



RWS INFORMATIE

UKVC6 Interface Design Description Alarmen – Web Services

UKVC6ALARM_WS_IDD

Datum	18 april 2019
Status	Definitief

Colofon

Uitgegeven door	Rijkswaterstaat CIV
Informatie	Nico Bukkems
E-mail	vmsservices-tunnelbediening@rws.nl
Datum	18 april 2019
Status	Ter controle
Versienummer	1.6

Inhoud

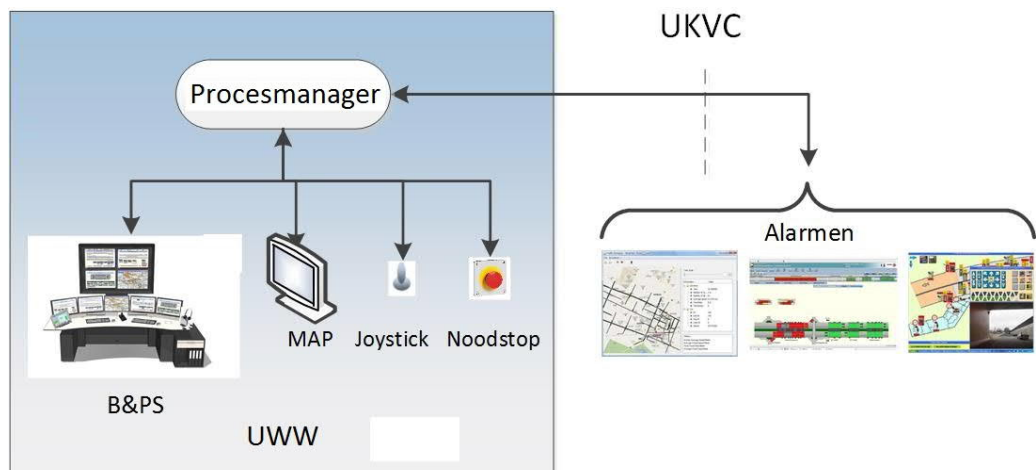
1	Scope—4
1.1	Identificatie—4
1.2	Systeemoverzicht—4
1.3	Documentoverzicht—4
1.3.1	Doel van dit document—4
1.3.2	Documentstructuur—4
1.3.3	Opbouw van dit document—5
1.3.4	Aanwijzingen voor het lezen—5
2	Aangehaalde documenten—7
3	Ontwerp—8
3.1	Inleiding—8
3.2	Interface aan bedienzijde—8
4	Herleidbaarheid van eisen—12
Bijlage A	UKVC-CommonTypes.xsd—13
Bijlage B	UKVC6-AlertNotification.wsdl—14
Bijlage C	UKVC6 realisatierichtlijn—15

1 Scope

1.1 Identificatie

Dit document wordt als volgt geïdentificeerd: UKVC6ALARM_WS_IDD

1.2 Systemoverzicht



Figuur 1.1 Systemoverzicht UKVC6Alarms o.b.v. webservices.

