1989	B	Alphen aan den Rijn
B130	Windepad richting Ter Aar	Fiets- voetgangers brug	staal	1970	B	Alphen aan den Rijn
B131	Herfstlaan	Verkeersbrug	metselwerk	1992	B	Alphen aan den Rijn
B132	Bedelaarbos - Baanwegsekade	Fiets- voetgangers brug	hout	1993	C	Alphen aan den Rijn
B133	Paltrokmlen ruine Beerendrecht	Fiets- voetgangers brug	hout	1992	B	Alphen aan den Rijn
B134	Paltrokmlen ruine Beerendrecht 2	Fiets- voetgangers brug	hout	1992	B	Alphen aan den Rijn
B135	Brigantijn - Tjalk	Verkeersbrug	beton/metselwerk	1991	B	Alphen aan den Rijn
B136	s-Molenaarspad thv Zaagmlen	Verkeersbrug	beton	1975	C	Alphen aan den Rijn
B137	Heijmansbuurt	Verkeersbrug	beton	1975	C	Alphen aan den Rijn
B141	Westgouweweg nabij gemaal	Verkeersbrug	beton	1960	C	Alphen aan den Rijn
B142	Kromme Aarweg nabij gemaal	Verkeersbrug	beton/metselwerk	1960	B	Alphen aan den Rijn
B143	Machineweg nabij gemaal	Verkeersbrug	beton	1934	C	Aarlanderveen
B144	Hogedijk - Kortenaarneweg	Verkeersbrug	beton	1970	C	Aarlanderveen

B145	Achtermiddenweg - Zierendeweg	Verkeersbrug	beton	1970	C	Aarlanderveen
B146	Achtermiddenweg	Verkeersbrug	beton	1970	C	Aarlanderveen
B147	Achtermiddenweg	Verkeersbrug	beton	1970	C	Aarlanderveen
B148	Achtermiddenweg - Kerkevaartsepad	Verkeersbrug	beton	1970	C	Aarlanderveen
B149	Treinweg over Aarlandveense Wetering	Verkeersbrug	beton	1960	C	Aarlanderveen
B150	Kortsteekterweg in jaagpad	Fiets- voetgangers brug	hout	1995	B	Alphen aan den Rijn
B152	Evenaar - Weteringpad	Fiets- voetgangers brug	staal	1993	B	Alphen aan den Rijn
B153	Argentinesingel - Amerikaalaan	Fiets- voetgangers brug	staal	1993	B	Alphen aan den Rijn
B154	Spanjesingel - Amerikaalaan	Fiets- voetgangers brug	staal	1993	B	Alphen aan den Rijn
B155	Noorderkeerkring - Europapark	Fiets- voetgangers brug	staal	1993	B	Alphen aan den Rijn
B156	Afrikaalaan - Europapark	Fiets- voetgangers brug	staal	1993	B	Alphen aan den Rijn
B157	Afrikaalaan - Colonia	Fiets- voetgangers brug	staal	1993	B	Alphen aan den Rijn
B158	dr. A.D Sacharovlaan - Molenvliet	Fiets- voetgangers brug	staal	1994	B	Alphen aan den Rijn
B159	Wilhelminalaan - Arubastraat	Fiets- voetgangers brug	hout	1994	B	Alphen aan den Rijn
B161	Weteringpad bij kruising Flemingweg	Fiets- voetgangers brug	staal	1995	B	Alphen aan den Rijn
B162	Kroospad - Zuiderkeerkring	Fiets- voetgangers brug	staal	1996	B	Alphen aan den Rijn
B163	Kroospad nabij Archeonlaan	Fiets- voetgangers brug	staal	1996	B	Alphen aan den Rijn
B164	Westkanaalweg - Olympiaweg	Fiets- voetgangers brug	hout	1996	B	Alphen aan den Rijn
B165	Compierekade	Fiets- voetgangers brug	hout	1995	C	Alphen aan den Rijn
B166	Rietveldsepad nabij N11	Verkeersbrug	beton	1985	C	Alphen aan den Rijn
B167	Zuiderkeerkring - Weteringpad	Fiets- voetgangers brug	staal	1998	B	Alphen aan den Rijn
B168	Molenviergang pad	Voetgangers brug	hout	1998	C	Aarlanderveen
B169	Polderpeil - Azielaan	Verkeersbrug	beton/metselwerk	1999	B	Alphen aan den Rijn
B170	Copepad - Rietveldsepad	Fiets- voetgangers brug	staal	2002	B	Alphen aan den Rijn
B171	Amerikaalaan - Kaninefatendreef	Verkeersbrug	beton/metselwerk	2002	B	Alphen aan den Rijn
B172	Kandinskypark	Fiets- voetgangers brug	staal	2003	B	Alphen aan den Rijn
B173	Graaf Florisstraat	Fiets- voetgangers brug	staal	2000	B	Alphen aan den Rijn
B174	Warande - Warmoezerij 3	Verkeersbrug	beton	2003	B	Alphen aan den Rijn
B175	Warande - Warmoezerij 11	Verkeersbrug	beton	2003	B	Alphen aan den Rijn
B176	Warande - Warmoezerij 19	Verkeersbrug	beton	2003	B	Alphen aan den Rijn
B177	Warande - Zoutmanstraat	Verkeersbrug	beton	2003	B	Alphen aan den Rijn
B178	Vroonhoevelaan - Triviumlaan	Verkeersbrug	beton	2006	B	Alphen aan den Rijn
B179	Renaissancelaan	Verkeersbrug	beton	2012	B	Alphen aan den Rijn
B180	dr. J.K. Haalebosbrug	Verkeersbrug	beton	2005	A	Alphen aan den Rijn
B181	viaduct Spoorlaan - N11	Verkeersbrug	beton	1985	C	Alphen aan den Rijn
B182	Goudse Rijpad - N11	Verkeersbrug	beton	1985	C	Alphen aan den Rijn
B184	Postkade - Fossapad	Voetgangers brug	staal	2005	A	Alphen aan den Rijn
B185	Sint Jorisstraat	Verkeersbrug	beton	2005	A	Alphen aan den Rijn
B186	Pegasusstraat - oost	Verkeersbrug	beton	2006	B	Alphen aan den Rijn
B187	Pegasusstraat - west	Verkeersbrug	beton	2006	B	Alphen aan den Rijn
B188	Cassiopeiadreef	Verkeersbrug	beton	2006	B	Alphen aan den Rijn
B189	Pleiadendreef	Fiets- voetgangers brug	staal	2006	B	Alphen aan den Rijn
B190	Pelmolen	Voetgangers brug	hout	1988	B	Alphen aan den Rijn
B191	Meteoorlaan - Planetensingel	Fiets- voetgangers brug	staal	2010	B	Alphen aan den Rijn

