

ANNEX A3

PROGRAMMA VAN EISEN

CLUSTER 2 EN 3

Bij Beschrijvend document Europese aanbesteding volgens de openbare procedure iDiensten in het kader van het programma iCentrale



DIENSTEN VOOR PROVINCIES EN GEMEENTEN

Voor de Domeinen:

- VerkeersManagement as a Service (VMaaS).
- Brug- & SluisBediening as a Service (B&SBaaS).
- TunnelBewaking & -Bediening as a Service (TB&BaaS).
- ParkeerManagement & -Beheer as a Service (PM&BaaS).
- Crowd- & EventManagement as a Service (C&EMaaS).
- StadsToezicht & -Beheer as a Service (ST&BaaS).

Voor provincies en gemeenten:

- Zonder eigen bediencentrales ('Cluster 3').
- Met een of meerdere eigen bediencentrales ('Cluster 2').

Versie:	1.0
Datum:	21 november 2019
Auteur:	Landelijk programma iCentrale, in overleg met het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, DG Mobiliteit
Kenmerk:	TenderNed 218542

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Generieke scope Clusters 2 en 3	5
2.1	Generieke scope Cluster 3	5
2.2	Generieke scope Cluster 2	6
2.3	Ist en Soll	7
2.3.1	Huidige en gewenste situatie	7
2.3.2	Van Leren naar Presteren	7
3	Eisen Dienstverlening per Domein voor Clusters 2 en 3	8
3.1	Eisen VerkeersManagement as a Service (VMaaS)	8
3.1.1	Scope Cluster 3	8
3.1.2	Scope Cluster 2	9
3.1.3	Eisen per Laag van de keten	10
3.2	Eisen Brug- & SluisBediening as a Service (B&SBaaS)	16
3.2.1	Scope Cluster 3	16
3.2.2	Scope Cluster 2	17
3.2.3	Eisen per Laag van de keten	18
3.3	Eisen TunnelBewaking & -Bediening as a Service (TB&BaaS)	33
3.3.1	Scope Cluster 3	33
3.3.2	Scope Cluster 2	34
3.3.3	Eisen per Laag van de keten	34
3.4	Eisen ParkeerManagement & -Beheer as a Service (PM&BaaS)	38
3.4.1	Scope Cluster 3	38
3.4.2	Scope Cluster 2	40
3.4.3	Eisen per Laag van de keten	41
3.4.4	Optie Volledig Beheer van Parkeervoorzieningen	43
3.4.5	Optie Vergunningen Straatparkeren	48
3.4.6	Optie Controle en handhaving Straatparkeren	52
3.5	Eisen StadsToezicht & -Beheer as a Service (ST&BaaS)	57
3.5.1	Scope Cluster 3	57
3.5.2	Scope Cluster 2	58
3.5.3	Eisen per Laag van de keten	59
3.6	Eisen Crowd- & EventManagement as a Service (C&EMaaS)	64
3.6.1	Scope Cluster 3	64
3.6.2	Scope Cluster 2	65
3.6.3	Eisen per Laag van de keten	66
3.7	Optie bij alle Cluster 3 Diensten	72
3.7.1	Managing Agent Beheer en Onderhoud	72

1 Inleiding

Dit document bevat het Programma van Eisen per Domein voor de Diensten uit de Clusters 2 en 3. Dit document moet als één geheel worden gezien met Annex A1 'Inleiding en generieke eisen bij de Programma's van Eisen Cluster 1, 2 en 3'.

In de tabellen met eisen is in de drie rechter kolommen aangegeven waar de eis van toepassing is:

Legenda Kolommen C1, C2, C3

Kolomkoppen:

C2: Cluster 2

C3: Cluster 3

PoC: Eis te toetsen in de Proof of Concept (zie Beschrijvend Document Europese Aanbesteding volgens de Openbare Procedure iDiensten In het kader van het Programma iCentrale en Annex G Proof of Concept).

Inhoud van de kolommen:

X: Van toepassing

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
-----	-------	-----	-------------	----	----	-----

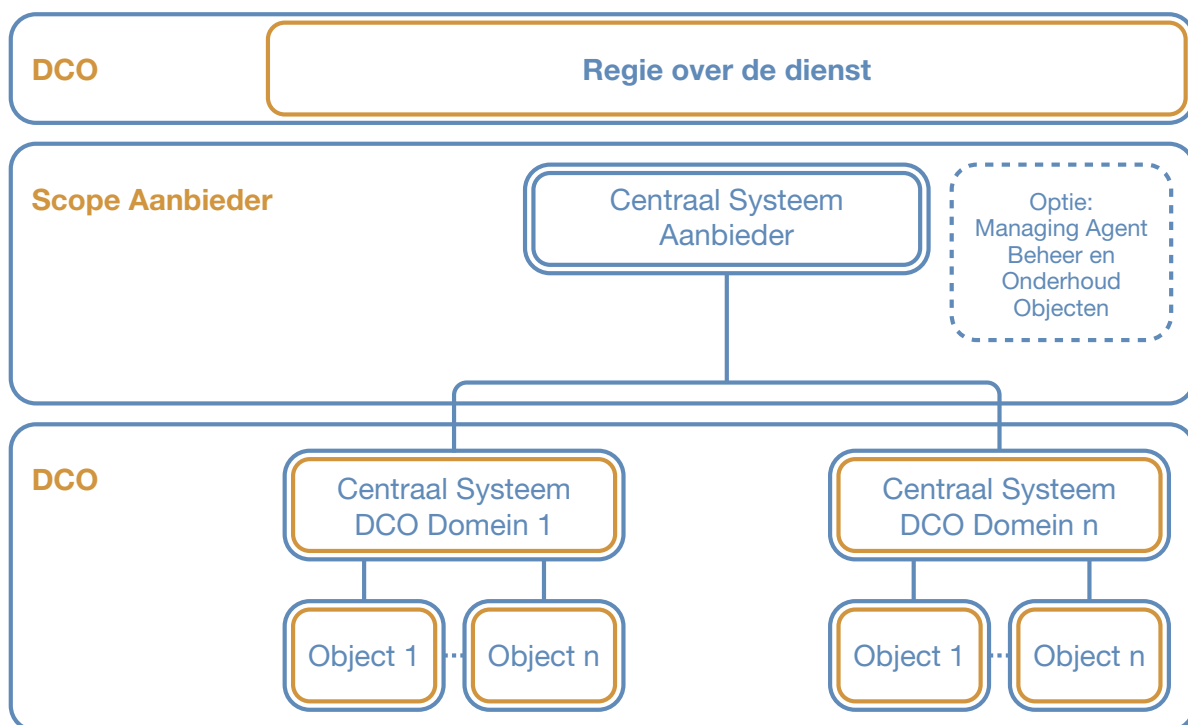
2 Generieke scope Clusters 2 en 3

2.1 Generieke scope Cluster 3

Verzorgen van de Uitvoeringsorganisatie voor Diensten, waarbij Aanbieder met inzet van eigen beheercentrale stuurt op de topdoelen. Afrekening vindt (in ieder geval) plaats op operational performance en de wijze waarop gestuurd is op topdoelen. Aanbieder vult alle Lagen uit de keten in, met uitzondering van de Laag 'Objecten' en het Functioneel en Technisch Beheer van die Objecten. Voor Externe Systemen en Objecten wordt het eerstelijns Technisch Beheer ingevuld. Voor de Externe Systemen wordt Functioneel Beheer ingevuld, echter beperkt tot het configureren van functionaliteit (bijvoorbeeld parameters in regelalgoritmen of regelscenario's voor verkeersmanagement) (zie Figuur 1 Generieke scope Cluster 3).