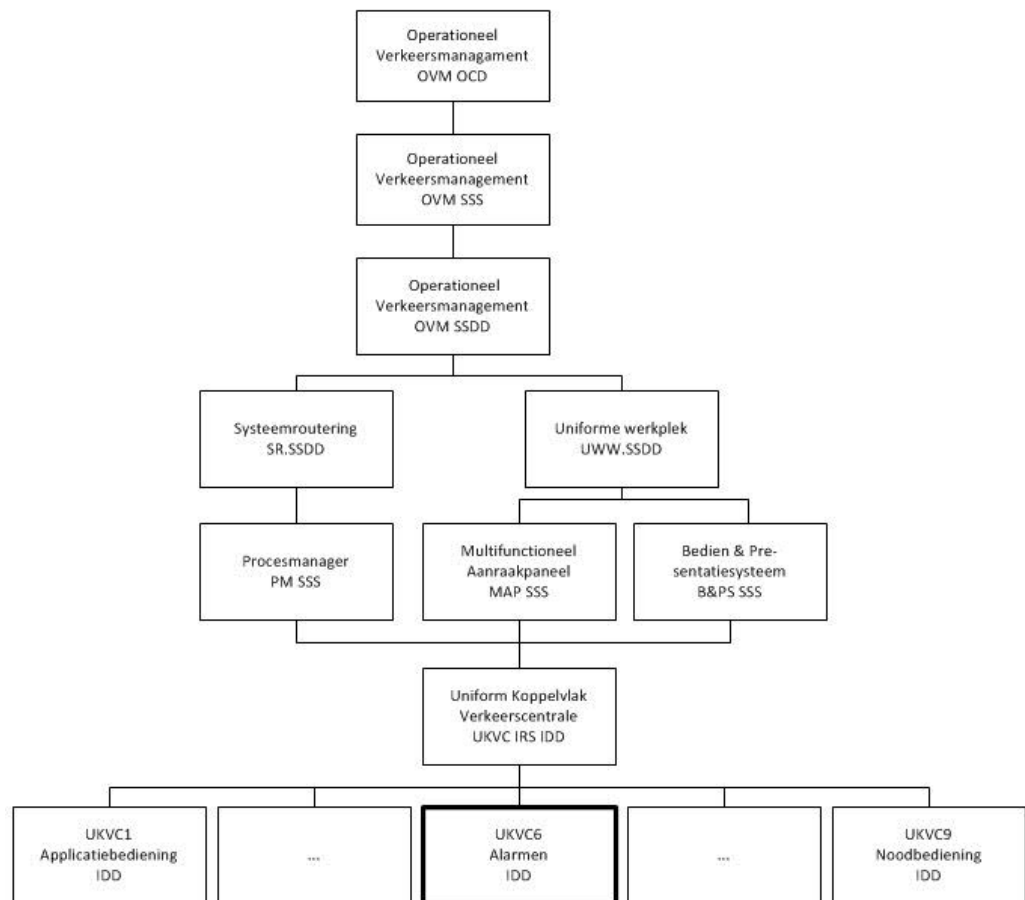
1.3 Documentoverzicht

1.3.1 Doel van dit document

Dit document legt ontwerpbeslissingen vast die worden aangehaald vanuit eisen die in het [IRS] zijn beschreven. In dit IDD wordt er vanuit gegaan dat het deekoppelvlak UKVC6Alarms wordt geïmplementeerd in SOAP over http, zodat het compatible is met de RWS IP-netwerkinfrastructuur. Door gebruik te maken van dit protocol zijn berichtverificatie en data-integriteit gewaarborgd.

1.3.2 Documentstructuur

Dit document is gebaseerd op de J-STD-016 standaard. In onderstaande figuur is aangegeven welke positie dit document inneemt in de documentenstructuur.



Figuur 1.2 Documentstructuur

1.3.3 Opbouw van dit document

Hoofdstuk 1	Scope (inclusief identificatie) en overzicht van dit document
Hoofdstuk 2	Referenties naar andere documenten.
Hoofdstuk 3	In dit hoofdstuk wordt het technisch ontwerp van het koppelvlak in detail uitgewerkt.
Hoofdstuk 4	Geeft aan hoe/waar voldaan is aan eisen uit andere documenten
Bijlage A	UKVC-CommonTypes WSDL-bestand
Bijlage B	UKVC-AlertNotification WSDL-bestand
Bijlage C	UKVC6 realisatie-richtlijn

1.3.4 Aanwijzingen voor het lezen

Eisen en ontwerpbeslissingen worden beschreven volgens onderstaande tabel.

UKVC6ALARM_WS_IDD.xyz ¹	
Eis/ ontwerpbeslissing	Beschrijving van de gestelde eis of de genomen ontwerpbeslissing

¹ xyz: een uniek nummer voor de eis of ontwerpbeslissing in dit document; de eisen en ontwerpbeslissingen zijn niet per definitie in oplopende volgorde van nummering opgenomen in dit document.

UKVC6ALARM_WS_IDD.xyz ¹	
Kwalificatie	Geeft aan hoe aangetoond moet worden dat aan de gestelde eis of ontwerpbeslissing is voldaan. Mogelijke kwalificatiemethoden zijn: analyse, certificatie, demonstratie, inspectie, review, test.
Toelichting	Eventuele toelichting op de eis/ontwerpbeslissing of kwalificatie

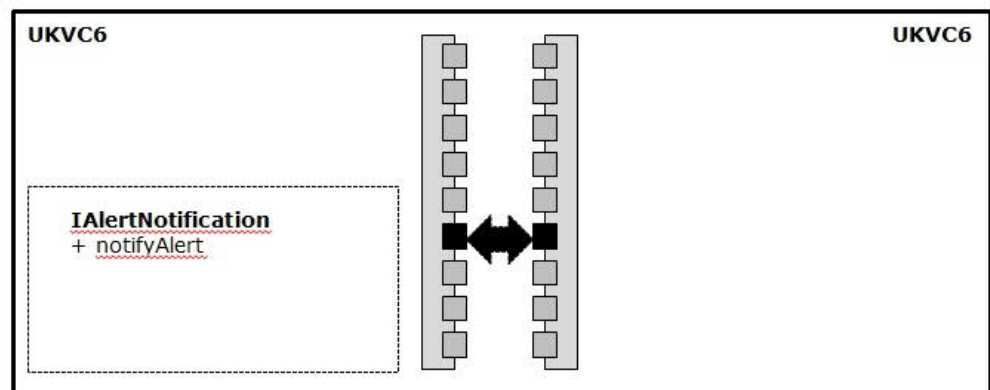
2 Aangehaalde documenten

Referentie	Document
[IRS]	Titel: UKVC Interface Requirements Specification id: UKVC_IRS versie: 1.6 datum: 18-4-2019 auteurs: Rijkswaterstaat CIV
[IDD]	Titel: UKVC Interface Design Description id: UKVC_IDD versie: 1.6 datum: 18-4-2019 auteurs: Rijkswaterstaat CIV