B192	Pim Mulierstraat 1 - Kees Mustersstraat	Verkeersbrug	beton	2009	B	Alphen aan den Rijn
B193	Max Euwensingel 31 - Kees Mustersstraat	Verkeersbrug	beton	2009	B	Alphen aan den Rijn
B194	President Kennedylaan - Nieuwe Sloot	Fiets- voetgangers brug	staal	2010	B	Alphen aan den Rijn
B195	Olympiaweg nabij Hockeyvereniging	Fiets- voetgangers brug	staal	2007	B	Alphen aan den Rijn
B196	Weteringpad	Fiets- voetgangers brug	staal	2008	B	Alphen aan den Rijn
B197	Weteringpad - Laan der Continenten	Fiets- voetgangers brug	staal	2008	B	Alphen aan den Rijn
B198	Ganzeveld - Frankengaarde	Verkeersbrug	beton	2007	B	Alphen aan den Rijn
B199	Augustijnenlaan - Geluidswal	Fiets- voetgangers brug	staal	2008	B	Alphen aan den Rijn
B200	Renaissancelaan	Verkeersbrug	beton	2012	B	Alphen aan den Rijn
B201	Stellingmolen naar School	Fiets- voetgangers brug	hout	1989	B	Alphen aan den Rijn
B202	Oosterbegraafplaats	Fiets- voetgangers brug	staal	2008	B	Alphen aan den Rijn
B203	Triviumlaan - Renaissancelaan	Fiets- voetgangers brug	staal	2012	B	Alphen aan den Rijn
B204	Dominicanenlaan - geluidwal	Fiets- voetgangers brug	staal	2008	B	Alphen aan den Rijn
B205	Cornelis Geellaaan - Horizon	Fiets- voetgangers brug	hout	2000	B	Alphen aan den Rijn
B206	Planetensingel	Verkeersbrug	beton	2008	B	Alphen aan den Rijn
B207	President Kemnedylaan - Cooperbaan	Fiets- voetgangers brug	staal	2011	B	Alphen aan den Rijn
B208	Oranje Nassausingel - Wielewaalstraat	Fiets- voetgangers brug	staal	2011	B	Alphen aan den Rijn
B209	Europapark - fietspad	Fiets- voetgangers brug	staal	2011	B	Alphen aan den Rijn
B210	Wandelbos	Verkeersbrug	beton	1950	B	Alphen aan den Rijn
B211	Wandelbos	Voetgangers brug	staal	2011	B	Alphen aan den Rijn
B212	Wandelbos	Voetgangers brug	staal	2011	B	Alphen aan den Rijn
B213	Wandelbos	Voetgangers brug	staal	2011	B	Alphen aan den Rijn
B214	Wandelbos	Voetgangers brug	beton	2011	B	Alphen aan den Rijn
B215	Wandelbos	Voetgangers brug	beton	2011	B	Alphen aan den Rijn
B216	Wandelbos	Voetgangers brug	beton	2011	B	Alphen aan den Rijn
B217	Steekterweg	Verkeersbrug	beton	1960	B	Zwammerdam
B218	Steekterweg nabij huisnr. 90	Verkeersbrug	beton	1960	C	Alphen aan den Rijn
B219	Steekterweg nabij huisnr. 92	Verkeersbrug	beton	1960	C	Alphen aan den Rijn
B220	Max Euwepad - Max Euwensingel 1	Fiets- voetgangers brug	staal	2012	B	Alphen aan den Rijn
B222	Saffierstraat	Verkeersbrug	beton	1968	B	Alphen aan den Rijn
B223	Machineweg nabij oude gemaal	Verkeersbrug	beton	1934	C	Aarlanderveen
B224	loopbrug Ridderhof	Fiets- voetgangers brug	beton	1968	A	Alphen aan den Rijn
B225	loopbrug naar Scouting	Fiets- voetgangers brug	staal	2000	B	Alphen aan den Rijn
B226	Akerboomseweg nabij huisnr. 26	Verkeersbrug	beton	1960	B	Zwammerdam
B227	Kees Mustersstraat naar Limeshal	Verkeersbrug	staal	2012	B	Alphen aan den Rijn
B228	Dennenlaan - Acaciastraat	Fiets- voetgangers brug	staal	2010	B	Alphen aan den Rijn
B229	Wagenburg 13 naar geluidswal N11	Fiets- voetgangers brug	hout	2010	B	Alphen aan den Rijn
B230	Pim Mulierstraat 49	Verkeersbrug	beton	2012	B	Alphen aan den Rijn
B231	Pim Mulierstraat 15	Verkeersbrug	beton	2012	B	Alphen aan den Rijn
B232	Pim Mulierstraat 1	Verkeersbrug	beton	2012	B	Alphen aan den Rijn
B233	Steekterweg 87	Fiets- voetgangers brug	hout	2000	B	Alphen aan den Rijn
B234	H. Kamerling Onnesweg 3 naast spoorlijn	Fiets- voetgangers brug	hout	2000	B	Alphen aan den Rijn
B235	JM Den Uylsingel - Magnoliastraat 14	Fiets- voetgangers brug	staal	2014	B	Alphen aan den Rijn
B236	Delftzichtweg naar Rijnland Ziekenhuis	Fiets- voetgangers brug	staal	2014	B	Alphen aan den Rijn

B237	Keplerweg - Weteringpad - Zuiderkeerkring	Fiets- voetgangers brug	staal	2016	B	Alphen aan den Rijn
B238	plankier Prins Bernhardlaan t.o. Havenstraat	Fiets- voetgangers brug	composiet	2016	B	Alphen aan den Rijn
B239	Goudse Rijpad ten zuiden van B182 (N11)	Verkeersbrug	beton	1985	B	Alphen aan den Rijn
B240	Kortsteekterweg 2 - Lindenhovelaan 16	Verkeersbrug	beton	1947	B	Alphen aan den Rijn
B241	Meteoorweg fietspad (brug 5)	Fiets- voetgangers brug	staal	2017	B	Alphen aan den Rijn
B242	Nieuwe Sloot fietspad (brug 6)	Fiets- voetgangers brug	staal	2018	B	Alphen aan den Rijn
B243	Pim Mulierpad naar natuureiland	Fiets- voetgangers brug	hout	2018	B	Alphen aan den Rijn
B244	Kreekrugpad naar geluidswal N11	Fiets- voetgangers brug	staal	2018	B	Alphen aan den Rijn
B245	Amerikalaan - Lisodde 82	Fiets- voetgangers brug	staal	2014	B	Alphen aan den Rijn
B246	Weteringpad Koeienbrug 1	Voetgangers brug	staal	1970	B	Alphen aan den Rijn
B247	Weteringpad Koeienbrug 2	Voetgangers brug	staal	1970	B	Alphen aan den Rijn
B248	Weteringpad Koeienbrug 3	Voetgangers brug	staal	1970	B	Alphen aan den Rijn
B249	Weteringpad Koeienbrug 4	Voetgangers brug	beton	1970	B	Alphen aan den Rijn
B250	Kroospad naar natuurtuin Alphense Wetering	Voetgangers brug	beton	2014	B	Alphen aan den Rijn
B251	hangbrug in Europapark	Voetgangers brug	hout	1990	B	Alphen aan den Rijn
B252	loopbrug naar natuureiland IVN	Voetgangers brug	staal	2018	B	Alphen aan den Rijn
B300	Azalealaan bij Midgetgolf	Fiets- voetgangers brug	staal	2014	B	Boskoop
B301	Azalealaan bij speelveld	Fiets- voetgangers brug	staal	2014	B	Boskoop
B302	Populierenhof	Fiets- voetgangers brug	hout	2013	B	Boskoop
B303	Populierenhof	Fiets- voetgangers brug	hout	2014	B	Boskoop
B304	Valkenburgerlaan-Proeftuin	Fiets- voetgangers brug	hout	1989	B	Boskoop
B305	Von Sieboldstraat-Darwinstraat	Fiets- voetgangers brug	staal	2018	B	Boskoop
B306	Darwinstraat-Clusiuserf	Fiets- voetgangers brug	staal	2018	B	Boskoop
B307	Dr. Hamburgerlaan	Fiets- voetgangers brug	hout	2014	B	Boskoop
B308	Dr. Hamburgerlaan- Bosweg	Fiets- voetgangers brug	hout	1970	B	Boskoop
B309	Fazantendreef	Verkeersbrug	beton	2010	B	Boskoop
B310	Valkenhorst	Verkeersbrug	beton	2010	B	Boskoop
B311	Peppelaan- Gruttoplein	Fiets- voetgangers brug	hout	2014	B	Boskoop
B312	Peppelaan- Kalmoes	Fiets- voetgangers brug	hout	2014	B	Boskoop
B313	Peppelaan- Kruiskruid	Fiets- voetgangers brug	hout	2014	B	Boskoop
B314	Peppelaan- Kruiskruid	Fiets- voetgangers brug	hout	2014	B	Boskoop
B315	Noordeinde	Fiets- voetgangers brug	hout	2018	B	Boskoop
B316	Weteringpad-Ringdijk	Fiets- voetgangers brug	staal	2013	B	Boskoop
B317	Weteringpad-Ringdijk	Fiets- voetgangers brug	hout	2013	B	Boskoop
B318	Kalverdans-Ringdijk	Fiets- voetgangers brug	hout	2008	B	Boskoop
B319	Iris-Zonnedauw	Fiets- voetgangers brug	hout	2003	B	Boskoop
B320	Veldlaan-Waterlelie	Fiets- voetgangers brug	hout	2014	B	Boskoop
B321	Veldlaan-Waterlelie	Fiets- voetgangers brug	hout	2016	B	Boskoop
B322	Veldlaan-Ringdijk	Fiets- voetgangers brug	hout	2014	B	Boskoop
B323	Waterlelie-Ringdijk	Fiets- voetgangers brug	hout	2013	B	Boskoop
B324	Klaverblad-Ringdijk	Fiets- voetgangers brug	hout	2014	B	Boskoop
B325	Weegbree-Ringdijk	Verkeersbrug	hout	1997	B	Boskoop
B326	Weegbree-Ringdijk	Fiets- voetgangers brug	hout	2014	B	Boskoop
B327	Weegbree-Ringdijk	Fiets- voetgangers brug	hout	2014	B	Boskoop