De werkzaamheden worden uitgevoerd als een Dienst, wat betekent dat:

- Er geen producten aan de DCO worden geleverd.
- Intellectueel eigendom van Aanbieder niet aan de DCO wordt overgedragen.
- Data van de voorgenomen en daadwerkelijke inzet van Objecten centraal voor de DCO en Serviceproviders beschikbaar wordt gesteld (denk aan brugstatussen, zoals 'Gaaf open' en 'Is open', inzet van regelscenario's bij verkeersmanagement, teksten op DRIP's).
- Door Aanbieder privaat verkregen gegevens eigendom blijven van Aanbieder en niet aan de DCO beschikbaar worden gesteld.
- De kosten voor aanpassingen van bestaande Systemen en Objecten die door de DCO beschikbaar worden gesteld (Koppelvlakken, verbindingen, etc.) maatwerk zijn. Voor de Nadere Overeenkomst wordt door de DCO informatie aangeleverd over de aanwezige Systemen, Koppelvlakken en verbindingen.



Figuur 1 Generieke scope Cluster 3

NB Opties zijn maatwerk per DCO en zijn uitsluitend opgenomen indien specifieke eisen in relatie tot de Dienst van toepassing zijn.

Indien een DCO het Beheer en Onderhoud (Technisch en/of Functioneel) van Domeinspecifieke Systemen ook aan een marktpartij wil overdragen, dan valt dit buiten de scope.

Bij de invulling kan sprake zijn van contractmanagement van bestaande onderhoudscontracten met inrichting van Processen conform best practices van ITIL en gebruik van een onderhoudsmanagementsysteem en Systemen voor het monitoren van de conditie van de hardware. Daarnaast is het denkbaar dat een DCO ook de bestaande onderhoudscontracten aan een marktpartij overdraagt.

2.2 Generieke scope Cluster 2

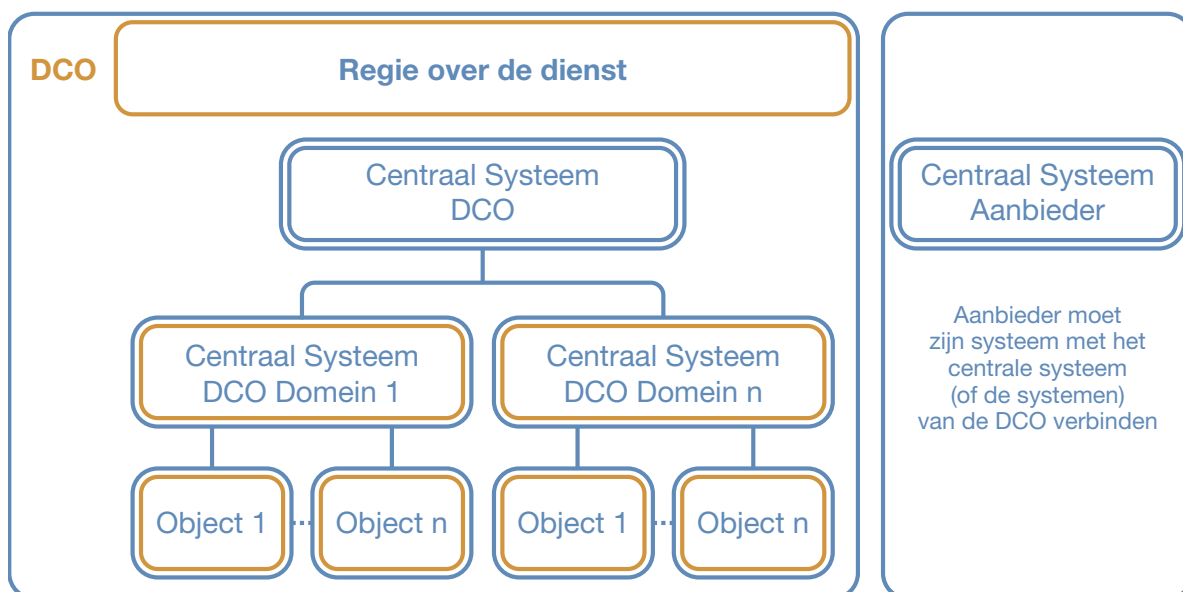
Tot de scope van de Dienst behoren:

- Het verzorgen van de uitvoeringsorganisatie voor Diensten, waarbij Aanbieder een uitbreiding biedt op Bediening van de Bediencentrale van de DCO en daarmee Diensten tijdelijk van de DCO overneemt of aanvult door Bediening op afstand. Denk hierbij aan het bieden van extra Capaciteit op drukke momenten ('peak shaving') of het overnemen van Bediening van een DCO buiten kantoortijden.
- Zorg dragen voor de realisatie van de Koppelingen (communicatie, hardware en software) tussen de bestaande DCO-Bediencentrale en de iCentrale van Aanbieder.
- Verantwoording naar bestaande Bediencentrale-organisatie o.b.v. de SLA's m.b.v. de KPI's.
- Het invullen van ten minste de Lagen 'Personeel', 'Centrale Bediening' en zorg dragen bij gelijktijdige uitvoering van de Dienst met de DCO (bijvoorbeeld in geval van tijdelijke Capaciteitsuitbreiding) voor afstemming tussen het personeel.

De uitvoering van de Dienst vindt plaats onder volledige aansturing door de DCO (procedures, protocollen, afspraken, tactische kaders, enz.). De Dienst wordt altijd vanaf een locatie van de Aanbieder uitgevoerd.

Buiten deze scope vallen:

- Beheer van de Objecten van de bestaande DCO-Bediencentrale
- Beheer van de software en hardware van de ObjectBedienSystemen van de bestaande DCO-Bediencentrale.
- Beheer van de software en hardware van de Bediendesks van de bestaande DCO-Bediencentrale.



Figuur 2 Generieke scope cluster 2

2.3 Ist en Soll

2.3.1 Huidige en gewenste situatie

De huidige situatie ('Ist') is voor elke DCO beschreven, waarbij de in annex 1 genoemde Informatie is verzameld (voor zover beschikbaar).

De gewenste situatie ('Soll') is in de scope in de voorgaande paragraaf en in de eisen per Domein beschreven. De 'Soll'-situatie wordt bereikt via een Inleerfase.

2.3.2 Van Leren naar Presteren

Een operationele invulling van de gevraagde Dienst vraagt om een goed georganiseerde, opgeleide en beproefde organisatie. Bestaande Dienstverlening (Cluster 2) of nieuwe Dienstverlening kan niet zonder waarborgen door Aanbieder worden overgenomen c.q. gestart. In de uitvoering van de Dienst zijn daarom drie fasen onderscheiden: de Inleerfase, de Uitvoeringsfase en de Overdrachtsfase. In de Inleerfase worden alle voorbereidende Activiteiten uitgevoerd om de waarborgen aan de DCO te kunnen geven. Aanbieder heeft in deze fase de mogelijkheid om zich de specifieke omgeving van de DCO eigen te maken en de huidige situatie in relatie tot de top-eis(en) in beeld te brengen en voorstellen te doen voor de KPI's waarmee de prestatie van de Aanbieder wordt gemeten in termen van outcome, het resultaat van de Dienstverlening. In de Uitvoeringsfase neemt (bij een bestaande Dienst) Aanbieder de Dienst volledig over c.q. start Aanbieder met de uitvoering, met alle prestatieverplichtingen die daarbij horen: de overgang van leren naar presteren. De Overdrachtsfase is de fase waarin een nieuwe Dienstverlener zich voorbereidt op de uitvoering van de Dienst (diens Inleerfase). Aanbieder levert dan dezelfde prestatie als in de Uitvoeringsfase, maar heeft ook te maken met overdracht van alle relevante Informatie aan de nieuwe Dienstverlener.

Voor de DCO is het van belang (in verband met kosten bij een bestaande situatie en beoogd resultaat bij een nieuw te starten Dienst) dat de Inleerfase en de Overdrachtsfase zo kort als mogelijk zijn.

