



OBJECT RISICO-INVENTARISATIE & EVALUATIE

VOLKERAKSLUIZEN

Opgesteld door K. van der Togt
Datum mei - augustus 2019

Document RIE_VOS_2019_01
Status Definitief
Versie 1.2

Revisiegeschiedenis

Versie	Opmerkingen van	Datum
1.1	J. Romeijn en M. Westerink verwerkt	15-10-2019
1.2	Beoordeling Uitkijktoren (Bijlage 5) + tekstuele aanpassingen	30-01-2020

Object Ri&E Volkeraksluizen

In deze object Ri&E van de Volkeraksluizen is er naar de risico's gekeken die aanwezig zijn op het object op het gebied van arbeidsveiligheid en brandveiligheid. In de voorgaande object Ri&E is er met name gekeken naar de arbeidsrisico's van werkzaamheden. Deze risico's moeten beheerst worden door de opdrachtnemer en horen niet thuis in een object Ri&E.

Beoordeling risico's

De constatering voor de Ri&E zijn ingevuld in het format van de RIE IVD. Op dit format is een aanvulling gemaakt met twee kolommen, zijnde 'verbetervoorstel' en 'verantwoordelijke'. In de kolom 'verbetervoorstel' staan de verbetervoorstellen om te voldoen aan de geldende wet- en regelgeving aangevuld met normen. De kolom verantwoordelijke moet worden ingevuld om te voorkomen dat er geen actie komt op de betreffende constatering.

Risicograaf

In het format wordt er gesproken over de risicograaf en is er een scoretabel van Fine. Aangezien de formule de uitkomst van de risicograaf (bijlage 1) berekend kan de tabel van Fine komen te vervallen.

Het wegen van beleidsmatige zaken is niet mogelijk. Beleidsmatige aanpassingen die moeten worden gemaakt zijn aangegeven met een 'B' in de score van de risicograaf. Hierin is geen onderscheid gemaakt over de ernst van het risico.

Ongevallen

Ongevallen uit de periode van 2016 tot en met 2018 zijn waar nodig meegenomen in de Ri&E.

Overzicht deelobjecten.

De volgende deelobjecten zijn beoordeeld:

- Centraal Bedieningsgebouw (gebouw A)
- Schutsluizen (1 t/m 3 inclusief gebouw E)
- Volkerakbrug - Bascule brug (gebouw C)
- Deurenberging (gebouw F)
- Jachtensluis inclusief de bijbehorende gebouwen N, M en P
- Spuisluizen

In de plattegrond (bijlage 1) is zichtbaar waar de deelobjecten staan. Hierop staan ook de letters van de gebouwen aangegeven.

Centraal Bedieningsgebouw

Bij het bedieningsgebouw is naast arbeidsveiligheid ook brandveiligheid beoordeeld.

Schutsluizen

Niet alle hydrauliek kelders zijn bezocht. Door de beheerder is aangegeven dat deze identiek zijn uitgevoerd. Opmerkingen over de kelders gelden dus voor alle kelders.

In gebouw E (compressor gebouw) vinden geen werkzaamheden meer plaats. De compressorruimte is leeg en biedt toegang naar de schakelkasten. Hier zijn geen punten gevonden die in de Ri&E moeten worden opgenomen.

Volkerakbrug

Bij de Volkerakbrug is de basculekelder alsmede het bedieningsgebouw beoordeeld. Het bedieningsgebouw wordt in basis niet gebruikt, omdat de brug op afstand wordt bediend. Alleen in bijzondere situaties wordt de brug lokaal bedient. Wel moet er regelmatig onderhoud gepleegd worden aan de installatie (o.a. camera's) op het dak.

Deurenberging

De deurenberging wordt zeer beperkt gebruikt voor het uitvoeren van werkzaamheden. In de Ri&E is er gekeken naar de risico's tijdens het bezoeken van het gebouw. Er is niet gekeken naar de risico's tijdens een renovatie van een deur.

Jachtensluis

De jachtensluis is beoordeeld inclusief de gebouwen N, M en P.

Spuisluizen

De ruimten in de pilaren (pH, pK, pL, pM en pN) is beoordeeld, alsmede de toegang naar de schuiven. De schuiven zelf zijn niet betreden.