3 Ontwerp

3.1 Inleiding

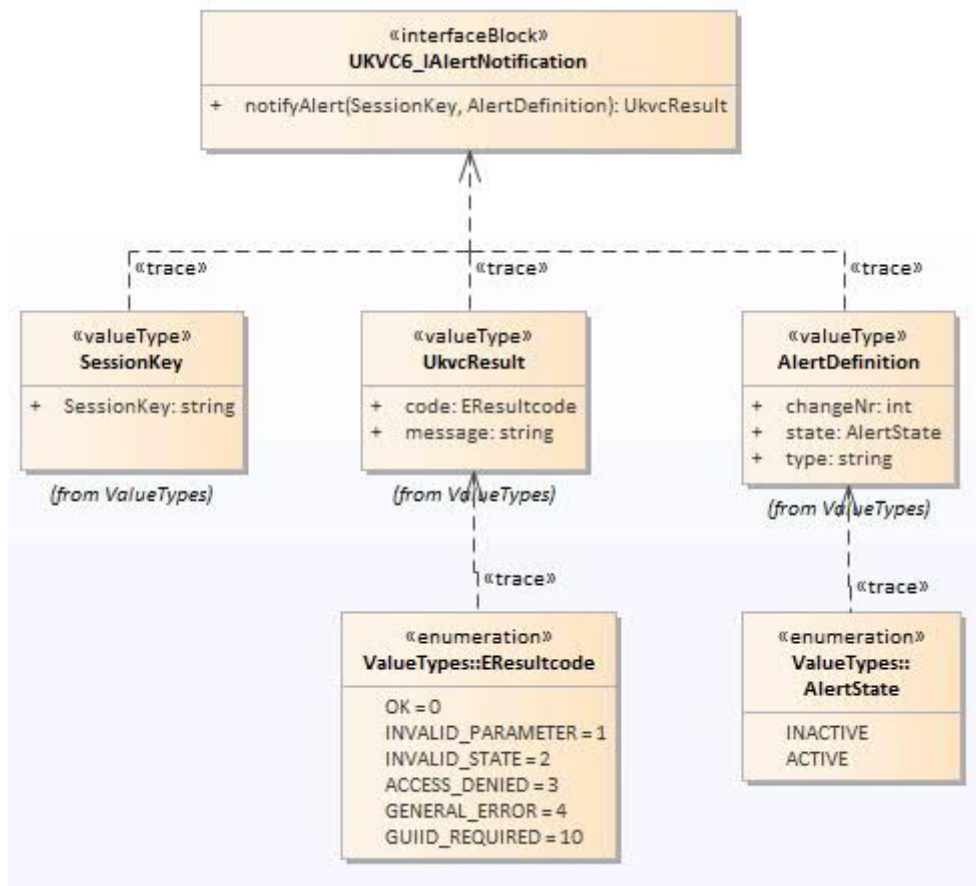
Dit hoofdstuk bevat de ontwerpbeslissingen voor het deekoppelvlak UKVC6Alarmer gebaseerd op web services. Onderstaand diagram geeft de hoofdlijnen van het deekoppelvlak.



3.2 Interface aan bedienzijde

AlertControl als onderdeel van de Bedienzijde implementeert de IAlertNotification-interface en zal een actieve sessie bijhouden aan de hand van SessionKey uit de OrbbControl-registratie.

Onderstaand diagram geeft de hoofdlijnen van het deekoppelvlak UKVC6Alarmer.



UKVC6ALARM_WS_IDD.2101

Eis/
ontwerpbeslissing

De Bedienzijde publiceert een webservice met een functie om wijzigingen in de alarmstatus van een applicatie te melden:

- UkvResult notifyAlert(SessionKey, AlertDefinition)

Kwalificatie

Test

Toelichting

De alarmstatusverandering blijft actief zolang de operator het alarm niet bevestigd heeft binnen de applicatie. De Bedienzijde vertaalt deze informatie naar audiovisuele signalen voor de operator.

UKVC6ALARM_WS_IDD.2102

Eis/
ontwerpbeslissing

Alarmdefinitie bevat de datastructuren zoals hierboven weergegeven, waarbij:

- type identificeert het soort alarm;
- state bepaalt de status voor dit type alarm: actief of niet actief;
- changeNr telt op bij elke relevante verandering in de alarmtoestand en is een circulaire teller met als bereik [0..999999].