Indien de DCO overweegt om haar eigen Centrale Systemen op termijn af te stoten, zou de Inleerfase door DCO en Aanbieder gebruikt kunnen worden om de mogelijkheden voor overname van de Centrales door Aanbieder te verkennen en dit, na een aangetoond succesvolle Dienstverlening, in de Uitvoeringsfase te effectueren. Een dergelijke overdracht valt buiten de scope zoals die in dit document is beschreven.

3 Eisen Dienstverlening per Domein voor Clusters 2 en 3

3.1 Eisen VerkeersManagement as a Service (VMaaS)

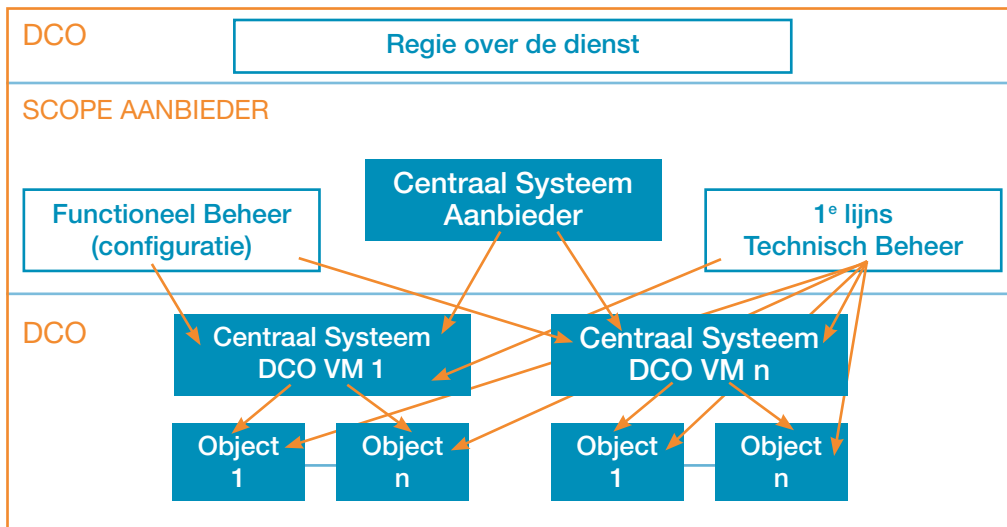
3.1.1 Scope Cluster 3

De volgende werkzaamheden behoren tot de scope van de opdracht bij VMaaS in de vorm van een Cluster 3 Dienst:

- Situational awareness binnen het eigen Verkeersnetwerk van de DCO, en daarbuiten voor zover van belang voor het functioneren binnen het netwerk van de DCO.
- Analyseren van actueel verkeersaanbod in relatie tot verwacht verkeersaanbod.
- Ontwikkelen, Beheren en Onderhouden Werkprocessen, procedures en verkeersmanagementmaatregelen, tactische kaders, regelaanpakken en regelmethode op basis van evaluaties, kennis en ervaring.
- Observeren en interpreteren en terugkoppelen van Beschikbaarheid Objecten/Actuatoren (storing, schade).
- Beschikbaarheid van de weg vaststellen en risicovolle situaties en afwijkende situaties observeren en bepalen.
- Afhandeling verzoek tot inzet Objecten, zoals VRI/DRIP/camera/spitsstrook, enz. (voor zover beschikbaar) in geplande en ongeplande situaties (reguliere situatie en bijvoorbeeld bij incidenten, evenementen, werk in uitvoering).
- Voorbereiden, afstemmen en uitvoeren van de inzet van verkeersmanagementmaatregelen met de Centrale van Aanbieder, in overleg met derden bij niet-reguliere situaties (als onderdeel van Raakvlakmanagement).
- Verstrekken van verkeersinformatie (aansturen WIS, verkeersregelaars, medewegbeheerders/partners en/of andere instanties) en communiceren met derden (bijvoorbeeld regiodesk/verkeersregiekamer).
- Eerste analyse bij verkeerskundig falen van (Externe) Systemen en Objecten door technische storingen (bijvoorbeeld toets op werking detectielussen).
- Adviseren van de DCO over bijvoorbeeld Functioneel en Technisch Beheer van Objecten en Technisch en Functioneel Beheer van Externe Systemen, voor zover dat dat met Configuraties kan worden ingevuld (denk aan parameterinstellingen, regelscenario's of andere regelmethode). Ander Functioneel Beheer van Externe Systemen valt buiten de scope.
- Externe Systemen teneinde de kwaliteit van de Dienstverlening te verbeteren.

Nadrukkelijk behoren niet tot de scope:

- Functioneel en Technisch Beheer van door de DCO beschikbaar gestelde Objecten en Verbindingen, anders dan eerstelijns onderhoud.
Merk op dat de ITS-applicaties van iVRI's (zowel voor inzet op lokaal, als op traject- en netwerkniveau) onderdeel zijn van het Object iVRI en dus ook niet tot de scope behoren.
- Levering van Objecten en producten.



Figuur 3 Scope VMaaS

3.1.2 Scope Cluster 2

De volgende werkzaamheden behoren tot de scope van de opdracht bij VMaaS in de vorm van een Cluster 2 Dienst:

- Overname van of ondersteuning bij de Bediening van de DCO-Bediening door Bediening op afstand.
- Situational awareness binnen het eigen verkeersnetwerk van de DCO, en daarbuiten voor zover van belang voor het functioneren binnen het netwerk van de DCO.
- Analyseren van actueel verkeersaanbod in relatie tot verwacht verkeersaanbod.
- Observeren en interpreteren en terugkoppelen van Beschikbaarheid Objecten/Actuatoren (storing, schade).
- Beschikbaarheid van de weg vaststellen en risicovolle situaties en afwijkende situaties observeren en bepalen.
- Afhandeling verzoek tot inzet Objecten, zoals VRI/DRIP/camera/spitsstrook, enz. (voor zover beschikbaar) in geplande en ongeplande situaties (reguliere situatie en bijvoorbeeld bij incidenten, evenementen, werk in uitvoering).
- Uitvoeren van de inzet van verkeersmanagementmaatregelen met de Centrale van Aanbieder, in overleg met derden bij niet reguliere situaties.
- Verstrekken van verkeersinformatie (aansturen WIS, verkeersregelaars, medewegbeheerders/partners en/of andere instanties) en communiceren met derden (bijvoorbeeld regiodesk/verkeersregiekamer).
- Eerste analyse bij verkeerskundig falen van (Externe) Systemen en Objecten door technische storingen (bijvoorbeeld toets op werking detectielussen).

Nadrukkelijk behoren niet tot de scope:

- Ontwikkeling van tactische kaders, procedures en protocollen.
- Raakvlakmanagement.
- Functioneel en Technisch Beheer van door de DCO beschikbaar gestelde Objecten, Externe Systemen en Verbindingen, anders dan eerstelijns onderhoud.
- Levering van Objecten en producten.