Bijlage

Bijlage 1 – Risicograaf

Bijlage 2 – Plattegrond Volkeraksluizen

Bijlage 3 – Tabel Ri&E

Bijlage 4 – Foto's

Bijlage 5 – Beoordeling Uitkijktoren

Risicograaf

		Waarschijnlijkheid = 1		Waarschijnlijkheid = 2		Waarschijnlijkheid = 3	
		G1	G2	G1	G2	G1	G2
Effect = 1	B1	1	2	3	4	5	6
	B2	1	2	3	4	5	6
Effect = 2	B1	3	4	5	6	7	8
	B2	5	6	7	8	9	10
Effect = 3	B1	7	8	9	10	11	12
	B2	9	10	11	12	13	14

E = Ernst van het letsel

- E1 Herstelbaar (Lichte verwonding)
- E2 Ernstig, meestal onherstelbaar (Zware verwonding)
- E3 Dood

B = Blootstelling

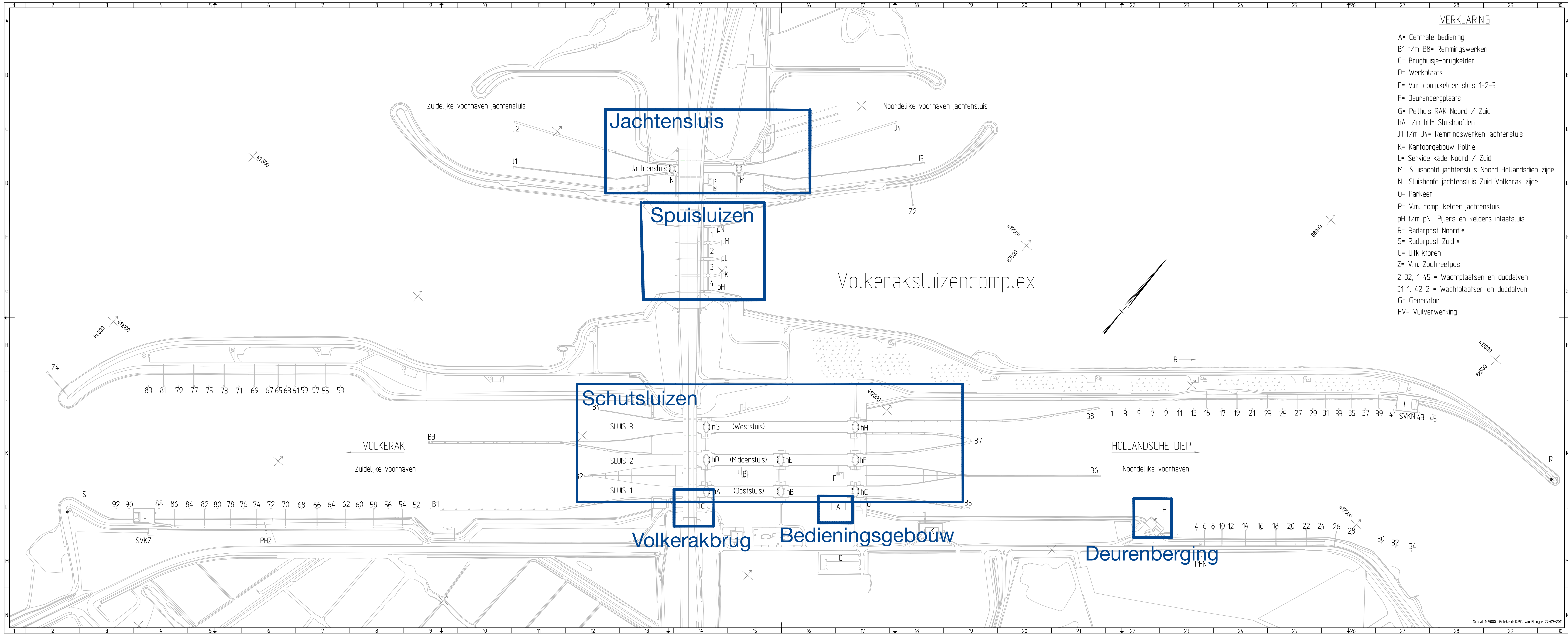
- B1 Zelden tot regelmatig ($\leq 2x$ per shift) Korte blootstellingsduur (≤ 15 min dag)
- B2 Vaak tot continu ($> 2x$ per shift) langere blootstellingsduur (> 15 min dag)

