



Vraagspecificatie Eisen

Huisvesting en Utiliteiten – Renovatie Krammersluizen

Zaaknummer: 31138697

Datum: 05 oktober 2022



Colofon

Uitgegeven door	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat Rijkswaterstaat Programma's, Projecten en Onderhoud (PPO) Poelendaelesingel 18 4335 JA Middelburg	4.1
Datum	05 oktober 2022	
Status	Definitief	
Versienummer	1.0	

Inhoud

1	Inleiding	5
2	Systeemdefinitie	6
2.1	Contextbeschrijving	6
2.1.1	Positionering in bovenliggend systeem	6
2.2	Systeem decompositie op aanvangsdatum	6
2.3	Systeembeschrijving op aanvangsdatum tot voltooiingsdatum	7
2.4	Systeembeschrijving op voltooiingsdatum tot opleveringsdatum	8
2.5	Functiebeschrijvingen	8
3	Systeemeisen en Ontwerprandvoorwaarden	10
3.1	Huisvesting en Utiliteiten	11
3.2	Gebouwen	12
3.3	Dienstgebouwen	14
3.4	Klimaatsystemen Dienstengebouwen	18
3.5	Lichtinstallatie Dienstengebouwen	23
3.6	Krachtinstallatie Dienstengebouwen	26
3.7	Hijinstallatie Dienstengebouwen	29
3.8	Bestaande technische gebouwen	31
3.9	Lichtinstallatie Bestaande technische gebouwen	34
3.10	Krachtinstallatie Bestaande technische gebouwen	38
3.11	Hijinstallatie Bestaande technische gebouwen	40
3.12	Nieuwe technische gebouwen	44
3.13	Luchtfabriek gebouw	57
3.14	Lichtinstallatie Nieuwe technische gebouwen	63
3.15	Krachtinstallatie Nieuwe technische gebouwen	66
3.16	Hijinstallatie Nieuwe technische gebouwen	68
3.17	Terrein	70
3.18	Afschermingen	71
3.19	Terreinverlichting	73
3.20	Hoge loswal JS	79
3.21	Veiligheidssystemen	81
3.22	Aardingssysteem	82
3.23	Bliksembeveiligingsinstallatie	83
3.24	Bewakingssysteem	84
3.25	Observatiegebied (Zone 1)	89
3.26	Beveiligd Terrein (Zone 2a)	90
3.27	Beveiligd Gebouw (Zone 2b/2c/2d)	92
3.28	Extra beveiligd Gebouw (Zone 3)	94
3.29	Compartiment t.b.v. opslag belangrijke (reserve) onderdelen (zone 3a)	96
3.30	Compartiment met "algemene" techniek (zone 3b)	98

3.31	Compartiment met hydraulische installaties (zone 3c)	99
3.32	Vitaal gebouw (Zone 4)	101
3.33	Compartiment met vitale techniek (zone 4a)	103
3.34	Bedienruimte (zone 4b)	105
3.35	Bedienplaats beveiliging en bewaking	109
3.36	Bedieningshardware beveiliging en bewaking	111
3.37	Meubilair bedienplaats beveiliging en bewaking	111
3.38	Bedienapplicatie beveiliging en bewaking	112
3.39	Intercomsysteem (BS)	113
3.40	Toegangscontrolesysteem	118
3.41	Pasgestuurde doorgangen	121
3.42	Deurbesturingssysteem	124
3.43	Sleutelbeheersysteem	125
3.44	Inbraakdetectiesysteem	127
3.45	Ruimtelijke detectie	128
3.46	Deur/ raam- en slotstand detectie	129
3.47	Schildetectie	129
3.48	Kluis Attractieve goederen	130
3.49	Camera-Observatiesysteem	131
3.50	Camera's t.b.v. 24/7 overzicht	137
3.51	Camera's t.b.v. inbraaksignalering	138
3.52	Camera's t.b.v. toegangscontrole	138
3.53	Persoonsbeveiliging	139
3.54	Brandmeld- en ontruimingsinstallatie	140
3.55	Brandveiligheidssysteem	142
3.56	Droge blusleiding DVS	143
3.57	Brandblussers en constructies van reddingsmiddelen	145
Referentielijst		148
Bijlage A	Systeemdecompositie bovenliggend systeem	151
Bijlage B systeem	Systeemdecompositie en geldigheidsmomenten onderliggend	152
Bijlage C	Tabel object vervult functie(s)	155

1 Inleiding

Deze Vraagspecificatie Eisen beschrijft het Werk, bestaande uit het systeem, in de vorm van een verzameling geordende eisen, een beschrijving van het systeem in zijn directe omgeving en de in het ontwerpproces reeds gemaakte ontwerpkeuzes. De Vraagspecificatie Eisen is onderdeel van de Vraagspecificatie zoals genoemd in de Basisovereenkomst.

Hoofdstuk 2 Systeemdefinitie bevat een algemene beschrijving en afbakening van het in de tijd veranderende systeem en de relatie die het heeft met zijn omgeving.

Hoofdstuk 3 Systeemeisen en Ontwerprandvoorwaarden bevat systeemeisen die aan het systeem worden gesteld en systeemeisen van het type ontwerprandvoorwaarde (ontwerprandvoorwaardes zijn systeemeisen waarvan de relevantie afhankelijk is van nog te maken ontwerpkeuzes). De eisen in hoofdstuk 3 zijn gegroepeerd per object. Daar waar relevant is een objectomschrijving toegevoegd waarin de scope van het betreffende object en de daarvoor geldende eisen wordt afgebakend.

De **Referentielijst** bevat een tabel met daarin de documenten waaraan in de eisen met verificatie en validatie-voorwaarden (V&V) wordt gerefereerd. In de eisen wordt slechts de naam van de documenten genoemd. In deze tabel vindt u aanvullend de van toepassing verklaarde versie, uitgiftedatum en de uitgever van de documenten. **Begrippen en afkortingen** zijn niet opgenomen in de VSE, zie hiervoor de VSA.

Bijlage A is de systeemdecompositie van het bovenliggend systeem

Bijlage B bevat de systeemdecompositie van het onderliggend systeem

Bijlage C bevat tabel met objecten de vervulde functie(s)

2 Systeemdefinitie

Deze Vraagspecificatie eisen geeft een beschrijving en afbakening van een deelsysteem van het Werk. De onderlinge samenhang van de Vraagspecificaties eisen staat beschreven in de Vraagspecificatie Algemeen.

Dit hoofdstuk bevat een beschrijving en afbakening van het in de tijd veranderende systeem en de relatie die het heeft met zijn omgeving. Hierdoor wordt het duidelijk:

- aan welk systeem de eisen in hoofdstuk 3 Systeemeisen en Ontwerprandvoorwaarden worden gesteld,
- welke ontwerpkeuzes er al gemaakt zijn,
- waar de fysieke en functionele grenzen van het systeem liggen,
- welke interactie het systeem met zijn omgeving heeft.

De documenten waar in deze paragraaf naar verwezen wordt, zijn opgenomen in annex XIII Informatie.

Het systeem Huisvesting en utiliteiten wordt gedefinieerd als de verzameling van alle gebouwen, technische ruimtes en het terrein inclusief de benodigde utiliteiten en installaties welke nodig zijn voor het huisvesten van mensen en middelen.

2.1 Contextbeschrijving

2.1.1 *Positionering in bovenliggend systeem*

Een manier om het systeem af te bakenen, is het positioneren van het beschouwde systeem in een groter geheel, het bovenliggende systeem. Het bovenliggende systeem wordt weergegeven in bijlage A. Het subsysteem huisvesting en utiliteiten bestaat uit verschillende onderliggende objecten. Deze objecten zijn weergegeven in bijlage B. In bijlage B wordt naast de Systeemdecompositie (veelal objectenboom) van het onderliggende systeem tevens de geldigheid van deze objecten weergegeven.

De eisen aan het Systeem zijn op een hiërarchische wijze gekoppeld aan de in bijlage B weergegeven Systemen, onderliggende Systemen en Systemen, c.q. objecten op de niveaus daaronder. Eisen gesteld aan Systemen en objecten gelden ook voor Systemen en objecten, onderliggend aan het Systeem, c.q. object waaraan de desbetreffende eisen zijn gesteld.

2.2 Systeem decompositie op aanvangsdatum

Deze paragraaf geeft een beschrijving van het systeem bij aanvang van het project (het bestaande systeem). Het beschrijft het gebruik van het systeem met de daarvoor aanwezige oplossingen. Deze vormt het uitgangspunt voor de transformatie tijdens de realisatie.

Het systeem Huisvesting en utiliteiten zorgt ervoor dat de voor het operationeel gebruik van het Krammersluizencomplex, de mensen (zoals bedienaars en technisch personeel) en middelen (zoals bediening & besturingssystemen en installaties) gehuisvest, beschermd, beveiligd tegen en voorzien zijn van de benodigde faciliteiten. (onder meer plek, energie, verlichting, klimaatbeheersing, hijsinstallaties, brandwering, camera's, e.d.)

Het systeem bestaat bij aanvang uit gebouwen en ruimtes waarin zich facilitaire voorzieningen zoals klimaat-, licht- en kracht- en hijsinstallaties bevinden. Verder maken het terrein op het Krammersluizencomplex met bijbehorende verlichting en bebording ook onderdeel uit van dit

systeem. Ook de veiligheidssystemen zoals aardings-, en bliksembeveiligingsinstallaties, bewaking en toegang, brandveiligheid, brandmelding en brand blussen maken onderdeel uit van dit systeem.

De bestaande gebouwen en ruimtes waarin de installaties zijn ondergebracht bevinden zich over het gehele sluizencomplex. Het zijn o.a. de bestaande gebouwen en ruimtes zoals :

- centrale dienstengebouw;
- bedieningsgebouw Duwvaartsluizen;
- bedieningsgebouw Jachtensluizen;
- bestaande technische gebouwen zoals:
 - Gemaalgebouw Jachtensluizen;
 - Doorlaatwerkgebouw Jachtensluizen;
 - Wandschuivengebouw Jachtensluizen;
 - Uitlaatwerk Slaak gebouw;
 - Uitlaatwerk Hoogbekken gebouw;
 - Inlaatwerk Laagbekken gebouw;
 - Uitlaatwerk gebouw Duwvaartsluizen;
 - Doorlaatwerk gebouw Duwvaartsluizen;
 - Inlaatwerk gebouw Duwvaartsluizen;
 - Wandschuivengebouw Duwvaartsluizen;
 - Brugkeldergebouw;
 - Sluisdeurgebouwen.

Onderstaand het centrale dienstgebouw met op de achtergrond het Inlaatwerk gebouw Duwvaartsluizen Hoogbekken.



2.3 Systeembeschrijving op aanvangsdatum tot voltooiingsdatum

Deze paragraaf geeft een beschrijving van (de afbakening van) het systeem van de aanvangssituatie tot de voltooiingsdatum. Het beschrijft de voorgeschreven oplossingen en het

beoogd gebruik van het systeem voor zover die al bepaald zijn en in stand gehouden moeten worden in deze fase.

Gedurende de realisatie worden de bij de Aanvangsdatum omschreven installaties in de gebouwen en ruimtes en op de terreinen van het Krammersluizencomplex aangepast, zodat ze voldoen aan de gestelde eisen in hoofdstuk 3 van deze Vraagspecificatie.

In deze fase worden een aantal installaties, onder meer degene welke ten gevolge van het vervangen van het bestaande zoet zout scheidingssysteem door het nieuwe zoet zout scheidingssysteem op de Duwvaartsluizen komen te vervallen, geamoveerd.

Verder worden in deze fase een aantal nieuwe technische gebouw / ruimten aangelegd en ingericht zoals de Luchtfabriek t.b.v. de levering van lucht voor de bellenschermen op de Duwvaartsluizen en het Spui en Vismigratiemiddel tussen de Duwvaartsluizen.

2.4 Systeembeschrijving op voltooiingsdatum tot opleveringsdatum

Deze paragraaf geeft een beschrijving van het systeem tijdens het gebruik vanaf de voltooiingsdatum van het te realiseren systeem tot de opleveringsdatum. Het beschrijft dus het gewenste nieuw gerealiseerde systeem vanaf (tussentijdse) voltooiing conform het bepaalde in artikel 2 van de Basisovereenkomst. Dit is tevens het systeem dat (deels) in stand gehouden moet worden in het kader van het Meerjarig Onderhoud.

Na de voltooiingsdatum is het systeem Huisvesting en utiliteiten gerealiseerd conform de eisen uit hoofdstuk 3. Na de renovatie van de Krammersluizen behoeven de onderdelen van het systeem Huisvesting en utiliteiten tot de volgende groot onderhoudscyclus geen variabel onderhoud. Er wordt wel regulier vast onderhoud aan de onderdelen van het systeem uitgevoerd.

2.5 Functiebeschrijvingen

De in deze paragraaf gedefinieerde functies beschrijven het gedrag van het systeem richting objecten en gebruikers in zijn omgeving. De prestaties met betrekking tot deze functies zijn verwoord in de eisen uit hoofdstuk 3. In bijlage C is de tabel object vervult functie(s) te vinden.

Functienaam	Functiebeschrijving
FUN-0017 - Huisvesten, beveiligen en bieden utiliteiten	Er voor zorgen dat de voor het operationeel gebruik van het sluisencomplex vereiste mensen (bedienaars, technisch personeel) en middelen (bediening & besturingssystemen en installaties) gehuisvest, beschermd, beveiligd en voorzien zijn van de benodigde faciliteiten om te kunnen functioneren (plek, energie, verlichting, klimaatbeheersing e.d.)
FUN-0189 - Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers	Het huisvesten van mensen, middelen en gebruikers
FUN-0190 - Inpassen en inrichten van de omgeving	Het logisch inpassen en inrichten van de omgeving rondom aan te leggen of om te bouwen constructies in het kader van bereikbaarheid en onderhoudbaarheid.
FUN-0253 - Verlichten buitengebied	Het verlichten van het buitengebied ten behoeven van de zichtbaarheid
FUN-0191 - Beveiligen en beschermen van installaties, middelen en gebruikers	Het beveiliging en beschermen tegen ongeoorloofde toegang, inbraak en brand op het sluisencomplex.

Functienaam	Functiebeschrijving
FUN-0211 - Aarding van installaties	Aarding heeft als doel om: - het voorkomen van statische elektriciteit; - het afvoeren van de bliksem; - een chassis of de geleidende behuizing van een elektrisch apparaat.
FUN-0212 - Beveiligen tegen bliksemschade	Beveiligen van installatie tegen blikseminslag.
FUN-0261 - Bewaken van installaties, middelen en gebruikers	De bewaking van installaties, middelen en gebruikers tegen (bedoelde of onbedoelde) beïnvloeding, vandalisme, schade en letsel door onbevoegde.
FUN-0266 - Uitvoeren van (Camera)toezicht	Toezicht is onderdeel van de bewaking van installaties, middelen en gebruikers.
FUN-0273 - Bedienen Bewakingssysteem	Voor het bedienen van het bewakingssysteem is een combinatie van software (de applicatie) en hardware noodzakelijk op het terrein en in de meldkamer.
FUN-0265 - Detecteren van poging tot inbraak	Inbraakdetectie is onderdeel van de bewaking van installaties, middelen en gebruikers.
FUN-0271 - Afsluiten terrein	Het afsluiten van het terrein middels afschermingen is onderdeel van de bewaking op het terrein.
FUN-0270 - Vragen om hulp bij noodsituatie	Communicatie in een noodsituatie wordt gefaciliteerd als onderdeel van de persoonsbeveiliging.
FUN-0269 - Toegangscontrole	Toegangscontrole is onderdeel van de bewaking van installaties, middelen en gebruikers.
FUN-0268 - Communiceren met bezoekers	Als onderdeel van de bewaking en beveiliging op het terrein is het noodzakelijk om te kunnen communiceren met bezoeker, zowel bij de poort van het terrein als bij het betreden van verschillende beveiligde zones.
FUN-0264 - Vertragen van inbraak	inbraak vertraging is onderdeel van de bewaking van installaties, middelen en gebruikers.
FUN-0267 - Autoriseren van bezoekers	Het autoriseren van bezoekers door middel van toegangscontrole is onderdeel van de bewaking op het terrein.
FUN-0263 - Bieden aanmeerplek personeel	Aanmeren op het complex wordt gefaciliteerd door de aanwezigheid van een loswal.

3 Systeemeisen en Ontwerprandvoorwaarden

Dit hoofdstuk bevat systeemeisen en voorwaardelijke systeemeisen (ontwerprandvoorwaarden) die met bepaalde geldigheidsmomenten aan het (deel)systeem gesteld worden.

Per eis wordt de bijbehorende informatie gegeven conform onderstaande tabel:

<Eis-ID>	<Eistitel>				
<Herkomst-ID>	<Eistekst>				
Bovenliggende eis(en):	<Eis-ID van bovenliggende eis(en)>	Onderliggende eis(en):	<Eis-ID van onderliggende eis(en)>		
V&V-voorwaarden:	<Specifieke voorwaarden aan de uit te voeren verificatie(s) en/of validatie(s) aan deze eis>				
Eis is geldig beginnend op:	<Mijlpaal>	Eis is geldig tot en met:	<Mijlpaal>	Eis is geldig op:	<Mijlpaal>

Aangegeven geldigheidsmomenten start en eindigen op een mijlpaal. De mijlpalen refereren aan de mijlpalen uit Annex II bij de Vraagspecificatie en aan de in de basisovereenkomst genoemde begrippen conform onderstaande tabel:

Mijlpaal	Omschrijving
Aanvang	Datum van aanvang conform artikel 2 lid 2b van de Basisovereenkomst;
Voltooiing	Datum van voltooiing voor het betreffende onderdeel zoals aangegeven in artikel 2 lid 6(a) van de Basisovereenkomst.
Oplevering	Datum van oplevering van het Werk zoals aangegeven in artikel 2 lid 6(b) van de Basisovereenkomst.

De voorwaardelijke systeemeisen (ontwerprandvoorwaarden) beschrijven beperkingen op de oplossingsruimte waarvan de relevantie nog niet bekend is omdat deze afhankelijk zijn van nog te maken ontwerpkeuzes.

3.1 Huisvesting en Utiliteiten

Voltooiingsdatum:

Het subsysteem "Huisvesting en utiliteiten" is onderdeel van het systeem Krammersluizencomplex. Huisvesting en utiliteiten bevat objecten ten behoeve van het huisvesten, plaatsen en beschermen van voorzieningen, installaties en gebruikers.

3.1.1 Eisen uit functieanalyse

Huisvesten, beveiligen en bieden utiliteiten

SYS-05828	Huisvesting en Utiliteiten - Samenstelling				
	Huisvesting en Utiliteiten dient minimaal te bestaan uit: - Gebouwen; - Terrein; - Veiligheidssysteem.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.1.2 Eisen uit aspectanalyse

Betrouwbaarheid

SYS-04930	Krammersluizencomplex - 20 jaar geen variabel onderhoud				
	Het object dient 20 jaar vrij te zijn van variabel onderhoud.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.1.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.1.4 Ontwerprandvoorwaarden

SYS-05829	Huisvesting en Utiliteiten - Bewaking via besturingssysteem utiliteiten				
	De Huisvesting en Utiliteiten dient middels signaal uitwisseling bewaakt te worden door het Besturingssysteem Utiliteiten. Minimaal de volgende systemen en installaties aanwezig binnen: -Gebouwen; -Terreinen; -Veiligheidssystemen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.2 Gebouwen

Voltooiingsdatum:

De component "Gebouwen" is onderdeel van het subsysteem "Huisvesting en utiliteiten". De Gebouwen huisvesten voorzieningen, installaties (zoals Facilitaire voorzieningen) en gebruikers.

De gebouwen zijn verdeeld in 3 type om de herhaling van eisen in de VSE te verminderen en de leesbaarheid te vergroten.

Om de huisvesting op het complex te waarborgen zijn de volgende componenten/type beschikbaar:

- Dienstgebouwen;
- Bestaande technische gebouwen;
- Nieuwe technische gebouwen.

De signaal uitwisseling om status en storingen signalen uit te wisselen vindt plaats via het besturingssysteem utiliteiten.

3.2.1 Eisen uit functieanalyse

Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers

SYS-05730	Gebouwen - Functie				
	Gebouwen dienen installaties, middelen en gebruikers te huisvesten op het Krammersluizencomplex.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):	SYS-05211, SYS-06093, SYS-06174, SYS-06175, SYS-06176, SYS-2867, SYS-3285, SYS-4111		
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06093	Gebouwen - Samenstelling				
	Het Gebouw dient minimaal uit te bestaan uit: -Dienstgebouwen; -Bestaande technische gebouwen; -Nieuwe technische gebouwen.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-05730	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.2.2 Eisen uit aspectanalyse

Betrouwbaarheid

SYS-05211	Gebouwen - Gebouwenbekabeling				
	Gebouwenbekabeling voor Transmissiesystemen dient te voldoen aan [Handboek ICT huisvesting en Bekabeling (HIB)].				
Bovenliggende eis(en):	SYS-05730	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Onderhoudbaarheid

SYS-2867	Gebouwen - Bereikbaarheid installaties				
	In de Gebouwen dienen installaties geplaatst en gerealiseerd te zijn zodanig, dat zij op een veilige, non-destructieve en eenvoudige wijze bereikbaar zijn voor Beheer en Onderhoud.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-05730	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Ergonomie

SYS-4111	Gebouwen - Verlichten machines en delen van machines				
	Gebouwen dienen ruimtes waarin machines of delen van machines zich bevinden te verlichten conform de norm [NEN-EN 1837].				
Bovenliggende eis(en):	SYS-05730	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.2.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.2.4 Ontwerprandvoorwaarden

SYS-06174	Gebouwen - Aanpassen ruimten aan Bouwbesluit				
	Indien door het herinrichten van diverse ruimten in de Gebouwen de ruimtefuncties wijzigen, dienen de ruimten in de gebouwen hierop aangepast te worden en te voldoen aan het Bouwbesluit.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-05730	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06175	Gebouwen - Wijzigen van de ruimtefuncties				
	De opdrachtnemer dient alle maatregelen in de Gebouwen te nemen welke voortvloeien uit het wijzigen van de ruimtefuncties (voorbeeld van Kantoorfunctie naar Overige gebruiksfunctie), hierbij valt te denken aan: - civiele bouw en inrichting; - gebouw gebonden installaties; - vluchtplan en vluchtweg; - instandhouding van brandcompartimentering; - bouwkundige omgeving herstellen (aanhelen, afdichten etc.). - etc.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-05730	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06176	Gebouwen - Uitbreiding/herinrichting van een ruimte				
	Bij uitbreiding/herinrichting van een ruimte in een Gebouw dienen de afwerkingen (o.a. tapijt, kleur, materiaal) van die uitbreiding/herinrichting overeenkomstig de afwerkingen van de bestaande uit te breiden/herinrichten ruimte te zijn.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-05730	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3285	Gebouwen - Voorzien installatievloer				
	De Gebouwen dienen, daar waar installatievloeren worden toegepast, de volgende uitgangspunten te hanteren: - hoogte van de vloer 400 mm boven bouwkundige vloer; - tegel afmeting 600x600 mm; - nuttige vloerbelasting 5 kN/m2.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-05730	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.3 Dienstgebouwen

Aanvangsdatum:

De subcomponent "Dienstgebouwen" is onderdeel van het component "Gebouwen".

Bedieningsgebouw DVS

De Duwvaartsluizen en de Basculebrug worden bediend vanuit het Bedieningsgebouw DVS. In rustige perioden worden de Jachtensluizen bediend vanuit het Bedieningsgebouw DVS. In diverse ruimten staan installaties en apparatuur opgesteld. In dit gebouw zijn incidenteel personen gehuisvest die de mogelijkheid hebben tot het uitvoeren van administratieve handelingen.

Bedieningsgebouw JS

In drukke perioden worden de Jachtensluizen bediend vanuit het Bedieningsgebouw JS (gesitueerd tussen de JS kolken). In diverse ruimten staan installaties en apparatuur opgesteld.

Dienstengebouw

In het Dienstengebouw zijn diverse ruimten gesitueerd die van belang zijn voor de werking van het Sluis- en Brugproces zoals: computerruimte, inkoopruimte energiebedrijf, hoogspanningsruimte, dieselcentrale. In deze ruimten staan diverse installaties en apparatuur opgesteld. In dit gebouw zijn incidenteel personen gehuisvest die de mogelijkheid hebben tot het uitvoeren van technische- en onderhoudshandelingen.

Voltooiingsdatum:

Dienstgebouwen zijn gebouwen met mogelijk langdurige aanwezigheid van personen, gehuisvest in bedien- en kantoorruimtes. Dienstgebouwen huisvesten voorzieningen, installaties en gebruikers.

De "Dienstgebouwen" bestaan uit de volgende gebouwen:

- Bedieningsgebouw DVS;
- Bedieningsgebouw JS;
- Dienstengebouw.

Met daarin de volgende facilitaire voorzieningen:

- Klimaatssystemen Dienstengebouw;
- Krachtinstallatie Dienstengebouw;
- Lichtinstallatie Dienstengebouw.

Door de introductie van bediening op afstand wijzigt ook de functie van de gebouwen op het complex. De ruimten in Dienstgebouwen en andere gebouwen waar binnen het kader van dit projectwerkzaamheden plaatsvinden, kunnen hierdoor veranderen van functie.

Door de Dienstgebouwen worden de volgende deelfuncties gerealiseerd:

- Huisvesten van installaties;
- (Incidenteel) huisvesten operators en onderhoudspersoneel;
- mogelijk maken dat een gebouw bemand kan worden gebruikt.
- mogelijk maken dat een gebouw onbemand kan worden gebruikt.

Scopeafbakening

Bedieningsgebouw DVS

- De functie van de voormalige Bedienruimte Noord en Kantoorruimte Zuid vervallen.
- Het bouwkundig aanpassen, herstellen en herinrichten van het Bediengebouw DVS.
- Het verwijderen van alle overbodige installaties, systemen en bekabeling.

Bedieningsgebouw JS

- Het bouwkundig aanpassen, herstellen en herinrichten van het Bediengebouw JS tot een wachtruimte voor Stewards.
- Het verwijderen van alle overbodige installaties, systemen en bekabeling;

Dienstengebouw (zie ook [Voorontwerp lokale bedienruimte dienstgebouw Krammersluizen])

- Het bouwkundig aanpassen, herstellen en herinrichten van de Werkplaats automatisering tot Bedienruimte

- Het bouwkundig aanpassen, herstellen en herinrichten van het Magazijn tot Kantoorruimte (voor Objectbeheerder ZD) en Pantry

- Het bouwkundig aanpassen, herstellen en herinrichten van de Computerruimte tot Centrale technische ruimte (zie ook VOR Krammersluizen)

Niet tot de scope behorend

- Slopen Bediengebouw DVS

3.3.1 Eisen uit functieanalyse

Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers

SYS-06360	Dienstengebouwen - Bedieningsgebouw DVS – Functievrij maken				
	Het Bedieningsgebouw DVS dient functievrij gemaakt te worden door het verwijderen van alle overbodige installaties, systemen en bekabeling.				
	Toelichting: De functie van de voormalige Bedienruimte Noord en Kantoorruimte Zuid vervallen. De Bediening van het Sluizencomplex en het huisvesten van de centrale technische apparatuur vindt plaats in het Dienstengebouw.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06361	Dienstengebouwen - Bedieningsgebouw DVS – Herstellen Bediengebouw DVS				
	Het Bedieningsgebouw DVS dient bouwkundig aangepast, hersteld en heringericht te worden voor de delen die functievrij gemaakt zijn. Toelichting: zie ook de eisen gesteld aan OBJ-06956 Gebouwen				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3108	Dienstengebouwen - Bedieningsgebouw DVS - Operationeel				
	De Bediening van het Sluizencomplex Krammer vanuit het Bedieningsgebouw DVS dient tijdens de Realisatie operationeel te blijven volgens de ombouwstrategie.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Voltooiingsdatum	Eis geldig op:	Voltooiingsdatum

SYS-06362	Dienstengebouwen - Bedieningsgebouw JS- Wachtruimte maken				
	Het Bedieningsgebouw JS dient aangepast te worden van een Bediengebouw met Bedien- en technische ruimten tot een Wachtruimte voor Stewards, hiervoor moeten alle overbodige installaties, systemen en bekabeling verwijderd worden. Toelichting: De functie van de voormalige Bedienruimte vervalt. De Bediening van het Sluizencomplex en het huisvesten van de centrale technische apparatuur vindt plaats in het Dienstengebouw.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06363	Dienstengebouwen - Bedieningsgebouw JS– Herstellen en aanpassen Bediengebouw JS				
	Het Bedieningsgebouw JS dient bouwkundig aangepast, hersteld en heringericht te worden voor het creëren van een Wachtruimte. De wachtruimte bestaat minimaal uit een toiletgelegenheid, pantry, zitruimte met meubilair en klimaatregeling. Toelichting: zie ook de eisen gesteld aan OBJ-06956 Gebouwen				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06364	Dienstengebouwen - Dienstengebouw- Bedienruimte maken				
	Het Dienstengebouw dient aangepast te worden van een Werkplaats automatisering tot een Bedienruimte voor Bedienaars, hiervoor moeten alle overbodige installaties, systemen en bekabeling verwijderd worden, zie [Voorontwerp lokale bedienruimte dienstgebouw Krammersluizen]. Toelichting: De functie van de voormalige Bedienruimte in het Bediengebouw DVS en JS vervalt.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06365	Dienstengebouwen - Dienstengebouw – Herstellen en aanpassen Werkplaats Automatisering				
	De Werkplaats automatisering in het Dienstengebouw dient bouwkundig aangepast, hersteld en heringericht te worden voor het creëren van een Bedienruimte, zie [Voorontwerp lokale bedienruimte dienstgebouw Krammersluizen]. Toelichting: zie ook de eisen gesteld aan OBJ-06956 Gebouwen				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06366	Dienstengebouwen - Dienstengebouw- Kantoorruimte en Pantry maken				
	Het Dienstengebouw dient aangepast te worden van een Magazijn tot een Kantoorruimte (voor Objectbeheerder ZD) en Pantry, hiervoor moeten alle overbodige installaties, systemen en bekabeling verwijderd worden, zie [Voorontwerp lokale bedienruimte dienstgebouw Krammersluizen].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06367	Dienstengebouwen - Dienstengebouw – Herstellen en aanpassen Magazijn				
	Het Magazijn in het Dienstengebouw dient bouwkundig aangepast, hersteld en heringericht te worden voor het creëren van een Kantoorruimte (voor Objectbeheerder ZD) en Pantry, zie [Voorontwerp lokale bedienruimte dienstgebouw Krammersluizen]. Toelichting: zie ook de eisen gesteld aan OBJ-06956 Gebouwen				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06368	Dienstengebouwen - Dienstengebouw- Centrale technische ruimte maken				
	Het Dienstengebouw dient aangepast te worden van een Computerruimte tot een Centrale technische ruimte, hiervoor moeten alle overbodige installaties, systemen en bekabeling verwijderd worden, zie [Voorontwerp lokale bedienruimte dienstgebouw Krammersluizen].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06369	Dienstengebouwen - Dienstengebouw – Opstellen Centrale Apparatuur				
	In de Computerruimte in het Dienstengebouw dient de technische centrale apparatuur te worden opgesteld. Toelichting: Onder technisch centrale apparatuur worden Serversystemen, Audioserver, CCTV server, Transmissiesystemen, delen van Bedien- en Besturingssystemen ed. verstaan.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.3.2 Eisen uit aspectanalyse

Gezondheid

SYS-05870	Dienstengebouwen – Geluidsniveau				
	De geluidsbelasting in ruimten van het Dienstengebouw (Bedienruimte, Kantoorruimte, Pantry) en Bediengedouw JS (Wachtruimte) dient ten gevolge van de Gebouwgebonden- en Bediensystemen L Aeq < 32 dB(A) te zijn.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.3.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.3.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.4 Klimaatssystemen Dienstengebouwen

Aanvangsdatum:

Bedieningsgebouw DVS De huidige luchtbehandeling installatie zorgt voor verwarming en is elektrisch uitgevoerd met een combi van warme lucht en vloerverwarming, deze installatie is einde levensduur. Voor de koeling wordt nu koelwater gebruikt. Er wordt water opgepompt uit het omarmend zoet water waar d.m.v. een warmtewisselaar koeling t.b.v. het gebouw wordt onttrokken. Indien dit onvoldoende is wordt er d.m.v. een koelmachine extra koude lucht opgewekt. De koelmachine is in 2019 vervangen en functioneert goed. De luchtbevochtigers zijn stuk waardoor de luchtvochtigheid momenteel niet is te regelen.

Bedieningsgebouw JS

De huidige klimaatinstallatie bestaat uit twee splitunits die onafhankelijk van elkaar de bedieningsruimte kunnen koelen. Er is een luchtbehandeling installatie die zorgt voor de verwarming, deze installatie is einde levensduur.

