Bijlage 4 - Risicoscan brug Kikkerbilsluis (279)

Nr.	Risico / incident / gebeurtenis / situatie Wat kan er mis gaan?	Oorzaak Wat is de oorzaak hiervan?	Gevolg Wat is het gevolg hiervan?	Risico aspect	Kwantificering Kans	 Gevolg	 Kans x gevolg	Beheersmaatregel	Opmerking
1	**Bezwijken van brugval (plotseling)**	NVT	NVT	NVT	0	3	0	NVT	Constructie waarschuwt voordat deze acuut bezwijkt (vervormingen/ herverdeling).
2	**Schade aan brugval (niet bezwijken)**	Noodmaatregel dek niet (tijdig) uitgevoerd	Slijtlaag komt los	Veiligheid, imago/politiek	3	2	6	Noodmaatregel z.s.m. uitvoeren en slijtlaag repareren.	Slijtlaag komt nu al los.Gevaar op middelmatig letsel (o.a. fietsers).
		Noodmaatregel dek niet (tijdig) uitgevoerd	Draadeinden vallen naar beneden	Veiligheid, imago/politiek	3	2	6	Noodmaatregel z.s.m. uitvoeren.	Draadeinden moeten nu regelmatig aangedraaid worden en komen soms los.Gevaar op middelmatig letsel (o.a. pleziervaart).
		Noodmaatregel dek niet (tijdig) uitgevoerd	Dekplaatbevestiging komt los	Veiligheid, imago/politiek	2	2	4	Noodmaatregel z.s.m. uitvoeren.	Reductie in beschibaarheid als dit risico optreedt en herstel noodzakelijk is.
		Sterkte brugdek (staalplaat en langsliggers) voldoet niet aan de norm.	Vervorming en/of lokaal bezwijken (scheuren) brugdek.	Veiligheid, imago/politiek	3	2	6	Vervangen brugdek of vervangen geheel brugval.	Volgt uit de herberekening van het brugval.
		Stabiliteit hoofddraagconstructie voldoet niet aan de norm.	Vervormingen in hoofdliggers en/of dwarsdragers.	Veiligheid, imago/politiek	3	2	6	Lokale versterking brugval of vervangen brugval.	Volgt uit de herberekening van het brugval.
3	**Bezwijken landhoofd (plotseling)**	NVT	NVT	NVT	0	3	0	NVT	Constructie waarschuwt voordat deze acuut bezwijkt (vervormingen/ herverdeling).
4	**Schade aan landhoofd (niet bezwijken)**	Overbelasting palen huidige situatie (eigen gewicht, rustende belasting en verkeersbelasting)	Deformaties landhoofden; brug kan niet meer open/verzakkingen.	Imago/politiek	1	2	2	Versterken of nieuwbouw landhoofd.	Kwantificering op basis van herberekening en resultaten paalmonsters.
		Overbelasting palen toekomstige situatie; bijv. door toename gewicht val/ballast bij vervanging brugdek, of overbelasting door zwaar (bouw)verkeer.	Deformaties landhoofden; brug kan niet meer open/verzakkingen.	Imago/politiek	1	2	2	Toename in belasting voorkomen. Alert zijn op zwaar transport/bouwverkeer/bouwkranen bij werkzaamheden.	Kwantificering op basis van herberekening en resultaten paalmonsters.
		Aantasting houten palen	Deformaties landhoofden; brug kan niet meer open/verzakkingen.	Imago/politiek	1	1	1	Aantasting monitoren (na verloop van tijd nogmaals onderzoek doen).	Kwantificering op basis resultaten paalmonsters (vrijwel geen aantasting).
		Ontgronding waterbodem (stabiliteitsverlies palen)	Deformaties landhoofden; brug kan niet meer open/verzakkingen.	Imago/politiek	1	1	1	Versterken of nieuwbouw landhoofd.	Geen route voor beroepsvaart, kans op ontgronding is klein.
5	**Brug kan niet meer open**	Aandrijving functioneert niet (motor, bewegingswerk)	Stremming doorvaart; overlast voor woonarken.	Imago/politiek	1	1	1	Regelmatig onderhoud en inspectie. Keuring laten uitvoeren naar staat van installatie (NEN 3140, NEN 1010) conditiemeting NEN 2767 deel 4.	Geen route voor beroepsvaart, wel woonarken en rondvaartboten. Omvaren voor rondvaartboten is mogelijk.
		Besturing functioneert niet (storing componenten)	Stremming doorvaart; overlast voor woonarken.	Imago/politiek	1	1	1	Regelmatig onderhoud en inspectie. Keuring laten uitvoeren naar staat van installatie (NEN 3140, NEN 1010) conditiemeting NEN 2767 deel 4.	Geen route voor beroepsvaart, wel woonarken en rondvaartboten. Omvaren voor rondvaartboten is mogelijk.
		Brugval klemt	Beweging in landhoofden (i.c.m. uitzetten val bij warmte)	Imago/politiek	1	1	1	Monitoren landhoofden. Monitoringsplan opstellen.	Geen route voor beroepsvaart, wel woonarken en rondvaartboten. Omvaren voor rondvaartboten is mogelijk.
6	**Brug kan niet meer dicht**	Aandrijving functioneert niet (blokkeren bewegingswerk)	Stremming verkeer; overlast omgeving	Imago/politiek	1	2	2	Regelmatig onderhoud en inspectie. Keuring laten uitvoeren naar staat van installatie (NEN 3140, NEN 1010) conditiemeting NEN 2767 deel 4.	Drukke route (o.a. busverkeer, zie BLVC plan), impact op omgeving is groot.
		Besturing functioneert niet (storing componenten)	Stremming verkeer; overlast omgeving	Imago/politiek	1	2	2	Regelmatig onderhoud en inspectie. Keuring laten uitvoeren naar staat van installatie (NEN 3140, NEN 1010) conditiemeting NEN 2767 deel 4.	Drukke route (o.a. busverkeer, zie BLVC plan), impact op omgeving is groot.
		Schranken brugval (geleiding)	Stremming verkeer; overlast omgeving	Imago/politiek	3	2	6	Aanpassen geleiding	Gebeurt nu al. Aanpassing wordt uitgevoerd door S&T, conform inspectierapport Jansen Venneboer
7	**Brugdek valt plotseling naar beneden**	Helmechanisme of rem bezwijkt	Gevaarlijke situatie; stremming verkeer	Veiligheid, imago/politiek	1	3	3	Regelmatig onderhoud en inspectie. Keuring laten uitvoeren naar staat van installatie (NEN 3140, NEN 1010) conditiemeting NEN 2767 deel 4.	Aandachtspunt! V&OR dient inspectie laten uitvoeren door geoertificeerd bedrijf.
8	**Brugdek gaat plotseling vanzelf open**	Fout in de besturing	Gevaarlijke situatie; stremming verkeer	Veiligheid, imago/politiek	1	3	3	Regelmatig onderhoud en inspectie. Keuring laten uitvoeren naar staat van installatie (NEN 3140, NEN 1010) conditiemeting NEN 2767 deel 4.	Aandachtspunt! V&OR dient inspectie laten uitvoeren door geoertificeerd bedrijf.
9	**Slagbomen zijn niet dicht bij openen brug**	Fout in de besturing	Gevaarlijke situatie	Veiligheid, imago/politiek	1	3	3	Toezicht door brugwachter. Regelmatig onderhoud en inspectie. Keuring laten uitvoeren naar staat van installatie (NEN 3140, NEN 1010) conditiemeting NEN 2767 deel 4.	Aandachtspunt! V&OR dient inspectie laten uitvoeren door geoertificeerd bedrijf.