3.1.3 Eisen per Laag van de keten

V1. Uitvoeren VerkeersManagement as a Service (VMaaS):

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Top-eis						
V1	Top-eis inzet verkeersmanagement	De inzet van VerkeersManagement as a Service draagt voor de DCO bij aan het waarborgen van de Beschikbaarheid van de infrastructuur, het verbeteren van de doorstroming, de verkeersveiligheid en de leefbaarheid, het imago van de DCO (klanttevredenheid) en een efficiëntere inzet van de beschikbare financiële middelen.		X	X	
Algemeen						
V1.1	Lagen VMaaS	De Dienst dient te bestaan uit de volgende onderdelen: <ul style="list-style-type: none"> • Het netwerkbreed inzetten van beschikbare VM-Objecten (V2). • Het realiseren van gekwantificeerde beleidsmatige doelen (V3). • Binnen tactische kaders (V4). • Op basis van actuele en al dan niet voorspelde Data van de Objecten, het netwerk in het Domein en netwerken in andere Domeinen (V5). • Inzet van gekwalificeerd Bedienpersoneel (V6). • Met behulp van een functioneel instrumentarium voor het aansturen van het technisch instrumentarium (V7). • Met behulp van een technisch instrumentarium voor het aansturen van Objecten (V8). • Middels datacommunicatie-verbindingen tussen het technisch instrumentarium en de Objecten, indien nodig via een centraal Domeinsysteem (V9). • Middels een centraal Systeem voor het Domein VerkeersManagement (V10). • Functioneel Beheer van VM-Objecten (V11). • Technisch Beheer van VM-Objecten (V12). • Fysieke aansturing van VM-Objecten (V13). 	Vx komt overeen met het eisnummer		X	
V1.2	Raakvlakken	Aanbieder dient ten minste de volgende raakvlakken te managen, door regelmatig contact en/of overleg en het verwerken van opgedane kennis en informatie in de Dienstverlening: <ul style="list-style-type: none"> • Nood-hulpdiensten/weginspecteurs. • Wegwerkzaamheden en evenementen die van invloed zijn op het gedefinieerde verkeersnetwerk van de DCO. • DCO's met een aangrenzend wegnennetwerk. • Externe verkeerscentrales van deze DCO's • Andere Domeinen: B&SBaaS, TB&BaaS, ST&BaaS, PM&BaaS, C&EMaaS. De regelmaat wordt bepaald door enerzijds bestaande overlegstructuren en anderzijds door Aanbieder of door partijen uit het raakvlakgebied verwachte of gesignaleerde interacties met (potentieel) conflicterende belangen.	Van belang is dat de Dienst niet solitair wordt uitgevoerd en dat rekening wordt gehouden met de interactie met en belangen van de mobilist, andere Domeinen en Diensten. Denk aan het effect van parkeerwijziging en de invloed van evenementen op de doorstroming en omgekeerd de invloed van Verkeersmanagement op Crowd- en Eventmanagement. Mobilisten nemen het integrale resultaat waar.		X	

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Algemeen						
V1.3	Afstemming inzet Verkeers-Management	Aanbieder dient via reguliere overleggen van DCO afstemming te realiseren over inzet van VerkeersManagement met zijn Centrale voor niet reguliere situaties, zoals werk in uitvoering, evenementen en incidenten. Bij vergunningplichtige Activiteiten heeft Aanbieder een adviserende rol en besluit de vergunningverlener over de in te zetten maatregelen.			X	
V1.4	Afstemming operationele inzet Verkeers-Management	In geval de DCO-bediencentrale door Aanbieder wordt ondersteund onderhoudt Aanbieder voortdurend contact met de DCO-Bediencentrale ten behoeve van coördinatie en afstemming van zijn inzet.		X		X
V1.5	Contact Ketenpartners	Aanbieder moet het mogelijk maken dat Ketenpartners contact kunnen opnemen met de Bediencentrale van Aanbieder (op afstand).	Bijvoorbeeld telefonische bereikbaarheid voor nood- en hulpdiensten bij calamiteiten, maar ook organisatoren van evenementen en (onder)aannemers bij wegwerkzaamheden. Ook contact met DVM-Exchange moet mogelijk zijn.	X	X	X
V1.6	Verplichte maatregelen	DCO kan Aanbieder in incidentele gevallen verplichten om verkeersmanagementmaatregelen uit te voeren.	Bijvoorbeeld omwille van openbare orde en veiligheid. Er zal dan sprake zijn van een groter belang of verantwoordelijkheid van de DCO.	X	X	
V1.7	Innovaties VerkeersManagement	Aanbieder dient gedurende de overeenkomst verbeteringen in de Dienstverlening uit te voeren met gebruik van de volgende innovaties: <ul style="list-style-type: none"> • Communicatie met weggebruiker via mobile devices/in-carsystemen • Gebruik van de mogelijkheden van iVRI's voor nieuwe manieren van regelen, uitwisselen van gegevens en communiceren met weggebruikers. • (Verdergaande) Automatisering van de regelaanpak, regelscenario's, regelkringen met feedbackmechanismen, enz. De voorstellen van Aanbieder voor verbeteringen maken deel uit van de jaarlijks op te stellen Jaarwerkprogramma.	De keuze voor toepassing van andere innovaties wordt hiermee niet uitgesloten, zeker als deze effectief kunnen bijdragen aan het doel. Denk aan innovaties op het gebied van deep learning en kunstmatige intelligentie-toepassingen, preventieve incidentvoorkomende acties en communicatie met zelfrijdende voertuigen.		X	
Prestatie-eisen						
V1.8	Beschikbaarheid VMaaS	De Beschikbaarheid van de Dienst VMaaS is meer dan 99% per maand, voortschrijdend, en is evenredig over het etmaal verspreid, met dien verstande dat een afwijking daarvan door een gemiddeld hogere Beschikbaarheid in de spitsuren acceptabel is.	Perioden van niet-Beschikbaarheid kunnen zich dus niet concentreren in de spitsuren.	X	X	X
V1.9	Hersteltijd	De duur van een periode waarin de VMaaS-dienst niet beschikbaar is bedraagt maximaal vier uur.		X	X	X
V1.10	Verbetering reguliere en niet-reguliere situaties	Aanbieder moet zich aantoonbaar inspannen voor verbetering van de afhandeling in reguliere en niet-reguliere situaties.	De prestatie van het wegennet wordt uitgewerkt in de Inleerfase.	X	X	
V1.11	Management-informatie	Aanbieder levert managementinformatie (o.a. KPI-informatie) op basis van de actuele verkeerssituatie op week-, maand-, en jaarniveau, waarmee het verkeerskundig functioneren van het verkeersnetwerk en de toegevoegde waarde van Aanbieder wordt gemonitord en getoetst.	Denk bij situaties ook aan incidenten, evenementen, werk in uitvoering.		X	
V1.12	Netwerkbrede inzet	Aanbieder toont aan dat maatregelen in toenemende mate, met schaa sprongen van betekenis, netwerkbreed op het door de DCO gedefinieerde netwerk worden ingezet. Daarbij wordt de toegevoegde waarde daarvan voor het resultaat van de Dienstverlening van Aanbieder op het functioneren van het wegennet aangetoond (met de overeengekomen KPI's).	Indicatoren in overleg met de DCO in de Inleerfase bepalen o.b.v. voorstel Aanbieder.		X	X

V2. Het netwerkbreed inzetten van beschikbare VM-Objecten:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
V2.1	Verplicht gebruik Objecten	Aanbieder is verplicht om gebruik te maken van de door DCO aan te geven bestaande Objecten, verbindingen en Centrale Bediensystemen van de DCO. Voorstellen voor afwijking van deze verplichting kunnen bij het CAB worden ingediend.		X	X	
V2.2	Netwerk	Aanbieder levert de Dienst VMaaS op het door DCO gedefinieerde netwerk.		X	X	

V3. Het realiseren van gekwantificeerde beleidsmatige doelen:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
V3.1	Effecten op andere Domeinen	Aanbieder maakt eens per kwartaal met de stakeholders de effecten van verkeersmanagement op andere Domeinen inzichtelijk.			X	
V3.2	Blauwe golf	Meewerken aan de inzet van een 'blauwe golf' door afstemming met het Domein Brug- en SluisBediening in inzet van passende verkeersmanagement-maatregelen.		X	X	X