Dienstengebouw

Het Dienstengebouw bestond uit een hoogbouw en een laagbouw deel. De hoogbouw is geamoveerd worden door het Rijks Vastgoed Bedrijf. De laagbouw wordt verwarmd door een eigen warmtevoorziening. In de laagbouw is de (28) Computerruimte en de (27) Elektroruimte (Dienstengebouw 1ste verdieping boven de Dieselruimte) voorzien van koeling (d.m.v. split units).

Voltooiingsdatum:**Bedieningsgebouw DVS**

Het klimaatsysteem is aangepast zodanig dat aan de gewijzigde functies (veelal het amoveren van installaties/systemen) en ruimte van het gebouw invulling wordt gegeven. De ruimten in het gebouw aan de Noordzijde op een niveau van +1,11, +3,90, +7,10 zijn op een dermate manier verwarmd dat deze ruimte vorstvrij zijn (zie voor de niveaus document RKS Schetsontwerp fysieke beveiliging)

Bedieningsgebouw JS

Het klimaatsysteem is aangepast en vernieuwd zodanig dat aan de gewijzigde functies en ruimte van het gebouw invulling wordt gegeven. Het is op eenvoudige wijze mogelijk om te schakelen tussen de toestanden bemand en onbemand voor de Wachtruimte. De overige ruimte in het gebouw zijn op een dermate manier verwarmd dat deze ruimte vorstvrij zijn

Dienstengebouw

Het klimaatsysteem is aangepast en vernieuwd zodanig dat aan de gewijzigde functies en ruimte van het gebouw invulling wordt gegeven. Het is op eenvoudige wijze mogelijk om te schakelen tussen de toestanden bemand en onbemand voor de nieuw gerealiseerde Bedienruimte(30), Kantoorruimte(33) en Pantry(32). De overige ruimte in het gebouw zijn op een dermate manier verwarmd dat deze ruimte vorstvrij zijn. De Computerruimte(28) en Elektroruimte(27) zijn voorzien van koeling, zodanig dat de opgestelde apparatuur kan voldoen aan de gestelde specificaties

Scopeafbakening**BG DVS**

- Het wijzigen van het Klimaatsysteem zodanig dat dit pas bij de gewijzigde functie van het gebouw

BG JS

- Het demonteren, afvoeren, realiseren van een nieuw energiezuinig en duurzaam

Klimaatsysteem

- Aanbrengen mogelijkheid schakelen tussen bemand en onbemand voor de Wachtruimte

Dienstengebouw

- Het demonteren, afvoeren, realiseren van een nieuw energiezuinig en duurzaam

Klimaatsysteem voor de ruimte (30,33,32)

- Aanbrengen mogelijkheid schakelen tussen bemand en onbemand voor de ruimten (30,33,32)
- Het demonteren, afvoeren, realiseren van een nieuw energiezuinige en duurzame koeling in de ruimten(28 en 27)

3.4.1 Eisen uit functieanalyse**Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers**

SYS-06177	Klimaatssystemen Dienstengebouwen - Functie				
	De Klimaatssystemen Dienstengebouwen dient de gebouwen op een zodanige manier te verwarmen en of te koelen dat aanwezige personen behaaglijk en geïnstalleerde apparatuur binnen de specificaties kunnen functioneren.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06179	Klimaatssystemen Dienstengebouwen – Bedieningsgebouw DVS- Wijzigen Klimaatssystemen				
	In het Bediengebouw DVS dienen de Klimaatssystemen zodanig gewijzigd worden dat dit overeenkomt met de aangepast functie en ruimte van het gebouw.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06372	Klimaatssystemen Dienstengebouwen – Bedieningsgebouw JS- Vervangen Klimaatssystemen				
	In het Bediengebouw JS dienen de Klimaatssystemen gedemonteerd, afgevoerd en vervangen te worden door een nieuw energiezuinige en duurzaam Klimaatstelsysteem.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06373	Klimaatssystemen Dienstengebouwen – Dienstengebouw- Vervangen Klimaatssystemen				
	In het Dienstengebouw dienen de Klimaatssystemen voor de Bedienruimte (30), Kantoorruimte (33) en Pantry (32) gedemonteerd, afgevoerd en vervangen te worden door een nieuw energiezuinige en duurzaam Klimaatstelsysteem.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06180	Klimaatssystemen Dienstengebouwen – Dienstengebouw - Aanbrengen van een nieuwe koeling				
	De Koelinstallatie in het Dienstengebouw voor de Computerruimte (28) en Elektroruimte (27) dient gedemonteerd, afgevoerd en vervangen te worden door een nieuwe energiezuinige en duurzame koeling.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06181	Klimaatsystemen Dienstengebouwen – Schakelen bemand / Onbemand				
	De Klimaatsystemen Dienstengebouw dienen per ruimte eenvoudig tussen bemand en onbemand bedrijf geschakeld te kunnen worden: -Dienstengebouw - Bedienruimte (30), Kantoorruimte (33) en Pantry (32). -Bedieningsgebouw JS – Wachtruimte.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06182	Klimaatsystemen Dienstengebouwen – Temperatuur bemand bedrijf				
	De Klimaatsystemen Dienstengebouw dienen, bij aanwezigheid van personeel (bemand bedrijf), deze per ruimte te kunnen verwarmen (tot en met 25°C) en te kunnen koelen (tot en met 18°C) in stappen regelbaar van 1°C: -Dienstengebouw - Bedienruimte (30), Kantoorruimte (33) en Pantry (32). -Bedieningsgebouw JS – Wachtruimte.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06183	Klimaatsystemen Dienstengebouwen – Temperatuur onbemand bedrijf				
	De Klimaatsystemen Dienstengebouw dienen, bij afwezigheid van personeel (onbemand bedrijf), deze per ruimte tot 15°C te verwarmd of boven de 30°C deze te koelen: -Dienstengebouw - Bedienruimte (30), Kantoorruimte (33) en Pantry (32). -Bedieningsgebouw JS – Wachtruimte. Opmerking: Tussen 15 en 30°C zijn verwarming en/of koeling niet actief.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06184	Klimaatsystemen Dienstengebouwen – Luchtvochtigheid onbemand bedrijf				
	De Klimaatsystemen Dienstengebouw dienen, bij afwezigheid van personeel (onbemand bedrijf), per ruimte de relatieve vochtigheid tussen de 50% en 70% te regelen. -Dienstengebouw - Bedienruimte (30), Kantoorruimte (33) en Pantry (32). -Bedieningsgebouw JS – Wachtruimte				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06185	Klimaatssystemen Dienstengebouwen – Ventilatie installaties onbemand bedrijf				
	De Klimaatssystemen Dienstengebouw dienen, bij afwezigheid van personeel (onbemand bedrijf), per ruimte de ventilatie installaties automatisch uit te schakelen, mits dit mogelijk is om de vereiste temperatuur en luchtvochtigheid te kunnen garanderen. -Dienstengebouw - Bedienruimte (30), Kantoorruimte (33) en Pantry (32). -Bedieningsgebouw JS – Wachtruimte.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06374	Klimaatssystemen Dienstengebouwen – Bediengedouw DVS - Overige ruimte vorstvrij				
	De Klimaatssystemen Dienstengebouw dienen de overige ruimte in het Bediengedouw DVS aan de Noordzijde op een niveau van +1,11m, +3,90m, +7,10m zodanig te verwarmen dat deze ruimte vorstvrij zijn.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06186	Klimaatssystemen Dienstengebouwen – Overige ruimte vorstvrij				
	De Klimaatssystemen Dienstengebouw dienen de overige ruimten in het Dienstengebouw en het Bedieningsgebouw JS zodanig te verwarmen dat deze ruimten vorstvrij zijn.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.4.2 Eisen uit aspectanalyse

Gezondheid

SYS-06370	Klimaatssystemen Dienstengebouwen – Bediengedouw JS - Ventilatie				
	In het Bediengedouw JS dient de minimale hoeveelheid toegevoerde verse lucht (van buitenaf) per m2 nuttig vloeroppervlakte in de Wachtruimte $2,4 \times 10^{-3}$ m3/s te zijn.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05867	Klimaatssystemen Dienstengebouwen - Dienstengebouw - Ventilatie				
	In het Dienstengebouw dient de minimale hoeveelheid toegevoerde verse lucht (van buitenaf) per m2 nuttig vloeroppervlakte in de Bedienruimte, Kantoorruimte en Pantry $2,4 \times 10^{-3}$ m3/s te zijn en in de Centrale technische ruimte: $1,3 \times 10^{-3}$ m3/s.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05868	Klimaatssystemen Dienstengebouwen - Ventilatie-roosters				
	Buitenluchtaanzuigroosters ten behoeve van aanvoer van verse lucht in het Dienstengebouw (Bedienruimte, Kantoorruimte, Pantry, Centrale technische ruimte) en Bediengedouw JS (Wachtruimte) dienen zodanig te worden aangebracht dat de binnenluchtkwaliteit niet wordt benadeeld door luchtverontreiniging van externe bronnen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05869	Klimaatssystemen Dienstengebouwen - Tocht				
	In het Dienstengebouw (Bedienruimte, Kantoorruimte, Pantry, Centrale technische ruimte) en Bediengedouw JS (Wachtruimte) dient er geen tocht of hinderlijke trek aanwezig te zijn. Toelichting: Door rekening te houden met de positie van inblaaspunten en afzuigpunten in de ruimten kan dit voorkomen worden.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.4.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.4.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.5 Lichtinstallatie Dienstengebouwen

Aanvangsdatum:

Dienstengebouw, Bedieningsgebouw DVS, Bedieningsgebouw JS
Voor de Dienstengebouwen geldt dat de Lichtinstallatie (binnenverlichting, wandcontactdozen, nood- en vluchtwegverlichting en gevelverlichting) sinds de aanleg van het Sluizencomplex niet meer aangepast of vervangen is. Veelal zijn de Licht- en Krachtverdelers gecombineerd uitgevoerd. De Lichtinstallatie is einde levensduur en voldoet niet altijd meer aan de huidige normen. Er zijn nog nauwelijks energiezuinige lampen toegepast.

Voltooiingsdatum:

Dienstengebouw, Bedieningsgebouw DVS, Bedieningsgebouw JS
De Lichtverdeler en de Lichtinstallatie (binnenverlichting, wandcontactdozen, nood- en vluchtwegverlichting en gevelverlichting) in het Dienstengebouw en Bedieningsgebouw JS zijn volledig vervangen zodanig dat aan de huidige normen voldaan wordt. De Lichtverdeler is een onderverdeler van de Krachtverdeler. De verlichting is uitgevoerd als energiezuinig en onderhoudsarme Led-verlichting. De toegepaste nood- en vluchtwegverlichting maakt het mogelijk om de ruimten binnen de gebouwen veilig te verlaten. In ruimten waar ten gevolge van de werkzaamheden de ruimte-indeling is gewijzigd, zijn de wandcontactdozen en de verlichting hierop aangepast. De installatie voldoet aan de geldende eisen uit de [RKS Richtlijn Elektrotechniek].

Scopeafbakening

- Het demonteren, afvoeren en vervangen van de Lichtverdeler (als onderverdeler van de

Krachtverdeler) in het Dienstengebouw en het Bedieningsgebouw JS.

- Het demonteren, afvoeren en vervangen van de gehele Lichtinstallatie in het Dienstengebouw en het Bedieningsgebouw JS inclusief bedrading, bekabeling, armaturen, verlichting, schakelmateriaal en wandcontactdozen;
- Het aanbrengen van Nood- en vluchtwegverlichting;
- Het aanbrengen van dimmers in het Dienstengebouw (Bedienruimte (30), Kantoorruimte (33) en Pantry (32)), inclusief benodigde bekabeling en bevestigingsmaterialen.
- Het aanbrengen van aanwezigheidsdetecties in het Dienstengebouw (Bedienruimte (30), Kantoorruimte (33) en Pantry (32)) inclusief benodigde bekabeling en bevestigingsmaterialen.

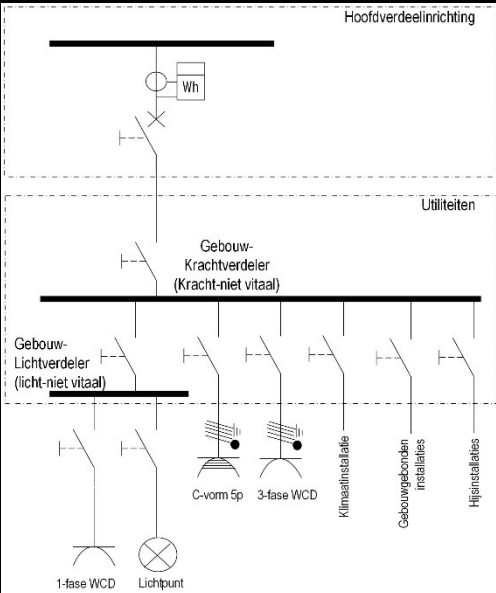
Niet tot scope behorend:

- De lichtinstallatie in het Bedienggebouw DVS.

3.5.1 Eisen uit functieanalyse

Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers

SYS-06193	Lichtinstallatie - Functie				
	De Lichtinstallatie dient de gebouwen op een zodanige manier te verlichten dat een veilige doorgang, inspecteren en onderhoud voor de aanwezige personen mogelijk is.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06194	Lichtinstallatie Dienstengebouwen - Vervangen Lichtverdeler				
	De Lichtverdeler in het Dienstengebouw en het Bedieningsgebouw JS dient gedemonteerd, afgevoerd en vervangen (als onderverdeler van de Krachtverdeler) te zijn.				
					
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06195	Lichtinstallatie Dienstengebouwen – Vervangen Lichtinstallatie				
	De gehele Lichtinstallatie in het Dienstengebouw en het Bedieningsgebouw JS inclusief bedrading, bekabeling, armaturen, verlichting, schakelmateriaal en wandcontactdozen dient gedemonteerd, afgevoerd en vervangen te worden.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06377	Lichtinstallatie – Aanbrengen van Nood- en vluchtwegverlichting				
	In de Gebouwen dient er Nood- en vluchtwegverlichting, als onderdeel van de Lichtinstallatie, aangebracht te worden.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06196	Lichtinstallatie Dienstengebouwen – Aanbrengen van aanwezigheidsdetecties				
	In het Dienstengebouw en Bedieningsgebouw JS dienen er aanwezigheidsdetectoren, als onderdeel van de Lichtinstallatie Dienstengebouwen, aangebracht te worden.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06197	Lichtinstallatie Dienstengebouwen– Dienstengebouw - Aanbrengen van dimmers				
	In de Bedienruimte(30) van het Dienstengebouw dienen er dimmers, als onderdeel van de Lichtinstallatie Dienstengebouwen, aangebracht te worden zodanig dat het licht dimbaar is tussen 20 en 100%.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.5.2 Eisen uit aspectanalyse

Onderhoudbaarheid

SYS-06206	Lichtinstallatie - Onderhoudsfrequentie				
	De onderhoudsfrequentie (gepland) van de Lichtinstallatie of delen hiervan dient maximaal 1 keer per jaar te bedragen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06207	Lichtinstallatie - Onderhoudsarm				
	De verlichting als onderdeel van de Lichtinstallatie dient te bestaan uit onderhoudsarme en energiezuinige LED-verlichting en voldoen aan de vigerende normen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Veiligheid

SYS-06209	Lichtinstallatie - Schakelen gevelverlichting				
	De gevelverlichting aan de Gebouwen als onderdeel van de Lichtinstallatie dient samen met de Terreinverlichting te worden in- en uitgeschakeld.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.5.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.5.4 Ontwerprandvoorwaarden

SYS-06203	Lichtinstallatie - Tekstplaten nood- en vluchtwegverlichting				
	De tekstplaten van transparante nood- en vluchtwegverlichting armaturen als onderdeel van de Lichtinstallatie voor de aanduiding van uitgangen en vluchtwegen in de Gebouwen dienen te voldoen aan de [NEN 3011].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06204	Lichtinstallatie - Aardlekbeveiliging voedingen				
	In de Lichtverdelers dienen alle eindgroepen die wandcontactdozen voeden beveiligd te zijn met een aardlekbeveiliging.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.6 Krachtinstallatie Dienstengebouwen**Aanvangsdatum:**

Dienstengebouw, Bedieningsgebouw DVS, Bedieningsgebouw JS
 Voor de Dienstengebouwen geldt dat de Krachtinstallatie (wandcontactdozen en bekabeling) sinds de aanleg van het Sluizencomplex niet meer aangepast of vervangen is. Veelal zijn de Licht- en Krachtverdelers gecombineerd uitgevoerd. De Krachtinstallatie is einde levensduur en voldoet niet altijd meer aan de huidige normen.

Voltooiingsdatum:

Dienstengebouw, Bedieningsgebouw DVS, Bedieningsgebouw JS
 De Krachtverdeler en de Krachtinstallatie (wandcontactdozen en bekabeling) in het Dienstengebouw en Bedieningsgebouw JS zijn volledig vervangen zodanig dat aan de huidige normen voldaan wordt. In ruimten waar ten gevolge van de werkzaamheden de ruimte-indeling is gewijzigd, is de Krachtinstallatie hierop aangepast (uitbreiding en of vervallen). De installatie voldoet aan de geldende eisen uit de [RKS Richtlijn Elektrotechniek].

Scopeafbakening

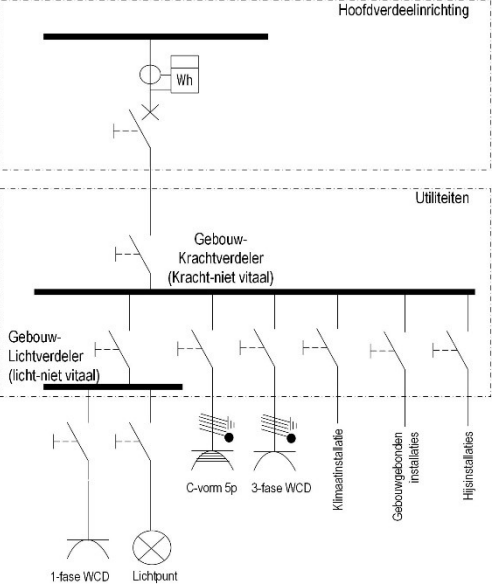
- Het demonteren, afvoeren en vervangen van de Krachtverdeler in het Dienstengebouw en het Bedieningsgebouw JS.
- Het demonteren, afvoeren en vervangen van de gehele Krachtinstallatie in het Dienstengebouw en het Bedieningsgebouw JS inclusief wandcontactdozen en bekabeling.

Niet tot scope behorend:

- De Krachtinstallatie in het Bediengebouw DVS.

3.6.1 Eisen uit functieanalyse*Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers*

SYS-06189	Krachtinstallatie - Functie				
	De Krachtinstallatie dient de machines en installaties in de gebouwen op een zodanige manier te voeden dat deze veilig gebruikt kunnen worden door de aanwezige personen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06190	Krachtinstallatie Dienstengebouwen – Vervangen Krachtverdeler				
	De Krachtverdeler in het Dienstengebouw en het Bedieningsgebouw JS dient gedemonteerd, afgevoerd en vervangen te worden.				
					
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06191	Krachtinstallatie Dienstengebouwen – Vervangen Krachtinstallatie				
	De gehele Krachtinstallatie in het Dienstengebouw en het Bedieningsgebouw JS inclusief wandcontactdozen en bekabeling dient gedemonteerd, afgevoerd en vervangen te worden.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.6.2 Eisen uit aspectanalyse

Onderhoudbaarheid

SYS-06192	Krachtinstallatie - Toepassen onderverdelers				
	In de Krachtinstallatie dienen aparte onderverdelers voor de Lichtinstallatie aangebracht te worden.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.6.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.6.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.7 Hijsinstallatie Dienstengebouwen

Aanvangsdatum:

Op het Krammersluizencomplex zijn er Hijsinstallaties aanwezig in het Dienstengebouw.

Voltooingsdatum:

Dienstengebouw

In het Dienstengebouw zijn de Krachtverdelers en de Krachtinstallatie (wandcontactdozen en bekabeling) vervangen. De Hijsinstallaties in het Dienstengebouw zijn aangesloten op de Nieuwe Krachtinstallatie Dienstengebouw. De aansluiting van de Hijsinstallatie op de Krachtverdeler voldoet aan de geldende eisen uit de [RKS Richtlijn Elektrotechniek]. Op diverse plaatsen is de conservering hersteld, afdichtingen en wartels vervangen.

Scopeafbakening

- Herstellen Conservering.
- Afdichtingen tandwielkasten vervangen.
- Vervangen van Wartels.
- Het aansluiten van de Hijsinstallaties op de Krachtverdeler in het Dienstengebouw.

Niet tot scope behorend:

-

3.7.1 Eisen uit functieanalyse

Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers

SYS-06351	Hijsinstallatie – Aansluiten op Krachtinstallatie				
	De Hijsinstallaties dienen aangesloten te zijn op de nieuwe Krachtinstallatie gebouwen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06321	Hijsinstallatie - Vervangen kitwartels				
	De kitwartels van de Hijsinstallatie dienen vervangen te zijn door knelwartels.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.7.2 Eisen uit aspectanalyse

Onderhoudbaarheid

SYS-06322	Hijsinstallatie - Afdichtingen Tandwielkast				
	De tandwielkasten van de Hijsinstallatie dienen voorzien te zijn van nieuwe afdichtingen. Dit betreft de tandwielkast op het katrijdwerk als de tandwielkast van de hijsmotor.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-04907	Hijsinstallatie - Conservering bovenloopkraan en loopkat				
	De conservering van de bovenloopkraan en de loopkat van Hijsinstallatie dient ten aanzien van alle aanwezige schades plaatselijk te zijn hersteld conform [Conserveringssysteem stalen onderdelen].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):	SYS-05728		
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Vormgeving

SYS-2006	Krammersluizencomplex - Kleurenpaspoort				
	De toplaag van het conserveringssysteem dient qua kleur gelijk te zijn aan het in [Kleurenpaspoort Krammersluizencomplex] weergegeven RAL-kleur.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-05745, SYS-2221	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Uitvoerbaarheid

SYS-05728	Hijsinstallatie - Verenigbaarheid nieuw aan te brengen coating met bestaande coating bij plaatselijk herstellen				
	Bij het toepassen van een conservering op de bovenloopkraan en de loopkat van Hijsinstallaties die aansluit op bestaande coating dient te zijn aangetoond dat beide systemen combineerbaar zijn.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-04907	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.7.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.7.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.8 Bestaande technische gebouwen**Voltooiingsdatum:**

De subcomponent "Bestaande technische gebouwen" is onderdeel van het component "Gebouwen". Bestaande technische gebouwen bestaan met name uit technische ruimtes voor het huisvesten van installaties. Bestaande technische gebouwen zijn gebouwen zonder langdurige aanwezigheid van personen en zonder specifieke bedien- en kantoorruimtes.

De "Bestaande technische gebouwen" bestaan uit de volgende gebouwen:

- Gemaalgebouw DVS = Inlaatwerk Laagbekken gebouw DVS;
- Inlaatwerk gebouw DVS;
- Doorlaatwerk gebouw DVS;
- Uitlaatwerk gebouw DVS;
- Uitlaatwerk Slaak gebouw;
- Uitlaatwerk Hoogbekken gebouw;
- Sluisdeurgebouwen DVS;

- Wandschuivengebouw DVS;
- Brugkeldergebouw;
- Gemaalgebouw JS;
- Doorlaatwerkgebouw JS;
- Sluisdeurgebouwen JS;
- Wandschuivengebouw JS.

Met daarin de volgende facilitaire voorzieningen:

- Krachtinstallatie Bestaande technische gebouwen;
- Lichtinstallatie Bestaande technische gebouwen;
- Hijsinstallatie Bestaande technische gebouwen.

Door de Bestaande technische gebouwen worden de volgende deelfuncties gerealiseerd:

- Huisvesten van installaties;

3.8.1 Eisen uit functieanalyse

Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers

Geen eisen bepaald

3.8.2 Eisen uit aspectanalyse

Betrouwbaarheid

SYS-05745	Conserveringssysteem stalen onderdelen - Plaatselijk herstellen conserveringssysteem				
	De conservering van het object dient ten aanzien van alle aanwezige schades plaatselijk te zijn hersteld conform [Conserveringssysteem stalen onderdelen]. Voor een indicatie van visuele waarneembare schades zie [Maatregelcontrole Krammersluizen]				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):	SYS-2006		
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-04921	Krammersluizencomplex - Herstellen betonschades				
	De betonschades van het object dienen te zijn hersteld conform [Betonreparaties] en [Overzicht betonreparaties]. Voor een indicatie van visuele waarneembare schades zie [Maatregelcontrole Krammersluizen], [Toestandsinspectie Krammer Jachtensluizen] en [Toestandsinspectie Krammer Duwvaartsluizen].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-04927	Bestaande technische gebouwen - Afdichting kitvoegen in het beton				
	Betonreparaties dienen daar waar dit betonvoegen betreft opnieuw afgedicht te zijn met elastisch materiaal, conform paragraaf 13.10 [ROK], om zodoende schadevorming te voorkomen ten gevolge van het “werken” van (beton)constructies. Voor een indicatie van de aanwezige schades, zie [Maatregelcontrole Krammersluizen].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-04935	Bestaande technische gebouwen - Doorlaatwerk gebouw JS - Dak				
	De boeiborden (HPL-platen) op het dak en de daktrim dienen te zijn vervangen, zie tekening [ZLSR-1986-10641]. Voor een indicatie van de aanwezige schades, zie [Maatregelcontrole Krammersluizen].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-04936	Bestaande technische gebouwen - Doorlaatwerk gebouw JS - Dilatatie				
	Tussen de reparatiemortel en het omliggende beton dient een dilatatiespleet te zijn gecreëerd die gevuld is met een voegvullingsmassa conform paragraaf 13.10 [ROK]. Voor een indicatie van de aanwezige schades, zie [Maatregelcontrole Krammersluizen].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-04937	Bestaande technische gebouwen - Doorlaatwerk gebouw JS - Verwijderen (mos)aangroei				
	De (mos)aangroei op de betonnen oppervlakken dient te zijn verwijderd. Voor een indicatie van het aangegroeide oppervlak, zie [Maatregelcontrole Krammersluizen].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-04938	Bestaande technische gebouwen - Doorlaatwerk gebouw JS - Herstelen betonschade na verwijderen (mos)aangroei				
	Het beton dat zichtbaar is geworden na het verwijderen van het (mos)aangroei dient te zijn gecontroleerd naar mogelijke schades en dient, indien nodig, te zijn hersteld conform [Betonreparaties].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Veiligheid

SYS-3743	Bestaande technische gebouwen - Wandschuivengebouw DVS - Bevestiging roosters				
	De roosters in de vloer van het Wandschuivengebouw DVS dienen zodanig gemonteerd te zijn dat de roosters niet los raken onder invloed van dynamische belastingen door bijvoorbeeld het belopen of opdrijving door hoge waterstanden.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-3742	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3742	Bestaande technische gebouwen - Wandschuivengebouw DVS - Openingen in de vloer voorzien van roosters				
	De openingen in de vloer van het Wandschuivengebouw DVS dienen voorzien te zijn van roosters.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):	SYS-3743		
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Duurzaamheid

SYS-04941	Bestaande technische gebouwen - Gemaalgebouw JS - Rolcoating				
	De rolcoating op de gietvloer van de laagspanningsruimte van het Gemaalgebouw JS dient vervangen te zijn. Voor een indicatie van het oppervlak waar dit nodig is, zie [Maatregelcontrole Krammersluizen].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Vormgeving

SYS-04928	Bestaande technische gebouwen- Inlaatwerk laagbekken gebouw - Doorlaatwerk gebouw DVS- Herstellen spachtellaag				
	De rode spachtellaag van het "Inlaatwerk laagbekken gebouw" en het "Doorlaatwerk gebouw DVS" dient te zijn hersteld daar waar onthechting is ontstaan conform [Bijlage Overzicht betonreparaties]. Voor een indicatie van visuele waarneembare schades zie [Maatregelcontrole Krammersluizen]..				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Uitvoerbaarheid

SYS-05747	Krammersluizencomplex - Verenigbaarheid nieuw aan te brengen coating met bestaande coating bij plaatselijk herstellen				
	Bij het toepassen van een conservering op het object die aansluit op bestaande coating dient te zijn aangetoond dat beide systemen combineerbaar zijn.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.8.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.8.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.9 Lichtinstallatie Bestaande technische gebouwen

Aanvangsdatum:

Voor de Bestaande technische gebouwen geldt dat de Lichtinstallatie (binnenverlichting, wandcontactdozen, nood- en vluchtwegverlichting en gevelverlichting) sinds de aanleg van het Sluizencomplex niet meer aangepast of vervangen is. Veelal zijn de Licht- en Krachtverdelers gecombineerd uitgevoerd. De Lichtinstallatie is einde levensduur en voldoet niet altijd meer aan de huidige normen. Er zijn nog nauwelijks energiezuinige lampen toegepast.

Voltooiingsdatum:

De Lichtverdeler en de Lichtinstallatie (binnenverlichting, wandcontactdozen, nood- en vluchtwegverlichting en gevelverlichting) in de Bestaande technische gebouwen zijn volledig vervangen zodanig dat aan de huidige normen voldaan wordt. De Lichtverdeler is een onderverdeler van de Krachtverdeler. De verlichting is uitgevoerd als energiezuinig en onderhoudsarme Led-verlichting. De toegepaste nood- en vluchtwegverlichting maakt het mogelijk om de ruimten binnen de gebouwen veilig te verlaten. In ruimten waar ten gevolge van de werkzaamheden de ruimte-indeling is gewijzigd, zijn de wandcontactdozen en de verlichting hierop aangepast. De installatie voldoet aan de geldende eisen uit de [RKS Richtlijn Elektrotechniek].

Scopeafbakening

- Het demonteren, afvoeren en vervangen van de Lichtverdeler (als onderverdeler van de Krachtverdeler) per Bestaand technisch gebouw.
- Het demonteren, afvoeren en vervangen van de gehele Lichtinstallatie inclusief bedrading, bekabeling, armaturen, verlichting, schakelmateriaal en wandcontactdozen in de volgende gebouwen en ruimten:

*Gemaalgebouw DVS = Inlaatwerk Laagbekken gebouw DVS;

*Inlaatwerk gebouw DVS;

*Doorlaatwerk gebouw DVS;

*Uitlaatwerk gebouw DVS;

*Uitlaatwerk Slaak gebouw;

*Uitlaatwerk Hoogbekken gebouw;

*Sluisdeurgebouwen DVS;

*Wandschuivengebouw DVS;

*Brugkeldergebouw;

*Gemaalgebouw JS;

*Doorlaatwerkgebouw JS;

*Sluisdeurgebouwen JS;

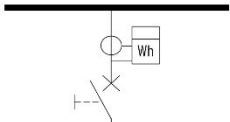
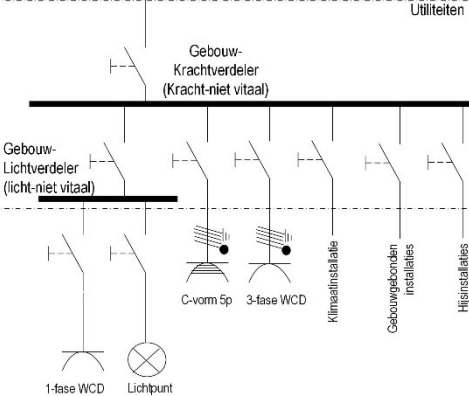
*Wandschuivengebouw JS.