B328	Zwarte Pad-Snijdelwijklaan	Verkeersbrug	staal	2004	B	Boskoop
B329	Zwarte Pad Haasnoot 2019	Fiets- voetgangers brug	hout	2019	B	Boskoop
B330	Zwarte Pad Haasnoot 2019	Fiets- voetgangers brug	hout	2019	B	Boskoop
B331	Lage Weide- Snijdelwijklaan	Fiets- voetgangers brug	hout	2014	B	Boskoop
B332	Zilverschoon	Fiets- voetgangers brug	staal	1996	B	Boskoop
B333	Rietkraag- Graskamp	Fiets- voetgangers brug	hout	2014	B	Boskoop
B334	Wilgenhout-Elzenhout	Fiets- voetgangers brug	hout	2003	B	Boskoop
B335	Elzenhout-Hoefblad	Fiets- voetgangers brug	hout	2009	B	Boskoop
B336	Elzenhout	Fiets- voetgangers brug	hout	2008	B	Boskoop
B337	Gentiaan	Fiets- voetgangers brug	hout	2005	B	Boskoop
B338	Poelruit	Fiets- voetgangers brug	hout	2014	B	Boskoop
B339	Poelruit-Wikke	Fiets- voetgangers brug	hout	2004	B	Boskoop
B340	Kruiskruid-Ratelaar	Fiets- voetgangers brug	hout	2014	B	Boskoop
B341	Haagwinde-Ratelaar	Fiets- voetgangers brug	hout	2014	B	Boskoop
B342	Windakker	Fiets- voetgangers brug	hout	2014	B	Boskoop
B343	Haagwinde-Kalmoes	Fiets- voetgangers brug	hout	2013	B	Boskoop
B344	Kalmoes-Valeriaan	Fiets- voetgangers brug	hout	2014	B	Boskoop
B345	Wonnepad	Verkeersbrug	beton	2016	C	Boskoop
B346	Otweg-Compierekade	Fiets- voetgangers brug	hout	1984	C	Boskoop
B347	Houtsingel	Verkeersbrug	hout	2014	B	Boskoop
B348	Zwanenwater naar schoolplein Coenecoop College	Fiets- voetgangers brug	hout	1970	B	Boskoop
B349	Veldlaan-Ringdijk	Voetgangers brug	hout	2000	B	Boskoop
B350	Voorofscheweg-Boomgaard	Fiets- voetgangers brug	hout	1997	B	Boskoop
B351	Goudse Rijkweg	Fiets- voetgangers brug	hout	2002	C	Boskoop
B352	Zwarte Pad - heempad	Fiets- voetgangers brug	hout	2010	B	Boskoop
B353	Ringdijk - heempad	Fiets- voetgangers brug	hout	2010	B	Boskoop
B354	Zonnedaauw huisnr 55	Fiets- voetgangers brug	hout	2010	B	Boskoop
B355	Weteringspad achter huis Zijde114	Voetgangers brug	hout	1995	B	Boskoop
B356	Genistastraat	Verkeersbrug	beton	1960	B	Boskoop
B357	Daphnestraat	Verkeersbrug	beton	1960	B	Boskoop
B358	Acerstraat	Verkeersbrug	beton	1960	B	Boskoop
B359	Reijerskoop - Middelburgseweg	Verkeersbrug	beton	1996	C	Boskoop
B360	Halve Raak	Verkeersbrug	beton	2003	C	Boskoop
B361	Bulkse Brug	Verkeersbrug	beton	1989	B	Boskoop
B362	Reijerskoop - Zuidwijk	Verkeersbrug	beton	1953	B	Boskoop
B363	Houtsingel - A.P. van Neslaan	Verkeersbrug	beton	1991	B	Boskoop
B364	Biezentocht	Verkeersbrug	beton	1965	B	Boskoop
B365	Dwarsnieuwstraat	Verkeersbrug	beton	1967	B	Boskoop
B366	Biezen	Verkeersbrug	beton	1962	B	Boskoop
B367	Biezen (van Tol)	Verkeersbrug	beton	1965	B	Boskoop
B368	Biezen	Verkeersbrug	beton	1962	B	Boskoop
B369	Zuidkade - Julianastraat	Verkeersbrug	beton	1978	B	Boskoop
B370	Appelgaarde	Verkeersbrug	beton	1993	B	Boskoop
B371	Appelgaarde	Verkeersbrug	beton	1993	B	Boskoop

B372	Appelgaarde	Verkeersbrug	beton	1993	B	Boskoop
B373	Julianaplein	Verkeersbrug	beton	1960	B	Boskoop
B374	Zijde - Parklaan	Verkeersbrug	beton	1994	B	Boskoop
B375	Paddegat	Verkeersbrug	beton	1984	B	Boskoop
B376	Mendelweg	Verkeersbrug	beton	1964	B	Boskoop
B377	Gentiaan	Verkeersbrug	beton	1977	B	Boskoop
B378	Lage Weide - Snijdelwijklaan	Verkeersbrug	beton	1970	B	Boskoop
B379	Goudse Rijweg - Buxushof	Verkeersbrug	beton	1960	B	Boskoop
B380	Reijerskoop - Lansing	Verkeersbrug	beton	1971	B	Boskoop
B381	Rijneveld	Verkeersbrug	beton	1971	C	Boskoop
B382	Oude Wijk	Verkeersbrug	beton	1981	C	Boskoop
B383	Oude Wijk	Verkeersbrug	beton	1981	C	Boskoop
B384	Middelburgseweg - Reijerskoop	Verkeersbrug	beton	2001	C	Boskoop
B385	Wonnepad - Spoelwijkschedijk	Verkeersbrug	beton	1970	C	Boskoop
B386	Valkenburgerlaan - Rozenlaan	Verkeersbrug	beton	1997	B	Boskoop
B387	Biezen (naast N207)	Verkeersbrug	beton	1978	B	Boskoop
B388	Appelgaarde	Verkeersbrug	beton	1998	B	Boskoop
B389	Appelgaarde	Verkeersbrug	beton	1998	B	Boskoop
B390	Appelgaarde	Verkeersbrug	beton	1998	B	Boskoop
B391	Appelgaarde - Zuidkade	Verkeersbrug	beton	1998	B	Boskoop
B392	2e Zuidwijk (Felix Dijkhuis)	Verkeersbrug	beton	1970	C	Boskoop
B393	3e Zuidwijk (H.T. Hooftman)	Verkeersbrug	beton	1970	C	Boskoop
B394	Overslag - Hamwijk	Verkeersbrug	beton	2004	B	Boskoop
B395	Weteringpad - parkeerplaats	Verkeersbrug	beton	2004	B	Boskoop
B396	Snijdelwijklaan - MFC	Verkeersbrug	beton	2005	B	Boskoop
B397	1e Zuidwijk (Dr. Hermans)	Verkeersbrug	staal	1973	C	Boskoop
B398	4e Zuidwijk (Den Uijl)	Verkeersbrug	staal	1973	C	Boskoop
B399	Reijerskoop - Valkenburgerlaan	Verkeersbrug	staal	1938	B	Boskoop
B400	Reijerskoop - Tuinstraat	Verkeersbrug	staal	1964	B	Boskoop
B401	Biezen - Rozenlaan	Verkeersbrug	staal	1948	B	Boskoop
B402	Biezen - Verbeij	Verkeersbrug	staal	1948	B	Boskoop
B403	Rijneveld (Boot)	Verkeersbrug	staal	1994	C	Boskoop
B404	2e Laag Boskoop (Roggeveen & Vermeulen)	Verkeersbrug	staal	1971	B	Boskoop
B405	Laag Boskoop - Parklaan	Verkeersbrug	staal	1971	B	Boskoop
B406	1e Laag Boskoop	Verkeersbrug	staal	1971	B	Boskoop
B407	draaibrug Rozenlaan	Fiets- voetgangers brug	staal	1998	B	Boskoop
B409	Azalealaan - Forsytiastraat	Fiets- voetgangers brug	staal	1960	B	Boskoop
B410	Azalealaan - Ericastraat	Fiets- voetgangers brug	staal	1960	B	Boskoop
B411	Azalealaan - Cedrusstraat	Fiets- voetgangers brug	staal	1960	B	Boskoop
B412	Azalealaan - Berberisstraat	Fiets- voetgangers brug	staal	1960	B	Boskoop
B413	Pomonapad - Reinette	Fiets- voetgangers brug	staal	1995	B	Boskoop
B414	Reinette - Bellefleur	Fiets- voetgangers brug	staal	1995	B	Boskoop
B415	Ringdijk - Zwarte pad	Fiets- voetgangers brug	hout	2013	B	Boskoop
B416	Snijdelwijklaan 2e flat	Fiets- voetgangers brug	staal	1994	B	Boskoop