W = Kans op gebeurtenis

- W1 Laag
- W2 Gemiddeld (komt voor)
- W3 Hoog (komt vaak voor)

G = Gevaarsafwending

- G1 Mogelijk
- G2 Niet / nauwelijks mogelijk



VERKLARING

- A= Centrale bediening
- B1 t/m B8= Remmingswerken
- C= Brughuisje-brugkelder
- D= Werkplaats
- E= V.m. compkelder sluis 1-2-3
- F= Deurenbergplaats
- G= Peilhuis RAK Noord / Zuid
- hA t/m hH= Sluishoofden
- J1 t/m J4= Remmingswerken jachtensluis
- K= Kantoorgebouw Politie
- L= Service kade Noord / Zuid
- M= Sluishoofd jachtensluis Noord Hollandsdiep zijde
- N= Sluishoofd jachtensluis Zuid Volkerak zijde
- O= Parkeer
- P= V.m. comp. kelder jachtensluis
- pH t/m pN= Pijlers en kelders inlaatsluis
- R= Radarpost Noord •
- S= Radarpost Zuid •
- U= Uitkijktoren
- Z= V.m. Zoutmeetpost
- 2-32, 1-45 = Wachtplaatsen en duccalven
- 31-1, 42-2 = Wachtplaatsen en duccalven
- G= Generator.
- HV= Vuilverwerking