UKVC6ALARM_WS_I DD.2102	
Kwalificatie	Test
Toelichting	<p>Invulling van het 'type' veld kan verschillen per object en dient te worden afgestemd met RWS. Zie bijlage B voor meer informatie. Voorbeeld mogelijke veldvulling:</p> <p>type is '114_stilst' voor alle alarmmeldingen betreffende stilstand detectie;</p> <ul style="list-style-type: none"> • changeNr is bijv. '481232'.

UKVC6ALARM_WS_I DD.2103	
Eis/ ontwerpbeslissing	De type identificatie identificeert een soort alarm.
Kwalificatie	Test
Toelichting	De 'type' identificatie is de primaire sleutel voor alarmstatus veranderingen van een bepaalde categorie.

UKVC6ALARM_WS_I DD.2104	
Eis/ ontwerpbeslissing	Als antwoord op een registratie van een ORBB, zal de applicatie de status van alle ondersteunde alarmtypes (actief en inactief) opsturen in één enkel alarmnotificatie bericht.
Kwalificatie	Test
Toelichting	Hiermee is de initiële toestand bekend van de alarmstatus. Veranderingen kunnen van de huidige status en de ontvangen update worden afgeleid.

UKVC6ALARM_WS_I DD.2105	
Eis/ ontwerpbeslissing	<p>De applicatie zal alleen veranderingen in alarmdefinities communiceren (type, state, changeNr) waarbij tellerwaarden voor hetzelfde alarmtype in verschillende alarmnotificaties verschillend (maar niet per sé opeenvolgend) dienen te zijn.</p> <p>De teller (changeNr) in de alarmdefinitie dient te worden opgehoogd bij relevante veranderingen zijnde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • het actief worden elk nieuw alarm binnen het type; • het inactief gaan van het laatste alarm binnen het type. <p>Na de waarde 999999 begint teller weer op 0 (modulus 1000000).</p>
Kwalificatie	Test

UKVC6ALARM_WS_IDD.2105	
Toelichting	<p>Een alarmnotificatie bericht bevat in principe alle alarmsoorten die van toestand gewijzigd zijn sinds de laatst verzonden alarmnotificatie. Relevante veranderingen binnen een alarmsoort zijn hierin verwerkt middels de gewijzigde tellerstand en de eventueel gewijzigde status.</p> <p>Het is niet noodzakelijk dat de tellerwaarden aansluitend opeenvolgend zijn; aan werkplekzijde wordt de waarde van de teller vergeleken met de laatst bekende tellerwaarde. Een verschil tussen beide wordt geïnterpreteerd als een nieuw alarm.</p>
UKVC6ALARM_WS_IDD.1601	
Eis/ ontwerpbeslissing	Wanneer de UKVC8Werkplekbesturing-verbinding wordt beëindigd, zal bijbehorende alarmkoppeling ook beëindigd worden.
Kwalificatie	Test
Toelichting	Een Bedienzijde zal alarmnotificatie berichten afwijzen waarbij de sessiesleutel afwijkt van de actieve UKVC8Werkplekbesturing-verbinding zoals hieronder weergegeven.

4 Herleidbaarheid van eisen

Eis	Toelichting	Terug te voeren tot IRS	Toelichting
2101	Web service notifyAlert	UKVC6ALARM_IRS.2101	Alarm notificatie
2104	Actieve alarmen		
1601	Beëindigen alarmkoppeling	UKVC6ALARM_IRS.1601	Beëindigen communicatie
2102	Alarmdefinitie	UKVC6ALARM_IRS.2102	Alarmstatusbericht
2103	Alarm identificatie	UKVC6ALARM_IRS.2103	Alarm identificatie
2105	Alarmberichten	UKVC6ALARM_IRS.2102	Alarmstatuswijzigingen

Bijlage A UKVC-CommonTypes.xsd

Het in de titel genoemde bestand is te vinden in de WSDL-directory van de technische suite van het UKVC.

Bijlage B UKVC6-AlertNotification.wsdl

Het in de titel genoemde bestand is te vinden in de WSDL-directory van de technische suite van het UKVC.

Bijlage C UKVC6 realisatierichtlijn

Alarmnotificaties dienen éénduidig te kunnen worden geïdentificeerd (zie eisen). Dit is nodig voor een goed werkende UKVC alarmering. De alarmen worden door verschillende systemen verwerkt en dienen ter ondersteuning van de gebruiker en voor tracering. Hierbij is het van belang dat de informatie eenvoudig te herleiden is naar de fysieke wereld. Dit wordt bereikt door terminologie te gebruiken die dicht bij de gebruiker staat en de naamgeving te standaardiseren waar mogelijk.

Afhankelijk van het type applicatie/object kan er anders invulling worden gegeven aan deze functionaliteit. Deze bijlage geeft een richtlijn voor de definitie van deze waarden.