B417	Boomgaard	Fiets- voetgangers brug	staal	1993	B	Boskoop
B418	Pomonapad	Fiets- voetgangers brug	staal	1998	B	Boskoop
B419	Pomonapad	Fiets- voetgangers brug	staal	1998	B	Boskoop
B420	Bellefleur - Pippeling	Fiets- voetgangers brug	staal	1998	B	Boskoop
B421	Pomonapad	Fiets- voetgangers brug	staal	1998	B	Boskoop
B422	Pippeling - Calville	Fiets- voetgangers brug	staal	1998	B	Boskoop
B423	Pippeling - Calville	Fiets- voetgangers brug	staal	1998	B	Boskoop
B424	Pippeling - Calville	Fiets- voetgangers brug	staal	1998	B	Boskoop
B425	Pomonapad	Fiets- voetgangers brug	staal	1998	B	Boskoop
B426	Pomonapad - Kersengarde	Fiets- voetgangers brug	staal	1998	B	Boskoop
B427	Pippeling	Verkeersbrug	staal	1998	B	Boskoop
B428	Calville (zuid)	Verkeersbrug	staal	1998	B	Boskoop
B429	Calville (zuid)	Verkeersbrug	staal	1998	B	Boskoop
B430	Kersengarde - Calville	Fiets- voetgangers brug	staal	1998	B	Boskoop
B431	Kersengarde - Calville	Fiets- voetgangers brug	staal	1998	B	Boskoop
B432	Omloop duikerbrug	Verkeersbrug	beton	2013	C	Boskoop
B433	Omloop	Verkeersbrug	staal	2014	B	Boskoop
B434	draaibrug Omloop	Fiets- voetgangers brug	staal	2013	B	Boskoop
B435	oprit Galerij (N207)	Verkeersbrug	beton	1995	B	Boskoop
B436	Zwarte Pad (over spoortunnel)	Verkeersbrug	beton	2013	B	Boskoop
B437	Zwarte Pad - MFC	Fiets- voetgangers brug	staal	2013	B	Boskoop
B438	Omloop	Verkeersbrug	beton	2014	C	Boskoop
B439	Wijkdijk	Verkeersbrug	beton	2014	C	Boskoop
B441	Omloop - Middelburgseweg	Verkeersbrug	beton	2014	C	Boskoop
B442	Paddegat - parkeerplaats twaalfhoven (OC)	Fiets- voetgangers brug	hout	2016	B	Boskoop
B443	Weegbree	Fiets- voetgangers brug	hout	2013	B	Boskoop
B444	Zwarte Pad	Fiets- voetgangers brug	hout	2013	B	Boskoop
B445	Snijdelwijk 4C (De Zevensprong/Brede School) - Ringdijk thv Weegbree 42	Fiets- voetgangers brug	hout	2011	B	Boskoop
B446	draaibrug Reijerskoop naar Boomkwekerijmuseum	Voetgangers brug	hout	2017	B	Boskoop
B447	Brederopeer 16-18	Verkeersbrug	beton	2017	B	Boskoop
B448	Wijnpeer 46-48	Verkeersbrug	beton	2017	B	Boskoop
B449	Wijnpeer 1-2	Verkeersbrug	beton	2017	B	Boskoop
B450	Wijnpeer-Perengarde 70	Verkeersbrug	beton	2017	B	Boskoop
B451	Kinderboerderij Contactweide - eendenkooi	Voetgangers brug	hout	2018	B	Boskoop
B452	Perengarde-Suikergarde (brug A9)	Verkeersbrug	beton	2016	B	Boskoop
B453	Perengarde 50 (brug A8)	Verkeersbrug	beton	2016	B	Boskoop
B454	fietsbrug Aardbeienpad (brug F2)	Fiets- voetgangers brug	beton	2016	B	Boskoop
B455	Kweepeer 23 - Brederopeer 34 (brug V1)	Voetgangers brug	hout	2016	B	Boskoop
B456	Kweepeer 30 - speelplaats (brug V2)	Voetgangers brug	hout	2016	B	Boskoop
B457	Draaistok tussen 92 en 94 (brug A1)	Verkeersbrug	staal	2018	B	Boskoop
B458	Draaistok tussen 70 en 65	Verkeersbrug	staal	2018	B	Boskoop
B459	tussen Draaistok 56/58 en Babsloot 120/130	Verkeersbrug	beton	2018	B	Boskoop
B460	tegenover Draaistok 47/49	Voetgangers brug	staal	2018	B	Boskoop
B461	naar parkeerplaats west Draaistok 2 t/m 42	Verkeersbrug	staal	2018	B	Boskoop