Niet tot scope behorend:

-

3.9.1 Eisen uit functieanalyse**Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers**

SYS-06193	Lichtinstallatie - Functie				
	De Lichtinstallatie dient de gebouwen op een zodanige manier te verlichten dat een veilige doorgang, inspecteren en onderhoud voor de aanwezige personen mogelijk is.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06221	Lichtinstallatie Bestaande technische gebouwen - Vervangen Lichtverdeler				
	De Lichtverdelers dienen gedemonteerd, afgevoerd en vervangen (als onderverdeler van de Krachtverdeler) per Bestaand technisch gebouw te worden.				
	Hoofdverdelinrichting  Utiliteiten 				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06222	Lichtinstallatie Bestaande technische gebouwen – Vervangen Lichtinstallatie				
	De gehele Lichtinstallatie Bestaande technische gebouwen inclusief bedrading, bekabeling, armaturen, verlichting, schakelmateriaal en wandcontactdozen dient gedemonteerd, afgevoerd en vervangen te worden in de volgende gebouwen en ruimten: *Gemaalgebouw DVS = Inlaatwerk Laagbekken gebouw DVS; *Inlaatwerk gebouw DVS; *Doorlaatwerk gebouw DVS; *Uitlaatwerk gebouw DVS; *Uitlaatwerk Slaak gebouw; *Uitlaatwerk Hoogbekken gebouw; *Sluisdeurgebouwen DVS; *Wandschuivengebouw DVS; *Brugkeldergebouw; *Gemaalgebouw JS; *Doorlaatwerkgebouw JS; *Sluisdeurgebouwen JS; *Wandschuivengebouw JS.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06377	Lichtinstallatie – Aanbrengen van Nood- en vluchtwegverlichting				
	In de Gebouwen dient er Nood- en vluchtwegverlichting, als onderdeel van de Lichtinstallatie, aangebracht te worden.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.9.2 Eisen uit aspectanalyse

Onderhoudbaarheid

SYS-06206	Lichtinstallatie - Onderhoudsfrequentie				
	De onderhoudsfrequentie (gepland) van de Lichtinstallatie of delen hiervan dient maximaal 1 keer per jaar te bedragen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06207	Lichtinstallatie - Onderhoudsarm				
	De verlichting als onderdeel van de Lichtinstallatie dient te bestaan uit onderhoudsarmer en energiezuinige LED-verlichting en voldoen aan de vigerende normen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Veiligheid

SYS-06209	Lichtinstallatie - Schakelen gevelverlichting				
	De gevelverlichting aan de Gebouwen als onderdeel van de Lichtinstallatie dient samen met de Terreinverlichting te worden in- en uitgeschakeld.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.9.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.9.4 Ontwerprandvoorwaarden

SYS-06203	Lichtinstallatie - Tekstplaten nood- en vluchtwegverlichting				
	De tekstplaten van transparante nood- en vluchtwegverlichting armaturen als onderdeel van de Lichtinstallatie voor de aanduiding van uitgangen en vluchtwegen in de Gebouwen dienen te voldoen aan de [NEN 3011].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06204	Lichtinstallatie - Aardlekbeveiliging voedingen				
	In de Lichtverdelers dienen alle eindgroepen die wandcontactdozen voeden beveiligd te zijn met een aardlekbeveiliging.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.10 Krachtinstallatie Bestaande technische gebouwen

Aanvangsdatum:

Voor de Bestaande technische gebouwen geldt dat de Krachtinstallatie (wandcontactdozen en bekabeling) sinds de aanleg van het Sluizencomplex niet meer aangepast of vervangen is. Veelal zijn de Licht- en Krachtverdelers gecombineerd uitgevoerd. De Krachtinstallatie is einde levensduur en voldoet niet altijd meer aan de huidige normen.

Voltooiingsdatum:

De Krachtverdeler en de Krachtinstallatie (wandcontactdozen en bekabeling) in de Bestaande technische gebouwen zijn volledig vervangen zodanig dat aan de huidige normen voldaan wordt. In ruimten waar ten gevolge van de werkzaamheden de ruimte-indeling is gewijzigd, is de Krachtinstallatie hierop aangepast (uitbreiding en of vervallen). De installatie voldoet aan de geldende eisen uit de [RKS Richtlijn Elektrotechniek].

Scopeafbakening

- Het demonteren, afvoeren en vervangen van de Krachtverdelers per Bestaand technisch gebouw.

- Het demonteren, afvoeren en vervangen van de gehele Krachtinstallatie inclusief wandcontactdozen en bekabeling in de volgende gebouwen en ruimten:

*Gemaalgebouw DVS = Inlaatwerk Laagbekken gebouw DVS;

*Inlaatwerk gebouw DVS;

*Doorlaatwerk gebouw DVS;

*Uitlaatwerk gebouw DVS;

*Uitlaatwerk Slaak gebouw;

*Uitlaatwerk Hoogbekken gebouw;

*Sluisdeurgebouwen DVS;

*Wandschuivengebouw DVS;

*Brugkeldergebouw;

*Gemaalgebouw JS;

*Doorlaatwerkgebouw JS;

*Sluisdeurgebouwen JS;

*Wandschuivengebouw JS.

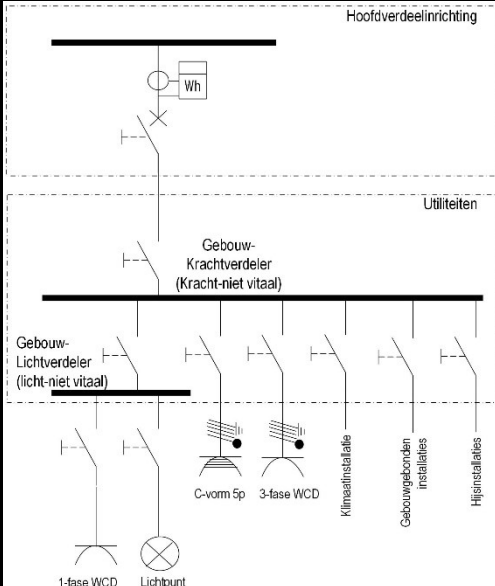
Niet tot scope behorend:

-

3.10.1 Eisen uit functieanalyse

Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers

SYS-06189	Krachtinstallatie - Functie				
	De Krachtinstallatie dient de machines en installaties in de gebouwen op een zodanige manier te voeden dat deze veilig gebruikt kunnen worden door de aanwezige personen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06219	Krachtinstallatie Bestaande technische gebouwen – Vervangen Krachtverdeler				
	De Krachtverdeler dient gedemonteerd, afgevoerd en vervangen per Bestaand technisch gebouw te worden.				
	Hoofdverdeelinrichting 				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06220	Krachtinstallatie Bestaande technische gebouwen – Vervangen Krachtinstallatie				
	De gehele Krachtinstallatie Bestaande technische gebouwen inclusief wandcontactdozen en bekabeling dient gedemonteerd, afgevoerd en vervangen te worden in de in de volgende gebouwen en ruimten: *Gemaalgebouw DVS = Inlaatwerk Laagbekken gebouw DVS; *Inlaatwerk gebouw DVS; *Doorlaatwerk gebouw DVS; *Uitlaatwerk gebouw DVS; *Uitlaatwerk Slaak gebouw; *Uitlaatwerk Hoogbekken gebouw; *Sluisdeurgebouwen DVS; *Wandschuivengebouw DVS; *Brugkeldergebouw; *Gemaalgebouw JS; *Doorlaatwerkgebouw JS; *Sluisdeurgebouwen JS; *Wandschuivengebouw JS.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.10.2 Eisen uit aspectanalyse

Onderhoudbaarheid

SYS-06192	Krachtinstallatie - Toepassen onderverdelers				
	In de Krachtinstallatie dienen aparte onderverdelers voor de Lichtinstallatie aangebracht te worden.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.10.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.10.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.11 Hijsinstallatie Bestaande technische gebouwen

Aanvangsdatum:

Op het Krammersluizencomplex zijn er Hijsinstallaties aanwezig in de Bestaande technische gebouwen.

Voltooiingsdatum:

In de Bestaande technische gebouwen zijn de Krachtverdelers en de Krachtinstallatie (wandcontactdozen en bekabeling) vervangen. De Hijsinstallaties in de Bestaande technische gebouwen zijn aangesloten op de nieuwe Krachtinstallatie Bestaande technische gebouwen. De aansluiting van de Hijsinstallatie op de Krachtverdeler voldoet aan de geldende eisen uit de [RKS Richtlijn Elektrotechniek]. De Hijsinstallaties in de Wandschuivengebouwen DVS zijn verwijderd. De Hijsinstallaties van de Roldeur DVS is aangepast. Op diverse plaatsen is de conservering hersteld, afdichtingen en wartels vervangen.

Scopeafbakening

- Het demonteren, verwijderen en afvoeren van de Hijsinstallaties in de Wandschuivengebouwen DVS inclusief de elektrische voeding, bekabeling, automaten en aansluitmaterialen.

- Aanpassen Hijsinstallatie Roldeur.

- Herstellen Conservering.

- Afdichtingen tandwielkasten vervangen.

- Vervangen van Wartels.

- Het aansluiten van de Hijsinstallaties op de Krachtverdeler in de volgende gebouwen en ruimten:

*Gemaalgebouw DVS = Inlaatwerk Laagbekken gebouw DVS;

*Inlaatwerk gebouw DVS;

*Doorlaatwerk gebouw DVS;

*Uitlaatwerk gebouw DVS;

*Uitlaatwerk Slaak gebouw;

*Uitlaatwerk Hoogbekken gebouw;

*Sluisdeurgebouwen DVS;

*Brugkeldergebouw;

*Gemaalgebouw JS;

*Doorlaatwerkgebouw JS;

*Sluisdeurgebouwen JS;

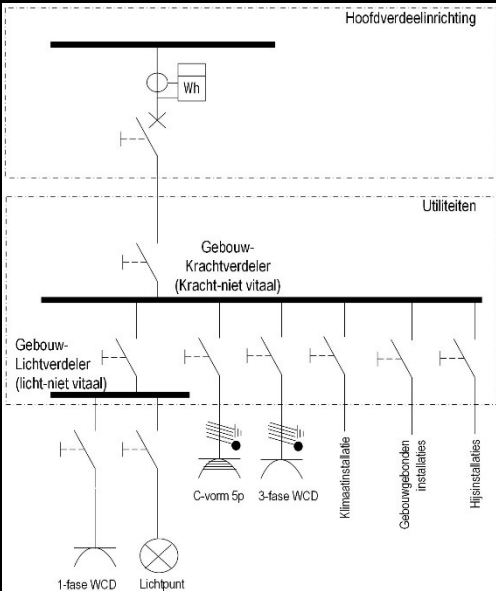
*Wandschuivengebouw JS.

Niet tot scope behorend:

-

3.11.1 *Eisen uit functieanalyse*

Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers

SYS-06351	Hijnsinstallatie – Aansluiten op Krachtinstallatie				
	De Hijnsinstallaties dienen aangesloten te zijn op de nieuwe Krachtinstallatie gebouwen.				
	Hoofdverdeelinrichting Utiliteiten 				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-1868	Hijnsinstallatie - Verwijderen Hijns- en transportinstallatie DVS				
	De Hijns- en transportinstallatie DVS in het Wandschuivengebouw DVS inclusief de elektrische voeding, bekabeling, automaten en aansluitmaterialen. dient te zijn verwijderd, met uitzondering van de railbaan.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06321	Hijnsinstallatie - Vervangen kitwartels				
	De kitwartels van de Hijnsinstallatie dienen vervangen te zijn door knelwartels.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-04531	Hijsinstallatie - Aanpassen aan gebruiksfase				
	De Hijsinstallatie van de roldeur dient aangepast te zijn aan de Roldeur DVS. Dit betreft alle middelen die nodig zijn voor het hijsen en transporteren van de roldeuren, waaronder het hijsjuk [ZLSR-1986-18036].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Uitvoerings Ontwerp (UO) Type V&V-methode: Modellerings Criterium: Met behulp van FEM aantonen dat de constructieve sterkte van de hijs- en transportmiddelen voldoen en waarbij stangogen, hijsogen en evenaars voldoen aan eisen uit par. 11.4 van de NEN 6786-1. Te betrekken stakeholder(s): RWS PPO Z&D B Vaarwegen				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.11.2 Eisen uit aspectanalyse

Betrouwbaarheid

SYS-2529	Hijsinstallatie- Beschikbaarheid hijsjuk				
	Er dient één hijsjuk beschikbaar te zijn voor het hijsen van Roldeur DVS.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Onderhoudbaarheid

SYS-06322	Hijsinstallatie - Afdichtingen Tandwielkast				
	De tandwielkasten van de Hijsinstallatie dienen voorzien te zijn van nieuwe afdichtingen. Dit betreft de tandwielkast op het katrijdwerk als de tandwielkast van de hijsmotor.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-04907	Hijsinstallatie - Conservering bovenloopkraan en loopkat				
	De conservering van de bovenloopkraan en de loopkat van Hijsinstallatie dient ten aanzien van alle aanwezige schades plaatselijk te zijn hersteld conform [Conserveringssysteem stalen onderdelen].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):	SYS-05728		
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Vormgeving

SYS-2006	Krammersluizencomplex - Kleurenpaspoort				
	De toplaag van het conserveringssysteem dient qua kleur gelijk te zijn aan het in [Kleurenpaspoort Krammersluizencomplex] weergegeven RAL-kleur.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-05745, SYS-2221	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Uitvoerbaarheid

SYS-05728	Hijsinstallatie - Verenigbaarheid nieuw aan te brengen coating met bestaande coating bij plaatselijk herstellen				
	Bij het toepassen van een conservering op de bovenloopkraan en de loopkat van Hijsinstallaties die aansluit op bestaande coating dient te zijn aangetoond dat beide systemen combineerbaar zijn.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-04907	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.11.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.11.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.12 Nieuwe technische gebouwen**Voltooiingsdatum:**

De subcomponent "Nieuwe technische gebouwen" is onderdeel van het component "Gebouwen". Nieuwe technische gebouwen bestaan met name uit technische ruimtes voor het huisvesten van installaties. Nieuwe technische gebouwen zijn gebouwen zonder langdurige aanwezigheid van personen en zonder specifieke bedien- en kantoorruimtes.

De "Nieuwe technische gebouwen" bestaan uit de volgende gebouwen:

- Spuimiddel en vispassage gebouw;
- Luchtfabriek gebouw.

Met daarin de volgende facilitaire voorzieningen:

- Krachtinstallatie Nieuwe technische gebouwen;
- Lichtinstallatie Nieuwe technische gebouwen;
- Hijsinstallatie Nieuwe technische gebouwen.

Door de Bestaande technische gebouwen worden de volgende deelfuncties gerealiseerd:

- Huisvesten van installaties.

*3.12.1 Eisen uit functieanalyse**Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers*

SYS-3629	Nieuwe technische gebouwen - Bieden huisvesting				
	Nieuwe technische gebouwen dienen ruimte te bieden aan gebruikers, middelen en installaties, waarbij die bouwkundige en installatietechnische maatregelen dienen te zijn genomen om daarmee de primaire processen optimaal doorgang te laten vinden, de gebruikers zich veilig en comfortabel te laten voelen, het gebouw duurzaam is en goed en veilig beheerd en onderhouden kan worden.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3732	Nieuwe technische gebouwen - Integraal functioneren				
	Nieuwe technische gebouwen dienen integraal te functioneren zodat alle objecten en werkzaamheden op elkaar en de directe omgeving zijn afgestemd.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3634	Nieuwe technische gebouwen - Bescherming bieden tegen ongewenste externe invloeden natuur en mens				
	Nieuwe technische gebouwen dienen bescherming te bieden tegen ongewenste externe invloeden van natuur en mens.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3706	Nieuwe technische gebouwen - Voorzien invoer nutsvoorzieningen				
	Nieuwe technische gebouwen dienen, voor wat betreft de invoer van elektrische voeding, telefonie en glasvezel en de afvoer van water, op een logische plaats bouwkundige voorzieningen getroffen te worden.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.12.2 Eisen uit aspectanalyse

Betrouwbaarheid

SYS-3308	Nieuwe technische gebouwen - Bestand tegen hydraulische belastingen				
	Nieuwe technische gebouwen dienen bestand te zijn tegen belastingen ten gevolge van de extreme waterstanden, golfcondities en vervallen volgend uit [Hydraulische Randvoorwaarden Krammersluizencomplex], voor het zichtjaar 2085.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3312	Nieuwe technische gebouwen - Grond- en waterdicht				
	Nieuwe technische gebouwen dienen ter plaatse van de luiken en toegangswegen spatwaterdicht te zijn en voor overige onderdelen en doorvoeren grond- en waterdicht.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):	SYS-3628		
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3321	Nieuwe technische gebouwen - Voldoen aan ROK en Bouwbesluit				
	Nieuwe technische gebouwen dienen met alle onderdelen te voldoen aan de [ROK] en [Bouwbesluit 2012].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3628	Nieuwe technische gebouwen - Waterdichtheid				
	Nieuwe technische gebouwen dienen waterdicht te zijn bij alle extreme waterstanden, golfcondities en vervallen volgend uit [Hydraulische Randvoorwaarden Krammersluizencomplex], voor het zichtjaar 2085.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-3312	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3636	Nieuwe technische gebouwen - Voorzien in klimaatbeheersing				
	Nieuwe technische gebouwen dienen voor wat betreft E-ruimtes voorzien te zijn van een Klimaatbeheersingsinstallatie, waarbij ruimtes verwarmd en geventileerd kunnen worden en gekoeld indien noodzakelijk voor het behalen van de ontwerptemperaturen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3637	Nieuwe technische gebouwen - Afstemmen warmtelast				
	Nieuwe technische gebouwen dienen voor wat betreft warmtelast in E-ruimtes, te zijn afgestemd op: - Het verlichtingssysteem; - De apparatuur Facilitaire voorzieningen (in kW); - De apparatuur technische installaties (in kW).				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3638	Nieuwe technische gebouwen - Omgevingscondities E-ruimten (zomer- en wintersituatie)				
	Nieuwe technische gebouwen dienen voor wat betreft E-ruimtes te zijn ontworpen op alle optredende omgevingscondities over de levensduur.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3639	Nieuwe technische gebouwen - Voorzien in binnentemperaturen				
	Nieuwe technische gebouwen dienen gedurende de gebruikstijden, de volgende ontwerp-binnentemperaturen in graden Celcius gehaald te kunnen worden op basis van ruimte / wintertemperatuur / zomertemperatuur / naregelbaarheid / tolerantie: - Technische Ruimten / 5 / - / 2 / $\pm$ 2 - Serverruimten / 15 / 21 / 2 / $\pm$ 2 - Overige Ruimten / 5 / - / 0 / $\pm$ 2				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3728	Nieuwe technische gebouwen - Strengere temperatureisen van fabrikant/ leverancier maatgevend				
	Nieuwe technische gebouwen dienen voor wat betreft de in eis SYS-3639 aangegeven ontwerp-binnentemperaturen voor technische ruimten aangepast te worden aan de eventueel strengere (garantie)eisen van de fabrikant/leverancier voor de installaties in die ruimten.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3646	Nieuwe technische gebouwen - Voorzien hemelwaterafvoer				
	Nieuwe technische gebouwen dienen te zijn voorzien van een hemelwaterafvoer met voldoende capaciteit om wateroverlast te voorkomen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3647	Nieuwe technische gebouwen - Voorzien bescherming waterleidingen				
	Nieuwe technische gebouwen dienen voor wat betreft de watervoerende leidingen, beschermd te zijn tegen condensatie en tegen vorst.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3659	Nieuwe technische gebouwen - Toepassen RVS hang- en sluitwerk				
	Nieuwe technische gebouwen dienen, voor wat betreft het hang- en sluitwerk van de gevelpuien, te zijn uitgevoerd in roestvaststaal, bestand tegen zoute klimaatomstandigheden.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3669	Nieuwe technische gebouwen - Afwerken E-ruimten				
	Nieuwe technische gebouwen dienen, voor wat betreft de E-ruimten, laagspannings- en hoogspanningsruimten, stofafstotend afgewerkt te zijn.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3705	Nieuwe technische gebouwen - Voorzien in kwalitatief gelijkwaardig materiaal				
	Nieuwe technische gebouwen dienen wat betreft scheidingsschotten, deksels, scheidingsgoten en bevestigingsmaterialen ten minste van gelijkwaardig materiaal te zijn als die waarin zij worden toegepast. Toelichting: materialen mogen elkaar niet aantasten (bijv. galvanische corrosie) of met uitzetting en krimp elkaar beïnvloeden.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3711	Nieuwe technische gebouwen - Vermijden (ongelijke) zettingen				
	Nieuwe technische gebouwen dienen zettingen, waaronder ongelijke zettingen, binnen het systeem te voorkomen, zowel binnen het (sub-)systeem als in de omgeving ervan.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3713	Nieuwe technische gebouwen - Afdragen belastingen				
	Nieuwe technische gebouwen dienen bestand te zijn tegen alle mogelijke krachten vanuit het Krammersluizencomplex.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-2129	Nieuwe technische gebouwen - Belastingen t.g.v. trillingen				
	Nieuwe technische gebouwen dienen belastingen als gevolg van trillingen zoals gesteld in [Schade aan gebouwen - Deel A uit de Meet- en Beoordelingsrichtlijn: Trillingen] te kunnen opnemen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	V&V-moment:		Definitief Ontwerp (DO)		
	Type V&V-methode:		Conformereren		
	Te betrekken stakeholder(s):		RWS PPO Z&D B Vaarwegen		
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3724	Nieuwe technische gebouwen - Verdragen belastingen en omgevingscondities				
	Nieuwe technische gebouwen dienen alle van toepassing zijnde belastingen, belastingcombinaties en omgevingscondities te kunnen opnemen conform de vigerende normen, richtlijnen en het [Bouwbesluit 2012].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Beschikbaarheid

SYS-3307	Nieuwe technische gebouwen - Levensduur				
	De Nieuwe technische gebouwen dienen een technische levensduur van minimaal 100 jaar na initiële oplevering te hebben, gerekend vanaf 1985.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3633	Nieuwe technische gebouwen - Gebruikstijden				
	Nieuwe technische gebouwen dienen door alle Gebruikers en technische installaties op basis van 24 uren bedrijf, 7 dagen per week te kunnen worden gebruikt.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3671	Nieuwe technische gebouwen - Vervanging storingsgevoelige onderdelen				
	Nieuwe technische gebouwen dienen, voor wat betreft storingsgevoelige onderdelen, vervangbaar te zijn zonder beïnvloeding van overige systemen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Onderhoudbaarheid

SYS-3316	Nieuwe technische gebouwen - Plaatsen en vervangen installaties				
	Nieuwe technische gebouwen dienen voldoende ruimte te bieden voor het plaatsen en vervangen van en het uitvoeren van onderhoud aan alle technische installaties en onderdelen daarvan.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3657	Nieuwe technische gebouwen - Voorzien vrije doorgang				
	Nieuwe technische gebouwen dienen te zijn voorzien van een vrije doorgang voor het binnenbrengen van (deel-)systemen ten behoeve van het vervangen van technische installaties en Facilitaire voorzieningen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3664	Nieuwe technische gebouwen - Mogelijk maken onderhoud door afwerking				
	Nieuwe technische gebouwen dienen te zijn uitgevoerd met onderhoudsarme materialen die geschikt zijn voor eenvoudig onderhoud.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3666	Nieuwe technische gebouwen - Voorzien hulpmiddelen				
	Nieuwe technische gebouwen dienen, voor wat betreft de technische installaties, voorzien te zijn van de benodigde hulpmiddelen voor het uitvoeren van onderhoud.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3692	Nieuwe technische gebouwen - Afwerken van gebouw				
	Nieuwe technische gebouwen dienen, voor wat betreft toe te passen afwerking en materialen voor exterieur en interieur van het gebouw, de volgende eigenschappen te bevatten: - Van een gangbaar en goed verkrijgbaar standaardtype; - Duurzaam; - Onderhoudsarm; - Onderhoudsvriendelijk en eenvoudig te reinigen met standaard reinigingsmiddelen en -methoden; - Corrosiebestendig.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3723	Nieuwe technische gebouwen - Weren vogels				
	Nieuwe technische gebouwen dienen de toegang voor vogels te verhinderen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3731	Nieuwe technische gebouwen - Verzamelputje water in vloer				
	Nieuwe technische gebouwen dienen te zijn voorzien van een waterverzamelput met afdekrooster in de vloer t.b.v. het plaatsen van een pomp.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Veiligheid

SYS-3319	Nieuwe technische gebouwen - Toegang via trappen				
	Nieuwe technische gebouwen dienen toegankelijk te zijn middels trappen die voldoen aan de eisen van een reguliere trap als gesteld in het [Bouwbesluit 2012], echter met een vrije breedte tussen de leuningen van minimaal 1500 mm.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3663	Nieuwe technische gebouwen - Veilig onderhouden				
	Nieuwe technische gebouwen dienen voor wat betreft de technische installaties, op een veilige wijze te kunnen worden bediend, geïnspecteerd, onderhouden en vervangen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3670	Nieuwe technische gebouwen - Afwerking vloer antislip				
	Nieuwe technische gebouwen dienen voor wat betreft de vloer te zijn voorzien van een antislip coating.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3677	Nieuwe technische gebouwen - Bekleden trap				
	Nieuwe technische gebouwen dienen voor wat betreft vloeren en trappen inclusief de bijbehorende bordessen, te voldoen aan Tabel 1: Slipweerstand van beloopbare oppervlakken van [NEN 7909].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3679	Nieuwe technische gebouwen - Bieden mogelijkheid brancardvervoer				
	Nieuwe technische gebouwen dienen brandcardvervoer mogelijk te maken vanuit het gebouw naar het omliggend terrein.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3687	Nieuwe technische gebouwen - Voorzien in brandwerendheid				
	Nieuwe technische gebouwen dienen te voorzien in brandwerendheid.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):	SYS-3683		
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3683	Nieuwe technische gebouwen - Voldoen aan brandklasse				
	Nieuwe technische gebouwen dienen voor wat betreft de constructieonderdelen inclusief hun afwerking, te voldoen aan brandklasse B van de bijdrage tot brandvoortplanting volgens [NEN-EN 13501-1].				
Bovenliggende eis(en):	SYS-3687	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3688	Nieuwe technische gebouwen - Toepassen WBDBO wanden technische ruimten				
	Nieuwe technische gebouwen dienen aanvullend op de eisen van het [Bouwbesluit 2012] betreffende de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO) te beschikken over wanden, plafonds en deuren, inclusief kabel- en leidingdoorvoeren en schachten die een WBDBO hebben van tenminste 60 minuten.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3703	Nieuwe technische gebouwen - Voorzien van een kantplank				
	Nieuwe technische gebouwen dienen ter plaatse van hoogteverschillen gelijk boven de vloer te zijn voorzien van een kantplank/schoprand.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3708	Nieuwe technische gebouwen - Voorzien waterdichte dakdoorvoeren				
	Nieuwe technische gebouwen dienen voorzien te zijn van waterdichte dakdoorvoeren, daar waar installaties op het dak geplaatst zijn.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3730	Nieuwe technische gebouwen - Besloten ruimtes				
	Nieuwe technische gebouwen dienen geen besloten en/of moeilijk betreedbare ruimten te bevatten.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3655	Nieuwe technische gebouwen - Uitsluiten blusmiddelen				
	Nieuwe technische gebouwen mogen niet voorzien zijn van blusmiddelen op basis van aërosolen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3686	Nieuwe technische gebouwen - Blussen zonder nevenschade				
	Nieuwe technische gebouwen dienen geblust te worden zonder onnodige nevenschade. Toelichtend voorbeeld: elektrische ruimtes mogen niet geblust worden met water en/of poeder, omdat daarmee een gevaarlijke situatie ontstaat en/of de componenten onherstelbaar beschadigen (in tegenstelling tot CO2).				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3632	Nieuwe technische gebouwen - Ruimte bieden aan intern verkeer van gebruikers en veilig vluchten door gebruikers				
	Nieuwe technische gebouwen dienen ruimte te bieden aan intern verkeer van alle aanwezige personen en aan vluchten door alle aanwezige personen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Gezondheid

SYS-3712	Nieuwe technische gebouwen - Beschermen tegen luchtverontreiniging				
	Nieuwe technische gebouwen dienen de Gebruikers te beschermen tegen hinder van verontreinigingen van buitenaf. Hierbij geldt dat buitenluchtaanzuigroosters ten behoeve van aanvoer van verse lucht zodanig dienen te zijn aangebracht dat de binnenluchtkwaliteit niet wordt benadeeld door luchtverontreinigingen vanuit externe bronnen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Ergonomie

SYS-3429	Nieuwe technische gebouwen - Dorpels				
	Nieuwe technische gebouwen dienen vrij te zijn van dorpels.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3643	Nieuwe technische gebouwen - Aanbrengen schakelbare verlichting				
	Nieuwe technische gebouwen dienen per ruimte uitgevoerd te zijn met schakelbare verlichting.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Omgevingshinder

SYS-3733	Nieuwe technische gebouwen - Handhaven bestaande functies				
	Nieuwe technische gebouwen dienen bestaande functies op het Krammersluizencomplex, binnen en buiten de systeemgrenzen, die door de realisatie van het systeem beïnvloed worden vanwege hun raakvlak, te handhaven met het huidige kwaliteitsniveau.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3734	Nieuwe technische gebouwen - Aansluiting op omgeving				
	Nieuwe technische gebouwen dienen aan te sluiten op zijn omgeving, zodanig dat alle functies zowel binnen als buiten het systeem ongehinderd worden uitgeoefend.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3735	Nieuwe technische gebouwen - Omgevingshinder				
	Nieuwe technische gebouwen dienen voor wat betreft het aanbrengen van tijdelijke of definitieve constructies zodanig uitgevoerd te zijn dat geen schade aan belendingen in de omgeving is veroorzaakt.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Voltooiingsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3690	Nieuwe technische gebouwen - Voorkomen hinderlijke geluiden en resonantie gebouw				
	Nieuwe technische gebouwen en de hieraan bevestigde voorzieningen mogen geen bijzondere of hinderlijke geluiden maken of in resonantie raken bij wind, neerslag, thermische uitzetting of andere bewegingen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Duurzaamheid

SYS-3427	Nieuwe technische gebouwen - Waterdicht en onderhoudsvrij dak				
	Nieuwe technische gebouwen dienen te zijn voorzien van een waterdicht en onderhoudsvrij dak waarbij scheurvorming gedurende de levensduur is voorkomen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3667	Nieuwe technische gebouwen - Voorzien materialen i.v.m. reinigen				
	Nieuwe technische gebouwen dienen te zijn uitgevoerd met materialen die zijn afgestemd op het reinigen met milieuvriendelijke schoonmaakmiddelen, met water en/of milieuvriendelijke huishoudelijke schoonmaakmiddelen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3691	Nieuwe technische gebouwen - Verlichten m.b.v. LED				
	Nieuwe technische gebouwen dienen, voor wat betreft de verlichting, als LED-verlichting uitgevoerd te zijn.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3694	Nieuwe technische gebouwen - Voldoen aan energiezuinigheid gebouw				
	Nieuwe technische gebouwen dienen te voldoen aan de eisen voor Bijna Energieneutrale gebouwen (BENG).				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Vormgeving

SYS-2006	Krammersluizencomplex - Kleurenpaspoort				
	De toplaag van het conserveringssysteem dient qua kleur gelijk te zijn aan het in [Kleurenpaspoort Krammersluizencomplex] weergegeven RAL-kleur.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-05745, SYS-2221	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3696	Nieuwe technische gebouwen - Toepassen afwerking en materialen nieuw te bouwen ruimtes				
	Nieuwe technische gebouwen en ruimtes dienen voor wat betreft de toe te passen afwerking en materialen, aan te sluiten bij de aard, functie en uitstraling van het Krammersluizencomplex.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Toekomstvastheid

SYS-0115	Krammersluizencomplex - Extra ruimte technische ruimten				
	Het Krammersluizencomplex dient ten behoeve van bijplaatsen van installaties 20% extra ruimte beschikbaar te stellen in nieuw te realiseren technische ruimten.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3714	Nieuwe technische gebouwen - Geschikt zijn voor wijzigingen in indeling				
	Nieuwe technische gebouwen dienen wijzigingen in de indeling op eenvoudige wijze mogelijk te maken.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.12.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Fysiek raakvlak

Bestaat uit: Bewakingssysteem, Nieuwe technische gebouwen

SYS-06353	Nieuwe technische gebouwen - Bewakingssysteem				
	Nieuwe technische gebouwen dienen onderdeel te zijn van OBJ-06962 Bewakingssysteem.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Nieuwe technische gebouwen, CCTV-installatie

SYS-3176	Nieuwe technische gebouwen - Zichtlijnen CCTV				
	Nieuwe technische gebouwen dienen de zichtlijnen van de CCTV-installatie niet te hinderen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Brandmeld- en ontruimingsinstallatie, Nieuwe technische gebouwen

SYS-06352	Nieuwe technische gebouwen - Brandmeld- en ontruimingsinstallatie.				
	Nieuwe technische gebouwen dienen onderdeel te zijn van OBJ-07276 Brandmeld- en ontruimingsinstallatie.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.12.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.13 Luchtfabriek gebouw

Voltooiingsdatum:

Gebouw waarin de Luchtfabriek is opgesteld; hier zijn tevens de van toepassing zijnde voorzieningen in verwerkt.