V4. Binnen tactische kaders:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
V4.1	Uitwerking beleidsdoelen	Aanbieder werkt de beleidsdoelen uit in door de DCO onderschreven multimodale tactische kaders en hanteert de door DCO aangeleverde tactische kaders als uitgangspunt.	Aanbieder kan voorstellen doen voor het aanpassen van de aangeleverde tactische kaders. Denk hierbij aan een multimodale regelstrategie en prioriteitenkaart.	X	X	
V4.2	Implementatie tactische kaders	Aanbieder implementeert de tactische kaders voor operationele inzet.			X	
V4.3	Optimalisatie	Aanbieder garandeert een inzet aantoonbaar gericht op optimalisatie van de doorstroming/performance van het wegennet.	Dat wil zeggen dat hij zich niet alleen inspannt om KPI's te realiseren, maar dat doet door te streven naar een optimum binnen de door de DCO gestelde kaders.		X	X
V4.4	Onderhoud methoden en technieken	Aanbieder initieert, specificeert, implementeert, evalueert, onderhoudt en verbetert in een continu proces de tactische kaders, regelaanpakken, regelscenario's en andere door Aanbieder ingezette methoden en technieken voor het regelen van het verkeer in het netwerk.	Het is de verantwoordelijkheid van Aanbieder om beleidskaders van de DCO te vertalen naar operationele inzet van maatregelen.		X	X
V4.5	Verbeter-voorstellen verkeerskundig functioneren	Aanbieder doet voorstellen voor verbetering van het verkeerskundig functioneren van Objecten en Externe Systemen, die bijdragen aan de realisatie van de beleidsmatige doelen en tactische kaders.	Er wordt een proactieve houding verwacht ten aanzien van verbetering van het verkeerskundig functioneren van het netwerk.	X	X	

V5. Op basis van actuele Data van de Objecten, het netwerk in het Domein en netwerken in andere Domeinen:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
V5.1	Dataverzameling	Aanbieder verzamelt de Data op alle ruimtelijke niveaus die nodig is voor het invullen van zijn Dienstverlening.	Aanbieder mag daarbij gebruik maken van door de DCO beschikbaar gestelde Data, met inachtneming van de daarvoor geldende gebruiksrechten. Ruimtelijke niveaus zijn bijvoorbeeld puntmeting, trajectmeting, route, herkomst/bestemming.		X	X
V5.2	Dataverwerking	Aanbieder is verantwoordelijk voor het verwerken van Data tot Informatie voor het bepalen van (prestatie)indicatoren en voor aansturing van actuatoren.	Denk aan het opschonen, aggregeren en toepassen van rekenregels.		X	X
V5.3	Rechten Data inzet Objecten	Actuele Data van de voorgenomen en daadwerkelijke inzet van Objecten wordt direct, vrij van rechten, via de cloud aan de DCO en serviceproviders beschikbaar gesteld.	Bijvoorbeeld (geplande) inzet en aansturing van Objecten en (geplande) inzet van regelscenario's, opdat derden de informatie kunnen gebruiken voor bijvoorbeeld dienstverlening.		X	X
V5.4	Informatie beleids-rapportages DCO	Aanbieder levert in een in overleg met de DCO te bepalen frequentie de Informatie aan de DCO, die deze nodig heeft voor de eigen beleids- en monitoringrapportages en verkeerskundige analyses op een met de DCO overeengekomen aggregatieniveau.	Merk op dat de gewenste rapportages eisen kunnen stellen aan de gegevensbronnen en de bewerking daarvan.		X	

V6. Door inzet van gekwalificeerd Bedienpersoneel voor het waar nodig Bedienen van functies waarmee Objecten kunnen worden aangestuurd:

Geen Domeinspecifieke eisen

V7. Met behulp van een functioneel instrumentarium voor het aansturen van het technisch instrumentarium:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
V7.1	Aansturing en data-uitwisseling met Objecten	Aanbieder beschikt ten minste over alle functionaliteit voor de aansturing van en Data-uitwisseling met alle voor verkeersmanagement in te zetten Objecten.		X	X	X
V7.2	Aansturing en data-uitwisseling via DCO	De aansturing van en Data-uitwisseling met alle voor VerkeersManagement in te zetten Objecten moet plaats kunnen vinden via de Centrale Systemen van de DCO.		X	X	X

V8. Met behulp van een technisch instrumentarium voor het aansturen van Objecten:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
V8.1	Hard- en software Aanbieder	Aanbieder beschikt over de hardware en software die nodig zijn voor de technische aansturing van alle voor VerkeersManagement in te zetten Objecten.		X	X	X

- V9. Middels datacommunicatieverbindingen tussen het technisch instrumentarium en de Objecten, indien nodig via een centraal Domeinsysteem:

Geen Domeinspecifieke eisen

- V10. Met behulp van een functioneel instrumentarium voor het aansturen van het technisch instrumentarium:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
V10.1	Functie werkprocessen	Het centraal Systeem van Aanbieder beschikt over alle functies voor het verwerken van Werkprocessen Verkeers-Management voor (niet-limitatief): <ul style="list-style-type: none"> • Verkeerskundige meldingen genereren (voor reguliere en niet-reguliere situaties) op basis van Triggers. • Deze meldingen aan te nemen. • Deze meldingen en nieuwe scenario's in te zetten. • Verkeerskundige situaties te monitoren, verkeerskundige/VM scenario's in en uit te zetten en de inzet ervan te loggen en te evalueren, alsmede die van storingsen. 	Bij Cluster 2 Diensten kan deze eis ook worden gerealiseerd door Bediening op afstand van een DCO-Bedieningcentrale. Zie ref. [8] en [9] voor een illustratief –niet limitatief– overzicht van de Werkprocessen voor operationeel Verkeers-Management.	X	X	X
V10.2	Voorkomen tunnel doseren	Aanbieder neemt in overleg met de DCO maatregelen om bij tunnels de inzet van tunneldoseren te voorkomen, bijvoorbeeld door het beperken van de instroom van verkeer naar de tunnel. Indien beschikbaar wordt hiervoor informatie over het verkeer in de tunnel gebruikt.	Denk hierbij aan gegevens over snelheid en intensiteit van verkeer naar de tunnel toe, in de tunnel en stroomafwaarts van de tunnel, en het delen van informatie met weggebruikers via iVRI's.		X	
V10.3	Functioneel Beheer VMaaS	Aanbieder moet het Functioneel Beheer van de door de DCO('s) beschikbaar gestelde externe Systemen verzorgen, voor zover dit betrekking heeft op de implementatie van tactische en operationele verkeerskundige keuzen.	Denk hierbij aan het configureren van regelscenario's in een extern Systeem en aan het aanpassen van grenswaarden en parameters.		X	X

- V11. Functioneel Beheer van VM-Objecten:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
V11.1	Verbeter-en functionaliteit	Functioneel Beheer dient zich ook te richten op advies aan de DCO over het verbeteren van de functionaliteiten, indien realisatie van de Prestatie-eisen aan de Dienst VMaaS dit vereist.	Indien aan de aanpassing van Objecten of Systemen kosten voor de DCO en/of inspanningen van derden verbonden zijn, verloopt besluitvorming hierover via het CAB.	X	X	

- V12. Technisch Beheer van VM-Objecten

Geen Domeinspecifieke eisen

- V13. Fysieke aansturing van VM-Objecten

Geen aanvullende eisen op de generieke eisen

V14. Optie: Toezicht op afstand:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
V14.1	Bewaking naleving contracten	Aanbieder bewaakt de naleving van contractuele afspraken tussen DCO en derden, door het uitoefenen van toezicht. Deze afspraken hebben betrekking op operationele activiteiten door de derde partij.	Denk hierbij aan afspraken met aannemers over verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering of afspraken met organisatoren van evenementen.	X	X	
V14.2	Toezichthouders	Het toezicht wordt op locatie uitgeoefend door toezichthouders van Aanbieder.		X	X	
V14.3	Toezicht op afstand	Toezicht op afstand dient plaats te vinden vanaf een locatie van Aanbieder.	Bijvoorbeeld door data-analyse.	X	X	
V14.4	Dossiervorming	Bij het schenden door derden van de door de toezichthouder te toetsen afspraken, dient toezichthouder zorg te dragen voor een dossier dat geschikt is voor handhaving door de DCO.		X	X	
V14.5	Voorzieningen	Aanbieder realiseert alle voorzieningen die noodzakelijk zijn voor het houden van toezicht op afstand.	Dit kan bijvoorbeeld het ontsluiten, visualiseren en loggen van data zijn.	X	X	
V14.6	Prestatie-indicatoren	Binnen twee maanden na aanvang van het toezicht maken Aanbieder en DCO op initiatief van Aanbieder afspraken over te hanteren prestatie-indicatoren.		X	X	
V14.6	Rapportage	Aanbieder rapporteert maandelijks over de aantoonbaar gepleegde inzet en de resultaten van het geleverde toezicht.		X	X	
V14.7	Verificatie inzet	De door Aanbieder gepleegde inzet moet door de DCO geverifieerd kunnen worden.		X	X	