B462	Draaistok naar speelplek	Voetgangers brug	staal	2018	B	Boskoop
B464	duikerbrug Halve Raak 64 - 66	Verkeersbrug	beton	2017	C	Boskoop
B465	duikerbrug Insteek 48A - 50	Verkeersbrug	beton	2018	C	Boskoop
B500	Jaagpad 1	Fiets- voetgangers brug	beton	1980	B	Koudekerk aan den Rijn
B501	Jaagpad 2	Fiets- voetgangers brug	beton	1980	B	Koudekerk aan den Rijn
B502	Hondsdijk	Verkeersbrug	beton	1980	B	Koudekerk aan den Rijn
B503	Hoogewaard	Verkeersbrug	beton	1970	B	Koudekerk aan den Rijn
B504	Hoogewaard	Verkeersbrug	beton	1970	B	Koudekerk aan den Rijn
B505	Schinkeldijk	Verkeersbrug	beton	1990	B	Koudekerk aan den Rijn
B506	Burg. W. van Vegtenplantsoen	Fiets- voetgangers brug	hout	1978	B	Koudekerk aan den Rijn
B507	Mattenkade 1	Fiets- voetgangers brug	staal	2013	B	Koudekerk aan den Rijn
B508	Mattenkade 2	Fiets- voetgangers brug	staal	2013	B	Koudekerk aan den Rijn
B509	Ruigekade	Fiets- voetgangers brug	hout	2010	B	Koudekerk aan den Rijn
B510	fietspad Weidedreef	Fiets- voetgangers brug	staal	2007	B	Koudekerk aan den Rijn
B511	Hofstedelaan	Fiets- voetgangers brug	staal	2009	B	Koudekerk aan den Rijn
B512	Toepad	Fiets- voetgangers brug	hout	2014	B	Koudekerk aan den Rijn
B513	Burg. Swaanplantsoen	Fiets- voetgangers brug	staal	2013	B	Koudekerk aan den Rijn
B514	Hofstedepark 1 (noordelijke brug)	Fiets- voetgangers brug	hout	2009	B	Koudekerk aan den Rijn
B515	Hofstedepark 2 (zuidelijke brug)	Fiets- voetgangers brug	hout	2009	B	Koudekerk aan den Rijn
B516	Gruttolaan	Fiets- voetgangers brug	hout	1990	B	Koudekerk aan den Rijn
B517	Ridderhoflaan	Fiets- voetgangers brug	staal	1974	B	Koudekerk aan den Rijn
B518	De Deel	Fiets- voetgangers brug	staal	2012	B	Koudekerk aan den Rijn
B519	Landlustweg	Verkeersbrug	beton	2017	B	Koudekerk aan den Rijn
B520	Gnephhoek	Verkeersbrug	beton	2016	B	Koudekerk aan den Rijn
B521	Jaagpad Gnephhoek	Fiets- voetgangers brug	beton	1960	B	Koudekerk aan den Rijn
B522	Klein Poelgeest1	Fiets- voetgangers brug	hout	1990	B	Koudekerk aan den Rijn
B523	Klein Poelgeest2	Fiets- voetgangers brug	hout	1990	B	Koudekerk aan den Rijn
B524	Rietzanger Weidedreef	Fiets- voetgangers brug	staal	2011	B	Koudekerk aan den Rijn
B525	Jaagpad 3	Fiets- voetgangers brug	beton	1970	B	Hazerswoude-Rijndijk
B526	Jaagpad 4	Fiets- voetgangers brug	beton	1970	B	Hazerswoude-Rijndijk
B527	Jaagpad 5	Fiets- voetgangers brug	beton	1970	B	Hazerswoude-Rijndijk
B528	M.F.C. 't Anker	Fiets- voetgangers brug	hout	1977	B	Hazerswoude-Rijndijk
B529	Frederik van Eedenplein	Fiets- voetgangers brug	staal	1995	B	Hazerswoude-Rijndijk
B530	Joseph Haydenlaan	Fiets- voetgangers brug	hout	2014	B	Hazerswoude-Rijndijk
B531	Mozartlaan	Fiets- voetgangers brug	hout	2014	B	Hazerswoude-Rijndijk
B532	Marsstraat	Fiets- voetgangers brug	hout	2009	B	Hazerswoude-Rijndijk
B533	Mozartlaan	Fiets- voetgangers brug	hout	2009	B	Hazerswoude-Rijndijk
B534	Mozartlaan	Fiets- voetgangers brug	staal	2009	B	Hazerswoude-Rijndijk
B535	Mozartlaan	Fiets- voetgangers brug	staal	2009	B	Hazerswoude-Rijndijk
B536	Potgietersbrug	Verkeersbrug	beton	1962	B	Hazerswoude-Rijndijk
B537	Guido Gezellestraat	Verkeersbrug	beton	1970	B	Hazerswoude-Rijndijk
B538	Stationsweg 1	Verkeersbrug	beton	1970	B	Hazerswoude-Rijndijk
B539	Stationsweg 2	Fiets- voetgangers brug	hout	2009	B	Hazerswoude-Rijndijk
B540	Corellistraat	Fiets- voetgangers brug	hout	2013	B	Hazerswoude-Rijndijk

B541	Molenboezem	Fiets- voetgangers brug	hout	2018	B	Hazerswoude-Rijndijk
B542	Corellistraat - Spoorpad	Fiets- voetgangers brug	hout	2013	B	Hazerswoude-Rijndijk
B543	Sweelincklaan - Molenhoek	Fiets- voetgangers brug	staal	2007	B	Hazerswoude-Rijndijk
B544	Diepenbrockstraat - Molenhoek	Verkeersbrug	staal	2007	B	Hazerswoude-Rijndijk
B545	fietspad over Oostvaart	Fiets- voetgangers brug	staal	1989	B	Hazerswoude-Rijndijk
B547	fietspad Oostvaartpad Watermanhof 1	Fiets- voetgangers brug	hout	2000	B	Hazerswoude-Rijndijk
B548	fetspad Oostvaartpad Watermanhof 2	Fiets- voetgangers brug	hout	2000	B	Hazerswoude-Rijndijk
B549	Barre Pad - Groenendijkse Pad	Fiets- voetgangers brug	beton	1985	B	Hazerswoude-Rijndijk
B550	Burmadeweg	Verkeersbrug	beton	1990	B	Hazerswoude-Dorp
B551	Galgweg	Verkeersbrug	beton	1990	B	Hazerswoude-Rijndijk
B552	fietspad Oostvaart	Verkeersbrug	beton	1989	B	Hazerswoude-Rijndijk
B553	pad over Oostvaart	Fiets- voetgangers brug	staal	1989	B	Hazerswoude-Dorp
B554	De Bent	Verkeersbrug	beton	1990	B	Hazerswoude-Dorp
B555	Lucas van Leydenstraat	Fiets- voetgangers brug	hout	2018	B	Hazerswoude-Dorp
B556	Noordvaartlaan	Fiets- voetgangers brug	hout	2007	B	Hazerswoude-Dorp
B557	Dorpstraat-west bij gereformeerde kerk	Verkeersbrug	beton	1960	B	Hazerswoude-Dorp
B558	Zuidsingel	Verkeersbrug	beton	1980	B	Hazerswoude-Dorp
B559	plantsoen Frans Halsstraat	Fiets- voetgangers brug	staal	2012	B	Hazerswoude-Dorp
B560	Frans Halsstraat	Fiets- voetgangers brug	hout	2007	B	Hazerswoude-Dorp
B561	Jan Steenstraat	Fiets- voetgangers brug	staal	2012	B	Hazerswoude-Dorp
B562	Jan Dekkerbrug	Verkeersbrug	staal	2015	B	Hazerswoude-Dorp
B563	Kastanjelaan	Voetgangers brug	hout	1981	B	Hazerswoude-Dorp
B564	Gerelaan	Verkeersbrug	staal	1970	B	Hazerswoude-Dorp
B565	Zuidijk	Verkeersbrug	beton	1990	B	Hazerswoude-Dorp
B566	Torengaarde	Fiets- voetgangers brug	staal	2016	B	Hazerswoude-Dorp
B567	Torenstraat	Fiets- voetgangers brug	staal	2016	B	Hazerswoude-Dorp
B568	Dorpsstraat - Voorweg	Verkeersbrug	staal	1990	B	Hazerswoude-Dorp
B569	Poelzoom	Fiets- voetgangers brug	staal	2016	B	Hazerswoude-Dorp
B570	Zuidijk	Verkeersbrug	beton	1990	B	Hazerswoude-Dorp
B571	Middelweg	Verkeersbrug	beton	2013	B	Hazerswoude-Dorp
B572	Middelweg 1	Verkeersbrug	beton	1980	B	Hazerswoude-Dorp
B573	Middelweg 2	Verkeersbrug	beton	1980	B	Hazerswoude-Dorp
B574	Middelweg 3	Verkeersbrug	beton	1980	B	Hazerswoude-Dorp
B575	Burgemeester Smitweg 1	Verkeersbrug	beton	1980	B	Hazerswoude-Dorp
B576	Burgemeester Smitweg 2	Verkeersbrug	beton	1980	B	Hazerswoude-Dorp
B577	Burgemeester Smitweg 3	Verkeersbrug	beton	1980	B	Hazerswoude-Dorp
B578	Burgemeester Smitweg 4	Verkeersbrug	beton	1980	B	Hazerswoude-Dorp
B579	Dijkgraafweg	Verkeersbrug	staal	1980	B	Hazerswoude-Dorp
B580	Loeteweg	Verkeersbrug	staal	2017	B	Hazerswoude-Dorp
B581	Ten Heuvelhofweg	Verkeersbrug	beton	1999	B	Hazerswoude-Dorp
B582	Rietveld	Fiets- voetgangers brug	staal	2000	B	Hazerswoude-Dorp
B583	Begraafplaats Hazerswoude-Dorp	Fiets- voetgangers brug	hout	1990	B	Hazerswoude-Dorp
B584	Oostvaartpad JOP	Fiets- voetgangers brug	staal	2009	B	Hazerswoude-Dorp
B585	Herenlaan JOP	Fiets- voetgangers brug	staal	2009	B	Hazerswoude-Dorp