De precieze invulling en gebruik van deze waarden dient te worden afgestemd met Rijkswaterstaat.

Type

Het alarm 'type' geeft aan wat voor soort alarm het betreft en is UKVC-applicatie specifiek. Dit veld is verplicht en is de 'sleutel' waarde. Afhankelijk van de toepassing dient gebruik gemaakt te worden van de waarden zoals beschreven in één van de onderstaande tabellen. Er zijn verschillende typen applicaties bekend, zoals 'Tunnel', 'Incident Management', 'Brug' en 'Overig'.

Voor type alarmen die niet in de onderstaande tabellen voorkomen, dient er overleg te worden gepleegd met Rijkswaterstaat.

changeNr

Het 'changeNr' veld wordt gebruikt om onderscheid te kunnen maken tussen verschillende alarmen van hetzelfde type. Zo kunnen er meerdere alarmen zijn van hetzelfde type die betrekking hebben op verschillende onderdelen binnen het object (bijv. hoogtemelding per tunnelbuis). Om te kunnen communiceren dat hetzelfde soort alarm op meerdere plaatsen optreedt, wordt gebruik gemaakt van een teller die wordt opgehoogd met elk nieuw opgetreden alarm. Zo resulteert het tweede nieuwe alarm dus in een tweede alarmnotificatie maar met een andere 'changeNr' waarde.

Het doel van dit 'changeNr' veld is dus om bij verschillende alarmnotificaties van hetzelfde type een herhaal-geluid te kunnen afspelen op de werkplek.

OPGELET: Deze teller is dus niet een representatie van het aantal actieve alarmen van een bepaald type maar slechts een indicator die aangeeft dat de alarmnotificatie is gewijzigd, waarop de werkplekzijde met een herhaalgeluid kan reageren richting de operator.

State

Het 'state' veld geeft aan wat de status is van een type alarm. Zodra een alarm optreedt, wordt de status 'active' voor het betreffende alarmtype gecommuniceerd (met een opgehoogde tellerwaarde). De werkplek speelt een geluid af om de operator te attenderen op het feit dat er een alarm is opgetreden. De operator kan dit geluid onderdrukken op de werkplek, zonder het alarm zelf de bevestigen, waardoor het alarm nog actief blijft.

Als er vervolgens nóg een alarm optreedt van hetzelfde type, maar op een andere locatie in het object, dan wordt een nieuwe alarmnotificatie gecommuniceerd met

nog steeds de status 'active' en wederom een opgehoogde teller. Daarop zal de werkplek reageren door een herhaal-geluid af te spelen, om de operator ook van dit alarm op de hoogte te brengen.

Zodra het laatste alarm van dit type is afgehandeld, wordt een nieuwe alarmnotificatie gecommuniceerd met de status 'inactive' en een opgehoogde teller. De status 'active' geeft dus aan dat er 1 of meer alarmen binnen het type actief zijn.

UKVC6 alarmen			MAP			Systeem eisen	
Type	Alarm	Opmerking	Geluid	Id in MAP	Rand	Bron	Eis
Tunnel						LTS ²	
101_ov_vk_al	Overig verkeerskundig alarm		'harde zoemer' Eenmalig		Blauw	Basisspecificatie MMI Basisspecificatie TTi	BSMMI #5267 o.a. BSTTI #14297 BSTTI #7045 BSTTI #7048 BSTTI #15627 BSTTI #6929
102_ov_meld	Overige melding		Geen		Geen	Basisspecificatie MMI	BSMMI #5267
103_standby	Aankondiging Stand-by-na-detectie		'snelle frequentie modulatie stijgend' ('quick whoop') Repeterend		Blauw	Systeemontwerp RWS Tunnelsys. Basisspecificatie TTi Basisspecificatie MMI	SO #2981 BSTTI #15977 BSMMI #5267
104_calam	Aankondiging Calamiteit		'snelle frequentie modulatie stijgend' ('quick whoop') Repeterend		Blauw	Systeemontwerp RWS Tunnelsys. Basisspecificatie TTi Basisspecificatie MMI	SO #2985 BSTTI #11423, BSTTI #15976 BSMMI #5267
105_brand_geb	Branddetectie dienstgebouw	Deelsysteemalarm	'harde zoemer' Eenmalig		Rood	nvt	
106_brand_buis	Branddetectie tunnelbuis	N.v.t. Leidt tot Stand-by				Basisspecificatie TTi	BSTTI #6348
107_hd_voor	Hoogtedetectie voormelding		'korte heldere xylofoon dalend' Eenmalig		Blauw	Basisspecificatie TTi	BSTTI #8754
108_hd	Hoogtedetectie		'schelle deurbel' ('bim bam') Repeterend		Blauw	Basisspecificatie TTi Basisspecificatie MMI	BSTTI #8753 BSMMI #5267
109_hpk_open	Hulpopenen		'slow whoop' Eenmalig		Blauw	Basisspecificatie TTi Basisspecificatie MMI	BSTTI #6695 BSMMI #5267

²Indien eventueel afwijkingen to.v. de vigerende LTS-versie worden geconstateerd, dan prevaleert de LTS.