V15. Optie: Monitoring en handhaving afspraken Digitalisering Overheden:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
V15.1	Bewaking naleving contracten	Aanbieder bewaakt de naleving van contractuele afspraken tussen de DCO en derden en verplichtingen van de DCO door het monitoren van voortgang.		X	X	
V15.2	Dossiervorming	Bij het schenden door derden van de door de Aanbieder te toetsen afspraken, dient Aanbieder zorg te dragen voor een dossier dat geschikt is voor handhaving door de DCO.		X	X	
V15.3	Voorzieningen	Aanbieder realiseert alle voorzieningen die noodzakelijk zijn voor een goede monitoring en dossiervorming.	Monitoring moet ten minste gericht zijn op het bewaken van de gevraagde prestaties en dossiervorming op verantwoording achteraf, bijvoorbeeld in juridische procedures. Dit kan bijvoorbeeld het ontsluiten, visualiseren en loggen van data zijn.	X	X	
V14.4	Prestatie-indicatoren	Binnen twee maanden na aanvang van het toezicht maken Aanbieder en de DCO op initiatief van Aanbieder afspraken over te hanteren prestatie-indicatoren.		X	X	
V15.5	Rapportage	Aanbieder rapporteert maandelijks over de aantoonbaar gepleegde inzet en de resultaten van de geleverde inspanning.		X	X	
V15.6	Verificatie inzet	De door Aanbieder gepleegde inzet moet door de DCO geverifieerd kunnen worden.		X	X	

3.2 Eisen Brug- & SluisBediening as a Service (B&SBaaS)

3.2.1 Scope Cluster 3

Binnen het Domein Brug- & SluisBediening biedt Aanbieder voor Cluster 3 met deze Dienst bediening op afstand voor bruggen en sluizen, inclusief de technische middelen en benodigde Bedienorganisatie. Daarbij is een veilige Bediening geborgd volgens de van toepassing zijnde wet- en regelgeving en procedures en protocollen van de DCO. Aanbieder levert, door Functioneel en Technisch Beheer op de uitbreiding van de Bedienketen, ondersteuning om aan de KPI's voor deze Dienst te kunnen voldoen.

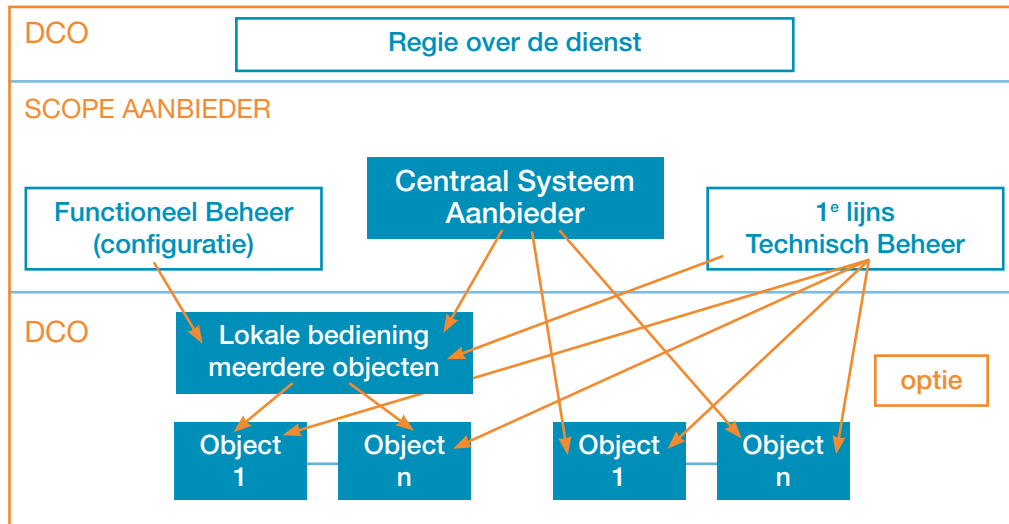
De Dienst heeft betrekking op enkelvoudige bruggen en/of sluizen en clusters van bruggen en/of sluizen zonder afstandsbediening. De clustering kan ook een areaal betreffen dat gemeentegrensoverstijgend is en daarmee voor verschillende DCO's voordelen kan opleveren.

Tot de scope van de Dienst behoren:

- Centrale Bediening en Monitoring op basis van prestaties en doelen (level 5 t/m 9):
 - Uitvoering brug- en sluisbediening vanuit een iCentrale van Aanbieder conform wet- en regelgeving brug- en sluizenbediening.
 - Verzorgen personele invulling.
 - Functioneel en Technisch Beheer hard- en software iCentrale van Aanbieder
- Verbindingen (laag 7):
 - Verzorgen van koppeling van Systemen met de iCentrale van Aanbieder:
 - Dataverbinding ten behoeve van de Triggers.
 - Dataverbinding ten behoeve van de Objectbediening.
 - Dataverbinding ten behoeve van de benodigde communicatieSystemen.
 - Functioneel en Technisch Beheer hard- en software-koppeling.
- Objecten (laag 7 t/m 9):
 - Verzorgen van de benodigde aanpassingen aan de Objecten ten behoeve van de afstandsbediening conform wet- en regelgeving (optie).
 - Realiseren van een beveiligingssysteem voor detectie van personen of voertuigen op het brugdek (optie).
 - Eerstelijns onderhoud voor aangesloten Objecten (optie).
- Het (in samenwerking met de DCO) zorgdragen voor Machineveiligheid van de gehele keten voor de Bediening van de Objecten.

Buiten de scope vallen:

- Functioneel en Technisch Beheer van de Objecten.
- Aanpassingen aan Objecten m.b.t. de Machinerichtlijn.



Figuur 4
Scope B&SBaaS

Optie: realiseren
verbinding tussen
centraal systeem
aanbieder en
bruggen volgens
CE-richtlijn,
incl. B&O

3.2.2 Scope Cluster 2

Binnen het Domein Brug- en SluisBediening biedt Aanbieder voor Cluster 2 met deze Dienst bediening op afstand voor bruggen en sluizen. Daarbij is een veilige bediening geborgd volgens de van toepassing zijnde wet- en regelgeving en procedures en protocollen van de DCO.

De Dienst heeft betrekking op alle bruggen en sluizen en clusters van bruggen en/of sluizen die via een DCO-Bediencentrale op afstand door de DCO kunnen worden bediend. Dit kan ook een areaal betreffen dat gemeentegrensoverstijgend is en daarmee voor verschillende DCO's voordelen kan opleveren.

Tot de scope van de Dienst behoren:

- Centrale Bediening en Monitoring op afstand:
 - Uitvoering brug- en sluisbediening vanuit een iCentrale van Aanbieder conform wet- en regelgeving bruggen en sluizen bediening.
 - Verzorgen personele invulling.
- Verbindingen:
 - Verzorgen van een Dataverbinding en Koppeling van DCO-Bediencentrale met de iCentrale van Aanbieder.
- Het (in samenwerking met de DCO) zorgdragen voor Machineveiligheid voor het aandeel van Aanbieder in de gehele keten voor de Bediening van de Objecten.
- Verantwoording naar bestaande Bediencentrale-organisatie o.b.v. de SLA's m.b.v. de KPI's.