Object Ri&E Volkeraksluizen 2019

nr.	Type object	Deelgebied	Ruimte, gebouw of onderdeel in object (decompositie)	Veiligheidsdomeinen topkader Veiligheid RWS (Actoren)	Constatering (definitie gevaar)	Geïdentificeerd risico	Foto nummer	E	B	W	G	Beleid of score risicograaf	Kwaliteitskader + art.no. (NEN / ISO / KWIWA / enz.)	Verbetervoorstel	Verantwoordelijke
19-001	Sluis	Algemeen	Algemeen	Arbeidsveiligheid	De huisregels sluiten niet aan op het landelijk RWS beleid.	Door een ander beleid te voeren dan het landelijke RWS-beleid op het gebied van veiligheid kan er verwarring ontstaan met ongevallen tot gevolg.						B	Veiligheidshuisregels Rijkswaterstaat 2.0 (2019)	Controleer de huisregels op de landelijke RWS regels. Zoals een reddingsvest verplicht op 1 meter van de kaderand i.p.v. 4 meter.	
19-002	Sluis	Algemeen	Algemeen	Arbeidsveiligheid	Het vastleggen van de introducties aan gasten wordt niet gedaan	Het is niet aantoonbaar dat instructies zijn gegeven. Hierdoor is de kans groot dat er geen instructie is gegeven.						B		Stel een lijst op waarbij vastgelegd wordt wie, wanneer een instructie heeft ontvangen en wie de instructie heeft gegeven.	
19-003	Gebouw	Jachtensluis	Gebouw N, M en P	Arbeidsveiligheid	In de gebouwen is een toegang naar de kelder. De kelder is benoemd als besloten ruimte. Er is geen protocol aanwezig.	Door het ontbreken van een protocol/instructie voor werkzaamheden in de kelder (besloten ruimte) is er een kans dat de ruimte niet op de juiste wijze betreden wordt. Door onvoldoende zuurstof of zware gassen kunnen medewerkers onwel worden en overlijden.	IMG_0059 IMG_0061	3	2	1	2	10		Stel een protocol op voor het betreden van de kelders. Denk hierbij aan ventilatie en beredding van medewerkers.	
19-004	Gebouw	Jachtensluis	Gebouw N, M en P	Arbeidsveiligheid	De toegang naar de kelder is niet goed beveiligd als het luik openstaat.	Hierdoor ontstaat valgevaar. De stratenmakershekken zijn geen afdoende beveiliging tegen valgevaar.	IMG_0059	3	1	2	2	10		Voorstel om het luik rondom te voorzien van vast leuningwerk.	
19-005	Sluis	Jachtensluis	Kelder hydraulische duwpers	Arbeidsveiligheid	Het plexiglas van de regelaars is beschadigd.	Door de scherpe punten kan er letsel ontstaan.	IMG_0072	1	1	2	1	3		Vervang het beschadigde plexiglas.	
19-006	Sluis	Jachtensluis	Terrein / toegang kelder hydraulische duwpers (8x)	Arbeidsveiligheid	De toegang naar de kelder is niet goed beveiligd als het luik openstaat.	Hierdoor ontstaat valgevaar. De stratenmakershekken zijn geen afdoende beveiliging tegen valgevaar.	IMG_0073 IMG_0077	3	1	3	2	12		Voorstel om het luik rondom te voorzien van vast leuningwerk met toegangshek.	
19-007	Sluis	Jachtensluis	Sluisdeuren	Arbeidsveiligheid	De leuningen zijn niet voorzien van schoprand	Hekwerk voldoet niet aan de NEN. De kans dat materiaal of een persoon onder de leuning door vallen is klein.	IMG_0074 IMG_0079	1	2	1	1	1	NEN-EN 14122	Geen actie ondernemen.	
19-008	Sluis	Algemeen	Toegang kelders	Arbeidsveiligheid	De ladders en laddertrappen zijn niet gemaakt volgens de NEN	Een hoger risico op vallen bij het gebruik van de trappen en laddertrappen.	IMG_0075	2	2	1	2	6	NEN-EN 14122	De trappen en laddertrappen zijn gecontroleerd. Zie hiervoor de Ri&E van Valprevent (1 sept. 2015) Het is niet nodig om de trappen jaarlijks te controleren. Neem het risico op in de introductie.	
19-009	Spuisluis	Spuisluis	Binnen in pijlers (pH, pK, pL, pM en pN)	Brandveiligheid	De deuren zijn niet brandwerend. De doorvoer van de kabels en leiding is wel brandwerend gemaakt.	Door de deur heeft brand vrij spel in het pand.	IMG_0087	3	1	1	1	7		Het is niet duidelijk of de deuren brandwerend uitgevoerd moeten worden. Advies: Nader onderzoek naar compartimentering van het pand.	
19-010	Spuisluis	Spuisluis	Pijlers (pH, pK, pL, pM en pN)	Arbeidsveiligheid	Na het openen van de deur naar de schuif is er valgevaar. Met lint is dit (gedeeltelijk) afgezet / gemarkeerd.	Een lint geeft geen beveiliging tegen valgevaar. Een lint geeft hier mogelijk een onterecht gevoel van veiligheid. De deuren zijn voorzien van een slot en van een bord (enkel betreden met veiligheidsmiddelen).	IMG_0088 IMG_0090 IMG_0093 IMG_0095	2	1	1	1	3		Om valgevaar te voorkomen dienen er hekken geplaatst te worden zodat de ruimte/bordes achter de deur veilig te betreden is.	
19-011	Spuisluis	Spuisluis	Pijlers (pH, pK, pL, pM en pN)	Arbeidsveiligheid	Bij het betreden van de schuiven is er valgevaar.	Er is aangegeven dat valbeveiliging gebruikt moet worden , maar er zijn geen aanlijnvoorzieningen aanwezig. Door verkeerde middelen en/of verkeerd gebruik is er nog steeds valgevaar.	IMG_0094	3	1	2	2	10		Om valgevaar te voorkomen dienen er hekken geplaatst te worden. Waar dit niet haalbaar is dient een aanlijnsysteem te worden aangebracht. Bij de toegang tot de onveilige bordessen dienen pictogrammen te worden geplaatst. Bij het toepassen van een aanlijnsysteem dient er ook aandacht te zijn voor redding na een val met de vanggordel.	
19-012	Brug	Volkerakbrug	Bascule kelder - eerste bordes	Arbeidsveiligheid	Op het eerste bordes is er valgevaar.	De ruimte tussen de trapleuning en het leuningwerk is groter (>120mm) dan is toegestaan volgens de NEN.	IMG_0111	3	1	1	2	8	NEN-EN 14122	Maak de ruimte tussen de leuningen kleiner dan 120mm maar groter dan 50mm, zoals beschreven in de NEN.	