3.13.1 Eisen uit functieanalyse

Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers

SYS-3318	Luchtfabriek gebouw - Ruimte bieden voor technische installaties				
	Het Luchtfabriek gebouw dient voldoende ruimte te bieden voor alle technische installaties met betrekking tot het Luchtsysteem.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.13.2 Eisen uit aspectanalyse

Betrouwbaarheid

SYS-3729	Luchtfabriek gebouw - Glasbreuk				
	Het Luchtfabriek gebouw dient glasbreuk door thermische spanningen te voorkomen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3740	Luchtfabriek gebouw - Locatie luchtinlaat				
	Het Luchtfabriek gebouw dient te beschikken over een luchtinlaat die zich bevindt aan de VZM-zijde van het gebouw.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3739	Luchtfabriek gebouw - Onderzijde luchtinlaat en luchtuitlaat t.o.v. waterhoogte VZM				
	Het Luchtfabriek gebouw dient wat betreft de onderzijde van de luchtinlaat en de luchtuitlaat te zijn afgestemd op [Hydraulische Randvoorwaarden Krammersluizencomplex].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3737	Luchtfabriek gebouw - Fundatie Blowers				
	Het Luchtfabriek gebouw dient te zijn voorzien van betonnen poeren met afgeronde kanten t.b.v. de fundatie van de Blowers.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3658	Luchtfabriek gebouw - Tegengaan vogelnesten				
	Het Luchtfabriek gebouw dient, voor wat betreft het dak, zodanig ingericht te zijn dat nestelen van vogels op het dak is voorkomen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Beschikbaarheid

SYS-3695	Luchtfabriek gebouw - Integreren in gebouw				
	Het Luchtfabriek gebouw dient, voor wat betreft de buitenluchtaanzuigroosters, in één bepaald fabrikaat en type te voorzien welke zijn geïntegreerd in het bouwdeel zijnde de gevel dan wel dak.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3720	Luchtfabriek gebouw - Zettingsverschillen				
	Het Luchtfabriek gebouw dient zodanig te zijn verbonden met het Tussenhoofd dat eventuele zettingsverschillen kunnen worden opgevangen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Onderhoudbaarheid

SYS-3426	Luchtfabriek gebouw - Extra onderhoudscontactdozen nabij blowers				
	Het Luchtfabriek gebouw dient ter plaatse van de Blowers te zijn voorzien van een tweetal extra algemene onderhoudscontactdozen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3656	Luchtfabriek gebouw - Voorzien in bereikbaarheid gevels				
	Het Luchtfabriek gebouw dient ten behoeve van het efficiënt kunnen reinigen en onderhouden van alle (delen van) gevels eenvoudig en veilig bereikbaar te zijn.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3678	Luchtfabriek gebouw - Overbruggen d.m.v. hellingsbaan				
	Het Luchtfabriek gebouw dient, voor wat betreft ruimten waar een verhoogde computervloer toegepast wordt, te voorzien in een overbrugging van het hoogteverschil door middel van een hellingsbaan.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3702	Luchtfabriek gebouw - Voorzien in vrije breedte				
	Het Luchtfabriek gebouw dient, voor wat betreft de technische gebouwen beneden maaiveld over een toegangsdeur in de buitenschil te beschikken met een vrije breedte van tenminste 1500 en een vrije hoogte van tenminste 2300 mm, waarbij een dubbele deur situatie is toegestaan.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3718	Luchtfabriek gebouw - Aansluiten blowers				
	Het Luchtfabriek gebouw dient te zijn voorzien van separate vaste ontkoppelbare aansluitpunten voor iedere Blower.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3722	Luchtfabriek gebouw - Toegang				
	Het Luchtfabriek gebouw dient te zijn voorzien van een toegangsportaal op het dak waarbij in het ontwerp rekening gehouden is met het voorkomen van inslag van neerslag.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Veiligheid

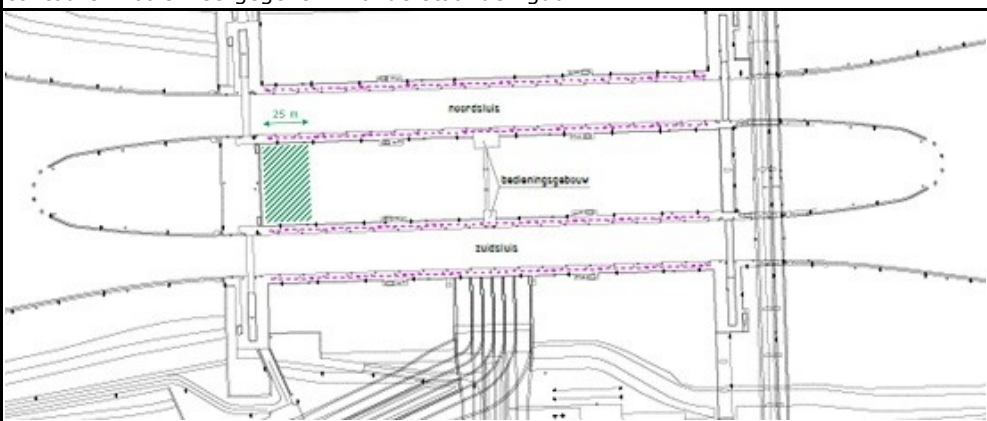
SYS-3428	Luchtfabriek gebouw - Voorzien in valbeveiliging dak				
	Het Luchtfabriek gebouw dient voor wat betreft de dakrand te zijn voorzien van een reling conform [EN-ISO 14122-2].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3672	Luchtfabriek gebouw - Voorzien nooddeuropeners				
	Nieuwe technische gebouwen dienen, voor wat betreft buitendeuren, met nooddeuropeners te zijn voorzien.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3741	Luchtfabriek gebouw - Aansluiting op blusleiding				
	Het Luchtfabriek gebouw dient te zijn voorzien van een aansluiting op de bestaande blusleiding door deze te verlengen tot aan het toegangsportaal.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Vormgeving

SYS-3313	Luchtfabriek gebouw - Niveau				
	Het Luchtfabriek gebouw dient zich in zijn geheel onder NAP +7,0 m te bevinden, exclusief toegangsportaal, dakdoorvoeren en leuningen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3314	Luchtfabriek gebouw - Locatie				
	Het Luchtfabriek gebouw dient achter het Tussenhoofd boven het gemiddelde waterpeil van het omarmend zoet tussen beide Sluiskolken DVS te zijn gepositioneerd binnen de contouren zoals weergegeven in onderstaande figuur.				
					
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Toekomstvastheid

SYS-3775	Luchtfabriek gebouw - Circulariteit onderdelen bovenbouw				
	Alle constructieonderdelen van de Bovenbouw van het Luchtfabiek gebouw dienen circulair inzetbaar te zijn in de reguliere utiliteitsbouw.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):	SYS-3776, SYS-3777, SYS-3778		
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3777	Luchtfabriek gebouw - Gestandaardiseerde constructieonderdelen				
	De bovenbouw van het Luchtfabiek gebouw dient te bestaan uit gestandaardiseerde constructieonderdelen				
Bovenliggende eis(en):	SYS-3775	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3778	Luchtfabriek gebouw - Standaard afmetingen constructieonderdelen				
	De bovenbouw van het Luchtfabiek gebouw dient te bestaan uit constructieonderdelen met standaard afmetingen				
Bovenliggende eis(en):	SYS-3775	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Sloopbaarheid

SYS-3701	Luchtfabriek gebouw - Slopen zonder milieuvergunning				
	Het Luchtfabriek gebouw dient bij oplevering zonder milieuvergunning volgens huidige wet- en regelgeving te kunnen worden gesloopt.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3776	Luchtfabriek gebouw - Demontabele constructieonderdelen				
	De bovenbouw van het Luchtfabriek gebouw dient te bestaan uit constructieonderdelen die demonteerbaar zijn, zonder deze te beschadigen.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-3775	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.13.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.13.4 Ontwerprandvoorwaarden

SYS-3717	Luchtfabriek gebouw - Verticale schachten				
	Het Luchtfabriek gebouw dient indien voorzien van verticale schachten zodanig te zijn uitgevoerd dat deze per verdieping bereikbaar zijn middels afsluitbare deuren met een vrije doorgang van minimaal 600 mm breed x 2000 mm hoog.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.14 Lichtinstallatie Nieuwe technische gebouwen

Aanvangsdatum:

Deze zijn bij aanvang niet aanwezig

Voltooiingsdatum:

Er is een nieuwe Lichtverdeler en Lichtinstallatie per Nieuw technische gebouw gerealiseerd. De Lichtverdeler en de Lichtinstallatie (binnenverlichting, wandcontactdozen, nood- en vluchtwegverlichting en gevelverlichting) in de Nieuwe technische gebouwen voldoen aan de huidige normen. De Lichtverdeler is een onderverdeler van de Krachtverdeler. De verlichting is uitgevoerd als energiezuinig en onderhoudsarme Led-verlichting. De toegepaste nood- en vluchtwegverlichting maakt het mogelijk om de ruimten binnen de gebouwen veilig te verlaten. De installatie voldoet aan de geldende eisen uit de [RKS Richtlijn Elektrotechniek].

Scopeafbakening

- Het leveren en plaatsen van een Lichtverdeler (als onderverdeler van de Krachtverdeler) per Nieuw technisch gebouw.
- Het realiseren/aanbrengen van een Lichtinstallatie inclusief bedrading, bekabeling, armaturen, verlichting, schakelmateriaal en wandcontactdozen in de volgende gebouwen en ruimten:
 *Spuimiddel en vispassage gebouw;
 *Luchtfabriek gebouw.

Niet tot scope behorend:

-

3.14.1 Eisen uit functieanalyse

Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers

SYS-06193	Lichtinstallatie - Functie				
	De Lichtinstallatie dient de gebouwen op een zodanige manier te verlichten dat een veilige doorgang, inspecteren en onderhoud voor de aanwezige personen mogelijk is.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06223	Lichtinstallatie Nieuwe technische gebouwen - Leveren en plaatsen Lichtverdeler				
	Er dient een Lichtverdeler (als onderverdeler van de Krachtverdeler) per Nieuw technisch gebouw geleverd en geplaatst te worden.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06224	Lichtinstallatie Nieuwe technische gebouwen – Realiseren/aanbrengen Lichtinstallatie				
	Er dient een Lichtinstallatie inclusief bedrading, bekabeling, armaturen, verlichting, schakelmateriaal en wandcontactdozen gerealiseerd te worden in de volgende gebouwen en ruimten: *Spuimiddel en vispassage gebouw; *Luchtfabriek gebouw.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06377	Lichtinstallatie – Aanbrengen van Nood- en vluchtwegverlichting				
	In de Gebouwen dient er Nood- en vluchtwegverlichting, als onderdeel van de Lichtinstallatie, aangebracht te worden.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.14.2 Eisen uit aspectanalyse

Onderhoudbaarheid

SYS-06206	Lichtinstallatie - Onderhoudsfrequentie				
	De onderhoudsfrequentie (gepland) van de Lichtinstallatie of delen hiervan dient maximaal 1 keer per jaar te bedragen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06207	Lichtinstallatie - Onderhoudsarm				
	De verlichting als onderdeel van de Lichtinstallatie dient te bestaan uit onderhoudsarme en energiezuinige LED-verlichting en voldoen aan de vigerende normen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Veiligheid

SYS-06209	Lichtinstallatie - Schakelen gevelverlichting				
	De gevelverlichting aan de Gebouwen als onderdeel van de Lichtinstallatie dient samen met de Terreinverlichting te worden in- en uitgeschakeld.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.14.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.14.4 Ontwerprandvoorwaarden

SYS-06203	Lichtinstallatie - Tekstplaten nood- en vluchtwegverlichting				
	De tekstplaten van transparante nood- en vluchtwegverlichting armaturen als onderdeel van de Lichtinstallatie voor de aanduiding van uitgangen en vluchtwegen in de Gebouwen dienen te voldoen aan de [NEN 3011].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06204	Lichtinstallatie - Aardlekbeveiliging voedingen				
	In de Lichtverdelers dienen alle eindgroepen die wandcontactdozen voeden beveiligd te zijn met een aardlekbeveiliging.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.15 Krachtinstallatie Nieuwe technische gebouwen**Aanvangsdatum:**

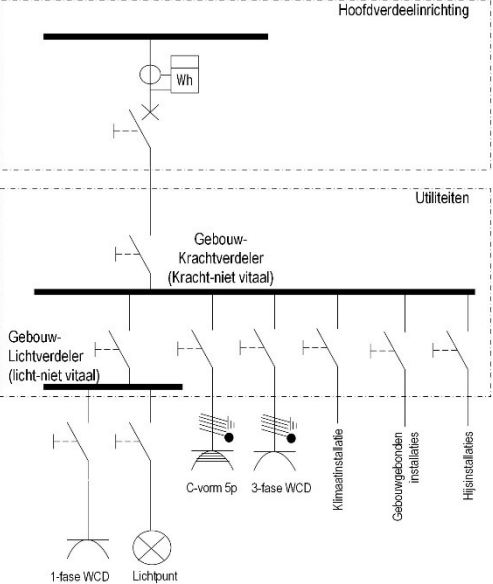
Deze zijn bij aanvang niet aanwezig

Opleverdatum:

Er is een nieuwe Krachtverdeler en de Krachtinstallatie per Nieuw technisch gebouw gerealiseerd. De Krachtverdeler en de Krachtinstallatie (wandcontactdozen en bekabeling) in de Nieuwe technische gebouwen voldoen aan de huidige normen. De installatie voldoet aan de geldende eisen uit de [RKS Richtlijn Elektrotechniek]. Scopeafbakening - Het leveren en plaatsen van een Krachtverdeler per Nieuw technisch gebouw. - Het realiseren/aanbrengen van een Krachtinstallatie inclusief wandcontactdozen en bekabeling in de volgende gebouwen en ruimten: *Spuimiddel en vispassage gebouw; *Luchtfabriek gebouw. Niet tot scope behorend: -

3.15.1 Eisen uit functieanalyse*Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers*

SYS-06189	Krachtinstallatie - Functie				
	De Krachtinstallatie dient de machines en installaties in de gebouwen op een zodanige manier te voeden dat deze veilig gebruikt kunnen worden door de aanwezige personen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06225	Krachtinstallatie Nieuwe technische gebouwen – Leveren en plaatsen Krachtverdeler				
	Er dient een Krachtverdeler per Nieuw technisch gebouw geleverd en geplaatst te worden.				
					
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06226	Krachtinstallatie Nieuwe technische gebouwen – Realiseren/aanbrengen Krachtinstallatie				
	Er dient een Krachtinstallatie inclusief wandcontactdozen en bekabeling gerealiseerd te worden in de volgende gebouwen en ruimten: *Spuimiddel en vispassage gebouw; *Luchtfabriek gebouw.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.15.2 Eisen uit aspectanalyse

Onderhoudbaarheid

SYS-06192	Krachtinstallatie - Toepassen onderverdelers				
	In de Krachtinstallatie dienen aparte onderverdelers voor de Lichtinstallatie aangebracht te worden.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.15.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.15.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.16 Hijsinstallatie Nieuwe technische gebouwen**Voltooiingsdatum:**

In de Nieuwe technische gebouwen is een Hijsinstallatie voorzien waarmee hijsen van de zwaarst mogelijke last mogelijk is. De Hijsinstallaties in de Nieuwe technische gebouwen zijn aangesloten op de nieuwe Krachtinstallatie Nieuwe technische gebouwen. De installatie voldoet aan de geldende eisen uit de [RKS Richtlijn Elektrotechniek]. De Hijs installatie is uitgevoerd als een eigen losstaande machine.

Scopeafbakening

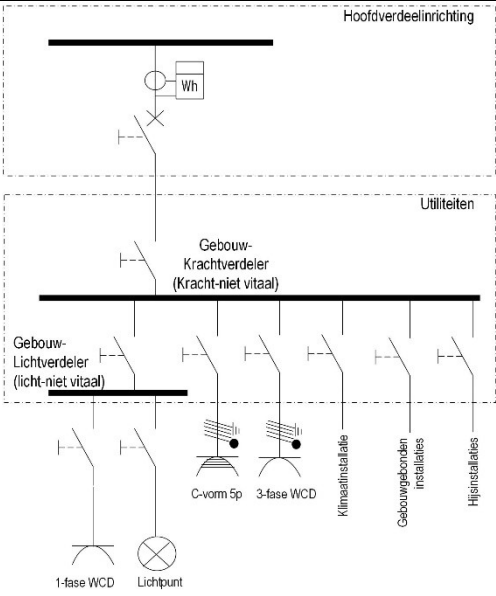
- Voorzien van een Hijsinstallaties in de Nieuwe technische gebouwen.
- Het aansluiten van de Hijsinstallaties op de Krachtverdeler in het Nieuwe technische gebouwen.

Niet tot scope behorend:

-

3.16.1 Eisen uit functieanalyse**Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers**

SYS-06303	Hijsinstallatie Nieuwe technische gebouwen - Functie				
	De Hijsinstallatie Nieuwe technische gebouwen dient geschikt te zijn voor het manoeuvreren en hijsen van de zwaarst mogelijke last, tot overname met extern materieel zoals een kraanwagen mogelijk is.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-06302	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06351	Hijsinstallatie – Aansluiten op Krachtinstallatie				
	De Hijsinstallaties dienen aangesloten te zijn op de nieuwe Krachtinstallatie gebouwen.				
					
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.16.2 Eisen uit aspectanalyse

Onderhoudbaarheid

SYS-06304	Hijsinstallatie Nieuwe technische gebouwen - Bovenloopkraan				
	De Hijsinstallatie Nieuwe technische gebouwen dient van het type bovenloopkraan te zijn.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-06302	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06305	Hijsinstallatie Nieuwe technische gebouwen - Losstaande machine				
	De Hijsinstallatie Nieuwe technische gebouwen dient uitgevoerd te zijn als een eigen losstaande machine volgens [Machinerichtlijn 2006/42/EG].				
Bovenliggende eis(en):	SYS-06302	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06302	Hijsinstallatie Nieuwe technische gebouwen - Voorzien hijsinstallatie				
	Nieuwe technische gebouwen, met uitzondering van het Luchtfabriek gebouw, dienen voorzien te zijn van een Hijsinstallatie.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):	SYS-06303, SYS-06304, SYS-06305		
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.16.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.16.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.17 Terrein

Voltooiingsdatum:

Het component "Terreinen" is onderdeel van het subsysteem "Huisvesting en utiliteiten". De Terreinen zijn een verzamelnaam voor de verschillende aanwezige "gebieden en obstakels" op en rond het sluizencomplex.

Voor de gebieden en obstakels zijn de volgende componenten beschikbaar:

- Afschermingen;
- Terreinverlichting;
- Hoge loswal JS.

De signaal uitwisseling om status en storingen signalen uit te wisselen vindt plaats via het besturingssysteem utiliteiten.

3.17.1 Eisen uit functieanalyse

Inpassen en inrichten van de omgeving

SYS-06095	Terrein - Functie				
	Het Terrein dient ervoor te zorgen dat gebieden en obstakels ingepast en ingericht zijn in de omgeving.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06094	Terrein - Samenstelling				
	Het Terrein dient minimaal te bestaan uit: - Afschermingen; - Terreinverlichting; - Hoge loswal JS.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.17.2 Eisen uit aspectanalyse

Geen eisen bepaald

3.17.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.17.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.18 Afschermingen

Aanvangsdatum:

Het terrein, dat alleen toegankelijk na autorisatie door de bedienaar of door de beheerder, is afgesloten van de openbare ruimte door hekwerk of water. Voor autorisatie door de bedienaar beschikt het complex over een toegangscontrolesysteem op de toegangsweg aan respectievelijk de noord- en de zuidzijde van het complex.

Ter plaatse van iedere toegangscontrole zijn twee schuifpoorten met verkeerslichten geplaatst voor het in- en uitgaande verkeer. Voor de ingang zijn naast de weg een intercom zuil en een vaste bewakingscamera geplaatst.

Nadat de bezoeker zich heeft aangemeld via de intercom, kan de bedienaar vanuit het bedieningsgebouw met camerabeelden visuele controle uitvoeren. Na visuele controle door de bedienaar kan vanuit het centrale bediengebouw de ingaande schuifpoort bediend worden door de bedienaar. Het verkeerslicht gaat automatisch op groen zodra de schuifpoort voor het inkomende verkeer geheel geopend is. Voor de schuifpoort voor het uitgaande verkeer is een detectielus aanwezig zodat de poort automatisch opent als er een voertuig voor staat. Ook hier is een automatisch verkeerslicht geplaatst.

Voltooiingsdatum:

De Afscherming inclusief verschillende poorten is vernieuwd en voldoet aan het vigerende veiligheidsbeleid van RWS Z&D waarbij het complex in verschillende beveiligingszones is ingedeeld.

Scopeafbakening

- Het demonteren, afvoeren en vervangen van de Afscherming inclusief verschillende poorten.

Niet tot scope behorend:

-

3.18.1 Eisen uit functieanalyse

Afsluiten terrein

SYS-05562	Afschermingen - Vervangen Afschermingen				
	De huidige Afscherming van het Beveiligd gebied incl. de toegangspoorten dient volledig te worden vervangen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05563	Afschermingen - Locatie Afschermingen				
	Het beveiligd gebied dient door middel van een nieuwe Afscherming van het openbaar gebied te zijn gescheiden met alleen de bestaande voertuig- en personendoorgangen als toegang, waarbij het water als niet-openbaar mag worden beschouwd.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05565	Afschermingen - Voorkomen overklimmen Hekwerk				
	Als basis voor het voorkomen van overklimmen dient gebruik gemaakt te zijn van de bij draadmathekwerk standaard aanwezige overklimbelemmering. Rolkammen zijn uitsluitend toegestaan als overklimbeveiliging op plaatsen met bijzondere risico's over kleinere afstanden.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05566	Afschermingen - Hoogte				
	De hoogte van de Afscherming dient, gemeten vanaf het hoogste standvlak binnen een afstand van 1,5 meter aan weerszijden van het hekwerk, tenminste 2,00 meter te zijn.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05567	Afschermingen - Automatisch sluiten Voertuigenpoorten				
	Elektrisch gestuurde voertuigenpoorten dienen automatisch te sluiten na passage van ieder voertuig.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05569	Afschermingen - Voorkomen overklimmen Poorten				
	Poorten dienen ter voorkoming van overklimmen uitgevoerd te worden met een puntenkam.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05570	Afschermingen - Ontgrendelen Poorten bij calamiteiten				
	De Toegangspoorten tot het terrein dienen bij spanningsuitval of uitval van de toegangscontrole installatie te allen tijde mechanisch te openen zijn, aan beide zijden van de poorten. Toelichting: De sleutel die hiervoor noodzakelijk is dient onderdeel uit te maken van het sleutelplan van RWS.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05571	Afschermingen - Zelfsluitende Personenpoorten				
	Personenpoorten dienen zelfsluitend te zijn.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.18.2 Eisen uit aspectanalyse

Vormgeving

SYS-05564	Afschermingen - Type Hekwerk				
	Het Hekwerk van de Afscherming dient te worden uitgevoerd als draadmathekwerk (8 mm) in de kleur zwart (RAL9005).				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05568	Afschermingen - Type Poorten				
	De Toegangspoorten van de Afscherming dienen te worden uitgevoerd met vierkante spijlen of in draadmatuitvoering in de kleur zwart (RAL9005).				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.18.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.18.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.19 Terreinverlichting

Aanvangsdatum:

Terreinverlichting is bedoeld om de weginfrastructuur op het sluizencomplex veilige zichtbaar te houden voor weggebruikers wanneer het donker is.

Onder de Terreinverlichting op het Krammersluizencomplex wordt begrepen de verlichtingsmasten, lichtverdelers, de aansluitpunten, de schakelaars en de verlichtingsarmaturen. De Terreinverlichting functioneert nog goed maar is aan het einde van de onderhoudsperiode van het project Renovatie Krammersluizencomplex einde levensduur.

Voltooiingsdatum:

Terreinverlichting is compleet vernieuwd, omgebouwd naar een energiezuinige en onderhoudsarme uitvoering op basis van LED-technologie.

Terreinverlichting op het sluiscomplex is volledig afgestemd op het gebruik van camera's zodat de gestelde zichtbaarheidseisen voor de nieuwe cameraplannen zijn behaald. Terreinverlichting kan handmatig en op basis van een astronomische klok automatisch aan- en uitgezet worden en is gekoppeld aan Besturingssysteem Utiliteit.

Locatie en aantallen van de Terreinverlichting is gedefinieerd in [RKS Overzicht locaties buitenverlichting]. Kenmerkend voor Terreinverlichting is de positie van het verlichtingsarmatuur boven het wegdek.

Scopeafbakening:

- Het realiseren van energiezuinige en onderhoudsarme terreinverlichting op basis van LED-technologie.
- Het vervangen van armaturen en bevestigingsmaterialen.
- Het vervangen van mastkabels en aansluitmaterialen in de masten.
- Het afstemmen van de verlichting op de nieuwe cameraplannen.
- Het koppelen van Terreinverlichting aan Besturingssysteem Utiliteiten.
- Het voorzien van plaatselijke dim mogelijkheden bij de individuele verlichtingsarmaturen.
- Het vervangen van bekabeling in de grond, tenzij dit door veranderde functionaliteit of verplaatsing van installaties niet noodzakelijk is (dan dient de overbodig geworden bekabeling te worden verwijderd).

Niet tot de scope behorend:

- Het vervangen van de (verlichtings)masten, tenzij masten moeten worden verplaatst.

3.19.1 Eisen uit functieanalyse

Verlichten buitengebied

SYS-0055	Terreinverlichting - Verlichting openbare ruimten				
	Terreinverlichting zoals weergegeven in [RKS Overzicht locaties buitenverlichting] dient alle relevante openbare ruimtes binnen het sluisencomplex Krammer te verlichten conform [Openbare verlichting – Kwaliteitscriteria].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06267	Terreinverlichting – Synchron schakelen				
	De Terreinverlichting dient de automatische dag-, nachtschakeling gelijk te laten lopen met het schakelen van de Berm-, Aanstraat- en Remmingswerk verlichting.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06272	Terreinverlichting - Prestatieberekening				
	De Terreinverlichting dient te voldoen aan [Wegverlichting – Deel 3: Prestatieberekening].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.19.2 Eisen uit aspectanalyse

Betrouwbaarheid

SYS-0502	Kramersluizencomplex - Lichtmasten ontwerpbelasting/max horizontale uitbuiging				
	Daar waar nieuwe lichten geplaatst zijn dient de maximale horizontale uitbuiging van lichtmasten te voldoen aan [NEN-EN 40], conform het uitvoeringsniveau dat is geadviseerd in het [Handboek Lichtmasten]				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Onderhoudbaarheid

SYS-04738	Buitenverlichting - Onderhoudsfrequentie				
	Het Object dient dusdanig te zijn uitgevoerd dat vast en variabel onderhoud maximaal 1 keer per jaar benodigd is.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Veiligheid

SYS-06140	Terreinverlichting - Automatisch schakelen verlichting				
	De Terreinverlichting dient voorzien te zijn van een automatische dag-, nacht-, in- en uitschakel mogelijkheid.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06275	Terreinverlichting – Tijdelijke verlichting				
	Tijdelijke Terreinverlichting dient te voldoen aan alle eisen zoals gesteld voor permanente Terreinverlichting.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06276	Terreinverlichting - Afstemming op CCTV-installatie				
	De Terreinverlichting dient afgestemd te zijn op het gebruik van de CCTV-installatie, zodat aan de gestelde zichtbaarheid eisen is voldaan.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06277	Terreinverlichting - Afstemming op Camera-Observatiesysteem				
	De Terreinverlichting dient afgestemd te zijn op het gebruik van het Camera-Observatiesysteem, zodat aan de gestelde zichtbaarheid eisen is voldaan.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06278	Terreinverlichting - Verblinding				
	De Terreinverlichting dient verblinding van scheepvaart- en wegverkeer te voorkomen en te voldoen aan de aanbevelingen en grenswaarden conform [Richtlijn Lichthinder 2020]: Terreinverlichting.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Omgevingshinder

SYS-06271	Terreinverlichting - Vleermuisvriendelijk				
	De Terreinverlichting dient met vleermuisvriendelijk lichtbronnen (UV-vrije ledlamp, Batlamp) te zijn uitgevoerd, tenzij dit in strijd is met de overige eisen aan Terreinverlichting.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Duurzaamheid

SYS-1925	Terreinverlichting - Dimbaar				
	De Terreinverlichting dient dimbaar te zijn met een traploos lichteffect.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Vormgeving

SYS-06270	Terreinverlichting - Kleurtemperatuur				
	De Terreinverlichting dient voorzien te zijn van lichtbronnen met een kleurtemperatuur in overeenstemming met de huidige verlichting. De exacte kleurtemperatuur dient nader afgestemd te worden met Opdrachtgever conform VSP.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Toekomstvastheid

SYS-06279	Terreinverlichting - Vervangen bevestigingsmaterialen, lampen, lantaarns en armaturen				
	Van de Terreinverlichting dienen de bestaande en blijvende bevestigingsmaterialen, lampen, lichtverdelers, aansluitpunten, schakelaars , armaturen en rangeerverdelers te zijn vervangen door nieuwe.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06280	Terreinverlichting - Vervangen bestaande mastkabels en aansluitmaterialen				
	Van de Terreinverlichting dienen de mastkabels en aansluitmaterialen in de bestaande en blijvende masten te zijn vervangen door nieuwe.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Uitvoerbaarheid

SYS-06269	Terreinverlichting - Dimunits				
	De Terreinverlichting dient per verlichtingsarmatuur voorzien te zijn van een plaatselijk programmeerbare dimunit.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.19.3 Eisen uit raakvlakanalyse

*Fysiek raakvlak**Bestaat uit: Terreinverlichting, Besturingssysteem Utiliteiten*

SYS-06268	Terreinverlichting – Koppelen aan Besturingssysteem				
	De Terreinverlichting dient gekoppeld te zijn aan het Besturingssysteem Utiliteiten om informatie en proceswaarden uit te wisselen over de status en storingen van Terreinverlichting.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Terreinverlichting, Weginfrasysteem sluis

SYS-06266	Terreinverlichting – Verlichten Weginfrasysteem sluis				
	De Terreinverlichting zoals weergegeven in [RKS Overzicht locaties buitenverlichting] dient de weginfrastructuur op het Krammersluizencomplex zichtbaar te maken voor alle weggebruikers op het sluisencomplex wanneer het donker is.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Terreinverlichting, Krammersluizencomplex

SYS-06274	Terreinverlichting - Verlichten van werkplekken buiten				
	De Terreinverlichting dient voor de werkplekken buiten op het Krammersluizencomplex te voldoen aan de verlichtingseisen conform tabel 5.4 uit [Licht en verlichting - Werkplekverlichting - Deel 2: Werkplekken buiten].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-0092	Terreinverlichting - Voorkomen van lichthinder				
	Terreinverlichting installaties dienen op het Krammersluizencomplex de lichthinder niet te overschrijden, conform [Richtlijn Lichthinder 2020]: Terreinverlichting.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Terreinverlichting, Bebording, wegmeubilair en wegmarkering sluis

SYS-0116	Terreinverlichting - Verlichting stopstreden				
	Terreinverlichting dient stopstreden, die onderdeel zijn van de Bebording, wegmeubilair en wegmarkering sluis en bij donker moeten kunnen worden waargenomen, te voorzien van niet hinderende verlichting die voldoet aan de aanbeveling [Richtlijn Lichthinder 2020]: Terreinverlichting.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.19.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.20 Hoge loswal JS

Aanvangsdatum:

De Hoge loswal JS bevindt zich aan de zuidzijde van de voorhaven van de Jachtensluizen aan de VZM zijde. De loswal betreft een betonnen constructie op palen. Op de loswal zijn drie lichtmasten en een kraan aanwezig.