B586	Erkelenspad 1 Langs HSL	Fiets- voetgangers brug	hout	2010	B	Hazerswoude-Dorp
B587	Erkelenspad 2 Langs HSL	Fiets- voetgangers brug	beton	2010	B	Hazerswoude-Dorp
B588	Amalia van Solmslaan - Noordhoeve	Verkeersbrug	beton	2007	B	Hazerswoude-Dorp
B589	Korenmolenaan	Verkeersbrug	beton	2000	B	Hazerswoude-Dorp
B590	Hobbemastraat	Verkeersbrug	beton	1990	B	Hazerswoude-Dorp
B591	Kerkvaartpad - Burgemeester Ten Heuvelhofweg	Fiets- voetgangers brug	staal	2000	B	Hazerswoude-Dorp
B592	Pad Van Mourits Tocht	Verkeersbrug	beton	2016	B	Hazerswoude-Dorp
B593	Pad Van Mourits Molenboezem	Verkeersbrug	beton	2016	B	Hazerswoude-Dorp
B594	Molenslootpad 1 (noord)	Fiets- voetgangers brug	staal	1989	B	Benthuisen
B595	Molenslootpad 2 (zuid)	Fiets- voetgangers brug	staal	1989	B	Benthuisen
B596	Van Leeuwenhoekweg	Fiets- voetgangers brug	hout	2018	B	Benthuisen
B597	De Dijk	Verkeersbrug	beton	2001	B	Benthuisen
B598	Christinastraat	Verkeersbrug	beton	1980	B	Benthuisen
B599	Brug van Zuytland	Verkeersbrug	beton	1980	B	Benthuisen
B600	Bosplantsoen	Fiets- voetgangers brug	staal	2012	B	Benthuisen
B601	achter Prins Bernardstraat	Fiets- voetgangers brug	hout	2015	B	Benthuisen
B602	Graaf van Bloisstraat	Verkeersbrug	beton	1959	B	Benthuisen
B603	Schravenwildertpad	Fiets- voetgangers brug	beton	2000	B	Benthuisen
B604	Oostkade Fietspad 96 (noord)	Fiets- voetgangers brug	staal	2010	B	Benthuisen
B605	Oostkade Fietspad 96 (zuid)	Fiets- voetgangers brug	staal	2010	B	Benthuisen
B606	Oostkade Fietspad 96 (oost)	Fiets- voetgangers brug	beton	2011	B	Benthuisen
B607	Oostkade Fietspad 96 (overkluizing)	Fiets- voetgangers brug	beton	2011	B	Benthuisen
B608	Joost van der Eijlpad Fietspad 96 (noord)	Fiets- voetgangers brug	staal	2012	B	Benthuisen
B609	Joost van der Eijlpad Fietspad 96 (zuid)	Fiets- voetgangers brug	staal	2012	B	Benthuisen
B612	Sportlaan	Fiets- voetgangers brug	staal	2014	B	Benthuisen
B613	Spookverlaat	Verkeersbrug	beton	1999	B	Hazerswoude-Dorp
B615	Ravelijnpad (N11)	Fiets- voetgangers brug	staal	2000	B	Hazerswoude-Dorp
B616	Lagewaard 12/13	Verkeersbrug	beton	1970	B	Koudekerk aan den Rijn
B617	Lagewaard 14	Verkeersbrug	beton	1970	B	Koudekerk aan den Rijn
B618	Lagewaard toegangsbrug	Verkeersbrug	beton	1980	B	Koudekerk aan den Rijn
B619	Lagewaard 2e brug	Verkeersbrug	beton	1980	B	Koudekerk aan den Rijn
B620	Lagewaard 3e brug	Verkeersbrug	beton	2010	B	Koudekerk aan den Rijn
B621	Oude Gemeneweg 39 fietspad naast N209	Fiets- voetgangers brug	staal	1990	B	Hazerswoude-Dorp
B622	loopbrug tennisvereniging HTC	Voetgangers brug	hout	1983	B	Hazerswoude-Rijndijk
B623	loopbrug wandelroute IJsvogel	Voetgangers brug	hout	2019	B	Alphen aan den Rijn
B624	Kerklaan naar Hofstedepark	Fiets- voetgangers brug	hout	2019	B	Koudekerk aan den Rijn
B625	Van Zuytland 50 - 14	Fiets- voetgangers brug	hout	1980	B	Benthuisen
G001	Goudse Schouw over spoorlijn	Geluidscherm	staal/beton	1990	A	Alphen aan den Rijn
G002	Conradstraat	Geluidscherm	staal/beton	2000	A	Alphen aan den Rijn
G003	Eisenhowerlaan ten noordwesten van de B040 Alpbet Schweizerbrug	Geluidscherm	staal/beton	1990	A	Alphen aan den Rijn
G004	Gnephoe ten noordwesten van de B221 Maximabrug	Geluidscherm	staal	2017	A	Alphen aan den Rijn
G005	Cauberg ten zuiden van de N207 Zegerbaan	Geluidscherm	staal/beton	2008	A	Alphen aan den Rijn
S001	Anne Frankkade (Kromme Aar)	Steiger	hout	2016	A	Alphen aan den Rijn
S002	Raadhuisstraat (Oude Rijn)	Steiger	hout	2014	A	Alphen aan den Rijn
S005	Westkanaalweg duikvereniging Atlantis	Steiger	staal	2018	B	Alphen aan den Rijn
S006	De Bijlen	Steiger	staal	1990	B	Alphen aan den Rijn