19-013	Brug	Volkerakbrug	Bascule kelder	Arbeidsveiligheid	De trappen naast de tandenbaan is niet voorzien van een tussenbordes.	Bij een val is de kans groot op doorvallen. Er zijn geen bordessen aanwezig om de val te onderbreken. De bovenzijde is afgeschermd met een ketting.	IMG_0110 IMG_0113	2	1	2	2	6	NEN-EN 14122	Volgens de NEN mag een trap maximaal 3000mm overbruggen. Daarna moet er een bordes zijn. Een praktische oplossing om hier aan te voldoen en de tandenbaan te kunnen smeren is er momenteel niet. Een aanlijnsysteem kan uitkomst bieden tegen doorvallen. Zet de bovenzijde af met een sluithek.	
19-014	Brug	Volkerakbrug	Dak brugbedieningsgebouw	Arbeidsveiligheid	Het toegangsluik zit op 1,5 m van de dakrand. Het dak is niet rondom voorzien van leuningen.	Bij het betreden van het dak is er direct valgevaar.	IMG_0125 IMG_0113 IMG_0133	3	2	3	2	14		Het dak dient rondom te worden voorzien van een leuning. Een aanlijnvoorziening is hier niet toegestaan, omdat de gebruiksfrequentie te hoog is.	
19-015	Gebouw	Bedieningsgebouw	Serverruimte begane grond	Brandveiligheid	De vluchtroute van de ruimte komt uit op de parkeerplaats.	Indien een auto voor de deur parkeert is vluchten niet mogelijk.	IMG_0135 IMG_0225	3	1	1	2	8		Zorg voor een voorziening (vaste paal) die voorkomt dat een auto voor de nooduitgang kan staan. Geef op de buitenzijde van de deur aan dat het een nooduitgang betreft.	
19-016	Gebouw	Bedieningsgebouw	Serverruimte begane grond	Brandveiligheid	De vluchtroute van de ruimte komt uit op het veld.	Op de deur is geen markering aangebracht dat het om een nooduitgang gaat. Hierdoor is er de kans dat er iets voor de deur wordt gezet.	IMG_0136	3	1	1	1	7		Geef op de buitenzijde van de deur aan dat het een nooduitgang betreft.	
19-017	Gebouw	Bedieningsgebouw	Doucheruimte begane grond	Arbeidsveiligheid	De douche wordt zelden gebruikt.	Door het beperkte gebruik van de douche is de kans op legionella besmetting aanwezig.	IMG_0138	2	1	3	1	7		Stel een protocol op om legionella te voorkomen. Indien de douche niet gebruikt wordt, sluit deze dan helemaal af.	
19-018	Gebouw	Bedieningsgebouw	1e verdieping	Arbeidsveiligheid	Onjuiste bureau opstelling. De bureau staan niet juist opgesteld ten opzichte van het binnenkomende daglicht.	Hierdoor is het zicht op de beeldscherm minder goed. Kans op lichamelijke klachten en productiviteitsverlies.	IMG_0142	1	2	2	1	3		Draai de bureaus 90 graden, waardoor er geen licht meer op het beeldscherm schijnt of te veel licht achter het scherm is. Geeft instructie over het instellen van de beeldschermopstelling voor betere werkplekken en hogere prestaties.	
19-019	Gebouw	Bedieningsgebouw	Sluisbediening 2e verdieping	Arbeidsveiligheid	In de bedieningsruimte van de sluis staat een TV aan. Dit geeft afleiding.	Door de afleiding is er een verhoogde kans op verkeerde handelingen.	IMG_0206	2	2	2	1	7		Haal de TV weg.	
19-020	Gebouw	Bedieningsgebouw	Leidingschachten	Brandveiligheid	De deuren van de schachten zijn niet brandwerend afgewerkt.	De schachten zijn tussen de verdiepingen voorzien van een rooster. Bij brand op een verdiepingen kan deze gemakkelijk overslaan op de andere verdiepingen.	IMG_0214 IMG_0217	2	2	2	1	7		Het is niet duidelijk of de schachten brandwerend uitgevoerd moeten worden. Advies: Nader onderzoek naar compartimentering van het pand.	
19-021	Gebouw	Bedieningsgebouw	Algemeen	Brandveiligheid	De het ontruimingsplan is verouderd (2011)	De verouderde gegevens (namen, telefoonnr. enz.) geven verkeerde informatie tijdens een calamiteit. Door de locatie van het gebouw (in de nabijheid van de sluis waar kegelschepen worden geschut) is de noodzaak van een goed ontruimingsplan groter.	IMG_0220 IMG_0221					B		Maak het ontruimingsplan actueel en controleer het plan jaarlijks op wijzigingen.	
19-022	Sluis	Schutsluizen	Kelder hydraulische duwpers	Arbeidsveiligheid	De luiken voor de toegang zijn te zwaar.	Een te hoge fysieke belasting.	IMG_0160 IMG_0161	1	1	2	2	4	EN 1005-2	Door het plaatsen van bijvoorbeeld een gasveer wordt de kracht die nodig is om de luik te openen beperkt.	
19-023	Sluis	Schutsluizen	Kelder hydraulische duwpers	Arbeidsveiligheid	De luiken voor de toegang zijn niet beveiligd tegen valgevaar als deze open staan.	De aanwezige losse hekken (stratenmakershekken) bieden geen afdoende beveiliging tegen valgevaar en worden in de regel niet gebruikt.	IMG_0146 IMG_0149 IMG_0154 IMG_0187	3	2	3	1	13		Plaats vaste leuningen op de luiken om onbewust instappen en valgevaar te voorkomen. Hierbij kan tevens het luik geborgd worden om te voorkomen dat deze dichtklapt tijdens het passeren.	
19-024	Sluis	Schutsluizen	Kelder hydraulische duwpers	Arbeidsveiligheid	Voor het gebruik van de trapladder is er uitstaphulp. Deze moet worden uitgeschoven voor gebruik.	Bij het omhoog halen van de uitstaphulp is er valgevaar. Tevens is er bij een aantal de borging beschadigd.	IMG_0156	2	1	2	1	5		De instaphulp is een goede tijdelijke oplossing. Indien er wordt gekozen om vaste leuningen te plaatsen (zie 19-023) kan de leuning worden gebruikt als ondersteuning.	
19-025	Sluis	Schutsluizen	Toegang Noordelijke voorhaven tussen de Middensluis en Oostsluis	Arbeidsveiligheid	Het bordes is beschadigd.	De schade geeft kans op verstappen / struikelen.	IMG_0167	1	2	2	1	3		De schade is bekend en wordt hersteld.	
19-026	Sluis	Schutsluizen	Terrein	Arbeidsveiligheid	De draagkracht van het terrein en betonconstructies in het terrein is niet bekend.	Bij het plaatsen van een hoogwerker, hijskraan enz. is er kans op het omvllen van het materieel en/of beschadiging van de sluis.	IMG_0188	2	2	2	2	8		Bepaal de draagkracht van de bodem en van de betonconstructie in het terrein. Deze waarden dienen te worden verstrekt bij een uitvraag waarbij er gebruik wordt gemaakt van groot materieel.	