UKVC6 alarmen			MAP				Systeem eisen	
Type	Alarm	Opmerking	Geluid	Id in MAP	Rand	Bron	Eis	
110_hpk_blus	Uitnemen brandblusapparaat / brandslang	N.v.t. Leidt tot Stand-by				Basisspecificatie TTI	BSTTI#6089, BSTTI#6697	
111_hpk_nt	Uitnemen noodtelefoonhoorn	Geen UKVC6 alarm				Basisspecificatie TTI	BSTTI#6622	
112_vluchtdeur	Openen vluchtdeur		'slow whoop' Eenmalig		Blauw	Basisspecificatie TTI	BSTTI#9173	
113_sos	Snelheidsonderschrijding		'lage, langzame gong' ('ding dong') Eenmalig		Blauw	Basisspecificatie TTI Basisspecificatie MMI	BSTTI#6581 BSMMI#5267	
114_stilst	Stilstanddetectie		'lage, langzame gong' ('ding dong') Repeterend		Blauw	Basisspecificatie TTI Basisspecificatie MMI	BSTTI#6582 BSMMI#5267	
115_spookr	Spookrijder		'lage, langzame gong' ('ding dong') Repeterend		Blauw	Basisspecificatie TTI Basisspecificatie MMI	BSTTI#6562 BSMMI#5267	
116_hdp	Openen hulpdienstpaneel		'slow whoop' Eenmalig		Blauw	Basisspecificatie TTI	BSTTI#14064	
198_ds_al	Deelsysteemalarm	Bij een deelsysteem alarm is of een functie van Systeem TTI in het geheel niet meer beschikbaar, of gefaald volgens de faaldefinities (bijlage 20 SO).	'harde zoemer' Repeterend		Rood	Systeemontwerp RWS Tunnelsys. Basisspecificatie MMI Basisspecificatie TTI	SO#2833 Div eisen BSMMI#5267 BSTTI#6973 BSTTI#6974 BSTTI#6533 BSTTI#7045	
199_ds_st	Deelsysteemstoring	Een melding vanuit tunnelbesturing over een niet-kritische technische storing in Systeem TTI.	Geen		Rood	Systeemontwerp RWS Tunnelsys. Basisspecificatie TTI Basisspecificatie MMI	SO#2833 Div eisen BSMMI#5267	

UKVC6 alarmen			MAP			Systeem eisen	
Type	Alarm	Opmerking	Geluid	Id in MAP	Rand	Bron	Eis
Bediensystemen IM		spitsstrook alarmen				Dynac/anders	
201_ov_vk_al	Overig verkeerskundig alarm		'ding-dong ding-dong' Eenmalig		Blauw		
202_ov_vk_st	Overig verkeerskundige storing						
203_sc_start	Scenario inzetten		'piep-piep' Eenmalig		Blauw		
204_sc_stop	Scenario opheffen		'piep-piep' Eenmalig		Blauw		
205_meld_mip	Nieuwe melding in MIP						
206_vad	Voertuiganwezigheid — VAD						
207_sos	Snelheidsonderschrijding thv spitsstrook						
208_kwb_st	Kantelwalsbord storing						
220_vk_sps	Verkeerskundig alarm ter hoogte van spitsstrook	B.v. VAD bezet, AID op spitsstrook	'ding-dong ding-dong' Eenmalig		Blauw		
221_t_sps	Technisch alarm met verkeerskundige impact ter hoogte van spitsstrook	B.v. OS idle of local, RP-stand onjuist	Geen		Blauw		
230_vk_al_snd	Verkeerskundig alarm met akoestische attendering	B.v. AID op onverwachte plek en tijd	'piep-piep' Eenmalig		Blauw		
231_vk_al	Verkeerskundig alarm zonder akoestische attendering		Geen		Blauw		
240_tvk_al_snd	Technisch alarm met verkeerskundige impact met akoestische attendering	B.v. geen actuele beeldstanden en AID-alarmen	lage toon gevolgd door een hoge toon Eenmalig		Blauw		
241_tvk_al	Technisch alarm met verkeerskundige impact zonder akoestische attendering	B.v VAD status onbekend	Geen		Blauw		