3.20.1 Eisen uit functieanalyse

Bieden aanmeerplek personeel

Geen eisen bepaald

3.20.2 Eisen uit aspectanalyse

Betrouwbaarheid

SYS-05745	Conserveringssysteem stalen onderdelen - Plaatselijk herstellen conserveringssysteem				
	De conservering van het object dient ten aanzien van alle aanwezige schades plaatselijk te zijn hersteld conform [Conserveringssysteem stalen onderdelen]. Voor een indicatie van visuele waarneembare schades zie [Maatregelcontrole Krammersluizen]				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):	SYS-2006		
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-2009	Krammersluizencomplex - Vervangen ondersabeling				
	De ondersabeling van het object dient vervangen te zijn door krimparme mortel conform [CUR-Aanbeveling 024].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-04921	Krammersluizencomplex - Herstellen betonschades				
	De betonschades van het object dienen te zijn hersteld conform [Betonreparaties] en [Overzicht betonreparaties]. Voor een indicatie van visuele waarneembare schades zie [Maatregelcontrole Krammersluizen], [Toestandsinspectie Krammer Jachtensluizen] en [Toestandsinspectie Krammer Duwvaartsluizen].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-04922	Hoge loswal JS - Herstellen (aansluiting met) asfalt				
	De open naden/scheuren in of t.p.v. de aansluiting met het asfalt dienen te zijn ingeslepen en afgegoten met een blijvend flexibele en bitumineuze voegvullingsmassa. Voor een indicatie van de aanwezige schades, zie [Maatregelcontrole Krammersluizen].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Beschikbaarheid

SYS-04923	Hoge loswal JS - Verwijderen kraan				
	De kraan op de Hoge loswal JS is functioneel en dient te zijn verwijderd inclusief de boutverbinding t.p.v. het betondek. Voor een indicatie van de huidige situatie, zie [Maatregelcontrole Krammersluizen].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Veiligheid

SYS-04924	Hoge loswal JS - Ontkoppelen en verwijderen kabels				
	De kabels van de kraan op de Hoge loswal JS dienen ontkoppeld en tot aan de voedingskast verwijderd te zijn. Voor stroomkringschema tekening zie [ZLWD-1994-03502].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Duurzaamheid

SYS-04925	Hoge loswal JS - Vervangen voegbalken				
	De voegbalken bestaande uit kunstharsgebonden mortel dienen te zijn vervangen met voegbalken bestaande uit cementgebonden mortel. Voor een indicatie van de aanwezige schades, zie [Maatregelcontrole Krammersluizen].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Uitvoerbaarheid

SYS-05747	Krammersluizencomplex - Verenigbaarheid nieuw aan te brengen coating met bestaande coating bij plaatselijk herstellen				
	Bij het toepassen van een conservering op het object die aansluit op bestaande coating dient te zijn aangetoond dat beide systemen combineerbaar zijn.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.20.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.20.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.21 Veiligheidssystemen**Voltooiingsdatum:**

De component "Veiligheidssystemen" is onderdeel van het subsysteem "Huisvesting en utiliteiten". De veiligheidssystemen zorgen ervoor dat de gebruikers veilig gebruik kunnen maken van het complex en dat installaties op het complex beschermd zijn tegen externe bedreigingen.

Om de veiligheid op het complex te waarborgen zijn de volgende componenten beschikbaar:

- Aardingssysteem;
- Bliksembeveiliging Installatie;
- Bewakingssystemen;
- Brandveiligheidssysteem.

De signaal uitwisseling om status en storingen signalen uit te wisselen vindt plaats via het besturingssysteem utiliteiten.

*3.21.1 Eisen uit functieanalyse**Beveiligen en beschermen van installaties, middelen en gebruikers*

SYS-05837	Veiligheidssysteem - Functie				
	Het Veiligheidssysteem dient ervoor te zorgen dat gebruikers veilig gebruik kunnen maken van de aanwezige installaties, beschermd zijn tegen fysische bedreigingen en bedreigingen aan de infrastructuur gedetecteerd worden.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05838	Veiligheidssysteem - Samenstelling				
	Het Veiligheidssysteem dient minimaal uit te bestaan uit: - Aardingssysteem; - Bliksembeveiliging Installatie; - Bewakingssystemen; - Brandveiligheidssysteem				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.21.2 Eisen uit aspectanalyse

Geen eisen bepaald

3.21.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.21.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.22 Aardingssysteem

Aanvangsdatum:

De bestaande aardingssysteem past bij het veiligheidsniveau van de bestaande installatie. Het valt te verwachten dat er onvoldoende rekening gehouden is met de laatste stand der techniek wat betreft Elektromagnetische Compatibiliteit (EMC) en Elektromagnetische Verdraagzaamheid (EMV).

Voltooiingsdatum:

De bescherming tegen indirecte aanraking wordt gerealiseerd door te voorkomen dat bij een isolatiedefect uitwendige delen van een installatie of gebouw onder spanning komen te staan. Hiervoor is een aardingssysteem voorzien welke is opgebouwd uit:

- aardelektroden;
- hoofdaardrail(s) met meetkoppelingen;
- aardleidingen;
- vereffeningleidingen.

Hierbij worden negatieve effecten van zwervstromen en hoogfrequente verschijnselen zoveel als mogelijk voorkomen.

Scope afbakening

- Het realiseren van de benodigde beschermingsmaatregelen tegen indirecte aanraking door te voorkomen dat er bij een isolatiedefect uitwendige delen van een installatie onder spanning komen te staan, waarbij geldt dat de genomen maatregelen moeten voldoen aan de vigerende normen.

Niet tot scope behorend:

-

3.22.1 Eisen uit functieanalyse

Aarding van installaties

SYS-05830	Aardingssysteem - Functie				
	De Aardingssysteem dient de gebruikers van het Krammersluizencomplex te beschermen tegen de gevolgen van zowel directe als indirecte aanraking van geleidende installatiedelen, die door een defect een gevaarlijke spanning voeren.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-04556	Aardingssysteem - Elektrisch Potentiaalvereffening				
	De Aardingssysteem dient de gebruikers van het Krammersluizencomplex te beschermen tegen de gevolgen van indirecte aanraking van geleidende installatiedelen, die door een defect een gevaarlijke spanning voeren.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.22.2 Eisen uit aspectanalyse

Betrouwbaarheid

SYS-04557	Aardingssysteem - Hoogfrequente verschijnselen				
	De Aardingssysteem dient vrij te zijn van invloeden ten gevolge van hoogfrequente verschijnselen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-04558	Aardingssysteem - Zwerfstromen				
	De Aardingssysteem dient vrij te zijn van invloeden van zwerfstromen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.22.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.22.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.23 Bliksembeveiligingsinstallatie

Aanvangsdatum:

Er zijn aanpassingen nodig om de bestaande bliksembeveiligingsinstallatie te laten voldoen aan de laatste stand der techniek.

Voltooiingsdatum:

De bescherming tegen de gevolgen van zowel directe als indirecte blikseminslag wordt gerealiseerd door het aanbrengen van:

- Bliksemafleiding nabij constructies (gebouwen, bruggen).
- Overspanningsbeveiliging van alle koperen geleiders (voeding, signaal, netwerk).

Scopeafbakening

- Het realiseren van de benodigde beschermingsmaatregelen ter voorkoming van schade aan de geplaatste apparatuur/constructies ten gevolge van directe- of indirecte blikseminslag, waarbij geldt dat de genomen maatregelen moeten voldoen aan de vigerende normen..

Niet tot scope behorend:

-

3.23.1 Eisen uit functieanalyse

Beveiligen tegen bliksemschade

SYS-04559	Bliksembeveiligingsinstallatie - Functie				
	De Bliksembeveiligingsinstallatie dient fysieke schade aan gebouwen, constructies en/of apparatuur en levensgevaar te voorkomen en/of te verminderen ten gevolge van directe of indirecte blikseminslag.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-04560	Bliksembeveiligingsinstallatie - Norm				
	De Bliksembeveiligingsinstallatie dient alle elektronische apparatuur te beveiligen tegen directe en indirecte blikseminslag, conform [NEN-EN-IEC 62305-1 t/m -4]				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.23.2 Eisen uit aspectanalyse

Geen eisen bepaald

3.23.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.23.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.24 Bewakingssysteem

Aanvangsdatum:

Het Bewakingssysteem bestaat uit installaties die bedreigingen voor de infrastructuur detecteren en deze melden bij het bewakingspersoneel. Tevens biedt het de mogelijkheid tot bediening van toegangscontrolesystemen en observatie van/interactie met aanwezige personen.

Het aanwezige Bewakingssysteem is zeer beperkt en voldoet niet aan de vanuit het Beveiligingsbeleid gestelde eisen. Bewaking en alarmopvolging vanuit de meldkamer Topshuis is niet mogelijk.

Voltooiingsdatum:

De fysieke beveiligingsmaatregelen en -voorzieningen ter bescherming van het Krammersluizencomplex welke beschreven zijn in het document [RKS Schetsontwerp fysieke beveiliging] zijn uitgevoerd.

Met dit nieuwe systeem worden de volgende deelfuncties gerealiseerd:

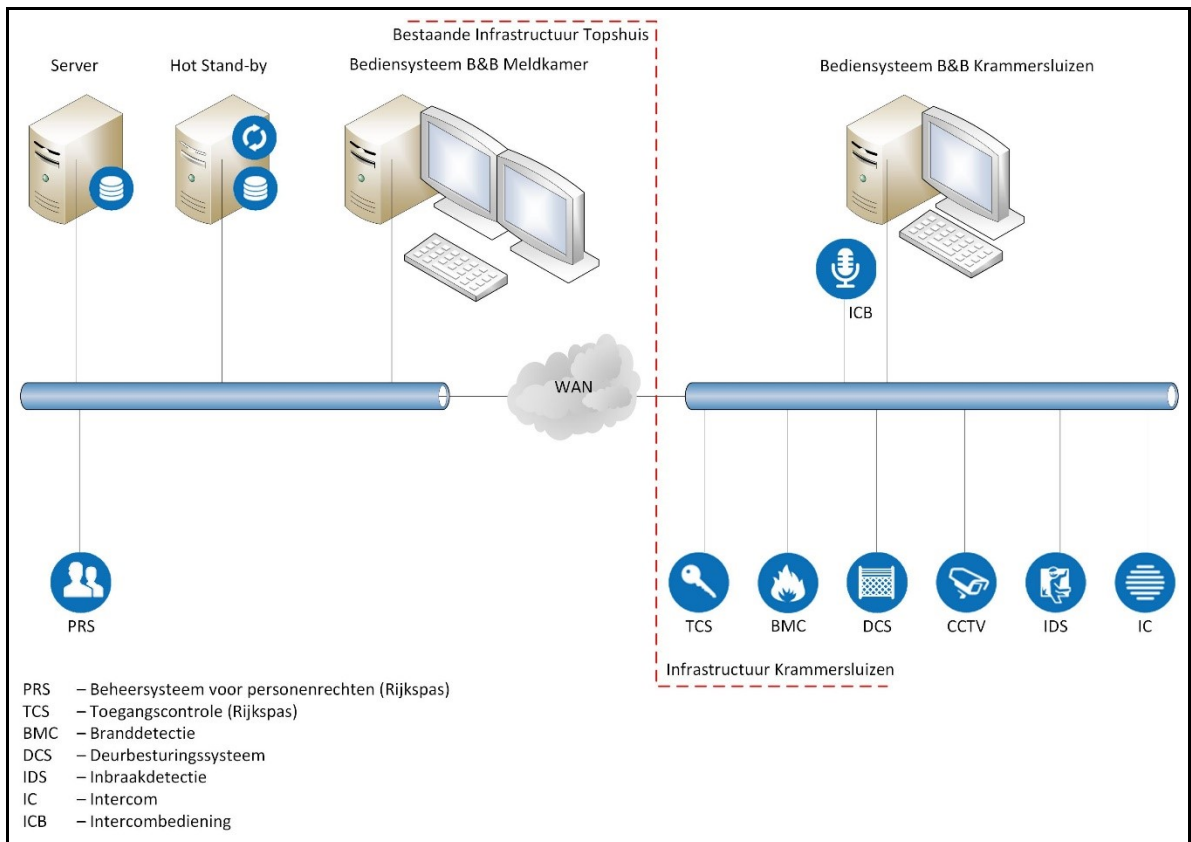
- Toegangsbeheer (regeling, controle, registratie)
- Detecteren van pogingen tot inbraak / vandalisme
- (Camera)toezicht houden op het complex
- Beveiligen van personen
- Voorkomen van diefstal
- Detecteren van brand

Bewaking en alarmopvolging wordt areaal breed vanaf de uitgebreide bestaande Bedienplaats beveiliging en bewaking in de meldkamer van het Topshuis uitgevoerd, maar kan ook lokaal op het object plaatsvinden vanaf de nieuw gerealiseerde Bedienplaats beveiliging en bewaking (Alleen toegangsbeheer).

Het Krammersluizencomplex is op basis van het vigerende veiligheidsbeleid van RWS Z&D in verschillende beveiligingszones ingedeeld. Aan de hand van de zone-indeling zijn de verschillende bewakingsgebieden alsmede de objectgrenzen gedefinieerd. Per beveiligingsniveau zijn de (elektronische) beveiligingsmaatregelen die bij het niveau horen gerealiseerd.

Tevens zijn de nodige bouwkundige/civieltechnische aanpassingen uitgevoerd aan gebouwen en terrein, ten behoeve van fysieke beveiliging en bewaking. Hieronder valt o.a.:

- Vernieuwen en/of uitbreiden van het hekwerk.
- Aanpassen van deuren, poorten, kozijnen, e.d. zodat voldoende inbraakwerendheid aanwezig is.
- Aanpassen van terreinverlichting t.b.v. cameraobservatie.
- Koppeling van klimaat- en verlichtingssystemen van de Bedienruimte met het Bewakingsstelsel.
- Aanbrengen bebording.



3.24.1 Eisen uit functieanalyse

Bewaken van installaties, middelen en gebruikers

SYS-05402	Bewakingssysteem - Functie				
	Het Bewakingssysteem dient onbevoegde beïnvloeding proactief te signaleren, de beveiligde doorgangen en ruimten te beheersen en doelmatig en doeltreffend alarmopvolgingen te ondersteunen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05398	Bewakingssysteem - Realiseren beveiligingsmaatregelen en -voorzieningen				
	Het Bewakingssysteem dient te bestaan uit een pakket aan fysieke beveiligingsmaatregelen en -voorzieningen ter bescherming van het Krammersluizencomplex tegen onderkende dreigingen en incidentscenario's door menselijk gedrag (bewust en onbewust, bedoeld en onbedoeld, gewild en ongewild) conform [RKS Schetsontwerp fysieke beveiliging].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05407	Bewakingssysteem - Bedienlocaties				
	Bediening van het Bewakingssysteem dient mogelijk te zijn middels: - OBJ-07269 Bedienapplicatie beveiliging en bewaking Lokaal voor wat betreft Toegangscontrole; - OBJ-07500 Bedienapplicatie beveiliging en bewaking Meldkamer Topshuis				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05399	Bewakingssysteem - Raakvlak met No-breakinstallatie				
	Het Bewakingssysteem dient te worden gevoed vanuit de no-break-schakel- en verdeelinrichting van de Laagspanningsinstallatie.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.24.2 Eisen uit aspectanalyse

Betrouwbaarheid

SYS-05404	Bewakingssysteem - Reactietijd				
	De integrale reactietijd van het Bewakingssysteem dient maximaal 1 seconde te zijn, waarbij de reactietijd de tijd is tussen input (detectie/pas/beeld) en output (sturing/alarm/beeldscherm) bij een gelijktijdige systeembelasting van 75%. Bij een gelijktijdigheid van 100% moet de overige 25% conform de specificaties operationeel blijven functioneren echter met reactietijd van maximaal 5 seconden.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05405	Bewakingssysteem - Detecteren van Sabotage				
	Het saboteren van het Bewakingssysteem (zoals bijvoorbeeld doorknippen, openen, manipulatie van Beveiligingsbekabeling, -apparatuur, -behuizing en -ruimten) dient als sabotagemelding te worden gedetecteerd en gemeld.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Omgevingshinder

SYS-05408	Bewakingssysteem - Immuniteitseisen				
	Het Bewakingssysteem dient te voldoen aan de immuniteitseisen uit de NEN-EN 50130-4.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Toekomstvastheid

SYS-05403	Bewakingssysteem - Toekomstvastheid				
	Het bewakingssysteem dient in de toekomst met 35% uitbreidbaar te zijn binnen de opgeleverde architectuur en ruimte.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

*3.24.3 Eisen uit raakvlakanalyse**Fysiek raakvlak**Bestaat uit: Bewakingssysteem, Bliksembeveiligingsinstallatie*

SYS-05400	Bewakingssysteem - Raakvlak met Bliksembeveiligingsinstallatie				
	Alle kabels van het Bewakingssysteem dienen bij het passeren van zonegrenzen van de bliksembeveiliging te worden voorzien van overspanningsbeveiliging				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Besturingssysteem Utiliteiten, Bewakingssysteem

SYS-05401	Bewakingssysteem - Raakvlak met Besturingssysteem Utiliteiten(2)				
	Het Bewakingssysteem dient statusinformatie zoals storingen, alarmen en bedrijfsmeldingen beschikbaar te stellen aan het Besturingssysteem Utiliteiten als klasse 7 Beveiliging en Bewaking meldingen (zie RKS Richtlijn Procesautomatisering). Let op: Indien de Bedienplaats beveiliging en bewaking en benodigde systemen in de meldkamer van het Topshuis niet bereikbaar zijn, moeten minimaal de Brandmeldingen vallend onder klasse 7, zoals genoemd in eis SYS-4331, gemeld worden bij de Bedienaar.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06162	Bewakingssysteem - Raakvlak met Besturingssysteem Utiliteiten (1)				
	Het Bewakingssysteem dient statusinformatie (van alle sensoren, actuatoren, centrales, servers e.d.) zoals storingen, alarmen en bedrijfsmeldingen beschikbaar te stellen aan het Besturingssysteem Utiliteiten onafhankelijk van de de status van de Transmissie Nautische centrale-Object (WAN).				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Bewakingssysteem, Bewakingssysteem Meldkamer

SYS-05406	Bewakingssysteem - Bewakingssysteem meldkamer				
	Het Bewakingssysteem dient conform [Handboek Bewaking en Beveiliging V2.0] en de hierin gerefereerde documenten, geïntegreerd te zijn in het Bewakingssysteem meldkamer (OBJ-07454) welke is gerealiseerd in het Topshuis. Met dit Bewakingssysteem worden minimaal de volgende deelfuncties gerealiseerd: - Toegangsbeheer (regeling, controle, registratie) - Detecteren van pogingen tot inbraak / vandalisme - (Camera)toezicht houden op het complex - Beveiligen van personen - Voorkomen van diefstal - Detecteren van brand				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.24.4 Ontwerprandvoorwaarden

SYS-06026	Bewakingssysteem - Bepalen beveiligingsniveaus tijdens ontwerpfase				
	Het Bewakingssysteem dient te zijn gerealiseerd op basis van het in de ontwerpfase vastgestelde [RKS Schetsontwerp fysieke beveiliging]				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Voltooiingsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06347	Bewakingssysteem - Updaten beveiligingsniveaus tijdens ontwerpfase				
	Het [RKS Schetsontwerp fysieke beveiliging] dient in de verdere ontwerpfase, op basis van het ruimtegebruik/aanwezige apparatuur na renovatie, te worden bijgewerkt en vastgesteld.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Voltooiingsdatum	Eis geldig op:	

3.25 Observatiegebied (Zone 1)

Aanvangsdatum:

Het Observatiegebied betreft onbewaakt eigen terrein buiten de hekwerken en is voor iedereen vrij toegankelijk. Nabij de zuidelijke toegang bevindt zich een uitkijktoren met een parkeerterrein.

Voltooiingsdatum:

Om het veiligheidsgevoel te verhogen en een preventieve werking tegen criminaliteit te bewerkstelligen, is het parkeerterrein bij de uitkijktoren voorzien van cameraobservatie.

3.25.1 Eisen uit functieanalyse

Bewaken van installaties, middelen en gebruikers

Geen eisen bepaald

3.25.2 Eisen uit aspectanalyse

Geen eisen bepaald

3.25.3 Eisen uit raakvlakanalyse*Fysiek raakvlak**Bestaat uit: Observatiegebied (Zone 1), Camera-Observatiesysteem*

SYS-05409	Observatiegebied (Zone 1) - Raakvlak met Camera-Observatiesysteem				
	Personen die zich binnen het Observatiegebied op bewaakt gebied bevinden dienen met het Camera-Observatiesysteem herkenbaar in beeld gebracht te kunnen worden conform de definitie "recognise" zoals gedefinieerd in §3.1.36 van de [EN-IEC 62676-4]: §3.1.36 recognise defined functional purpose of a camera to enable the operator to obtain recognition of an individual.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.25.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.26 Beveiligd Terrein (Zone 2a)**Aanvangsdatum:**

Het Beveiligd Terrein betreft het gebied waarbinnen het primaire proces zich afspeelt. Binnen dit gebied vallen bijvoorbeeld de kolk, gebouwen, looppaden, brug en verkeerswegen. Het gebied is afgescheiden van het observatiegebied met een hekwerk of door middel van water. Dit is het gebied waarin het primaire proces zich afspeelt. Binnen dit gebied vallen bijvoorbeeld de kolk, looppaden en verkeerswegen. Het gebied is afgescheiden van het observatiegebied door water of met een circa 1,8 meter hoog hekwerk van harmonicagaas. Het hekwerk is eenvoudig te omzeilen ter plaatse van de aansluitingen op het natuurgebied "Plaat van de Viet" nabij de zuidelijke toegangszijde. Tussen het natuurgebied en het sluizencomplex staat een laag hekwerk om te voorkomen dat dieren uit het natuurgebied het sluizencomplex betreden. Om het Beveiligd gebied te betreden zijn aan de Noordzijde en aan de Zuidzijde van het gebied toegangspoorten voorzien. Toegang tot het Beveiligd gebied wordt verleend door de bedienaars in het Bedieningsgebouw. Medewerkers en derden die regelmatig werkzaam zijn op het sluizencomplex hebben een toegangspas waarmee zij zelfstandig het terrein kunnen betreden.

Voltooiingsdatum:

Het Beveiligd Terrein voldoet aan de volgende doelstellingen zoals die in het vastgestelde beveiligingsbeleid, per onderwerp zijn vastgelegd:

Afscherming: Logische afscherming/barrière voor de situatie, passend bij de omgeving.

Toegang: Gecontroleerd en geregistreerd.

Detectie: -

Toezicht: Via cameraobservatie kunnen personen op het bewaakte deel van het terrein worden herkend. Bij de terreintoegang is het mogelijk om personen te identificeren.

Alarmopvolging: Door de Rijks Beveiligings Organisatie (RBO) vanaf de Nautische Centrale Neeltje Jans.

Inrichting: Overzichtelijk en opgeruimd, vrij van toezicht belemmerende begroeiing en obstakels.

3.26.1 *Eisen uit functieanalyse**Bewaken van installaties, middelen en gebruikers*

SYS-05416	Beveiligd Terrein (Zone 2a) - Plaatsing componenten in intercomzuil				
	Op 3 meter afstand aan de linkerzijde voor de toegangspoorten (Noordzijde en aan de Zuidzijde) van het Beveiligd terrein dient te worden voorzien in een intercomzuil met kaartlezer en camera ten behoeve van toegangscontrole.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.26.2 *Eisen uit aspectanalyse*

Geen eisen bepaald

3.26.3 *Eisen uit raakvlakanalyse**Fysiek raakvlak**Bestaat uit: Beveiligd Terrein (Zone 2a), Bedienruimte (zone 4b)*

SYS-05415	Beveiligd Terrein (Zone 2a) - Raakvlak met Intercomsysteem				
	De toegang tot het Beveiligd terrein dient voorzien te zijn van een intercom ten behoeve van communicatie met de Centralist (in de meldkamer Topshuis of lokaal).				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Beveiligd Terrein (Zone 2a), Observatiegebied (Zone 1)

SYS-05410	Beveiligd Terrein (Zone 2a) - Raakvlak met Afscheidingen				
	Het Beveiligd terrein dient, met een voor de situatie logische afscheiding en passend bij de omgeving, van het observatiegebied gescheiden te zijn.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Toegangscontrolesysteem, Beveiligd Terrein (Zone 2a)

SYS-05411	Beveiligd Terrein (Zone 2a) - Raakvlak met Toegangscontrolesysteem				
	De toegang tot een Beveiligd terrein dient gecontroleerd en geregistreerd plaats te vinden met een Pasgestuurde doorgang.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Camera-Observatiesysteem, Beveiligd Terrein (Zone 2a)

SYS-05412	Beveiligd Terrein (Zone 2a) - Raakvlak met Camera-Observatiesysteem				
	Personen die toegang vragen tot het Beveiligd terrein dienen met het Camera-Observatiesysteem autoriseerbaar in beeld gebracht te kunnen worden zoals zoals gedefinieerd in §3.1.20 van de [EN-IEC 62676-4]: §3.1.20 inspect defined functional purpose of a camera to enable the operator to obtain information from objects.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05413	Beveiligd Terrein (Zone 2a) - Raakvlak met Camera-Observatiesysteem				
	Personen die zich binnen het Beveiligd terrein op bewaakt gebied bevinden dienen met het Camera-Observatiesysteem herkenbaar in beeld gebracht te kunnen worden zoals gedefinieerd als "recognise" in §3.1.36 van de [EN-IEC 62676-4]: §3.1.36 recognise defined functional purpose of a camera to enable the operator to obtain recognition of an individual.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Toegangscontrolesysteem, Beveiligd Terrein (Zone 2a)

SYS-05415	Beveiligd Terrein (Zone 2a) - Raakvlak met Intercomsysteem				
	De toegang tot het Beveiligd terrein dient voorzien te zijn van een intercom ten behoeve van communicatie met de Centralist (in de meldkamer Topshuis of lokaal).				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.26.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.27 Beveiligd Gebouw (Zone 2b/2c/2d)

Aanvangsdatum:

Beveiligde Gebouwen (of ruimten) zijn gebouwen en ruimten zonder techniek of techniek die geen directe relatie heeft met de primaire processen van het object. Hieronder vallen bijvoorbeeld kantoren, verkeersruimten en ruimten t.b.v. algemene opslag. Onbevoegde betreding wordt niet gedetecteerd. Toegang tot de gebouwen/ruimten wordt verkregen door sleutelbediende sloten waarvan de sleutels zich bevinden in de sleutelkast in het Centrale Dienstengebouw. De toegangen tot de gebouwen en ruimten zijn evenals de gevelementen niet uitgevoerd in inbraakwerende kwaliteit, maar voorzien van standaard puin, deuren, luiken, beglazing en hang- en sluitwerk.

Voltooiingsdatum:

Beveiligde Gebouwen voldoen aan het vastgestelde beveiligingsbeleid, waarin per onderwerp de volgende doelstellingen zijn vastgelegd:

Afscherming: Inbraakwerende vertraging van 3 minuten. Attractieve goederen en/of informatie

zijn extra afgeschermd door het gebruik van meeneembeperkende maatregelen en/of inbraakwerende kasten.
 Toegang: Gebouwen zijn afgesloten voor onbevoegden, toegang vindt gecontroleerd plaats.
 Detectie: Onbevoegde betreding wordt gesignaleerd op basis van zwerfdetectie, of in het geval van ruimten met attractieve goederen van volledige detectie.
 Toezicht: Gebruik wordt gemaakt van de camera's op het Beveiligd Terrein voor alarmverificatie.
 Alarmopvolging: Door de Rijks Beveiligings Organisatie (RBO) vanaf de Nautische Centrale
 Neeltje Jans
 Inrichting: -

3.27.1 Eisen uit functieanalyse

Bewaken van installaties, middelen en gebruikers

Geen eisen bepaald

Vertragen van inbraak

SYS-05421	Beveiligd Gebouw (Zone 2b/2c/2d) - Inbraakwerende vertraging				
	Beveiligde gebouw dienen tenminste 3 minuten inbraakvertragend (weerstandsklasse 2) te zijn conform de [NEN 5096].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05422	Beveiligd Gebouw (Zone 2b/2c/2d) - Aanwezigheid van Attractieve goederen en/of informatie				
	Indien zich binnen een Beveiligd gebouw Attractieve goederen en/of informatie bevinden dienen deze extra afgeschermd te worden door het gebruik van meeneembeperkende maatregelen en/of inbraakwerende kasten.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.27.2 Eisen uit aspectanalyse

Betrouwbaarheid

SYS-05417	Beveiligd Gebouw (Zone 2b/2c/2d) - Kwaliteit hang- en sluitwerk				
	Alle gevelopeningen van een Beveiligd gebouw dienen afgesloten te kunnen worden met vergrendelbare sluitingen, met een minimale kwaliteit SKG**.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.27.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Fysiek raakvlak

Bestaat uit: Inbraakdetectiesysteem, Beveiligd Gebouw (Zone 2b/2c/2d)

SYS-05419	Beveiligd Gebouw (Zone 2b/2c/2d) - Raakvlak met Inbraakdetectiesysteem				
	Een Beveiligd gebouw dient voorzien te zijn van een ruimtelijke inbraakdetectie op basis van zwerfdetectie.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05423	Beveiligd Gebouw (Zone 2b/2c/2d) - Raakvlak met Inbraakdetectiesysteem				
	In een Beveiligd gebouw dienen ruimten met attractieve goederen en/of informatie voorzien te zijn van ruimtelijke inbraakdetectie op basis van volledige detectie.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Beveiligd Gebouw (Zone 2b/2c/2d), Toegangscontrolesysteem

SYS-05418	Beveiligd Gebouw (Zone 2b/2c/2d) - Raakvlak met Toegangscontrolesysteem				
	De toegang tot een Beveiligd gebouw dient gecontroleerd en geregistreerd plaats te vinden met het Sleutelbeheersysteem.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Camera-Observatiesysteem, Beveiligd Gebouw (Zone 2b/2c/2d)

SYS-05420	Beveiligd Gebouw (Zone 2b/2c/2d) - Raakvlak met Camera-Observatiesysteem				
	Personen die een Beveiligd gebouw willen betreden dienen met het Camera-Observatiesysteem herkenbaar in beeld gebracht te kunnen worden zoals bedoeld met de definitie "recognise" zoals gedefinieerd in §3.1.36 van de [EN-IEC 62676-4]: §3.1.36 recognise defined functional purpose of a camera to enable the operator to obtain recognition of an individual, waarbij gebruikt gemaakt kan worden van beweegbare camera's met targetsturing.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.27.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.28 Extra beveiligd Gebouw (Zone 3)

Aanvangsdatum:

Extra beveiligde Gebouwen (of ruimten) zijn gebouwen en ruimten welke geen vitale installaties bevatten maar wel van groot belang zijn voor het functioneren van het primaire proces. Onbevoegde betreding wordt niet gedetecteerd. Toegang tot de gebouwen/ruimten wordt verkregen door sleutelbediende sloten waarvan de sleutels zich bevinden in de sleutelkast in het Centrale Bedieningsgebouw. De toegangen tot de gebouwen zijn evenals de gevelementen niet uitgevoerd in inbraakwerende kwaliteit, maar voorzien van standaard puin, deuren,

luiken, beglazing en hang- en sluitwerk.

Voltooiingsdatum:

Extra Beveiligde Gebouwen voldoen aan het vastgestelde beveiligingsbeleid, waarin per onderwerp de volgende doelstellingen zijn vastgelegd:

Afscherming: Inbraakwerende vertraging van 3 minuten.

Toegang: Gebouwen zijn afgesloten voor onbevoegden, toegang vindt gecontroleerd plaats.

Detectie: Onbevoegde betreding wordt gesignaleerd op basis van zwerfdetectie, of in het geval van ruimten met attractieve goederen van volledige detectie.

Toezicht: Gebruik wordt gemaakt van de camera's op het Beveiligd Terrein voor alarmverificatie.

Alarmopvolging: Door de Rijks Beveiligings Organisatie (RBO) vanaf de Nautische Centrale Neeltje Jans.

Inrichting: -

3.28.1 Eisen uit functieanalyse

Bewaken van installaties, middelen en gebruikers

Geen eisen bepaald

Vertragen van inbraak

SYS-05424	Extra beveiligd gebouw (Zone 3) - Inbraakwerende vertraging				
	Extra beveiligd gebouwen dienen tenminste 3 minuten inbraakvertragend (weerstandsklasse 2) te zijn conform de [NEN 5096].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.28.2 Eisen uit aspectanalyse

Geen eisen bepaald

3.28.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Fysiek raakvlak

Bestaat uit: Extra beveiligd Gebouw (Zone 3), Camera-Observatiesysteem

SYS-05427	Extra beveiligd gebouw (Zone 3) - Raakvlak met Camera-Observatiesysteem				
	Personen die een Extra beveiligd gebouw willen betreden dienen met het Camera-Observatiesysteem herkenbaar in beeld gebracht te kunnen worden zoals wordt bedoeld de definitie zoals gedefinieerd in §3.1.36 van de [EN-IEC 62676-4]: §3.1.36 recognise defined functional purpose of a camera to enable the operator to obtain recognition of an individual.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Toegangscontrolesysteem, Extra beveiligd Gebouw (Zone 3)

SYS-05425	Extra beveiligd gebouw (Zone 3) - Raakvlak met Toegangscontrolesysteem				
	De toegang tot een Extra beveiligd gebouw dient gecontroleerd en geregistreerd plaats te vinden met het Sleutelbeheersysteem.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Inbraakdetectiesysteem, Extra beveiligd Gebouw (Zone 3)

SYS-05426	Extra beveiligd gebouw (Zone 3) - Raakvlak met Inbraakdetectiesysteem				
	Een Extra beveiligd gebouw dient voorzien te zijn van een ruimtelijke inbraakdetectie op basis van zwerfdetectie.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.28.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.29 Compartment t.b.v. opslag belangrijke (reserve) onderdelen (zone 3a)

Aanvangsdatum:

Compartmenten t.b.v. opslag belangrijke (reserve) onderdelen (zone 3a) zijn voor verschillende disciplines (Elektro / Procesautomatisering en Werktuigbouwkunde) aanwezig in het Dienstengebouw.