19-027	Sluis	Schutsluizen	Terrein	Arbeidsveiligheid	De kunststof platen over de kabelgoten zijn beschadigd.	De beschadigingen geven kans op verstappen.	IMG_0176	1	1	1	1	1		Het risico is nu nog beperkt. Indien er meer platen beschadigen moeten deze worden vervangen. Controleer de platen ieder half jaar.	
19-028	Sluis	Schutsluizen	Toegang kelder bij gebouw G	Arbeidsveiligheid	Het pictogram op de deur ontbreekt	Het is hierdoor niet duidelijk dat er achter de deur een elektrische installatie bevindt.	IMG_0180					B		Breng het pictogram aan op de deur.	
19-029	Gebouw	Deurenberging	Toegang tot de deuren	Arbeidsveiligheid	Om derden te weren in het gebouw is er scheermesdraad aangebracht.	Bij het openen van de hekken bestaat de kans dat de medewerker zichzelf verwond.	IMG_0190	1	1	2	1	3		De toegang naar de deuren wordt beperkt gebruikt. Desondanks is het beter om het scheermesdraad hoger op te hangen zodat dit niet in de weg zit bij het bedienen van de deur.	
19-030	Gebouw	Deurenberging	Bovenste bordes	Arbeidsveiligheid	Het bordes is niet beveiligd tegen valgevaar.	Waarbij op alle andere verdiepingen de deuren zijn dichtgemaakt, ontbreekt op de bovenste verdieping de deur in het geheel. De oostelijke trap is hier afgezet met lint, maar de westelijke trap biedt nog steeds toegang tot het onbeveiligde bordes.	IMG_0202	3	1	3	1	11		Maak de deursparing dicht, net als op de andere verdiepingen.	