Buiten de scope vallen:

- Functioneel en Technisch Beheer (hard- en software) van de Objecten en Externe Systemen.
- Aanpassingen aan Objecten m.b.t. de Machinerichtlijn.

3.2.3 Eisen per Laag van de keten

BS.1 Uitvoeren Brug- & SluisBediening as a Service: Top-eisen, prestaties en doelen:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Top-eis						
BS1.0	Top-eis B&SBaaS	De inzet van Brug- & SluisBediening as a Service draagt voor de DCO bij aan het waarborgen van de goede doorstroming van het verkeer op de vaarwegen, rekening houdend met het wegverkeer, het imago van de DCO (klanttevredenheid), een efficiëntere inzet van de beschikbare financiële middelen met borging van veiligheid conform wet- en regelgeving.	Bij twijfel over de interpretatie van 'goede' doorstroming' vindt afstemming met de DCO plaats.	X	X	
Doelen						
BS1.1	Onderdelen Dienst	De Dienstverlening dient te bestaan uit de volgende onderdelen rond het inzetten, bewaken, bedienen en beheren van beschikbare Objecten: 1. Het verzorgen van de Bediening van bruggen en sluizen op afroep, volgens schema, of ten behoeve van een blauwe golf. 2. Rekening houdend met speciale eisen ten aanzien van het wegverkeer, zoals voor hulpdiensten of bij evenementen. 3. Inzet van gekwalificeerd Bedienpersoneel. 4. Gebruik makend van een technisch instrumentarium voor de fysieke Bediening van de Bedienobjecten. 5. Gebruik makend van datacommunicatieverbindingen tussen het technisch instrumentarium en de Objecten, indien nodig via een centraal Bediensysteem. 6. Optioneel: het verzorgen van de noodzakelijke aanpassingen aan Objecten, om Objecten op afstand volgens wet- en regelgeving te kunnen bewaken en bedienen.		X	X	
BS1.2	Opstellen procedures	Aanbieder stelt bij een Cluster 3 Dienst, in overleg met DCO, procedures en protocollen op voor de uitvoering van de operationele Activiteiten van Brug- en SluisBediening. Bij een Cluster 2 Dienst worden de procedures en protocollen van de DCO gehanteerd.		X	X	
BS1.3	Veilig uitvoeren Proces	Aanbieder is verantwoordelijk voor het veilig uitvoeren van het brugproces en/of het sluizenproces.		X	X	X
BS1.4	Handelen binnen mandaat	Aanbieder handelt tijdens 'normaal bedrijf' van de bruggen en sluizen binnen het door het bevoegd nautisch gezag verleende mandaat.		X	X	
BS1.5	Kaders Waterverordening	Aanbieder handelt volgens de kaders en afspraken van de vigerende waterverordening van het betreffende Object.		X	X	X

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Doelen						
BS1.6	Eerstelijns Beheer	Aanbieder voert eerstelijns Beheer van bruggen en sluizen. Aanbieder signaleert hierbij storingen aan de bruggen en sluizen en de daar aanwezige voorzieningen die impact kunnen hebben op de Machineveiligheid en verzorgt de adequate storingsmelding en -afhandeling richting de onderhoudsaannemer. Dit omvat ook het loggen.	Voor cluster 2 binnen de perioden waarin de Dienst wordt geleverd.	X	X	X
BS1.7	Raakvlakmanagement	Aanbieder dient ten minste de volgende raakvlakken te managen: <ul style="list-style-type: none"> • Noodhulpdiensten. • Wegwerkzaamheden en evenementen • Andere Domeinen: VMaaS, TB&BaaS, ST&BaaS, PM&BaaS en C&EMaaS. 	Van belang is dat de Dienst niet solitair wordt uitgevoerd en dat rekening wordt gehouden met de interactie met en belangen van de mobilist, andere Domeinen en Diensten. Denk hierbij aan het effect van en interactie tussen Domeinen. Het publiek (mobilisten en bezoekers van het evenement) nemen het integrale resultaat waar.		X	
Prestatie-eisen						
BS1.8	Beschikbaarheid Dienst B&SBaaS	Beschikbaarheid van de Dienst Brug- & SluisBediening as a Service is meer dan 99,9% per jaar, voortschrijdend.		X	X	X
BS1.9	Niet-beschikbaarheid Dienst B&SBaaS	De duur van een periode waarin de Dienst B&SBaaS niet-beschikbaar is bedraagt: <ul style="list-style-type: none"> • Maximaal twee uur per kwartaal (voortschrijdend) voor Objecten met beroepsvaart en staande mast. • Maximaal twee uur per maand (voortschrijdend) voor de overige Objecten. 	Betreft de Dienst als geheel.	X	X	X
BS1.10	SLA	Met deze Dienst draagt Aanbieder er zorg voor dat de Beschikbaarheid van het op afstand te bewaken en bedienen Object minimaal gelijk blijft. Aanbieder stelt hiervoor een SLA op, met daarin minimaal opgenomen: <ul style="list-style-type: none"> • Definitie van het verantwoordelijkheidsgebied van de DCO. • Definitie van het verantwoordelijkheidsgebied van Aanbieder. • Storingen aan het verantwoordelijkheidsgebied van de DCO: responstijd naar onderhoudsaannemer is maximaal vijftien minuten. • Storingen aan het verantwoordelijkheidsgebied van Aanbieder: de functiehersteltijd is maximaal twee uur. • Uitval van centrale Bediening: binnen twee uur is Bedienaar aanbieder lokaal ter plaatse. 	Lokale bediening ter plaatse moet in voorkomende gevallen sneller of langzamer mogen plaatsvinden. De DCO geeft dit expliciet per Object aan in de informatie voor de af te sluiten Nadere Overeenkomst.	X	X	

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Prestatie-eisen						
BS1.11	Minimaliseren invloed storingen en incidenten		Context: <ul style="list-style-type: none"> De Objecten betreffen bruggen en sluizen. Deze hebben een veiligheidsplan en mogelijk een calamiteitenplan, opgesteld door de DCO. De DCO is verantwoordelijk voor de afhandeling van incidenten/calamiteiten door exogene (lokale) omstandigheden waarop Aanbieder geen invloed heeft (weggebruikers, weersomstandigheden, etc.). 	X	X	X
BS1.12	Disaster recoverylocatie	Aanbieder heeft een disaster recoverylocatie beschikbaar, die binnen de vereiste hersteltijd operationeel is.	Zie eis BS.5.2.	X	X	X

BS.2 Personeel:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Top-eis						
BS2.0	Levering personeel B&SBaaS	De Aanbieder levert het personeel, de kennis en ervaring, die nodig zijn om de taak en functie van brug- en sluisbediening uit te voeren.		X	X	X
BS2.1	Deelname aan OTO	Aanbieder levert input voor, en is verantwoordelijk voor het deelnemen aan het (meerjaren)opleidings-, trainings- en oefenplan van de Operators en Netwerkmanagers.		X	X	X