Onbevoegde betreding wordt niet gedetecteerd. Toegang tot de compartimenten wordt verkregen door sleutelbediende sloten waarvan de sleutels zich bevinden in de sleutelkast in het Centrale Bedieningsgebouw. De Compartimenten die direct benaderbaar zijn, zijn niet inbraakwerend uitgevoerd evenals de gebouwen waarin de compartimenten zich bevinden in het geval van indirecte benadering.

Voltooiingsdatum:

Extra Beveiligde Gebouwen voldoen aan het vastgestelde beveiligingsbeleid, waarin per onderwerp de volgende doelstellingen zijn vastgelegd:

Afscherming: Inbraakwerende vertraging van 3 minuten.

Toegang: Gebouwen zijn afgesloten voor onbevoegden, toegang vindt gecontroleerd plaats.

Detectie: Onbevoegde betreding wordt gesignaleerd op basis van zwerfdetectie, of in het geval van ruimten met attractieve goederen van volledige detectie.

Toezicht: Gebruik wordt gemaakt van de camera's op het Beveiligd Terrein voor alarmverificatie.

Alarmopvolging: Door de Rijks Beveiligings Organisatie (RBO) vanaf de Nautische Centrale Neeltje Jans.

Inrichting: -

3.29.1 Eisen uit functieanalyse

Bewaken van installaties, middelen en gebruikers

Geen eisen bepaald

Vertragen van inbraak

SYS-05428	Compartiment t.b.v. opslag belangrijke (reserve) onderdelen (zone 3a) - Inbraakwerendheid bij indirecte benadering				
	Een Compartiment t.b.v. opslag belangrijke (reserve) onderdelen dient bij indirecte benadering tenminste 3 minuten inbraakvertragend (weerstandsklasse 3) te zijn conform de [NEN 5096].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05429	Compartiment t.b.v. opslag belangrijke (reserve) onderdelen (zone 3a) - Inbraakwerendheid bij directe benadering				
	Een Compartiment t.b.v. opslag belangrijke (reserve) onderdelen dient bij directe benadering tenminste 5 minuten inbraakvertragend (weerstandsklasse 3) te zijn conform de [NEN 5096].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.29.2 Eisen uit aspectanalyse

Geen eisen bepaald

*3.29.3 Eisen uit raakvlakanalyse**Fysiek raakvlak*

Bestaat uit: Inbraakdetectiesysteem, Compartiment t.b.v. opslag belangrijke (reserve) onderdelen (zone 3a)

SYS-05432	Compartiment t.b.v. opslag belangrijke (reserve) onderdelen (zone 3a) - Raakvlak met Inbraakdetectiesysteem				
	Een Compartiment t.b.v. opslag belangrijke (reserve) onderdelen dient voorzien te zijn van te lang open signalering, open-dicht signalering en slotstandsignalering.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05431	Compartiment t.b.v. opslag belangrijke (reserve) onderdelen (zone 3a) - Raakvlak met Inbraakdetectiesysteem				
	Een Compartiment t.b.v. opslag belangrijke (reserve) onderdelen dient voorzien te zijn van ruimtelijke inbraakdetectie op basis van volledige detectie.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Compartiment t.b.v. opslag belangrijke (reserve) onderdelen (zone 3a), Toegangscontrolesysteem

SYS-05430	Compartiment t.b.v. opslag belangrijke (reserve) onderdelen (zone 3a) - Raakvlak met Toegangscontrolesysteem				
	De toegang tot een Compartiment t.b.v. opslag belangrijke (reserve) onderdelen dient gecontroleerd en geregistreerd plaats te vinden middels fysieke (mechanische) sleutel.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.29.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.30 Compartiment met "algemene" techniek (zone 3b)

3.30.1 Eisen uit functieanalyse

Bewaken van installaties, middelen en gebruikers

Geen eisen bepaald

Vertragen van inbraak

SYS-05433	Compartiment met "algemene" techniek (zone 3b) - Inbraakwerendheid bij indirecte benadering				
	Een Compartiment met "algemene" techniek dient bij indirecte benadering tenminste 3 minuten inbraakvertragend (weerstandsklasse 2) te zijn conform de [NEN 5096].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05434	Compartiment met "algemene" techniek (zone 3b) - Inbraakwerendheid bij directe benadering				
	Een Compartiment met "algemene" techniek dient bij directe benadering tenminste 5 minuten inbraakvertragend (weerstandsklasse 3) te zijn conform de [NEN 5096].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.30.2 Eisen uit aspectanalyse

Geen eisen bepaald

3.30.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Fysiek raakvlak

Bestaat uit: Inbraakdetectiesysteem, Compartiment met "algemene" techniek (zone 3b)

SYS-05436	Compartiment met "algemene" techniek (zone 3b) - Raakvlak met Inbraakdetectiesysteem				
	Een Compartiment met "algemene" techniek dient voorzien te zijn van ruimtelijke inbraakdetectie op basis van volledige detectie.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05437	Compartiment met "algemene" techniek (zone 3b) - Raakvlak met Inbraakdetectiesysteem				
	Een Compartiment met "algemene" techniek dient voorzien te zijn van te lang open signalering, open-dicht signalering en slotstandsignalering.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Toegangscontrolesysteem, Compartiment met "algemene" techniek (zone 3b)

SYS-05435	Compartiment met "algemene" techniek (zone 3b) - Raakvlak met Toegangscontrolesysteem				
	De toegang tot een Compartiment met "algemene" techniek dient gecontroleerd en geregistreerd plaats te vinden met het Sleutelbeheersysteem.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.30.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.31 Compartiment met hydraulische installaties (zone 3c)

Aanvangsdatum:

Compartimenten met hydraulische installaties (zone 3c) betreffen compartimenten waar zich hydraulische installaties bevinden ten behoeve van het primaire proces die bij uitval of sabotage langdurige hinder veroorzaken of de waterkerendheid van het object in gevaar brengen. Onbevoegde betreding wordt niet gedetecteerd. Toegang tot de compartimenten wordt verkregen door sleutelbediende sloten waarvan de sleutels zich bevinden in de sleutelkast in het Centrale Bedieningsgebouw. De Compartimenten die direct benaderbaar zijn, zijn niet inbraakwerend uitgevoerd evenals de gebouwen waarin de compartimenten zich bevinden in het geval van indirecte benadering.

Voltooiingsdatum:

Compartimenten met hydraulische installaties (zone 3c) voldoen aan de volgende doelstellingen zoals die in het vastgestelde beveiligingsbeleid, per onderwerp zijn vastgelegd:
 -Afscherming: Inbraakwerende vertraging van 5 minuten bij directe toegang of 3 minuten bij indirecte toegang.
 -Toegang: Compartimenten zijn afgesloten voor onbevoegden, toegang vindt gecontroleerd plaats.

-Detectie: Onbevoegde betreding wordt gesignaleerd op basis van volledige ruimtelijke detectie en te lang open signalering, open-dicht signalering en slotstandsignalering.
 -Toezicht: -
 -Alarmopvolging: Door de Rijks Beveiligings Organisatie (RBO) vanaf de Nautische Centrale Neeltje Jans.
 -Inrichting: -

3.31.1 Eisen uit functieanalyse

Bewaken van installaties, middelen en gebruikers

Geen eisen bepaald

Vertragen van inbraak

SYS-05438	Compartiment met hydraulische installaties (zone 3c) - Inbraakwerendheid bij indirecte benadering				
	Een Compartiment met hydraulische installaties dient bij indirecte benadering tenminste 3 minuten inbraakvertragend (weerstandsklasse 2) te zijn conform de [NEN 5096].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05439	Compartiment met hydraulische installaties (zone 3c) - Inbraakwerendheid bij directe benadering				
	Een Compartiment met hydraulische installaties dient bij directe benadering tenminste 5 minuten inbraakvertragend (weerstandsklasse 3) te zijn conform de [NEN 5096].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.31.2 Eisen uit aspectanalyse

Geen eisen bepaald

3.31.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Fysiek raakvlak

Bestaat uit: Compartiment met hydraulische installaties (zone 3c), Inbraakdetectiesysteem

SYS-05441	Compartiment met hydraulische installaties (zone 3c) - Raakvlak met Inbraakdetectiesysteem				
	Een Compartiment met hydraulische installaties dient voorzien te zijn van ruimtelijke inbraakdetectie op basis van volledige detectie.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05442	Compartiment met hydraulische installaties (zone 3c) - Raakvlak met Inbraakdetectiesysteem				
	Een Compartiment met hydraulische installaties dient voorzien te zijn van te lang open signalering, open-dicht signalering en slotstandsignalering.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Compartiment met hydraulische installaties (zone 3c), Toegangscontrolesysteem

SYS-05440	Compartiment met hydraulische installaties (zone 3c) - Raakvlak met Toegangscontrolesysteem				
	De toegang tot een Compartiment met hydraulische installaties dient gecontroleerd en geregistreerd plaats te vinden met het Sleutelbeheersysteem.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.31.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.32 Vitaal gebouw (Zone 4)

Aanvangsdatum:

Vitale Gebouwen (of ruimten) zijn gebouwen en ruimten welke installaties bevatten die cruciaal zijn voor het functioneren van het primaire proces. Onbevoegde betreding wordt niet gedetecteerd. Toegang tot de gebouwen/ruimten wordt verkregen door sleutelbediende sloten waarvan de sleutels zich bevinden in de sleutelkast in het Centrale Bedieningsgebouw. De toegangen tot de gebouwen zijn evenals de gevelementen niet uitgevoerd in inbraakwerende kwaliteit, maar voorzien van standaard puin, deuren, beglazing en hang- en sluitwerk.

Voltooiingsdatum:

Vitale Gebouwen voldoen aan het vastgestelde beveiligingsbeleid, waarin per onderwerp de volgende doelstellingen zijn vastgelegd:

Afscherming: Inbraakwerende vertraging van 5 minuten.

Toegang: Gebouwen zijn afgesloten voor onbevoegden, toegang vindt gecontroleerd en geregistreerd plaats.

Detectie: Onbevoegde betreding wordt gesignaleerd op basis van zwerfdetectie, of in het ruimten met vitale installaties volledige detectie.

Toezicht: Gebruik wordt gemaakt van de camera's op het Beveiligd Terrein voor alarmverificatie.

Alarmopvolging: Door de Rijks Beveiligings Organisatie (RBO) vanaf de Nautische Centrale Neeltje Jans.

Inrichting: -

3.32.1 Eisen uit functieanalyse

Bewaken van installaties, middelen en gebruikers

Geen eisen bepaald

Vertragen van inbraak

SYS-05443	Vitaal gebouw (zone 4) - Inbraakwerende vertraging				
	Vitale gebouwen dienen tenminste 5 minuten inbraakvertraging (weerstandsklasse 3) te zijn conform de [NEN 5096].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.32.2 Eisen uit aspectanalyse

Geen eisen bepaald

*3.32.3 Eisen uit raakvlakanalyse**Fysiek raakvlak**Bestaat uit: Vitaal gebouw (Zone 4), Inbraakdetectiesysteem*

SYS-05445	Vitaal gebouw (zone 4) - Raakvlak met Inbraakdetectiesysteem				
	Een Vitaal gebouw dient voorzien te zijn van ruimtelijke inbraakdetectie op basis van volledige detectie.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Toegangscontrolesysteem, Vitaal gebouw (Zone 4)

SYS-05444	Vitaal gebouw (zone 4) - Raakvlak met Toegangscontrolesysteem				
	De toegang tot een Vitaal gebouw dient gecontroleerd en geregistreerd plaats te kunnen vinden met een Pasgestuurde doorgang.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Vitaal gebouw (Zone 4), Camera-Observatiesysteem

SYS-05447	Vitaal gebouw (zone 4) - Raakvlak met Camera-Observatiesysteem				
	Personen die de beveiligde schil van een Vitaal gebouw willen doorbreken dienen met het Camera-Observatiesysteem identificeerbaar in beeld gebracht te kunnen worden zoals bedoeld met de definitie "Identify" zoals gedefinieerd in §3.1.19 van de [EN-IEC 62676-4], waarbij gebruikt gemaakt kan worden van beweegbare camera's met targetsturing.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05446	Vitaal gebouw (zone 4) - Raakvlak met Camera-Observatiesysteem				
	Personen die een Vitaal gebouw willen betreden dienen met het Camera-Observatiesysteem identificeerbaar in beeld gebracht te kunnen worden zoals wordt bedoeld de definitie "identify" zoals gedefinieerd in §3.1.19 van de [EN-IEC 62676-4].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Vitaal gebouw (Zone 4), Intercomsysteem (BS)

SYS-06024	Gebouw met Sleutelkluis - Raakvlak met Intercomsysteem				
	De toegang tot het gebouw waar de Sleutelkluis zich bevindt, dient voorzien te zijn van een intercom ten behoeve van communicatie met de Centralist (in de meldkamer Topshuis of lokaal).				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.32.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.33 Compartment met vitale techniek (zone 4a)

Aanvangsdatum:

Compartimenten met vitale techniek betreffen compartimenten waar de kritische of meest kwetsbare processen worden uitgevoerd. Hier vallen voornamelijk ruimten onder met besturingstechniek en/of ict-installaties. Uitval of sabotage van deze installaties levert direct langdurige hinder op.

Onbevoegde betreding wordt niet gedetecteerd. Toegang tot de compartimenten wordt verkregen door sleutelbediende sloten waarvan de sleutels zich bevinden in de sleutelkast in het Centrale Bedieningsgebouw. De Compartimenten die direct benaderbaar zijn, zijn niet inbraakwerend uitgevoerd evenals de gebouwen waarin de compartimenten zich bevinden in het geval van indirecte benadering.

Voltooiingsdatum:

Compartimenten met vitale techniek (zone 4a) voldoen aan de volgende doelstellingen zoals die in het vastgestelde beveiligingsbeleid, per onderwerp zijn vastgelegd:

- Afscherming: Inbraakwerende vertraging van 10 minuten bij directe toegang of 5 minuten bij indirecte toegang.
- Toegang: Compartimenten zijn afgesloten voor onbevoegden, toegang vindt gecontroleerd en geregistreerd plaats op basis van dubbele autorisatie.
- Detectie: Onbevoegde betreding wordt gesignaleerd op basis van schildetectie, volledige ruimtelijke detectie en te lang open signalering, open-dicht signalering en slotstandsignalering.
- Toezicht: Gebruik wordt gemaakt van de camera's op het Beveiligd Terrein voor alarmverificatie en van aanvullende camera's bij de toegangen tot de ruimten.
- Alarmopvolging: Door de Rijks Beveiligings Organisatie (RBO) vanaf de Nautische Centrale Neeltje Jans.
- Inrichting: -

3.33.1 Eisen uit functieanalyse

Bewaken van installaties, middelen en gebruikers

Geen eisen bepaald

Vertragen van inbraak

SYS-05448	Compartiment met vitale techniek (zone 4a) - Inbraakwerendheid bij indirecte benadering				
	Een Compartiment met vitale techniek dient bij indirecte benadering tenminste 5 minuten inbraakvertragend (weerstandsklasse 3) te zijn conform de [NEN 5096].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05449	Compartiment met vitale techniek (zone 4a) - Inbraakwerendheid bij directe benadering				
	Een Compartiment met vitale techniek dient bij directe benadering tenminste 10 minuten inbraakvertragend (weerstandsklasse 4) te zijn conform de [NEN 5096].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

*3.33.2 Eisen uit aspectanalyse**Betrouwbaarheid*

SYS-05455	Compartiment met vitale techniek (zone 4a) - Waterdetectie				
	Vitale ruimtes dienen voorzien te zijn van waterdetectie indien sprake is van een risico voor elektrische veiligheid en er een reële kans op wateroverlast is.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

*3.33.3 Eisen uit raakvlakanalyse**Fysiek raakvlak**Bestaat uit: Compartiment met vitale techniek (zone 4a), Inbraakdetectiesysteem*

SYS-05451	Compartiment met vitale techniek (zone 4a) - Raakvlak met Inbraakdetectiesysteem				
	Een Compartiment met vitale techniek dient voorzien te zijn van ruimtelijke inbraakdetectie op basis van volledige detectie.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05452	Compartiment met vitale techniek (zone 4a) - Raakvlak met Inbraakdetectiesysteem				
	Een Compartiment met vitale techniek dient voorzien te zijn van te lang open signalering, open-dicht signalering en slotstandsignalering.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05453	Compartiment met vitale techniek (zone 4a) - Schildetectie				
	Een Compartiment met vitale techniek dient voorzien te zijn van schildetectie, werkend 24/7.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Toegangscontrolesysteem, Compartiment met vitale techniek (zone 4a)

SYS-05450	Compartiment met vitale techniek (zone 4a) - Raakvlak met Toegangscontrolesysteem				
	De toegang tot een Compartiment met vitale techniek dient gecontroleerd en geregistreerd plaats te vinden met het Sleutelbeheersysteem.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Camera-Observatiesysteem, Compartiment met vitale techniek (zone 4a)

SYS-05454	Compartiment met vitale techniek (zone 4a) - Raakvlak met Camera-Observatiesysteem				
	Personen die een Compartiment met vitale techniek willen betreden dienen met het Camera-Observatiesysteem identificeerbaar in beeld gebracht te kunnen worden zoals wordt bedoeld met de definitie "Identify" zoals gedefinieerd in §3.1.19 van de [EN-IEC 62676-4]..				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.33.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.34 Bedienruimte (zone 4b)

Aanvangsdatum:

Vanuit de Bedienruimten worden de primaire processen bediend. Deze bevindt zich aan op de 1e verdieping van het Bedieningsgebouw bij de duwvaartsluizen en in het bediengebouw bij de Jachtensluizen.
Onbevoegde betreding wordt niet gedetecteerd. Toegang tot de compartimenten wordt verkregen door sleutelbediende sloten waarvan de sleutels zich bevinden in de sleutelkast in het Centrale Bedieningsgebouw. De Compartimenten die direct benaderbaar zijn, zijn niet

inbraakwerend uitgevoerd evenals de gebouwen waarin de compartimenten zich bevinden in het geval van indirecte benadering.

Voltooiingsdatum:

In het Dienstengebouw is een nieuwe bedienruimte gerealiseerd (ter vervanging van de oude bedienruimten). Vanuit deze ruimte kunnen de primaire processen worden bediend en tevens kan vanuit deze ruimte lokale toegangscontrole uitgevoerd worden. De ruimte voldoet aan de volgende doelstellingen zoals die in het vastgestelde beveiligingsbeleid, per onderwerp zijn vastgelegd:

- Afscherming: Inbraakwerende vertraging van 10 minuten bij directe toegang of 5 minuten bij indirecte toegang.
- Toegang: De ruimte is afgesloten voor onbevoegden, toegang vindt gecontroleerd en geregistreerd plaats.
- Detectie: Onbevoegde betreding wordt gesignaleerd op basis van volledige ruimtelijke detectie en te lang open signalering, open-dicht signalering en slotstandsignalering.
- In de ruimte is een overvalalarm aanwezig.
- Toezicht: Gebruik wordt gemaakt van de camera's op het Beveiligd Terrein voor alarmverificatie en van aanvullend cameratoezicht bij de toegangen tot de ruimte.
- Alarmopvolging: Door de Rijks Beveiligings Organisatie (RBO) vanaf de Nautische Centrale Neeltje Jans.
- Inrichting: -

3.34.1 Eisen uit functieanalyse

Bewaken van installaties, middelen en gebruikers

Geen eisen bepaald

Vertragen van inbraak

SYS-05456	Bedienruimte (zone 4b) - Inbraakwerendheid bij indirecte benadering				
	Een Bedienruimte dient bij indirecte benadering tenminste 5 minuten inbraakvertragend (weerstandsklasse 3) te zijn conform de [NEN 5096].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05457	Bedienruimte (zone 4b) - Inbraakwerendheid bij directe benadering				
	Een Bedienruimte dient bij directe benadering tenminste 10 minuten inbraakvertragend (weerstandsklasse 4) te zijn conform de [NEN 5096].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05466	Bedienruimte (zone 4b) - Beveiliging van "attractieve goederen"				
	In de Bedienruimte dient, stevig verankerd aan de gebouwconstructie, een inbraak- en brandveilige opslag te zijn voorzien voor het opbergen van "attractieve goederen".				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.34.2 Eisen uit aspectanalyse

Geen eisen bepaald

3.34.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Fysiek raakvlak

Bestaat uit: Bedienruimte (zone 4b), Persoonsbeveiliging

SYS-05465	Bedienruimte (zone 4b) - Raakvlak met Persoonsbeveiliging				
	Een Bedienruimte dient voorzien te zijn van Persoonsbeveiliging in de vorm van een overvalalarm.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Beveiligd Terrein (Zone 2a), Bedienruimte (zone 4b)

SYS-05463	Bedienruimte (zone 4b) - Raakvlak met Intercomsysteem				
	De toegang tot een gebouw met een Bedienruimte dient voorzien te zijn van een intercom ten behoeve van communicatie met de Centralist (in de meldkamer Topshuis of lokaal).				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05464	Bedienruimte (zone 4b) - Raakvlak met Intercomsysteem				
	De toegang tot een Bedienruimte dient voorzien te zijn van een intercom ten behoeve van communicatie met de Centralist (in de meldkamer Topshuis of lokaal).				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Bedienruimte (zone 4b), Inbraakdetectiesysteem

SYS-05459	Bedienruimte (zone 4b) - Raakvlak met Inbraakdetectiesysteem				
	Een Bedienruimte dient voorzien te zijn van ruimtelijke inbraakdetectie op basis van volledige detectie.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05460	Bedienruimte (zone 4b) - signalering				
	Een Bedienruimte dient voorzien te zijn van te lang open signalering, open-dicht signalering en slotstandsignalering.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Camera-Observatiesysteem, Bedienruimte (zone 4b)

SYS-05461	Bedienruimte (zone 4b) - Raakvlak met Camera-Observatiesysteem				
	Personen die toegang vragen tot een Bedienruimte dienen met het Camera-Observatiesysteem autoriseerbaar in beeld gebracht te kunnen worden zoals wordt bedoeld met de definitie zoals gedefinieerd in §3.1.20 van de [EN-IEC 62676-4]:.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05462	Bedienruimte (zone 4b) - Raakvlak met Camera-Observatiesysteem				
	Personen die een Bedienruimte willen betreden dienen met het Camera-Observatiesysteem identificeerbaar in beeld gebracht te kunnen worden zoals wordt bedoeld met de definitie "identify" zoals gedefinieerd in §3.1.19 van de [EN-IEC 62676-4]..				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Bedienruimte (zone 4b), Toegangscontrolesysteem

SYS-05458	Bedienruimte (zone 4b) - Raakvlak met Toegangscontrolesysteem				
	De toegang tot een Bedienruimte dient voor geautoriseerde personen, in bezit van een geldige toegangspas, gecontroleerd en geregistreerd plaats te via een Pasgestuurde doorgang.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Intercomsysteem (BS), Bedienruimte (zone 4b)

SYS-05463	Bedienruimte (zone 4b) - Raakvlak met Intercomsysteem				
	De toegang tot een gebouw met een Bedienruimte dient voorzien te zijn van een intercom ten behoeve van communicatie met de Centralist (in de meldkamer Topshuis of lokaal).				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05464	Bedienruimte (zone 4b) - Raakvlak met Intercomsysteem				
	De toegang tot een Bedienruimte dient voorzien te zijn van een intercom ten behoeve van communicatie met de Centralist (in de meldkamer Topshuis of lokaal).				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.34.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.35 Bedienplaats beveiliging en bewaking

Aanvangsdatum:

In de aanvangssituatie is er geen Bedienplaats beveiliging en bewaking, een deel van deze functionaliteit bevindt zich in de bedienruimte van het bediengebouw.

Voltooiingsdatum:

Er is een Bedienplaats beveiliging en bewaking zowel Lokaal (Bedienruimte Dienstengebouw) als ook in de meldkamer Topshuis. Vanuit de meldkamer Topshuis vind de reguliere Bewaking en Beveiliging plaats en zijn de volgende functies uitvoerbaar:

- Toegangsbeheer (regeling, controle, registratie)
- Detecteren van pogingen tot inbraak / vandalisme
- (Camera)toezicht houden op het complex
- Beveiligen van personen
- Voorkomen van diefstal
- Detecteren van brand

De Bedienplaats beveiliging en bewaking lokaal wordt alleen maar gebruikt tijdens bemand bedrijf lokaal en hiermee is de functie toegangsbeheer/controle uit te voeren.

De Bedienplaats beveiliging en bewaking bestaat uit:

- Bedieningshardware beveiliging en bewaking
- Meubilair bedienplaats beveiliging en bewaking
- Bedienapplicatie beveiliging en bewaking

3.35.1 Eisen uit functieanalyse

Bedienen Bewakingssysteem

SYS-05874	Bedienplaats beveiliging en bewaking - Functie				
	De Bedienplaats beveiliging en bewaking dient alle voor de Bedienaar noodzakelijke apparatuur onder te brengen op een bedienplaats waarmee de Centralist (lokaal) zijn toegangscontrole-taken op efficiënte en veilige wijze kan uitvoeren.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05603	Bedienplaats beveiliging en bewaking - Aantal en fysieke locatie				
	De Bedienplaats beveiliging en bewaking lokaal dient te bestaan uit één Bedienplaats beveiliging en bewaking, op de fysieke locatie: - Bedienruimte Dienstengebouw.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05605	Bedienplaats beveiliging en bewaking - Samenstelling				
	De Bedienplaats beveiliging en bewaking dient tenminste te bestaan uit de volgende componenten: - Bedieningssoftware (applicaties) - Bedieningshardware (Monitor / Toetsenbord / Muis); - Intercomtoestel; - Vaste telefoon; - Bureautafel; - Bureaustoel.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.35.2 Eisen uit aspectanalyse

Geen eisen bepaald

3.35.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Fysiek raakvlak

Bestaat uit: Bedienplaats beveiliging en bewaking

SYS-05604	Bedienplaats beveiliging en bewaking - Overnemen bewakingstaken meldkamer Topshuis				
	De Bedienplaatsen beveiliging en bewaking lokaal en in de meldkamer Topshuis dienen de Toegangscontrole-taak van het Krammersluizencomplex over te kunnen nemen van elkaar.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.35.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.36 Bedieningshardware beveiliging en bewaking

3.36.1 Eisen uit functieanalyse

Bedienen Bewakingssysteem

Geen eisen bepaald

3.36.2 Eisen uit aspectanalyse

Ergonomie

SYS-05607	Bedieningshardware beveiliging en bewaking - Werken met beeldschermen				
	De Bedieningshardware beveiliging en bewaking dient te voldoen aan [ArboInformatieblad-2: Werken met beeldschermen]				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05873	Bedieningshardware beveiliging en bewaking - Maatvoering beeldscherm				
	De grootte van het beeldscherm van de Bedieningshardware beveiliging en bewaking dient 24 inch te zijn met een scherm resolutie van 1920x1080 pixels.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.36.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.36.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.37 Meubilair bedienplaats beveiliging en bewaking

3.37.1 Eisen uit functieanalyse

Bewaken van installaties, middelen en gebruikers

Geen eisen bepaald

3.37.2 Eisen uit aspectanalyse

Ergonomie

SYS-05606	Meubilair bedienplaats beveiliging en bewaking - Geschikt meubilair				
	Het Meubilair bedienplaats beveiliging en bewaking dient geschikt te zijn voor bureauwerk gedurende lange periode (>2 uur) door verschillende personen (flexgebruik)				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05376	Meubilair bedienplaats - Maatvoering bureaustoel				
	Het Meubilair bedienplaats dient te worden uitgevoerd met een Bureaustoel waarvan de maatvoering moet voldoen aan Tabel A.1 van de [NPR 1813] en voorzien te zijn van een bewegingsmechanisme.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05377	Meubilair bedienplaats - Maatvoering bureautafel				
	Het Meubilair bedienplaats dient te worden uitgevoerd met een Bureautafel waarvan de maatvoering moet voldoen aan Tabel A.2 van de [NPR 1813] in zit/sta-uitvoering.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.37.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.37.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.38 Bedienapplicatie beveiliging en bewaking

3.38.1 Eisen uit functieanalyse

Bedienen Bewakingssysteem

SYS-05581	Bedienapplicatie beveiliging en bewaking - Camera's t.b.v. toegangscontrole				
	De Bedienapplicatie beveiliging en bewaking dient Camera's t.b.v. toegangscontrole op te schakelen zodra een een intercomoproep wordt gedaan bij een op afstand te bedienen doorgang.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05589	Bedienapplicatie beveiliging en bewaking - Bedienmogelijkheden				
	De Bedienapplicatie beveiliging en bewaking dient het uitvoeren van toegangscontrole (autorisatie en doorgang verlenen) mogelijk te maken.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.38.2 Eisen uit aspectanalyse

Beschikbaarheid

SYS-04673	Bedienapplicatie beveiliging en bewaking - Minimale beschikbaarheid "Bedienen en visualiseren terreinen"				
	De minimale beschikbaarheid van de functie "Bedienen en visualiseren terreinen" van het Bedienapplicatie Beveiliging en Bewaking dient 99,5% te zijn waarbij: - De minimale beschikbaarheid van de hardware componenten 99,9% dient te zijn. - De minimale beschikbaarheid van de gebruikte software dient 99,6% dient te zijn.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-04674	Bedienapplicatie beveiliging en bewaking - Minimale beschikbaarheid "Bewaken van complex"				
	De minimale beschikbaarheid van de functie "Bewaken van complex" van de Bedienapplicatie Beveiliging en Bewaking dient 99,9% te zijn. Dit komt overeen met maximaal 8 uur per jaar ongepland niet beschikbaar.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Onderhoudbaarheid

SYS-05602	Bedienapplicatie beveiliging en bewaking - Software standaard				
	Software van de Bedienapplicatie beveiliging en bewaking dient op basis van defacto standaards te zijn, inclusief communicatieprotocols en/ of met API (merkonafhankelijk).				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.38.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.38.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.39 Intercomsysteem (BS)

3.39.1 Eisen uit functieanalyse

Communiceren met bezoekers

SYS-05467	Intercomsysteem (BS) - Vervangen installatie				
	Het Intercomsysteem Bewakingssysteem (BS) dient volledig te worden vervangen door een nieuw Intercomsysteem.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05468	Intercomsysteem (BS) - Communiceren met Centralist (in de meldkamer Topshuis of lokaal).				
	Het Intercomsysteem (BS) dient het voor personen mogelijk te maken om zich aan te melden bij de Centralist (in de meldkamer Topshuis of lokaal) om toegang te vragen tot een beveiligde zone op de locaties: - Toegangspoort Noord (toegang tot Beveiligd gebied - zone 2a) - Toegangspoort Zuid (toegang tot Beveiligd gebied - zone 2a) - Toegangsdeur Dienstengebouw (toegang tot vitaal gebied en Sleutelkuis - zone 4) - Toegangsdeur Bedienruimte (toegang tot Bedienruimte -zone 4b)				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05471	Intercomsysteem (BS) - Gebruiksvriendelijkheid				
	Een oproep op het Intercomsysteem (BS) dient beantwoordt te kunnen worden door het uitvoeren van één bedieningshandeling.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05474	Intercomsysteem (BS) - Communicatie tussen Intercomposten				
	Vanaf de Hoofdpost van het Intercomsysteem (BS) dient communicatie met de intercomposten bij de toegangen en met andere Hoofdposten (o.a. Topshuis) mogelijk te zijn.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05475	Intercomsysteem (BS) - Spraakverstaanbaarheid			
	Het Intercomsysteem (BS) dient er voor zorg te dragen dat de spreker verstaanbaar is voor de andere gebruikers van de Intercominstallatie, met een STI (Spraakverstaanbaarheidsfactor) waarde van 0.5 of beter, op een luisterafstand van 0,5m. Hierbij dient rekening te worden gehouden dat omgevingsgeluiden van Scheepvaart, Wegverkeer en Bewegingswerken een achtergrondgeluidsdruk < 60 dBA veroorzaken.			
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):		
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Uitvoeringsfase Type V&V-methode: Meting Criterium: Conform paragraaf 3.4 van referentiedocument [EIA RKS VenV Voorschriften].			
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:

SYS-05478	Intercomsysteem (BS) - Voorkomen overspraak			
	Het Intercomsysteem (BS) dient er voor te zorgen dat er geen overspraak plaats kan vinden.			
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):		
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.			
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:

SYS-05479	Intercomsysteem (BS) - Scheiden van functies			
	Het Intercomsysteem (BS) van de Toegangscontrole dient zowel logisch als fysiek gescheiden te zijn van andere Intercomsystemen (zoals intercom benodigd voor Proces/onderhoud), audiogesprekken worden opgeslagen op het Logging Systeem Audio-Video Bewaking systeem. Opmerking; Dit zijn verschillende taken die geen onderlinge afhankelijkheid mogen hebben (logisch en fysiek) of te wel scheiding in functie en techniek.			
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):		
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.			
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:

SYS-05480	Intercomsysteem (BS) - Signaal-Ruisverhouding			
	De S/N-verhouding (Signaal-Ruisverhouding) van het Intercomsysteem (BS) dient 60 dB of beter te zijn.			
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):		
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.			
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:

SYS-05484	Intercomsysteem (BS) - Bevestiging aangevraagd gesprek			
	Een aangevraagd gesprek dat door de Centralist nog niet is aangenomen, dient op de Intercompost kenbaar gemaakt te worden.			
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):		
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.			
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:

SYS-05485	Intercomsysteem (BS) - Weergave openstaande verbinding				
	Indien er vanaf een Bedienplaats beveiliging en bewaking (lokaal of meldkamer Topshuis) een actieve verbinding is met een intercompost dient dit op de betreffende intercompost kenbaar gemaakt te worden.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05486	Intercomsysteem (BS) - Weergave deurbesturingssysteem actief				
	Indien er vanaf een Bedienplaats beveiliging en bewaking (lokaal of meldkamer Topshuis) een deur ontgrendeld is, dan dient dit op de betreffende intercompost kenbaar gemaakt te worden.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.39.2 Eisen uit aspectanalyse

Betrouwbaarheid

SYS-05476	Intercomsysteem (BS) - Toe te passen componenten				
	Het Intercomsysteem (BS) dient te zijn opgebouwd uit componenten die specifiek gericht zijn op toepassing voor intercomverbindingen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Veiligheid

SYS-05483	Intercomsysteem (BS) - Uitschakelen ruisonderdrukking bij noodoproep				
	Het Intercomsysteem (BS) dient in geval van een noodoproep de ruisonderdrukking uit te schakelen en het omgevingsgeluid op te vangen zodat in de meldkamer Topshuis goed hoorbaar is wat in de betreffende ruimte gebeurt.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.39.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Fysiek raakvlak

Bestaat uit: Intercomsysteem (BS), Camera-Observatiesysteem

SYS-05469	Intercomsysteem (BS) - Raakvlak met Camera-Observatiesysteem				
	Het Intercomsysteem (BS) dient gekoppeld te zijn aan het cameraobservatiesysteem zodat bij het activeren van een Intercompost het bijbehorende camerabeeld wordt opgeschakeld.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Intercomsysteem (BS), Persoonsbeveiliging

SYS-05482	Intercomsysteem (BS) - Raakvlak met Persoonsbeveiliging				
	Het Intercomsysteem (BS) dient, zodra een noodoproep gemaakt wordt in de bedieningsruimte, direct een open spreek- luisterverbinding tot stand te brengen tussen de plek waar de noodoproep is gedaan en het Bewakingssysteem meldkamer (OBJ-07454).				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Intercomsysteem (BS), Bedienplaats beveiliging en bewaking

SYS-05472	Intercomsysteem (BS)- Raakvlak met Bedienplaats beveiliging en bewaking (1)				
	Het Intercomsysteem (BS) dient bediend te kunnen worden door middel van beeldschermbediening met grafische weergave (plattegronden).				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05473	Intercomsysteem (BS) - Raakvlak met Bedienplaats beveiliging en bewaking (2)				
	Het Intercomsysteem (BS) dient bediend te kunnen worden vanaf de Bedienplaats beveiliging en bewaking (lokaal en meldkamer Topshuis).				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Intercomsysteem (BS), Bewakingssysteem

SYS-05477	Intercomsysteem (BS) - Raakvlak met Bewakingssysteem				
	De Intercominstallatie (BS) moet voorzien zijn van mogelijkheden om op basis van softwareprotocollen te koppelen met andere delen van het Bewakingssysteem (zoals inbraakdetectie, toegangscontrole en camera-observatie-installatie).				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Intercomsysteem (BS), Bewakingssysteem

SYS-05481	Intercomsysteem (BS) - Raakvlak met Bewakingssysteem meldkamer				
	Het Intercomsysteem (BS) dient gekoppeld te kunnen worden met de reeds aanwezige apparatuur in het Bewakingssysteem meldkamer (OBJ-07454).				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.39.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.40 Toegangscontrolesysteem

3.40.1 Eisen uit functieanalyse

Toegangscontrole

SYS-05487	Toegangscontrolesysteem - Vervangen installatie				
	Het Toegangscontrolesysteem (van het Bewakingssysteem) dient, met uitzondering van de Sleutelkluis, volledig te zijn vervangen door een nieuw Toegangscontrolesysteem.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05488	Toegangscontrolesysteem - Identificatie, registratie en autorisatie van bezoekers				
	Het Toegangscontrolesysteem dient identificatie, registratie en autorisatie van het personeel en bezoekers tot het complex of onderdelen ervan mogelijk te maken.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05494	Toegangscontrolesysteem - Genereren overzicht aanwezige personen				
	Het Toegangscontrolesysteem dient (bij calamiteiten) op eenvoudige wijze een overzicht te kunnen genereren van de aanwezige personen en laatst bekende locatie van de individuele personen die in het systeem zijn geregistreerd.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05496	Toegangscontrolesysteem - Lokaal opslaan van toegangshistorie				
	Alle sturingen en meldingen van het Toegangscontrolesysteem dienen te worden opgeslagen in een geheugen en dienen op eenvoudige wijze te kunnen worden afgedrukt.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05497	Toegangscontrolesysteem - Logging toegangshistorie				
	De Geheugencapaciteit van het Toegangscontrolesysteem dient voldoende te zijn om de sturingen en meldingen in het systeem gedurende een 30 dagen op te slaan en beschikbaar te stellen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Autoriseren van bezoekers

SYS-05489	Toegangscontrolesysteem - Verlenen van toegang tot beveiligd gebied				
	Het Toegangscontrolesysteem dient geautoriseerde personen toegang te verlenen tot beveiligde ruimten en gebieden.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.40.2 Eisen uit aspectanalyse

Betrouwbaarheid

SYS-05492	Toegangscontrolesysteem - Autonome werking				
	Het Toegangscontrolesysteem voor fysieke objecttoegang dient onafhankelijk van de netwerkbeschikbaarheid en de netvoeding te kunnen functioneren, zodanig dat toegang mogelijk blijft bij uitval van de netwerkverbinding (verbinding met bewakingssysteem in de NC Neeltje Jans) en bij uitval van de netvoeding.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Beschikbaarheid

SYS-05490	Toegangscontrolesysteem - Uitvoeren van toegangscontrole				
	Het uitvoeren van toegangscontrole dient zowel lokaal (op het object) als op afstand met OBJ-07454 Bewakingssysteem Meldkamer mogelijk te zijn.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06346	Toegangscontrolesysteem - Uitvoeren van toegangscontrole lokaal				
	Het uitvoeren van toegangscontrole dient volledig onafhankelijk van status van de meldkamer Topshuis uitgevoerd te kunnen worden.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Veiligheid

SYS-05509	Toegangscontrolesysteem - Dopen van kaartlezers				
	Het dopen en ontdopen van kaartlezers ten behoeve van Rijkspas dient door OG uitgevoerd te worden. Gedoopte kaartlezers zijn eigendom van OG en worden bij mutaties ontdoopt en ingeleverd bij OG.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05493	Toegangscontrolesysteem - Mogelijkheid tot ontvluchten terrein				
	Het Toegangscontrolesysteem dient het mogelijk te maken, dat gebruikers op het sluisterrein de afgeschermdde, bewaakte zones te allen tijde zelfstandig en ongehinderd door sloten en op afstand bediende bewakingssystemen kunnen verlaten. Toelichting: Mogelijkheid tot ontvluchten van het terrein, voor alle gebruikers, in geval van calamiteiten (brand, ontploffingsgevaar, ...). Hierbij mogen gebruikers niet gehinderd worden door sloten, op afstand bediende bewakingssystemen, enz."				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.40.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Fysiek raakvlak

Bestaat uit: Inbraakdetectiesysteem, Toegangscontrolesysteem

SYS-05508	Toegangscontrolesysteem - Raakvlak met Inbraakdetectiesysteem				
	Pasgestuurde doorgangen zonder Intercom en Camera toezicht (Inspect) dienen bij inschakeling van het Inbraakdetectiesysteem van het gebouw of bouwdeel buiten gebruik gesteld te worden.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Toegangscontrolesysteem, Camera-Observatiesysteem

SYS-05491	Toegangscontrolesysteem - Raakvlak met Camera-Observatiesysteem				
	Het Toegangscontrolesysteem dient gekoppeld te zijn aan het cameraobservatiesysteem zodat bij aanbieden van een Toegangspas het bijbehorende camerabeeld wordt opgeschakeld.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Toegangscontrolesysteem, Bewakingssysteem

SYS-05495	Toegangscontrolesysteem - Raakvlak met andere Veiligheidssystemen				
	Het Toegangscontrolesysteem dient te zijn geïntegreerd met de bijbehorende beveiligingsmaatregelen (deursturing, toezicht, Security Management Systeem, beveiligde doorgangen, communicatie en brandveiligheid).				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.40.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.41 Pasgestuurde doorgangen

3.41.1 Eisen uit functieanalyse

Toegangscontrole

SYS-05505	Pasgestuurde doorgangen - Toepassen Rijkspas				
	Pasgestuurde doorgangen dienen geschikt te zijn voor detectie, verificatie en autorisatiecontrole van de zogenoemde Rijkspas.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05972	Pasgestuurde doorgangen - Aansluitvoorwaarden Rijkspas				
	Systemen aangesloten op het Toegangscontrolesysteem (Rijkspas systeemlandschap) dienen te voldoen aan de [Aansluitvoorwaarden Rijkspas RWS]				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05506	Pasgestuurde doorgangen - Certificering van componenten				
	Componenten van Pasgestuurde doorgangen dienen gecertificeerd te zijn voor detectie, verificatie en autorisatiecontrole van de zogenoemde Rijkspas.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06378	Pasgestuurde doorgangen - Zelfsluitend				
	Pasgestuurde doorgangen die zijn voorzien van een deurbesturingssysteem dienen zelfsluitend te zijn.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.41.2 Eisen uit aspectanalyse

Veiligheid

SYS-05507	Pasgestuurde doorgangen - Autonoom functioneren				
	Geautoriseerde Rijkspassen dienen door toepassing van SAM technologie lokaal op de controle-unit of de kaartlezer van de Pasgestuurde doorgang opgeslagen te zijn.				
	Ter info: De SAM zorgt voor een beveiligde verbinding tussen de kaartlezer en de controle-unit.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.41.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Fysiek raakvlak

Bestaat uit: Bedienplaats beveiliging en bewaking, Bewakingssysteem Meldkamer, Pasgestuurde doorgangen

SYS-05503	Pasgestuurde doorgangen - Raakvlak met Bedienplaats beveiliging en bewaking				
	Pasgestuurde doorgangen dienen vanaf de Bedienplaats beveiliging en bewaking lokaal (met het Deurbesturingssysteem) opengestuurd, danwel ontgrendeld te kunnen worden.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05504	Pasgestuurde doorgangen - Raakvlak met Bedienplaats beveiliging en Topshuis				
	Pasgestuurde doorgangen dienen vanaf de Bedienplaats beveiliging en bewaking in de meldkamer Topshuis (met het Deurbesturingssysteem) opengestuurd, danwel ontgrendeld te kunnen worden.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.41.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.42 Deurbesturingssysteem

3.42.1 Eisen uit functieanalyse

Toegangscontrole

SYS-05510	Deurbesturingssysteem - Ontgrendeling na autorisatie				
	Het Deurbesturingssysteem dient onmiddellijk na autorisatie (via een Pasgestuurde doorgang of handmatig door bevestiging van de Centralist) de betreffende deur of poort automatische te openen en/of te ontgrendelen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05511	Deurbesturingssysteem - Gebruik fysieke sleutels				
	Het Deurbesturingssysteem dient bij falen handmatig geopend en vergrendeld te kunnen worden te kunnen worden met een fysieke sleutel. Toelichting: Indien het Deurbesturingssysteem spanningsloos is, moeten deze ruimtes nog steeds betreedbaar zijn.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05515	Deurbesturingssysteem - Gedrag bij spanningsuitval				
	Het Deurbesturingssysteem dient bij spanningsuitval van buitenaf vergrendeld te blijven en van binnenuit de vluchtfunctie te waarborgen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05516	Deurbesturingssysteem - Vergrendeltijd (1)				
	Het Deurbesturingssysteem dient deuren die gesloten zijn binnen drie seconden te vergrendelen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05517	Deurbesturingssysteem - Vergrendeltijd (2)				
	Het Deurbesturingssysteem dient deuren die ontgrendeld zijn en niet binnen de vergrendeltijd zijn geopend te vergrendelen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05518	Deurbesturingssysteem - Vergrendeltijd (3)				
	Het Deurbesturingssysteem dient sloten van geopende deuren te ontgrendelen tot de deur in de sponning valt.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.42.2 Eisen uit aspectanalyse

Veiligheid

SYS-05512	Deurbesturingssysteem - Ontgrendeling bij calamiteiten				
	Het Deurbesturingssysteem van een deur dient bij calamiteiten vanaf de binnenzijde ontgrendeld te kunnen worden door een Noodontgrendeling.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05513	Deurbesturingssysteem - Uitvoering Noodontgrendeling				
	De Noodontgrendeling dient te zijn uitgevoerd als handbrandmelder in de kleur groen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.42.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Fysiek raakvlak

Bestaat uit: Bewakingssysteem, Deurbesturingssysteem

SYS-05514	Deurbesturingssysteem - Raakvlak met Bewakingssysteem meldkamer				
	Het Deurbesturingssysteem dient de status van de Deurstand en de sloten beschikbaar te stellen aan het Security Management Systeem van het Bewakingssysteem meldkamer (OBJ-07454).				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.42.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.43 Sleutelbeheersysteem

3.43.1 Eisen uit functieanalyse

Vertragen van inbraak

SYS-05500	Sleutelbeheersysteem - Inbraakwerendheid sloten				
	Sloten van het Sleutelbeheersysteem dienen te voldoen aan de inbraakwerende eisen die gesteld worden ten aanzien van de schil.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Toegangscontrole

SYS-05498	Sleutelbeheersysteem - Toegang voor hulpdiensten				
	Bij zowel de toegangspoort aan de Noord- als aan de Zuidzijde dient als onderdeel van het Sleutelbeheersysteem Brandweerkhuis aanwezig te zijn welke de brandweer met de brandweersleutel openen zodat zij met de sleutels uit de brandweerkhuis alle objecten kunnen betreden op het Krammersluizencomplex.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

*3.43.2 Eisen uit aspectanalyse**Onderhoudbaarheid*

SYS-05501	Sleutelbeheersysteem - Voldoen aan sleutelplan				
	De cilinders van het Sleutelbeheersysteem dienen aan te sluiten op het [Sleutelplan].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Veiligheid

SYS-05499	Sleutelbeheersysteem - Melden openen Brandweerkhuis				
	Het openen van een brandweerkhuis dient te worden gedetecteerd en te worden gemeld als een alarmsituatie op het Bewakingssysteem meldkamer (OBJ-07454)				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05502	Sleutelbeheersysteem - Handhaven van bestaande Sleutelkast				
	De bestaande Sleutelkluis van het Sleutelbeheersysteem dient verplaatst te worden naar de entree van het Dienstengebouw.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.43.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.43.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.44 Inbraakdetectiesysteem

3.44.1 Eisen uit functieanalyse

Detecteren van poging tot inbraak

SYS-05545	Inbraakdetectiesysteem - Realiseren installatie				
	Het Inbraakdetectiesysteem dient inbraakpogingen te detecteren en door te melden aan het Bewakingssysteem meldkamer (OBJ-07454).				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05546	Inbraakdetectiesysteem - Centrale bediening				
	Het Inbraakdetectiesysteem dient voor het complex en per gebouw, bouwdeel of beveiligingszone door het Bewakingssysteem meldkamer (OBJ-07454) in- en uitschakelbaar te zijn.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05547	Inbraakdetectiesysteem - Lokale bediening				
	Het Inbraakdetectiesysteem dient per gebouw, bouwdeel of beveiligingszone door middel van een codebedienpaneel nabij de toegangsdeur van het Dienstengebouw (aan de binnenzijde), in- en uitschakelbaar te zijn binnen 30 seconden na respectievelijk inschakeling bij verlaten van het Dienstengebouw en opening toegangsdeur bij betreding van het Dienstengebouw.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05548	Inbraakdetectiesysteem - Inschakelen in ruststand				
	Het inschakelen van het Inbraakdetectiesysteem dient alleen mogelijk te zijn indien alle detectoren en actuatoren in het betreffende gebouw of bouwdeel in ruststand zijn.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05848	Inbraakdetectiesysteem - Zichtbaarheid van elektronische beveiliging				
	Per gebouw of ruimte dient voor het Inbraakdetectiesysteem minimaal aangebracht te worden: - Sirene en flitslicht voor alarmering bij inbraak; - Preventieve waarschuwingsstickers op deuren en ramen (zichtbaarheid van elektronische beveiliging).				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.44.2 Eisen uit aspectanalyse

Geen eisen bepaald

3.44.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.44.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.45 Ruimtelijke detectie

3.45.1 Eisen uit functieanalyse

Detecteren van poging tot inbraak

SYS-05551	Ruimtelijke detectie - Toepassen volledige ruimtelijke detectie				
	Volledige ruimtelijke detectie dient te worden gerealiseerd in beveiligde ruimten, gebouwen en kelders die van buitenaf bereikbaar zijn. - Voor het bepalen van de bereikbaarheid moet de NEN-5087 worden gebruikt.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05552	Ruimtelijke detectie - Toepassen zwerfdetectie				
	Ruimtelijke zwerfdetectie dient te worden gerealiseerd in verkeersruimten die toegang geven tot een beveiligde ruimte.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.45.2 Eisen uit aspectanalyse

Betrouwbaarheid

SYS-05553	Ruimtelijke detectie - Type detectoren				
	De Ruimtelijke detectie dient gerealiseerd te worden met PIR detectoren grade 3 overeenkomstig de [NEN-EN50131] voor inbraakdetectie .				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.45.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.45.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.46 Deur/ raam- en slotstand detectie

3.46.1 Eisen uit functieanalyse

Detecteren van poging tot inbraak

SYS-05549	Deur/ raam- en slotstand detectie - Detecteren ongeoorloofd openen van doorgangen				
	De Deur/raam- en slotstand detectie dient het ongeoorloofd openen van beveiligde doorgangen te detecteren en door te melden aan het Bewakingssysteem meldkamer (OBJ-07454).				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05550	Deur/ raam- en slotstand detectie - Detecteren nachtschoot				
	Van de Deur/raam- en slotstand detectie dient de schootdetectie uitgevoerd te zijn met reed-relais waarbij de nachtschoot wordt gedetecteerd .				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.46.2 Eisen uit aspectanalyse

Geen eisen bepaald

3.46.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.46.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.47 Schilddetectie

3.47.1 Eisen uit functieanalyse

Detecteren van poging tot inbraak

SYS-05554	Schildetectie - Detecteren van inbraakpogingen met geweld				
	De Schildetectie dient inbraakpogingen met fors geweld vroegtijdig te detecteren en door te melden aan het Bewakingssysteem meldkamer (OBJ-07454).				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05555	Schildetectie - Bewaking van buitenschil				
	Schildetectie dient (waar deze is vereist) toegepast te worden op alle bereikbare vaste en beweegbare gevel- en dakelementen die zich in de buitenschil bevinden. Toelichting: - Voor de bereikbaarheid van gevelelementen moet de NEN-5087 worden gebruikt. - Onder gevelelementen wordt verstaan ramen en deuren				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05556	Schildetectie - 24/7 Actief				
	Schildetectie dient 24/7 actief te zijn, ook na uitschakeling van de inbraakinstallatie.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.47.2 Eisen uit aspectanalyse

Betrouwbaarheid

SYS-05557	Schildetectie - Toepassen van Seismische detectie				
	Bij Schildetectie in de vorm van seismische detectie dienen de detectoren ieder afzonderlijk instelbaar te zijn afgestemd op de betreffende locatie, waarbij detectie langs de gehele schil dient te worden toegepast zodat een 100% dekking behaalt wordt.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.47.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.47.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.48 Kluis Attractieve goederen

Voltooiingsdatum:

De Kluis attractieve goederen is een vast opgestelde kluis in de bedieningsruimte. De kluis wordt met een sleutel uit de sleutelkluis geopend. De kluis is verder niet verbonden met het

Bewakingssysteem.

3.48.1 Eisen uit functieanalyse

Vertragen van inbraak

Geen eisen bepaald

3.48.2 Eisen uit aspectanalyse**Betrouwbaarheid**

SYS-05325	Kluis attractieve goederen - Uitvoeringsvorm				
	De Kluis attractieve goederen dient de volgende eigenschappen te bezitten: - Vast verankerd aan de gebouwconstructie; - Te openen met een sleutel; - Niet gekoppeld aan het Bewakingssysteem; - Inbraakveilig; - Brandveilig.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Veiligheid

SYS-05323	Kluis attractieve goederen - Plaatsen				
	In de bedieningsruimte dient een kluis voor attractieve goederen te zijn geplaatst.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Vormgeving

SYS-05324	Kluis attractieve goederen - Grootte en opstelling				
	De grootte en de opstelling (locatie) van de Kluis attractieve goederen dient met Opdrachtgever te zijn afgestemd. Toelichting: In samenspraak met de Opdrachtgever wordt bepaald welke goederen in deze kluis opgeslagen moeten worden. Dit bepaalt de grootte.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.48.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.48.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.49 Camera-Observatiesysteem

3.49.1 Eisen uit functieanalyse

Uitvoeren van (Camera)toezicht

SYS-05520	Camera-Observatiesysteem - Functie				
	Het Camera-Observatiesysteem dient alle verantwoordelijkheidsgebieden te observeren voor overzicht en toezicht, en in sommige situaties voor herkenning en identificatie van mensen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05840	Camera-Observatiesysteem - Codering videosignalen				
	Het Camera-Observatiesysteem dient video signalen in de (open) standaard digitale vorm H264 of H265 te coderen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05841	Camera-Observatiesysteem - Videostream transmissienetwerk				
	Het Camera-Observatiesysteem dient de videobeelden als multicast datastroom op het BEW VLAN te zetten.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05526	Camera-Observatiesysteem - Targetsturing				
	Van het Camera-Observatiesysteem dienen Camera's met Pan-, Tilt en Zoomfunctie te zijn voorzien van targetsturing zodat bij een (alarm-)melding automatisch de camera's een vooraf ingestelde positie aannemen en een vooraf bepaalde beelduitsnede in beeld brengen (minimaal 16 targets per camera).				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.49.2 Eisen uit aspectanalyse

Betrouwbaarheid

SYS-05839	Camera-Observatiesysteem - Voorkomen condensvorming				
	Het Camera-Observatiesysteem dient te beschikken over voorzieningen die te allen tijde condensvorming in de behuizing van camera's tegengaan.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05524	Camera-Observatiesysteem - Voorkomen van zichtbelemmering				
	Het Camera-Observatiesysteem dient onbelemmerd zicht te houden, rekening houdend met onder meer: - condensvorming (b.v. t.g.v. kou); - begroeiing (bomen, struiken en planten rond de camera); - neerslag ophoping (b.v. sneeuw en hagel); - vuil worden van het glas van de camera door de omgeving (opsplattend / neerslaand vuil); - vervuiling door ongedierte, b.v. spinnenwebben; - lenzen voorzien van Nanocoating (zie bijvoorbeeld https://www.qotec.nl/coatings/zelfreinigend).				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05523	Camera-Observatiesysteem - Voldoen aan norm				
	Het Camera-Observatiesysteem dient te zijn ontworpen, geïnstalleerd en getest overeenkomstig de bepalingen uit de [NEN-EN-IEC 62676-4].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05527	Camera-Observatiesysteem - Vertraging Camera-Observatiesysteem				
	De Centralist mag geen hinderlijke vertraging ervaren bij de bediening van het Camera-Observatiesysteem vanaf het Bewakingssysteem Meldkamer (OBJ-07454), hiervoor dient het Camera-Observatiesysteem een PTZ bericht met een maximale transporttijd van 25 milliseconden te verwerken.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05528	Camera-Observatiesysteem - Stabiele en onvervormde weergave camerabeelden				
	Het Camera-observatiesysteem dient alle beelden op de Bedienplaats beveiliging en bewaking tot en met windkracht 8, stabiel weer te geven (zie ook SYS-6354), waarbij deze: - niet schokkerig worden getoond; - geen vervorming vertonen; - niet bewegelijk op het beeldscherm worden getoond.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Beschikbaarheid

SYS-05533	Camera-Observatiesysteem - Kwaliteit van beelden				
	Het Camera-observatiesysteem dient 24/7 onder alle weer- en (kunst)lichtomstandigheden te functioneren.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Veiligheid

SYS-05519	Camera-Observatiesysteem - Scope				
	Er dient een nieuw Camera-Observatiesysteem te zijn gerealiseerd voor bewaking van het terrein met bij behorende objecten, beveiligde doorgangen in gebouwen en individuele ruimten.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05529	Camera-Observatiesysteem - Zichtveld van de camera				
	Het Camera-Observatiesysteem dient zo uitgevoerd te zijn, dat het zichtveld van de camera voor personen lastig in te schatten is.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05530	Camera-Observatiesysteem - Scheiding van functies				
	De CCTV-installatie t.b.v. de Nautische bediening van het Krammersluizencomplex dient volledig gescheiden te zijn van het Camera-observatiesysteem t.b.v. de Fysieke bewaking van het Krammersluizencomplex. Opmerking; Dit zijn verschillende taken die geen onderlinge afhankelijkheid mogen hebben (logisch en fysiek) of te wel scheiding in functie en techniek.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05534	Camera-Observatiesysteem - Bebording camera toezicht				
	Het Camera-observatiesysteem dient middels bebording, conform [Wetboek van strafrecht], kenbaar te maken dat er video opnamen worden gemaakt op: -voor publiek toegankelijke plaatsen; -op plekken waar het terrein benaderd kan worden, zowel vanaf land als water; -op toegangen van gebouwen, ruimte en indien noodzakelijk luiken.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05535	Camera-Observatiesysteem - Bebording verboden toegang				
	Bordjes t.b.v. Cameraobservatie dienen uitgevoerd te worden in combinatie met opschrift gericht op verboden toegang voor onbevoegden.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Ergonomie

SYS-05525	Camera-Observatiesysteem - Combineren functies				
	Het Camera-Observatiesysteem dient waar mogelijk de functies van Camera's t.b.v. 24/7 overzicht en Camera's t.b.v. inbraaksignalering te combineren in één Camera.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05531	Camera-Observatiesysteem - Presentatie in kleur				
	Het Camera-observatiesysteem dient de beelden in kleur aan te bieden,				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Vormgeving

SYS-05536	Camera-Observatiesysteem - Bebording in huisstijl				
	Bordjes t.b.v. Cameraobservatie dienen uitgevoerd te worden conform de [Huisstijlrichtlijnen Rijkswaterstaat voor bewegwijzering]				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.49.3 Eisen uit raakvlakanalyse*Fysiek raakvlak*

Bestaat uit: Bewakingssysteem Meldkamer, Camera-Observatiesysteem, Bedienplaats beveiliging en bewaking

SYS-05522	Camera-Observatiesysteem - Raakvlak met Bedienplaatsen beveiliging en bewaking (lokaal en meldkamer Topshuis)				
	Het Camera-Observatiesysteem dient de beelden ten behoeve van de toegangscontrole-taken zodanig aan te bieden, dat deze bekeken kunnen worden vanaf OBJ-07270 Bedienplaats beveiliging en bewaking en OBJ-07454 Bewakingssysteem Meldkamer.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05521	Camera-Observatiesysteem - Raakvlak met Bedienplaats beveiliging en bewaking				
	Het Camera-Observatiesysteem dient bedient te worden, en de beelden zodanig aan te bieden, dat deze bekeken kunnen worden vanaf OBJ-07454 Bewakingssysteem Meldkamer door gebruik te maken van de reeds aldaar aanwezige systemen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Camera-Observatiesysteem

SYS-05521	Camera-Observatiesysteem - Raakvlak met Bedienplaats beveiliging en bewaking				
	Het Camera-Observatiesysteem dient bedient te worden, en de beelden zodanig aan te bieden, dat deze bekeken kunnen worden vanaf OBJ-07454 Bewakingssysteem Meldkamer door gebruik te maken van de reeds aldaar aanwezige systemen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Bestaat uit: Beveiligd Terrein (Zone 2a), Camera-Observatiesysteem

SYS-05414	Beveiligd Terrein (Zone 2a) - Raakvlak met Camera-Observatiesysteem				
	Personen die een beveiligde schil willen doorbreken dienen met het Camera-Observatiesysteem identificeerbaar in beeld gebracht te kunnen worden zoals bedoeld met de definitie "Identify" zoals gedefinieerd in §3.1.19 van de [EN-IEC 62676-4]: §3.1.19 identify defined functional purpose of a camera to enable identification of an individual beyond reasonable doubt, waarbij gebruikt gemaakt mag worden van beweegbare camera's met targetsturing.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.49.4 Ontwerprandvoorwaarden

SYS-06354	Camera-Observatiesysteem - Uitbuiging CCTV masten				
	Het Camera-Observatiesysteem dient (camera)masten toe te passen waarbij de uitbuiging van de mastconstructies inclusief camera met camerabehuizing voldoen aan: -Uitbuiging ter plekke van de cameralens bij max. windbelasting (8bft) < 35 mm; -Eigenfrequentie $f_e \leq 1.8$ Hz; -Torsie van de mast mag de maximaal toelaatbare uitbuiging van de cameralens niet beïnvloeden; -De belastingen moeten worden ontleend aan NEN-EN-1991; -De vormfactoren moeten voldoen aan NEN-EN-1991-1-4; -De uitvoeringklasse moet voldoen aan EXC 3 volgens de NEN-EN-1090-2; -De mast dient op een stabiele ondergrond en demontabel te worden gefundeerd met voetplaten. Toelichting: Het voldoende stijf zijn van het samenstel van camera, constructie en mast moet zorgen voor stabiele camerabeelden op de beeldschermen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.50 Camera's t.b.v. 24/7 overzicht

3.50.1 Eisen uit functieanalyse

Bewaken van installaties, middelen en gebruikers

SYS-05539	Camera's t.b.v. 24/7 overzicht - Functie				
	De Camera's t.b.v. 24/7 overzicht dienen de Centralist (in de meldkamer van het Topshuis) te ondersteunen bij het observeren van de opgegeven objecten en terrein.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05541	Camera's t.b.v. 24/7 overzicht - Herkennen van personen				
	De Camera's t.b.v. 24/7 overzicht dienen personen herkenbaar in beeld te kunnen brengen waarbij met herkennen wordt bedoeld de definitie "recognize" zoals gedefinieerd in §3.1.36 van de [EN-IEC 62676-4].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05542	Camera's t.b.v. 24/7 overzicht - Detecteren afwijkend en/of verdacht gedrag				
	Camera's t.b.v. 24/7 overzicht dienen zodanig te zijn geplaatst, dat ze geschikt zijn om afwijkend en/of verdacht gedrag te kunnen detecteren.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.50.2 Eisen uit aspectanalyse**Beschikbaarheid**

SYS-05532	Camera's t.b.v. 24/7 overzicht - Voorkomen functieverlies				
	Onderhoud of functieverlies van één camera mag niet leiden tot functieverlies van overige delen van het Camera-Observatiesysteem.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.50.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.50.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.51 Camera's t.b.v. inbraaksignalering**3.51.1 Eisen uit functieanalyse****Bewaken van installaties, middelen en gebruikers**

SYS-05543	Camera's t.b.v. inbraaksignalering - Identificeren van personen				
	De Camera's t.b.v. inbraaksignalering dienen personen identificeerbaar in beeld te kunnen brengen, waarbij met identificeren wordt bedoeld de definitie "Identify" zoals gedefinieerd in §3.1.19 van de [EN-IEC 62676-4].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05544	Camera's t.b.v. inbraaksignalering - PTZ functionaliteit				
	De Camera's t.b.v. inbraaksignalering dienen voorzien te zijn van Pan-, Tilt-, en Zoom (PTZ) functionaliteit.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.51.2 Eisen uit aspectanalyse

Geen eisen bepaald

3.51.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.51.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.52 Camera's t.b.v. toegangscontrole

3.52.1 Eisen uit functieanalyse

Bewaken van installaties, middelen en gebruikers

SYS-05537	Camera's t.b.v. toegangscontrole - Functie(1)				
	De Camera's t.b.v. toegangscontrole dienen de Centralist (in de meldkamer van het Topshuis of lokaal) te ondersteunen bij het autoriseren van personen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05538	Camera's t.b.v. toegangscontrole - Functie(2)				
	De Camera's t.b.v. toegangscontrole dienen personen autoriseerbaar in beeld te kunnen brengen waarbij met autoriseren wordt bedoeld de definitie "inspect" zoals gedefinieerd in §3.1.20 van de [EN-IEC 62676-4].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05540	Camera's t.b.v. toegangscontrole - Zicht op voertuigenpoorten				
	De Camera's t.b.v. 24/7 overzicht bij de voertuigenpoorten dienen zicht te bieden op beide zijden van de poort, waarbij kentekens duidelijk leesbaar zijn.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.52.2 Eisen uit aspectanalyse

Geen eisen bepaald

3.52.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.52.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.53 Persoonsbeveiliging

3.53.1 Eisen uit functieanalyse

Vragen om hulp bij noodsituatie

SYS-05558	Persoonsbeveiliging - Functie				
	De Persoonsbeveiliging dient personen, door het indrukken van een Paniekknop, de mogelijkheid te bieden om alarm te slaan bij calamiteiten en om assistentie in de bedieningsruimte te verzoeken.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05560	Persoonsbeveiliging - Locatie Paniekknop				
	De Paniekknop van de Persoonsbeveiliging dient te zijn geplaatst onder de Bedienplaats Procesbedieningen uit het zicht.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05561	Persoonsbeveiliging - Voorkomen valse meldingen				
	De Persoonsbeveiliging dient zo te zijn uitgevoerd, dat misbruik of abusievelijk oneigenlijk gebruik voorkomen wordt.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.53.2 Eisen uit aspectanalyse

Geen eisen bepaald

3.53.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Fysiek raakvlak

Bestaat uit: Bewakingssysteem, Persoonsbeveiliging

SYS-05559	Persoonsbeveiliging - Raakvlak met Bedienplaats beveiliging en bewaking meldkamer Topshuis				
	Een noodoproep van de Persoonsbeveiliging dient akoestisch en optisch te worden gemeld bij de Centralist (in de meldkamer Topshuis).				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.53.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.54 Brandmeld- en ontruimingsinstallatie

Aanvangsdatum:

Er zijn in 2009 in alle technische ruimten van het sluizencomplex die bij een brand het sluis of brugproces kunnen ontregelen of niet meer mogelijk maken, branddetectie middelen en brandmeldinstallaties geplaatst. Deze brandmeldinstallaties zijn gekoppeld aan een hoofdbrandweerpaneel.