UKVC6 alarmen			MAP			Systeem eisen		
Type	Alarm	Opmerking	Geluid	Id in MAP	Rand	Bron	Eis	
250_vcnl_al_snd	VCNL alarm met akoestische attendering	Bestemd voor VCNL B.v. zwaar incident	'piep-piep' Eenmalig		Blauw			
251_vcnl_al	VCNL alarm zonder akoestische attendering	Bestemd voor VCNL B.v. incident restduur en/of maatregel aangepast	Geen		Blauw			
260_t_st_snd	Technisch storing met akoestische attendering	Bestemd voor MKO B.v. Uitval DASB koppeling	'piep-piep' Eenmalig		Rood			
261_t_st	Technisch storing zonder akoestische attendering	Bestemd voor MKO B.v. VAD storing	Geen		Rood			
Overige alarmen en attenderingen		andere (IM) alarmen				Overige bronnen		
301_ov_vk_al	Overig verkeerskundig alarm							
302_ov_vk_st	Overig verkeerskundige storing							
303_nood_wis	Noodoproep wegininspecteur							
	Telefoonoproep – normale oproep	geen UKVC6 alarm	'digitale telefoon' ('prrrrr')			Telefonieoproep	BSMMI#5267	
	Telefoonoproep – prioriteit oproep	geen UKVC6 alarm						
	Intercomoproep	geen UKVC6 alarm	'langzame frequentie modulatie stijgend' ('slow whoop')				BSMMI#5267	
	Noodtelefoonoproep	geen UKVC6 alarm	'langzame frequentie modulatie stijgend' ('slow whoop')				BSMMI#5267	

UKVC6 alarmen			MAP			Systeem eisen	
Type	Alarm	Opmerking	Geluid	Id in MAP	Rand	Bron	Eis
Sluis						LBS	
401_ov_al	Overig alarm		Gebruik een lage toon gevolgd door een hoge toon: · lage toon met een frequentie rond 1000 Hz, duur 0,25 sec · hoge toon met een frequentie rond de 1200 Hz, duur 0,25 sec Deze tonen klinken direct achter elkaar (duur 0,5 sec) en worden gevolgd door een rust van 0,5 sec. Dit gehele signaal (0,5 sec tonen + 0,5 sec stilte) wordt herhaald			LBS Kader 19	SYS-1059
402_brand	Branddetectie		'korte heldere xylofoon dalend'			LBS Kader 11	SYS-0167
403_gl_wtr	Gelijk water attentie	SCADA alarm	piep-piep': Gebruik een korte, niet te hoge toon dat tweemaal kort achter elkaar klinkt: > frequentie rond 1000 Hz +/- 100 Hz > duur 2x 0,25 sec = 0,5 sec			LBS Kader 11	SYS-0202
404_bestr_sys	Detectie uitval Besturingssysteem	SCADA alarm	zie 401_ov_al			LBS Kader 19, 18	SYS-1059, SYS-0406
405_vielig_bstr	Detectie uitval veiligheidsbesturing	SCADA alarm	zie 401_ov_al			LBS Kader 19, 18	SYS-1059, SYS-0407
406_uitv_energ	Detectie uitval primaire energie	SCADA alarm	zie 401_ov_al			LBS Kader 19, 18	SYS-1059, SYS-0408
407_sld_ngslot	Detectie sluisdeur niet gesloten	SCADA alarm	zie 401_ov_al			LBS Kader 19, 18	SYS-1059, SYS-0409
408_sld_ngopn	Detectie sluisdeur niet geopend	SCADA alarm	zie 401_ov_al			LBS Kader 19, 18	SYS-1059, SYS-0410

UKVC6 alarmen			MAP			Systeem eisen	
Type	Alarm	Opmerking	Geluid	Id in MAP	Rand	Bron	Eis
409_niv_ngslot	Detectie nivelleermiddel niet gesloten	SCADA alarm	zie 401_ov_al			LBS Kader 19, 18	SYS-1059, SYS-0411
Brug						LBS	
501_ov_al	Overig alarm		Gebruik een lage toon gevolgd door een hoge toon: · lage toon met een frequentie rond 1000 Hz, duur 0,25 sec · hoge toon met een frequentie rond de 1200 Hz, duur 0,25 sec Deze tonen klinken direct achter elkaar (duur 0,5 sec) en worden gevolgd door een rust van 0,5 sec. Dit gehele signaal (0,5 sec tonen + 0,5 sec stilte) wordt herhaald			LBS Kader 19	SYS-1059
502_brand	Branddetectie		'korte heldere xylofoon dalend'			LBS Kader 11	SYS-0167
503_bestr_sys	Detectie uitval Besturingssysteem	SCADA alarm	zie 501_ov_al			LBS Kader 19, 18	SYS-1059, SYS-0366
504_vielig_bstr	Detectie uitval veiligheidsbesturing	SCADA alarm	zie 501_ov_al			LBS Kader 19, 18	SYS-1059, SYS-0367
505_uitv_energ	Detectie uitval primaire energie	SCADA alarm	zie 501_ov_al			LBS Kader 19, 18	SYS-1059, SYS-0368
506_fl_vrwsch	Detectie falen van het voorwaarschuwingssysteem	SCADA alarm	zie 501_ov_al			LBS Kader 19, 18	SYS-1059, SYS-0369
507_fl_brlicht	Detectie falen bruglichten	SCADA alarm	zie 501_ov_al			LBS Kader 18, 17	SYS-1059, SYS-0370, SYS-0578