Bijlage 4 Object Ri&E Volkeraksluizen



Foto IMG_0059



Foto IMG_0061



Foto IMG_0072



Foto IMG_0073



Foto IMG_0074



Foto IMG_0075



Foto IMG_0077



Foto IMG_0079



Foto IMG_0087



Foto IMG_0088



Foto IMG_0090



Foto IMG_0093



Foto IMG_0094



Foto IMG_0095



Foto IMG_0110

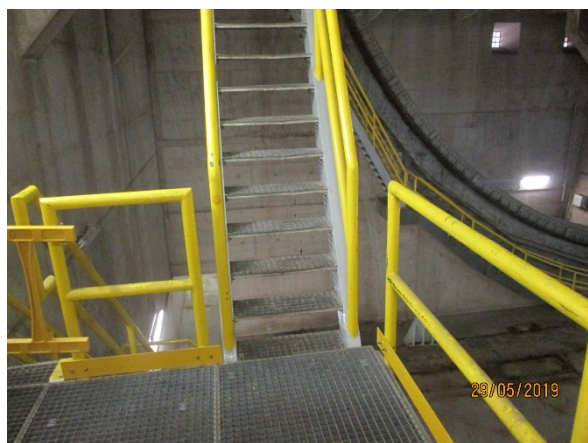


Foto IMG_0111

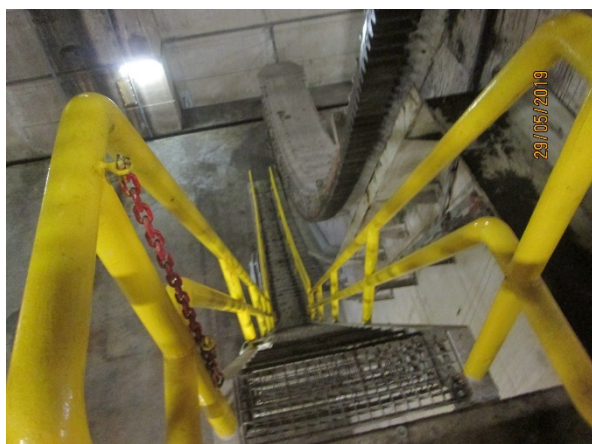


Foto IMG_0113



Foto IMG_0125

Bijlage 4 Object Ri&E Volkeraksluizen



Foto IMG_0126



Foto IMG_0133



Foto IMG_0135



Foto IMG_0136



Foto IMG_0138



Foto IMG_0142

Bijlage 4 Object Ri&E Volkeraksluizen



Foto IMG_0146



Foto IMG_0149



Foto IMG_0154



Foto IMG_0156



Foto IMG_0161



Foto IMG_0167

Bijlage 4 Object Ri&E Volkeraksluizen



Foto IMG_0176



Foto IMG_0180



Foto IMG_0187



Foto IMG_0188



Foto IMG_0190



Foto IMG_0202

Bijlage 4 Object Ri&E Volkeraksluizen

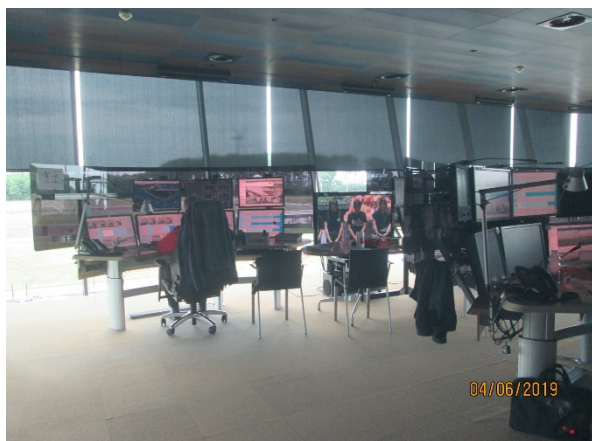


Foto IMG_0206



Foto IMG_0214



Foto IMG_0217

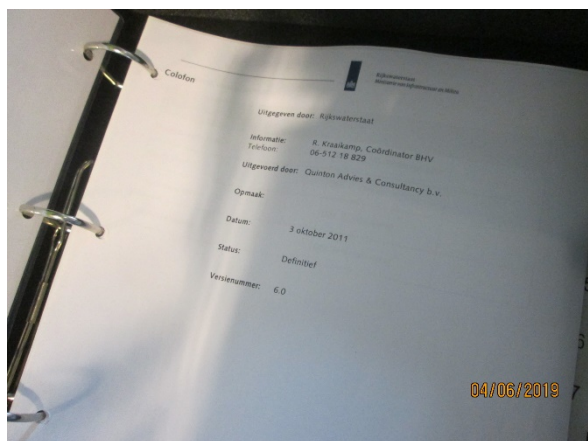


Foto IMG_0220



Foto IMG_0221



Foto IMG_0225

Uitkijktoren

Aanleiding

Tijdens het opstellen van de Object Ri&E van de Volkeraksluizen is er naar de risico's gekeken die aanwezig zijn op het object op het gebied van arbeidsveiligheid en brandveiligheid. De uitkijktoren is niet meegenomen, omdat hier geen werkzaamheden plaats vinden (Arbeidsveiligheid) en er geen risico's zijn voor de brandveiligheid.

Ondanks dat de uitkijktoren buiten de scope van de object Ri&E valt, zijn er wel een aantal punten die een risico zijn voor Rijkswaterstaat. De uitkijktoren is vrij toegankelijk voor publiek (derden). Rijkswaterstaat is beheerder, en daarmee verantwoordelijk voor de veiligheid van de bezoekers.

Bouwbesluit

Aan de hand van het huidige Bouwbesluit 2012 is de uitkijktoren beoordeeld op valgevaar. In het bouwbesluit wordt er onderscheid gemaakt op type bouw, (nieuwbouw, bestaande bouw, verbouw en tijdelijke bouw) Voor de uitkijktoren gelden de eisen voor *bestaande bouw*.