Voltooiingsdatum:

Het huidige hoofdbrandweerpaneel en brandmeldinstallaties (automatische melder, nevenmelder, flietslicht, Node (sub) brandmeld- en ontruimingsalarmcentrale, Handbrandmelder, Slow-whoop etc.) zijn verwijderd en vervolgens vervangen volgens het [Uitgangspuntendocument brandbeveiliging Krammersluizen RWS Zee en Delta].

Het hoofdbrandweerpaneel bevindt zich bij hoofdbrandweeringang in het dienstengebouw en het sluizencomplex is opgebouwd uit diverse brandzones (geografisch).

Scopeafbakening

- Het demonteren en afvoeren van de bestaande hoofdbrandweerpaneel en brandmeldinstallaties.
- Het leveren en plaatsen van één nieuw hoofdbrandweerpaneel en brandmeldinstallaties en bekabeling welke gekoppeld zijn in verschillende brandzones (geldt ook voor de Nieuwe technische gebouwen) .
- Het koppelen van het hoofdbrandweerpaneel aan OBJ-06962 Bewakingssysteem zodat gedetailleerde meldingen (geen verzamel melding brand maar melding per ruimte/zone) voor de Centralist op het Bewakingssysteem Meldkamer (OBJ-07454) in het Topshuis zichtbaar is.

Niet tot de scope behorend:

- Het vervangen van de brandbekabeling, tenzij dit door veranderde functionaliteit of verplaatsing van installaties noodzakelijk is.

3.54.1 Eisen uit functieanalyse

Bewaken van installaties, middelen en gebruikers

SYS-06343	Brandmeld- en ontruimingsinstallatie - Functie				
	De Brandmeld- en ontruimingsinstallatie dient een brand in een vroeg stadium te detecteren en kenbaar te maken aan de omgeving.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.54.2 Eisen uit aspectanalyse

Betrouwbaarheid

SYS-05322	Brandmeld- en ontruimingsinstallatie - Voorkomen valse meldingen				
	De Brandmeld- en ontruimingsinstallatie dient valse meldingen door normale hitte-ontwikkeling van machines en andere apparaten, of door rookgassen van (vaar)wegverkeer te voorkomen. Toelichting: In het RKS UPD Brandmeld- en ontruimingsinstallatie is hier al zoveel mogelijk aandacht aan gegeven. Zo kunnen in het Noodstroomgebouw beter geen hittedetectoren geplaatst worden vanwege de warmteontwikkeling van de motor. In het verleden werden onterechte brandmeldingen afgegeven in de deuraandrijvingskelders, doordat uitlaatgassen van scheepvaart via de opening in de kolkwand naar binnen waaiden.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-05320	Brandmeld- en ontruimingsinstallatie - Voldoen aan UPD				
	De Brandmeld- en ontruimingsinstallatie dient te zijn uitgevoerd overeenkomstig document [Uitgangspuntendocument brandbeveiliging Krammersluizen RWS Zee en Delta].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Veiligheid

SYS-05321	Brandmeld- en ontruimingsinstallatie - Doorzetten van alarmmeldingen				
	Detail alarmmeldingen (per ruimte/zone) van de Brandmeld- en ontruimingsinstallatie dienen te worden gemeld bij het Bewakingssysteem Meldkamer (OBJ-07454) in het Topshuis.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Toekomstvastheid

SYS-05319	Brandmeld- en ontruimingsinstallatie - Demonteren en afvoeren				
	De bestaande Brandmeld- en ontruimingsinstallaties (hoofdbrandweerpaneel en brandmeldinstallaties) dienen volledig gedemonteerd en afgevoerd te worden.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-06356	Brandmeld- en ontruimingsinstallatie – Leveren en plaatsen				
	Er dient één nieuw hoofdbrandweerpaneel, brandmeldinstallaties (automatische melder, nevenmelder, flitslicht, Node (sub) brandmeld- en ontruimingsalarmcentrale, Handbrandmelder, Slow-whoop) en bekabeling welke gekoppeld zijn in verschillende brandzones (geldt ook voor de Nieuwe technische gebouwen) als onderdeel van de Brandmeld- en ontruimingsinstallaties geleverd en geplaatst te worden.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.54.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.54.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.55 Brandveiligheidssysteem**Aanvangsdatum:**

Het brandveiligheidssysteem voorkomt het uitbreiden van de brand.
Hiervoor zijn droge blusleidingen en brandblussers voorzien.

3.55.1 Eisen uit functieanalyse

Beveiligen en beschermen van installaties, middelen en gebruikers

SYS-06342	Brandveiligheidssysteem- Samenstelling				
	Het Brandveiligheidssysteem dient minimaal uit te bestaan uit: - Droge blusleiding DVS; - Brandblussers en constructies van reddingsmiddelen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.55.2 Eisen uit aspectanalyse

Veiligheid

SYS-04940	Brandveiligheidssysteem - Doorvoeringen				
	De brandwerendheid van de doorvoeringen in het plafond van de kabelruimte (level - 2) van het Gemaalgebouw JS dient te zijn gewaarborgd door het aanbrengen van brandkleppen. Voor een indicatie van het aantal doorvoeringen waarvan de brandwerendheid niet gewaarborgd is, zie [Maatregelcontrole Krammersluizen]. De aan te brengen brandkleppen in deze brandwerende scheidingen dienen te voldoen aan [NEN-EN1366]. De WBDBO dient alvorens te zijn bepaald.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.55.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.55.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.56 Droge blusleiding DVS

Aanvangsdatum:

Het Brandveiligheidssysteem bestaat o.a. uit droge blusleidingen. Het systeem heeft geen eigen pompen. Als er bluswater nodig is dan koppelt de brandweer een pompwagen aan het leidingwerk en levert bluswater.

3.56.1 Eisen uit functieanalyse

Beveiligen en beschermen van installaties, middelen en gebruikers

Geen eisen bepaald

3.56.2 Eisen uit aspectanalyse

Betrouwbaarheid

SYS-2221	Krammersluizencomplex - Aanbrengen conserveringssysteem stalen onderdelen				
	De stalen onderdelen van het object dienen van een nieuw conserveringssysteem te zijn voorzien conform [Conserveringssysteem stalen onderdelen].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):	SYS-2006		
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Veiligheid

SYS-04914	Droge blusleiding DVS - Repareren stalen onderdelen				
	Reparaties aan de Droge blusleiding DVS dienen te zijn uitgevoerd conform [NEN-EN-ISO 8501-3] waarbij een P gradatie van 3 gehanteerd dient te zijn. Voor een indicatie van de aanwezige schades, zie [Maatregelcontrole Krammersluizen].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-04912	Droge blusleiding DVS - Waarborgen functie				
	De functie van de Droge blusleiding DVS dient te allen tijde gewaarborgd te zijn.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Aanvangsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-04911	Droge blusleiding DVS - Vervangen onderdelen				
	De handwielen en splitpennen dienen 1-op-1 te zijn vervangen. Voor een indicatie van de huidige situatie, zie [Maatregelcontrole Krammersluizen].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Vormgeving

SYS-2006	Krammersluizencomplex - Kleurenpaspoort				
	De toplaag van het conserveringssysteem dient qua kleur gelijk te zijn aan het in [Kleurenpaspoort Krammersluizencomplex] weergegeven RAL-kleur.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-05745, SYS-2221	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.56.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.56.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

3.57 Brandblussers en constructies van reddingsmiddelen

Aanvangsdatum:

Op het gehele Krammersluizencomplex bevinden zich Brandblussers en reddingsmiddelen inclusief constructies, deze zijn verouderd en dienen vervangen te worden.

Voltooiingsdatum:

De brandblussers en reddingsmiddelen inclusief constructies zijn vervangen.

Scopeafbakening

- Vervangen van 20 Brandblussers (zie figuur 1);
- Vervangen van 53 reddingsmiddelen (zie figuur 2) inclusief constructies ;

Niet tot scope behorend:

-

Figuren:

Figuur 1



Figuur 2



3.57.1 Eisen uit functieanalyse

Beveiligen en beschermen van installaties, middelen en gebruikers

Geen eisen bepaald

3.57.2 Eisen uit aspectanalyse

Betrouwbaarheid

SYS-2221	Krammersluizencomplex - Aanbrengen conserveringssysteem stalen onderdelen				
	De stalen onderdelen van het object dienen van een nieuw conserveringssysteem te zijn voorzien conform [Conserveringssysteem stalen onderdelen].				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):	SYS-2006		
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Beschikbaarheid

SYS-04942	Brandblussers en constructies van reddingsmiddelen - Onderhoudsvrije reddingsmiddelen				
	Nieuwe reddingsmiddelen dienen gedurende 15 jaar onderhoudsvrij te zijn.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-04944	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Veiligheid

SYS-3282	Brandblussers en constructies van reddingsmiddelen - Werplijnen				
	De werplijnen op het Krammersluizencomplex dienen 30 meter lang en van een boeilijnhouder voorzien te zijn.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-04944	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-04944	Brandblussers en constructies van reddingsmiddelen - Vervangen reddingsmiddelen				
	De reddingsmiddelen, inclusief reddingsboekast en werplijnen, dienen vervangen te zijn waarbij de reddingsboekast voldoet aan de [NEN-14144] en de constructies van de reddingsmiddelen voldoen aan [NEN-14145]. Voor de locaties zie onder andere tekening [ZLSR-1986-10444] (26 stuks), Remmingswerk DVS (16 stuks), Remmingswerk JS (8 stuks), Hoge loswal (1 stuk), Lage loswal (1 stuk) en Deurenbergplaats (1 stuk).F				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):	SYS-04942, SYS-3281, SYS-3282		
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-04945	Brandblussers en constructies van reddingsmiddelen - Vervangen brandblussers				
	De brandblussers, inclusief gehele bijbehorende constructies, dienen te zijn vervangen.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

SYS-3281	Brandblussers en constructies van reddingsmiddelen - Reddingsboeikasten				
	De reddingsboeikasten dienen van het type "gesloten groot" te zijn.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-04944	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

Vormgeving

SYS-2006	Krammersluizencomplex - Kleurenpaspoort				
	De toplaag van het conserveringssysteem dient qua kleur gelijk te zijn aan het in [Kleurenpaspoort Krammersluizencomplex] weergegeven RAL-kleur.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-05745, SYS-2221	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				
Eis geldig beginnend op:	Voltooiingsdatum	Eis geldig tot en met:	Opleveringsdatum	Eis geldig op:	

3.57.3 Eisen uit raakvlakanalyse

Geen eisen bepaald

3.57.4 Ontwerprandvoorwaarden

Geen eisen bepaald

Referentielijst

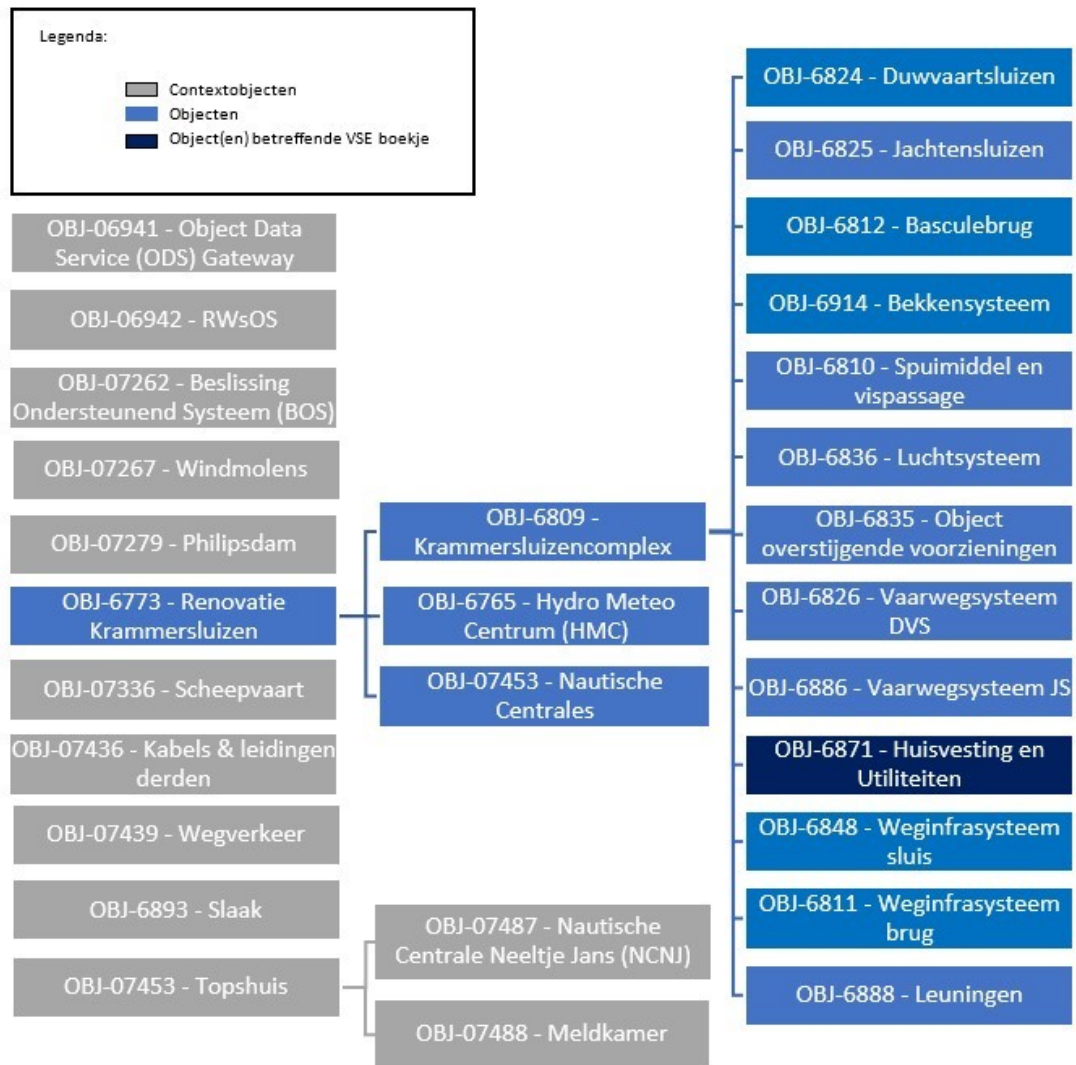
In onderstaande tabel staan documenten waar in de Vraagspecificatie Eisen aan wordt gerefereerd en die conform de referentie gebruikt moeten worden. Het betreft documenten die in de eistabellen genoemd zijn in het vakje eistekst of V&V-voorwaarden.

Titel	Datum / Versie	Eis-ID
ArboInformatieblad-2: Werken met beeldschermen		SYS-05607
Betonreparaties	06-10-2021 / 1.0	SYS-04921, SYS-04938
Bouwbesluit 2012		SYS-3319, SYS-3321, SYS-3688, SYS-3724
CUR-Aanbeveling 024		SYS-2009
Conserveringssysteem stalen onderdelen	06-10-2021 / 1.0	SYS-04907, SYS-05745, SYS-2221
EIA RKS VenV Voorschriften	1.0 / 13-9-2022	SYS-05475
EN-IEC 62676-4		SYS-05409, SYS-05412, SYS-05413, SYS-05414, SYS-05420, SYS-05427, SYS-05446, SYS-05447, SYS-05454, SYS-05461, SYS-05462, SYS-05523, SYS-05538, SYS-05541, SYS-05543
Handboek Bewaking en Beveiliging V2.0		SYS-05406
Handboek ICT huisvesting en Bekabeling (HIB)	1-7-2021 / 2.0	SYS-05211
Handboek Lichtmasten	augustus 2005	SYS-0502
Huisstijlrichtlijnen Rijkswaterstaat voor bewegwijzering		SYS-05536
Hydraulische Randvoorwaarden Krammersluizencomplex	13-04-2021 / 1.0	SYS-3308, SYS-3628, SYS-3739
Kleurenpaspoort Krammersluizencomplex		SYS-2006
Licht en verlichting - Werkplekverlichting - Deel 2: Werkplekken buiten	Februari 2014 / NEN- EN 12464-2:2014	SYS-06274
Maatregelcontrole Krammersluizen	10-01-2020	SYS-04911, SYS-04914, SYS-04921, SYS-04922,

Titel	Datum / Versie	Eis-ID
		SYS-04923, SYS-04925, SYS-04927, SYS-04928, SYS-04935, SYS-04936, SYS-04937, SYS-04940, SYS-04941, SYS-05745
Machinerichtlijn 2006/42/EG	17 mei 2006	SYS-06305
NEN 5096		SYS-05421, SYS-05424, SYS-05428, SYS-05429, SYS-05433, SYS-05434, SYS-05438, SYS-05439, SYS-05443, SYS-05448, SYS-05449, SYS-05456, SYS-05457
NEN 6786-1		SYS-04531
NEN 7909		SYS-3677
NEN-5087		SYS-05551
NEN-EN 13501-1		SYS-3683
NEN-EN 14144		SYS-04944
NEN-EN 14145		SYS-04944
NEN-EN 1837		SYS-4111
NEN-EN 40-3-3		SYS-06354
NEN-EN 50131 alle delen		SYS-05553
NEN-EN-40		SYS-0502
NEN-EN-IEC 62305		SYS-04560
NEN-EN-ISO 14122 deel 1 t/m 4		SYS-3428
NEN-EN1366		SYS-04940
NPR 1813		SYS-05376, SYS-05377
Overzicht betonreparaties		SYS-04921
Richtlijn Lichthinder 2020	2020 / 3e druk	SYS-0092, SYS-0116, SYS-06278
SBR richtlijn A - Meet- en beoordelingsrichtlijn Schade aan gebouwen		SYS-2129

Titel	Datum / Versie	Eis-ID
Sleutelplan		SYS-05501
Toestandsinspectie Krammer Duwvaartsluizen	06-07-2020	SYS-04921
Toestandsinspectie Krammer Jachtensluizen	06-07-2020	SYS-04921
Voorontwerp lokale bedienruimte dienstgebouw Krammersluizen	21-07-2022 / 1.0	SYS-06364, SYS-06365, SYS-06366, SYS-06367, SYS-06368
Wegverlichting - Deel 4: Methoden voor het meten van de verlichtingsprestaties	Januari 2016 / NEN-EN 13201-4:2016	SYS-0055
ZLSR-1986-10444		SYS-04944
ZLSR-1986-10641		SYS-04935
ZLSR-1986-18036 - hijsjuk voor roldeuren		SYS-04531
ZLWD-1994-03502		SYS-04924
Openbare verlichting – Kwaliteitscriteria	Maart 2018 / ICS 93.080.40	SYS-0055
Wegverlichting - Deel 3: Prestatieberekening	Januari 2016 / NEN-EN 13201-3:2016	SYS-0055, SYS-06272
Aansluitvoorwaarden Rijkspas RWS	maart 2021 / 1.6	SYS-05972
RKS Overzicht locaties buitenverlichting	24-1-2022 / 1.0	SYS-0055, SYS-06266
RKS Schetsontwerp fysieke beveiliging	5-8-2022 / 2.0	SYS-05398, SYS-06026, SYS-06347
Uitgangspuntendocument brandbeveiliging Krammersluizen RWS Zee en Delta	4-7-2022 / A	SYS-05320
CEK Montage Specificatie	21.0	
Montage Specificatie Aanleg Glasvezelkabelnetwerk	18-08-2021 / 21.0	
SPK Montage Specificatie	19-08-2021 / 21.0	
VSR of VOR Montage Specificatie	19-8-2021 / 21.0	
ROK	1 december 2021 / 2.0	SYS-04927, SYS-04936, SYS-3321

Bijlage A Systeemdecompositie bovenliggend systeem



Bijlage B Systeemdecompositie en geldigheidsmomenten onderliggend systeem

In het linkerdeel van onderstaande tabel is de decompositie van het systeem in systemen (veelal objecten) weergegeven. Systemen die verder ingesprongen staan, geven een dieper niveau aan in de decompositie en maken daarmee onderdeel uit van het eerstvolgende daarboven aangegeven systeem dat minder is ingesprongen.

In het rechterdeel van de tabel is aangegeven welke systemen in de aangegeven perioden ten minste aanwezig dienen te zijn.

Uit de tabel is dus de systeemdecompositie per periode op te maken.

Geldigheidsmoment van systemen:	Aanvangsdatum	Voltooiingsdatum	Opleveringsdatum
Huisvesting en Utiliteiten	✓	✓	✓
Gebouwen	✓	✓	✓
Dienstgebouwen	✓	✓	✓
Klimaatssystemen Dienstengebouwen	✓	✓	✓
Lichtinstallatie Dienstengebouwen	✓	✓	✓
Krachtinstallatie Dienstengebouwen	✓	✓	✓
Hijsininstallatie Dienstengebouwen	✓	✓	✓
Bestaande technische gebouwen	✓	✓	✓
Lichtinstallatie Bestaande technische gebouwen	✓	✓	✓
Krachtinstallatie Bestaande technische gebouwen	✓	✓	✓
Hijsininstallatie Bestaande technische gebouwen	✓	✓	✓
Nieuwe technische gebouwen		✓	✓
Luchtfabriek gebouw		✓	✓
Lichtinstallatie Nieuwe technische gebouwen		✓	✓
Krachtinstallatie Nieuwe technische gebouwen		✓	✓
Hijsininstallatie Nieuwe technische gebouwen	✓	✓	✓

Geldigheidsmoment van systemen:	Aanvangsdatum	Voltooiingsdatum	Opleveringsdatum
Terrein	✓	✓	✓
Afschermingen	✓	✓	✓
Terreinverlichting	✓	✓	✓
Hoge loswal JS	✓	✓	✓
Veiligheidssystemen	✓	✓	✓
Aardingssysteem	✓	✓	✓
Bliksembeveiligingsinstallatie	✓	✓	✓
Bewakingssysteem		✓	✓
Observatiegebied (Zone 1)		✓	✓
Beveiligd Terrein (Zone 2a)		✓	✓
Beveiligd Gebouw (Zone 2b/2c/2d)		✓	✓
Extra beveiligd Gebouw (Zone 3)		✓	✓
Compartiment t.b.v. opslag belangrijke (reserve) onderdelen (zone 3a)		✓	✓
Compartiment met "algemene" techniek (zone 3b)		✓	✓
Compartiment met hydraulische installaties (zone 3c)		✓	✓
Vitaal gebouw (Zone 4)		✓	✓
Compartiment met vitale techniek (zone 4a)		✓	✓
Bedienruimte (zone 4b)		✓	✓
Bedienplaats beveiliging en bewaking		✓	✓
Bedieningshardware beveiliging en bewaking		✓	✓
Meubilair bedienplaats beveiliging en bewaking	✓	✓	✓
Bedienapplicatie beveiliging en bewaking	✓	✓	✓
Intercomsysteem (BS)	✓	✓	✓
Toegangscontrolesysteem		✓	✓

Geldigheidsmoment van systemen:	Aanvangsdatum	Voltooiingsdatum	Opleveringsdatum
Pasgestuurde doorgangen		✓	✓
Deurbesturingssysteem		✓	✓
Sleutelbeheersysteem	✓	✓	✓
Inbraakdetectiesysteem		✓	✓
Ruimtelijke detectie		✓	✓
Deur/ raam- en slotstand detectie		✓	✓
Schildetectie		✓	✓
Kluis Attractieve goederen		✓	✓
Camera-Observatiesysteem		✓	✓
Camera's t.b.v. 24/7 overzicht		✓	✓
Camera's t.b.v. inbraaksignalering		✓	✓
Camera's t.b.v. toegangscontrole		✓	✓
Persoonsbeveiliging		✓	✓
Brandmeld- en ontruimingsinstallatie	✓	✓	✓
Brandveiligheidssysteem	✓	✓	✓
Droge blusleiding DVS	✓	✓	✓
Brandblussers en constructies van reddingsmiddelen	✓	✓	✓

Bijlage C Tabel object vervult functie(s)

Object(type)	Vervult functie
OBJ-06956 Gebouwen	FUN-0189 Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers
OBJ-06957 Terrein	FUN-0190 Inpassen en inrichten van de omgeving
OBJ-06958 Veiligheidssystemen	FUN-0191 Beveiligen en beschermen van installaties, middelen en gebruikers
OBJ-06959 Terreinverlichting	FUN-0253 Verlichten buitengebied
OBJ-06960 Aardingssysteem	FUN-0211 Aarding van installaties
OBJ-06961 Bliksembeveiligingsinstallatie	FUN-0212 Beveiligen tegen bliksemschade
OBJ-06962 Bewakingssysteem	FUN-0261 Bewaken van installaties, middelen en gebruikers
OBJ-06963 Brandveiligheidssysteem	FUN-0191 Beveiligen en beschermen van installaties, middelen en gebruikers
OBJ-07269 Bedienapplicatie beveiliging en bewaking	FUN-0273 Bedienen Bewakingssysteem
OBJ-07270 Bedienplaats beveiliging en bewaking	FUN-0273 Bedienen Bewakingssysteem
OBJ-07271 Toegangscontrolesysteem	FUN-0267 Autoriseren van bezoekers, FUN-0269 Toegangscontrole
OBJ-07272 Pasgestuurde doorgangen	FUN-0269 Toegangscontrole
OBJ-07273 Deurbesturingssysteem	FUN-0269 Toegangscontrole
OBJ-07274 Inbraakdetectiesysteem	FUN-0265 Detecteren van poging tot inbraak
OBJ-07275 Camera- Observatiesysteem	FUN-0266 Uitvoeren van (Camera)toezicht
OBJ-07276 Brandmeld- en ontruimingsinstallatie	FUN-0261 Bewaken van installaties, middelen en gebruikers
OBJ-07360 Dienstgebouwen	FUN-0189 Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers
OBJ-07361 Bestaande technische gebouwen	FUN-0189 Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers
OBJ-07362 Nieuwe technische gebouwen	FUN-0189 Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers
OBJ-07393 Lichtinstallatie Dienstengebouwen	FUN-0189 Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers
OBJ-07394 Krachtinstallatie Dienstengebouwen	FUN-0189 Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers
OBJ-07395 Klimaatssystemen Dienstengebouwen	FUN-0189 Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers
OBJ-07403 Lichtinstallatie Bestaande technische gebouwen	FUN-0189 Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers

Object(type)	Vervult functie
OBJ-07405 Krachtinstallatie Bestaande technische gebouwen	FUN-0189 Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers
OBJ-07406 Hijsinstallatie Bestaande technische gebouwen	FUN-0189 Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers
OBJ-07411 Lichtinstallatie Nieuwe technische gebouwen	FUN-0189 Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers
OBJ-07412 Hijsinstallatie Nieuwe technische gebouwen	FUN-0189 Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers
OBJ-07414 Krachtinstallatie Nieuwe technische gebouwen	FUN-0189 Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers
OBJ-07419 Hoge loswal JS	FUN-0263 Bieden aanmeerplek personeel
OBJ-07420 Brandblussers en constructies van reddingsmiddelen	FUN-0191 Beveiligen en beschermen van installaties, middelen en gebruikers
OBJ-07421 Droge blusleiding DVS	FUN-0191 Beveiligen en beschermen van installaties, middelen en gebruikers
OBJ-07445 Intercomsysteem (BS)	FUN-0268 Communiceren met bezoekers
OBJ-07446 Persoonsbeveiliging	FUN-0270 Vragen om hulp bij noodsituatie
OBJ-07448 Sleutelbeheersysteem	FUN-0264 Vertragen van inbraak, FUN-0269 Toegangscontrole
OBJ-07449 Observatiegebied (Zone 1)	FUN-0261 Bewaken van installaties, middelen en gebruikers
OBJ-07451 Extra beveiligd Gebouw (Zone 3)	FUN-0261 Bewaken van installaties, middelen en gebruikers, FUN-0264 Vertragen van inbraak
OBJ-07452 Vitaal gebouw (Zone 4)	FUN-0261 Bewaken van installaties, middelen en gebruikers, FUN-0264 Vertragen van inbraak
OBJ-07455 Ruimtelijke detectie	FUN-0265 Detecteren van poging tot inbraak
OBJ-07456 Deur/ raam- en slotstand detectie	FUN-0265 Detecteren van poging tot inbraak
OBJ-07457 Schildetectie	FUN-0265 Detecteren van poging tot inbraak
OBJ-07461 Beveiligd Terrein (Zone 2a)	FUN-0261 Bewaken van installaties, middelen en gebruikers
OBJ-07462 Beveiligd Gebouw (Zone 2b/2c/2d)	FUN-0261 Bewaken van installaties, middelen en gebruikers, FUN-0264 Vertragen van inbraak
OBJ-07466 Compartiment t.b.v. opslag belangrijke (reserve) onderdelen (zone 3a)	FUN-0261 Bewaken van installaties, middelen en gebruikers, FUN-0264 Vertragen van inbraak
OBJ-07467 Compartiment met "algemene" techniek (zone 3b)	FUN-0261 Bewaken van installaties, middelen en gebruikers, FUN-0264 Vertragen van inbraak
OBJ-07468 Compartiment met hydraulische installaties (zone 3c)	FUN-0261 Bewaken van installaties, middelen en gebruikers, FUN-0264 Vertragen van inbraak
OBJ-07469 Compartiment met vitale techniek (zone 4a)	FUN-0261 Bewaken van installaties, middelen en gebruikers, FUN-0264 Vertragen van inbraak
OBJ-07470 Bedienruimte (zone 4b)	FUN-0261 Bewaken van installaties, middelen en gebruikers, FUN-0264 Vertragen van inbraak

Object(type)	Vervult functie
OBJ-07471 Camera's t.b.v. 24/7 overzicht	FUN-0261 Bewaken van installaties, middelen en gebruikers
OBJ-07472 Camera's t.b.v. inbraaksignalering	FUN-0261 Bewaken van installaties, middelen en gebruikers
OBJ-07473 Camera's t.b.v. toegangscontrole	FUN-0261 Bewaken van installaties, middelen en gebruikers
OBJ-07480 Afschermingen	FUN-0271 Afsluiten terrein
OBJ-07482 Meubilair bedienplaats beveiliging en bewaking	FUN-0261 Bewaken van installaties, middelen en gebruikers
OBJ-07492 Kluis Attractieve goederen	FUN-0264 Vertragen van inbraak
OBJ-07503 Bedieningshardware beveiliging en bewaking	FUN-0273 Bedienen Bewakingssysteem
OBJ-07522 Hijsinstallatie Dienstengebouwen	FUN-0189 Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers
OBJ-6871 Huisvesting en Utiliteiten	FUN-0017 Huisvesten, beveiligen en bieden utiliteiten
OBJ-6924 Luchtfabriek gebouw	FUN-0189 Huisvesten van installaties, middelen en gebruikers