S009	Verlengde Aarkade	Steiger	staal	1990	B	Alphen aan den Rijn
S010	Afrikalaan naast Polderpeil 34	Steiger	hout	2000	B	Alphen aan den Rijn
S011	Afrikalaan voor nr. 201	Steiger	hout	1990	B	Alphen aan den Rijn
S012	Bezembinder - Lauwers	Steiger	hout	1995	B	Alphen aan den Rijn
S013	Polderpeil (achter nr. 190 t/m 228)	Steiger	hout	1995	B	Alphen aan den Rijn
S014	Polderpeil (achter nr. 230 t/m 262)	Steiger	hout	1995	B	Alphen aan den Rijn
S015	Ziendeweg-west	Steiger	hout	2000	B	Zwammerdam
S016	Polderpeil - Azielaan	Steiger	hout	2000	B	Alphen aan den Rijn
S017	Europapark - Breedtegraad	Steiger	hout	2000	B	Alphen aan den Rijn
S018	Hogedijk nabij nr. 8A	Steiger	hout	2000	C	Aarlanderveen
S030	Weegbree	Steiger	hout	2000	B	Boskoop
S031	Zwarte Pad - Aardbeienpad (noord)	Steiger	hout	2013	B	Boskoop
S032	Zwarte Pad - Heempad Verlaan (zuidwest nabij B353)	Steiger	hout	2013	B	Boskoop
S033	vijver flat Dijkzicht	Steiger	hout	2004	B	Boskoop
S034	Zwarte Pad - Heempad Verlaan (noord)	Steiger	hout	2010	B	Boskoop
S035	Zwarte Pad - Heempad Verlaan (zuidoost)	Steiger	hout	2010	B	Boskoop
S041	Beelaertspark (onder water)	Steiger	hout	1995	B	Benthuisen
S042	Dorpsstraat nabij nr. 135	Steiger	hout	1995	B	Benthuisen
S044	Dijkgraafweg (noordwest)	Steiger	hout	1995	B	Hazerswoude-Dorp
S045	Bilderdijklaan naast nr. 30 - nabij B529	Steiger	hout	2015	B	Hazerswoude-Rijndijk
S046	Bilderdijklaan midden	Steiger	hout	2015	B	Hazerswoude-Rijndijk
S047	Bilderdijklaan naast nr. 9	Steiger	hout	2015	B	Hazerswoude-Rijndijk
S048	da Costasingel - Frederik van Eedenplein (achter voorm. Raadhuis Rijnwoude)	Steiger	hout	2000	B	Hazerswoude-Rijndijk
S050	Doornenburg - Vaarsloot	Steiger	staal	2015	B	Alphen aan den Rijn
S051	Loevestein/Het Kanteel - Vaarsloot	Steiger	staal	2015	B	Alphen aan den Rijn
S052	Zeegerplas bij Wild & Wet	Steiger	staal	2019	A	Alphen aan den Rijn
SL001	Oostvaartsluis / Ambachtspolder	Sluis	beton	1925	B	Hazerswoude-Dorp
SL002	Rietveld	Sluis	beton	1937	B	Hazerswoude-Dorp
SL003	Eendracht	Sluis	beton	1925	B	Boskoop
SL004	Laag Boskoop	Sluis	beton	1906	B	Boskoop
SL005	Rijneveld	Sluis	beton	1940	B	Boskoop
T001	fietstunnel Groenoord - Henry Dunantweg (onder Eisenhowerlaan)	Tunnel	beton	1980	B	Alphen aan den Rijn
T002	fietstunnel Prins Bernhardlaan (onder Hoorn)	Tunnel	beton	1980	B	Alphen aan den Rijn
T003	fietstunnel Javastraat (onder Willem de Zwijgerlaan)	Tunnel	beton	1980	B	Alphen aan den Rijn
T004	fietstunnel Windepad (onder N207 Zegerbaan)	Tunnel	staal	1977	B	Alphen aan den Rijn
T005	fietstunnel Het Rondeel (onder President Kennedylaan)	Tunnel	staal	1978	B	Alphen aan den Rijn
T006	fietstunnel Het Kanteel (onder President Kennedylaan)	Tunnel	staal	1979	B	Alphen aan den Rijn
T007	fietstunnel Loenhorst - Langenhorst (onder President Kennedylaan)	Tunnel	staal	1980	B	Alphen aan den Rijn
T008	fietstunnel Kromme Aarweg - Veldhuizenpad (onder N207 Zegerbaan)	Tunnel	staal	1980	B	Alphen aan den Rijn
T009	fietstunnel Dijkslootpad (onder Veldbloemweg)	Tunnel	staal	1981	B	Alphen aan den Rijn
T010	fietstunnel Dijkslootpad (onder President Kennedylaan)	Tunnel	staal	1981	B	Alphen aan den Rijn
T011	fietstunnel Dijkslootpad (onder Eisenhowerlaan)	Tunnel	beton	1981	B	Alphen aan den Rijn
T012	fietstunnel Rosmolen 24 - sportpark Zegersloot (onder Oranje Nassausingel)	Tunnel	beton	1950	B	Alphen aan den Rijn
T013	fietstunnel Dijkslootpad (onder Oude Herenweg)	Tunnel	staal	1985	B	Alphen aan den Rijn
T014	fietstunnel Dijkslootpad - Weteringpark (onder Kalkovenweg)	Tunnel	staal	1985	B	Alphen aan den Rijn
T015	fietstunnel Baljuwstraat 21 - de Schans (onder de Goudse Schouw)	Tunnel	staal	1985	B	Alphen aan den Rijn

T018	fietstunnel Doorgang (onder Steekterweg richting hefbrug Alphen	Tunnel	beton	1985	B	Alphen aan den Rijn
T020	fietstunnel Barendstraat - Kerkplein / tunnel Hefbrug (onder de Zijde)	Tunnel	beton	1936	B	Boskoop
T021	fietstunnel Biezen 15 - Nieuwstraat 127 (onder N207)	Tunnel	beton	1960	B	Boskoop
T022	fietstunnel Boezemlaan - Zwarte pad (Spoortunnel)	Tunnel	beton	2013	B	Boskoop
T023	verkeerstunnel Goudse Schouw (onder N11)	Tunnel	beton	2013	B	Alphen aan den Rijn
T024	fietstunnel Rietveldsepad (onder N11)	Tunnel	beton	2013	B	Alphen aan den Rijn
T030	fietstunnel Oostvaartpad (spoortunnel)	Tunnel	metselwerk	1981	B	Hazerswoude-Rijndijk
T031	fietstunnel Groenendijksepad (spoortunnel)	Tunnel	beton	1981	B	Hazerswoude-Rijndijk
T032	fietstunnel Groenendijksepad (onder N11)	Tunnel	beton	1981	B	Hazerswoude-Rijndijk
T033	fietstunnel Zuiddijk (onder N209)	Tunnel	staal	1985	B	Hazerswoude-Dorp
T034	fietstunnel De Verbinding (spoortunnel)	Tunnel	beton	2010	A	Alphen aan den Rijn

BIJLAGE 10 overzicht Culturele kunstwerken op 01-01-2020

object code	object soort	naam/aanduiding
AadR101	Kunstvoorwerp	Danseres
AadR102	Bijzonder object	Appelenburg
AadR103	Kunstvoorwerp	Spelende kinderen
AadR104	Kunstvoorwerp	Draaiende compositie
AadR105	Kunstvoorwerp	Schoenen
AadR106	Kunstvoorwerp	Vrijheid
AadR107	Kunstvoorwerp	Wachter
AadR110	Kunstvoorwerp	Z.T. Pop
AadR112	Kunstvoorwerp	Fluitspeler
AadR113	Kunstvoorwerp	Massai vrouw
AadR114	Kunstvoorwerp	Barmhartigheid
AadR115	Kunstvoorwerp	Skippy
AadR117	Bijzonder object	Toeganspoort Rijnoord
AadR204	Kunstvoorwerp	Paardje
AadR206	Kunstvoorwerp	De criticus
AadR208	Kunstvoorwerp	Staande vrouw
AadR209	Kunstvoorwerp	Cellospeler
AadR210	Gedenkteken/Monument	Monument schietincident
AadR211	Kunstvoorwerp	De Zwarte Ster
AadR301	Kunstvoorwerp	Ster
AadR302	Kunstvoorwerp	tegelplateau 4x
AadR303	Kunstvoorwerp	3 mensen + gebouw van ijzer op muur
AadR304	Kunstvoorwerp	Kind aan tafel
AadR401	Kunstvoorwerp	Z.T. buiten
AadR402	Kunstvoorwerp	Z.T. binnen
AadR404	Kunstvoorwerp	De Tol
AadR405	Gedenkteken/Monument	Grondwagonnetje
AadR501	Kunstvoorwerp	Z.T.
AadR502	Kunstvoorwerp	Geluid van de stilte (1 st)
AadR503	Kunstvoorwerp	Geluid van de stilte (3 st)
AadR504	Gedenkteken/Monument	Verzetsmonument
AadR505	Bijzonder object	Zonnewijzer
AadR506	Kunstvoorwerp	Archeologische oervorm
AadR509	Kunstvoorwerp	De leeuw en de Tijger - leeuw
AadR510	Kunstvoorwerp	De leeuw en de Tijger - leeuw
AadR511	Kunstvoorwerp	Vrouw op stoeltje
AadR512	Kunstvoorwerp	De Verbinding 2010
AadR513	Kunstvoorwerp	Wachter
AadR514	Kunstvoorwerp	Kleurrijk bouwen
AadR516	Gedenkteken/Monument	Nederlands-Indië monument 1945-1950
AadR517	Kunstvoorwerp	Liggende Tors
AadR518	Kunstvoorwerp	Duik (De Duikster)
AadR519	Gedenkteken/Monument	Joods Monument