Is de uitkijktoren veilig voor publiek?

Volgens het Bouwbesluit *bestaande bouw* voldoet de uitkijktoren op één punt niet. Dit is de hoogte van de borstwering bij de bank.

De borstwering is +/- 0,9m hoog en 0,2m dik, dit is voldoende hoog. De bank, die onderdeel uitmaakt van de borstwering (foto 02), geeft echter een opstapmogelijkheid op +/- 0,4m. Hierdoor blijft er slechts 0,5m van de borstwering over. Met een dikte van 0,2m is de minimale hoogte 0,8m.

Bouwbesluit Nieuwbouw

Op het eerdergenoemde punt na voldoet de uitkijktoren aan de minimale eisen van het Bouwbesluit.

Er is echter sprake van een veranderend tijdsbeeld waarbij er meer aandacht is voor veiligheid in de openbare ruimte. Dit is terug te zien in de eisen in het Bouwbesluit bij *nieuwbouw*, maar ook bij een verbouwing (gedeeltelijk of geheel) waarbij de minimale eisen worden verhoogd naar nieuwbouw niveau.

Volgens het huidige Bouwbesluit *nieuwbouw* voldoet de uitkijktoren op diverse punten niet, en wordt deze als onveilig aangemerkt. Als er een verbouwing (gedeeltelijk en/of geheel) wordt uitgevoerd moet ook op het gebied van valbeveiliging de uitkijktoren worden aangepast.

Aanpassingen

Om de uitkijktoren veilig te maken volgens het Bouwbesluit (nieuwbouw/verbouw) zijn minimaal de volgende veranderingen noodzakelijk.

Hoogte vloerafscheiding

De borstwering ter plaatse van de banken moet worden verhoogd (foto 02) tot 1,0 m boven het zitniveau van de banken.

Overklauterbaarheid

De sparingen in de borstwering moeten worden dicht gemaakt (foto 03). Tussen de 0,2 en 0,7m boven de vloer mogen er geen opstapmogelijkheden zijn. Tevens mag een kogel van 0,1m de vloerafscheiding niet passeren.

Trappleuning

Bij de trap heeft het leuningwerk open ruimtes van +/-0,4m, waar maximaal 0,1m is toegestaan.



Foto 01
Algemeen beeld Uitkijktoren



Foto 02
Borstwering met bank.



Foto 03
Overklauterbaarheid



Foto 04
Trapleuningen.