UKVC6 alarmen			MAP			Systeem eisen	
Type	Alarm	Opmerking	Geluid	Id in MAP	Rand	Bron	Eis
508_arijb_ngopn	Detectie aanrijboom niet geopend	SCADA alarm	zie 501_ov_al			LBS Kader 18, 17	SYS-1059, SYS-0371, SYS-0586
509_arijb_ngslot	Detectie aanrijboom niet gesloten	SCADA alarm	zie 501_ov_al			LBS Kader 18, 17	SYS-1059, SYS-0372, SYS-0582
510_brg_ngslot	Detectie brug niet gesloten	SCADA alarm	zie 501_ov_al			LBS Kader 19, 18	SYS-1059, SYS-0375
511_brg_ngopn	Detectie brug niet in eindstand "op" of "open"	SCADA alarm	zie 501_ov_al			LBS Kader 19, 18	SYS-1059, SYS-0376
512_str_n_retr	Detectie brug start niet met retarderen	SCADA alarm	zie 501_ov_al			LBS Kader 19, 18	SYS-1059, SYS-0377
513_stp_n_open	Detectie brug stopt niet bij eindstand "op" of "open"	SCADA alarm	zie 501_ov_al			LBS Kader 19, 18	SYS-1059, SYS-0378
514_stp_n_gesl	Detectie brug stopt niet bij eindstand "neer" of "gesloten"	SCADA alarm	zie 501_ov_al			LBS Kader 19, 18	SYS-1059, SYS-0379
515_ovschr_schst	Detectie overschrijding van maximale scheefstand brug	SCADA alarm	zie 501_ov_al			LBS Kader 19, 18	SYS-1059, SYS-0380
516_rem_glicht	Detectie rem gelicht	SCADA alarm	zie 501_ov_al			LBS Kader 19, 18	SYS-1059, SYS-0381
517_afw_gedr	Detectie brug beweegt afwijkend van gewenst gedrag	SCADA alarm	zie 501_ov_al			LBS Kader 19, 18	SYS-1059, SYS-0382
518_ovschr_remt	Detectie overschrijding maximale valtijd rem	SCADA alarm	zie 501_ov_al			LBS Kader 19, 18	SYS-1059, SYS-0383
Verkeerposten						LUV-VTS	
601_ov_al	Overig alarm		'korte heldere xylofoon dalend'				

UKVC6 alarmen			MAP			Systeem eisen	
Type	Alarm	Opmerking	Geluid	Id in MAP	Rand	Bron	Eis
602_brand	Brand-/rookdetectie		'korte heldere xylofoon dalend'				
603_inbr	Detectie inbraak		'korte heldere xylofoon dalend'			LUV-VTS Systeemeisen	SYS-0530
604_monteur	Monteur aanwezig (vergt autorisatie)		'korte heldere xylofoon dalend'			LUV-VTS Systeemeisen	SYS-0528, SYS-0534
605_temp_over	Detectie temperatuur overschrijding		'korte heldere xylofoon dalend'			LUV-VTS Systeemeisen	SYS-0529, SYS-0531, SYS-0532
606_luchtvocht_over	Detectie luchtvochtigheids overschrijding (bij minimale / maximale waarde)		'korte heldere xylofoon dalend'				
607_UPS	Statusverandering van de net- en noodvoeding		'korte heldere xylofoon dalend'			LUV-VTS Systeemeisen	SYS-0533
Radar alarmen						LUV-VTS	
701_ov_al	Overig alarm	Radar alarm	type_1 (NTB)				
702_binkm_alrgb	Melden binnenkomen alarmgebied	Radar alarm	type_2 (NTB)			LUV-VTS Systeemeisen	SYS-0400, SYS-0402, SYS-0432, SYS-0433
703_ndr_verl_ankrg	Melden naderen en verlaten ankergebied	Radar alarm	type_3 (NTB)			LUV-VTS Systeemeisen	SYS-0401, SYS-0402, SYS-0434
704_pas_meld_gb	Melden passage meldingsgebied	Radar alarm	type_1 (NTB)			LUV-VTS Systeemeisen	SYS-0398
705_boei_drift	Boei drift alarmering	Radar alarm	type_1 (NTB)			LUV-VTS Systeemeisen	SYS-0383
706_str_meteo_inf	Detectie storing van de meteo informatie		type_1 (NTB)			LUV-VTS Systeemeisen	SYS-0397