AadR521	Gedenkteken/Monument	Koninging Beatrixboom
AadR522	Gedenkteken/Monument	Willem Alexanderboom
AadR523	Kunstvoorwerp	Bladgroei II
AadR524	Kunstvoorwerp	Stier
AadR526	Kunstvoorwerp	Z.T.
AadR527	Kunstvoorwerp	A Dark Limousine exit
AadR530	Kunstvoorwerp	slang
AadR531	Kunstvoorwerp	Z.T.
AadR532	Kunstvoorwerp	Romeinse munten 6 st.
AadR534	Kunstvoorwerp	Magic Acoustic
AadR535	Kunstvoorwerp	Icarus
AadR536	Gedenkteken/Monument	Erepenning 1945-1995
AadR537	Kunstvoorwerp	3 mannen in handstand
AadR538	Bijzonder object	Miliarium Caesareum (keizerlijke mijlpaal)
AadR539	Kunstvoorwerp	Tria Juncta In Uno
AadR540	Kunstvoorwerp	limeslicht- stadhuisplein
AadR541	Kunstvoorwerp	Aquazuil + 2 elementen
AadR601	Gedenkteken/Monument	Joods monument - ster
AadR602	Gedenkteken/Monument	Joods monument-plaat
AadR603	Kunstvoorwerp	Niels Hogerson
AadR604	Kunstvoorwerp	Plat dak
AadR605	Kunstvoorwerp	Stenen boek
AadR606	Kunstvoorwerp	Z.T.
AadR607	Kunstvoorwerp	Zittende vrouw
AadR610	Kunstvoorwerp	De hoorn des tijds
AadR611	Bijzonder object	poort
AadR612	Kunstvoorwerp	Fuoco Greco
AadR613	Bijzonder object	Zitbank
AadR614	Kunstvoorwerp	Rendez-vous
AadR616	Kunstvoorwerp	Ontmoeting
AadR618	Gedenkteken/Monument	Nederlands oorlogsgraf
AadR619	Gedenkteken/Monument	Joods monument
AadR620	Gedenkteken/Monument	Harmony
AadR621		Engel en kruis
AadR701	Bijzonder object	Molensteen
AadR801	Kunstvoorwerp	Z.T.
AadR802	Kunstvoorwerp	Z.T. Marc
AadR803	Kunstvoorwerp	De Ontmoeting
AadR804	Gedenkteken/Monument	Koningslinde
AadR805	Kunstvoorwerp	Paso Doble
AadR806	Gedenkteken/Monument	Oude romeinse zuilen (3st)
AadR807	Gedenkteken/Monument	Oude romeinse zuilen (2st)
AadR808	Kunstvoorwerp	De zon en zijn schaduw
AadR810	Kunstvoorwerp	Ballend meisje
AadR811	Kunstvoorwerp	Voorwaarde / Conditio sine qua non
AadR813	Bijzonder object	Tobruk-bunker

Av001	Kunstvoorwerp	Spelende jonge paarden
Av002	Gedenkteken/Monument	beatrixboom hare majesteit de koningin
Av004	Gedenkteken/Monument	Willem Alexanderboom
Av006	Kunstvoorwerp	Lezende kindertjes
Bh002	Kunstvoorwerp	Zonnewijzer
Bh003	Gedenkteken/Monument	Willem Alexanderboom
Bh004	Gedenkteken/Monument	Plaquette voor vrijwilligers
Bh005	Kunstvoorwerp	Windvang (noordpijl)
Bh006	Gedenkteken/Monument	Monument voor P.N. van der Hoeven
Bh007	Kunstvoorwerp	twee mensen
Bh008	Gedenkteken/Monument	Koningslinde
Bh009	Bijzonder object	Wapenschild Benthuisen
Bh010	Kunstvoorwerp	Paard
Bk001	Gedenkteken/Monument	Beatrixboom
Bk003	Kunstvoorwerp	Winkelend publiek - Mannetje
Bk004	Gedenkteken/Monument	Willem Alexanderboom
Bk005	Bijzonder object	Douw Snijderbank / Zitbank C. Douw Snijder 1860 - 1891
Bk006	Bijzonder object	Zitbank - K.P.A. Houdijk
Bk007	Kunstvoorwerp	De Verbeelding (volksmond: de ijzeren boom)
Bk008	Bijzonder object	Zitbank - Hollandsche maatschappij van landbouw
Bk009	Bijzonder object	Zitbank - Club van Past Rotarians Midden Holland
Bk010	Bijzonder object	Zitbank - Sophia
Bk011	Bijzonder object	Zitbank - Boot & Co.
Bk012	Bijzonder object	Zitbank - "Boskoopse apotheek"
Bk013	Bijzonder object	Zitbank - K. Vergeer JZN
Bk014	Bijzonder object	Zitbank - Land- en Tuinbouwbond
Bk015	Bijzonder object	Zitbank - Nederlandse Rozenvereniging
Bk016	Bijzonder object	Zitbank - Koninklijke ver. Boskoopse culturen
Bk017	Bijzonder object	Zitbank - O.S.V. Fleischhauer
Bk018	Bijzonder object	Zitbank - G. Bos en Zn
Bk019	Bijzonder object	Zitbank - Chr. Boeren en Tuindersbond
Bk020	Bijzonder object	Zitbank - Nederlandsce Tuinenstichting
Bk021	Bijzonder object	Koepel Rosarium
Bk022	Bijzonder object	Zonnewijzer
Bk023	Gedenkteken/Monument	Oorlogsmonument
Bk024	Gedenkteken/Monument	Plaquette
Bk025	Kunstvoorwerp	Tuingereedschap
Bk026	Gedenkteken/Monument	Oesters & Parels
Bk027	Bijzonder object	Geschutsstelling
Bk028	Gedenkteken/Monument	Algemene Gedenksteen
Bk029	Gedenkteken/Monument	Kruis
Bk030	Kunstvoorwerp	Confrontatie
Bk031	Gedenkteken/Monument	Koningslinde
Bk032	Kunstvoorwerp	Waterornament
Bk033	Kunstvoorwerp	Gait
Bk035	Gedenkteken/Monument	geboorteboom prins Willem Alexander

Hd001	Kunstvoorwerp	Haan op een poot
Hd002	Gedenkteken/Monument	Plaquette voor vrijwilligers
Hd004	Kunstvoorwerp	Wereldbol
Hd005	Kunstvoorwerp	De twee gezichten
Hd006	Gedenkteken/Monument	Willem Alexanderboom
Hd007	Kunstvoorwerp	Grasmussen
HR001	Gedenkteken/Monument	Willem Alexanderboom
HR002	Gedenkteken/Monument	Oorlogsmonument
HR003	Gedenkteken/Monument	Plaquette voor vrijwilligers
HR004	Kunstvoorwerp	Mummie
HR006	Kunstvoorwerp	Obelisk
HR008	Kunstvoorwerp	Het kantelpunt
HR011	Kunstvoorwerp	Twee sterns / De vlucht regenwulpen
KR001	Gedenkteken/Monument	Plaquette voor vrijwilligers
KR002	Gedenkteken/Monument	BeatrixClausboom
KR003	Gedenkteken/Monument	Willem Alexanderboom
KR004	Gedenkteken/Monument	Oorlogsmonument
KR005	Gedenkteken/Monument	Gedenktafel
opgeslagen	Kunstvoorwerp	Moeder met kind
Zd001	Gedenkteken/Monument	Frederik Barbarossa
Zd003	Gedenkteken/Monument	Koningsboom
Zd004	Gedenkteken/Monument	Koning Willem Alexanderboom
Zd005	Gedenkteken/Monument	Oorlogsmonument
Zd006	Bijzonder object	Zwaan

BIJLAGE 12 Beschoeiingen

TOTAAL	eenh.	Beschoeiing
totale lengte	m1	116.985
vervangingswaarde	€	11.113.575
gem. vervangingswaarde/m1	€/m1	95,00
gem. levensduur	jaar	30
gem. per jaar vervangen	m1/jaar	3.900
gem. vervangingskosten/jaar	€	370.453

BIJLAGE 13 Damwanden

TOTAAL	Houten damwand	Stalen damwand	Totaal/gemiddeld
totale lengte	6.948	3.426	10.374 m1
vervangingswaarde	5.211.000	5.995.500	€11.206.500
gem. vervangingswaarde/m1	750	1.750	
gem. levensduur	50	80	65 jaar
gem. per jaar vervangen	139	43	183 m/jaar
gem. vervangingskosten/jaar	104.220	74.944	€179.164 m/jaar

BIJLAGE 14 Kademuren

TOTAAL	Kademuur
totale lengte	5.746
vervangingswaarde	14.365.000
gem. vervangingswaarde/m1	2.500
gem. levensduur	100
gem. per jaar vervangen	57
gem. vervangingskosten/jaar	€143.650