BS.3 Centrale Bediening:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Top-eis						
BS3.0	Werkwijze iBedien-filosofie	Aanbieder hanteert een werkwijze in de centrale Bediening conform de iCentrale CROW-standaard 'iBedienfilosofie'.		X	X	X
Objectbediening						
BS3.1	Object-Bedien-Systeem	Aanbieder voert Bediening uit door het ObjectBedienSysteem van het Object voor te schakelen. Hierbij dient Aanbieder met de voorkomende Systemen van DCO te kunnen omgaan.		X	X	X
BS3.2	SRM Prioriteits-aanvraag	Nood- en hulpdiensten, ov-voertuigen en prioriteitsgerechtigde vrachtwagens kunnen met een SRM-prioriteitsaanvraag via de reguliere Koppelvlakken en via de reguliere functionaliteiten van Talking Traffic-dataproviders prioriteit aanvragen voor een brug of sluis. Aanbieder dient in zijn iCentrale zorg te dragen voor een melding aan de Operator, opdat deze maatregelen kan nemen om het prioriteitsvoertuig te laten passeren. Aanbieder dient daartoe SRM-berichten te kunnen ontvangen.	Operator kan bijvoorbeeld een brugopening voor de scheepvaart uitstellen of zo mogelijk de brug versneld sluiten voor de scheepvaart. Voor de SRM- en SSM-specificaties zie ref. [10] en [11].	X	X	
BS3.3	SSM-reactie	Op een ontvangen SRM-bericht wordt door Aanbieder gereageerd met een SSM-bericht, met terugmelding of voor de brug/sluis het prioriteitsverzoek wordt gehonoreerd.	Open: open voor wegverkeer, gesloten voor scheepvaart.	X	X	
BS3.4	Gebruik SRM- en SSM-protocollen	Een eerste toepassing van deze functionaliteit vraagt om nadere afstemming over de toepassing van het protocol in een andere situatie dan met een geregeld kruispunt.		X	X	
BS3.5	Ontvangen en verzenden	Om SRM-berichten te kunnen ontvangen en SSM-berichten te verzenden dient Aanbieder een overeenkomst te sluiten met een 'Cluster-2'-dataprovider uit het programma Talking Traffic.		X	X	
Noodstopstelsysteem						
BS3.6	Gerouteerd noodstopstelsysteem	Aanbieder verzorgt een gerouteerd noodstopstelsysteem, dat de juiste koppeling tussen Bedieningsvoorzieningen op een werkplek en een Object afdwingt en bewaakt.		X	X	X
BS3.7	Gekoppeld noodstopstelsysteem	Aanbieder draagt er zorg voor dat het Object slechts bediend kan worden als het noodstopstelsysteem van het Object op de betreffende Bedienplaats is gekoppeld met het te bedienen Object.		X	X	X
BS3.8	Falen noodknop	Falen van de noodstopkoppeling (om welke reden dan ook), hetzij falen van het netwerk, voeding of het besturingsstelsysteem, zal resulteren in het aanspreken van de noodstop op het Object.		X	X	X

BS.4 Data:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Top-eis						
BS4.0	Dataverwerking	Aanbieder is in staat om Data te verwerken als Triggers, ter Informatie en voor rapportages.	Binnen de iBedienfilosofie is de functionele werking van het Systeem gebaseerd op verschillende typen Triggers.	X	X	X
Trigger Data						
BS4.1	Marifoonmeldingen	Aanbieder is in staat om marifoonmeldingen als Triggers te ontvangen.		X	X	X
BS4.2	Telefoonmeldingen	Aanbieder is in staat om meldingen per telefoon als Triggers te ontvangen.		X	X	
BS4.3	Tijdschema's als input	Aanbieder is in staat om vaste tijdschema's voor brugopening te implementeren als inputData voor BedienTriggers.		X	X	X
BS4.4	BMS	Aanbieder is in staat om een brugmanagementsysteem (BMS) van de DCO als informatiesysteem voor te schakelen.		X	X	X
Situational awareness Data						
BS4.5	Live camera-beelden	Aanbieder is in staat om live cameraData (beelden) in de iHMI te tonen.	Om Objecten op afstand te kunnen Bedienen dient volgens wet- en regelgeving altijd zicht te zijn op het Object.	X	X	X
BS4.6	Alarm o.b.v. videoanalyse	Aanbieder is in staat om tijdens het Bedienproces alarmen op basis van videoanalyse te ontvangen (van Externe Systemen), zelf te genereren en zichtbaar en hoorbaar als alarm aan de Operator door te geven.	Denk ook aan de toepassing van slimme geautomatiseerde analysetechnieken.	X	X	X
Logging						
BS4.7	Logging audio en video	Van een taak dienen alle Data en communicatie opgeslagen te worden, inclusief het audio- en videoverkeer.	Onder andere alle audio en video die tijdens de Bediensessie gebruikt is of op het scherm zichtbaar is geweest wordt opgeslagen (zoals marifoon, telefoon, omroep).	X	X	X

BS.5 Centraal Systeem:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Top-eis						
BS5.0	Functionaliteit aansturen Objecten	Aanbieder beschikt ten minste over alle functionaliteit voor de aansturing van en Data-uitwisseling met alle voor brug- en sluisbediening in te zetten Objecten.		X	X	X
Technisch						
BS5.1	Hard- en software voor Bediening	Aanbieder beschikt over de benodigde hard- en software voor het op afstand bewaken en bedienen van de bruggen en sluisen van DCO.		X	X	X
BS5.2	Hersteltijd	Aanbieder garandeert bij uitval of ernstige verstoring van de Dienstverlening een hersteltijd van maximaal twee uur.		X	X	X

BS.6 Koppeling Objecten met de iCentrale van Aanbieder:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Top-eis						
BS6.0	Open Koppelvlak	Aanbieder draagt zorg voor een open Koppelvlak conform de standaarden, zoals beschreven in de Blauwdruk iCentrale, tussen het te bedienen Object en de iCentrale van Aanbieder voor het: <ul style="list-style-type: none"> • Ontsluiten van de Data en Triggers. • Kunnen Bedienen van de Objecten op de iCentrale-desk(s). • Ontsluiten van de CCTV-beelden naar de iCentrale-desk. • Overbrengen van de noodstop. • Overbrengen van communicatiemiddelen naar de iCentrale-desk. 	Zie Blauwdruk iCentrale. ref. [10]. Noot: bij een Cluster 2 Dienst loopt alle communicatie in beginsel via de DCO-Bediencentrale.		X	X
BS6.1	Transmissienetwerk	Aanbieder draagt zorg voor een transmissienetwerk dat alle Datastromen, benodigd voor het op afstand kunnen Bedienen, tussen de Objecten en de centrale Bediening verzorgt.		X	X	
Technisch						
BS6.2	Latency	Aanbieder draagt er zorg voor dat de latency in het transmissienetwerk zo laag mogelijk is, zodat de Informatie die de Bedienaar ontvangt en verstuurt dermate actueel is dat Bediening veilig kan verlopen: <ul style="list-style-type: none"> • CCTV (beelden en Bediening): maximaal 200 ms. • Audio: maximaal 150 ms. • Bediening: signaalafhandeling: maximaal 200 ms. 	Dit betreft het transmissienetwerk en niet de totale Bedienketen.	X	X	

BS.7 Functioneel en Technisch Beheer alle koppelingen met de iCentrale van Aanbieder:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Top-eis						
BS7.0	Signaleren storingen koppelingen	Aanbieder signaleert storingen die de Koppeling betreffen, en verzorgt de adequate melding en -afhandeling daarvan, inclusief het loggen en rapporteren.	Bovenliggende eis BS.1.9.	X	X	X
BS7.21	Uitval centrale Bediening	Bij uitval van centrale Bediening verzorgt Aanbieder lokale Bediening ter plaatse om de: <ul style="list-style-type: none"> • Situatie veilig te stellen. • Stremming van scheepvaartverkeer te voorkomen. • Stremming van wegverkeer te voorkomen. 	Zie ook eis BS.1.10.	X	X	

BS.8 Functioneel en Technisch Beheer netwerk:

Geen aanvullende eisen op de generieke eisen.

BS.9 Optie: Verzorgen van de benodigde aanpassingen aan de Objecten:

De eisen onder BS.9 zijn alleen van toepassing als de DCO Aanbieder heeft opgedragen om aanpassingen aan Objecten te realiseren.

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Top-eis						
BS9.0	Functionele voorzieningen Objecten en	<p>Aanbieder draagt zorg voor de functionele voorzieningen op de Objecten, die noodzakelijk zijn om op afstand veilig te kunnen bedienen en bewaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Lokaal Bediensysteem (SCADA): het SCADA-systeem waarmee de brug lokaal bediend wordt. b) Noodstopstelsysteem: het veiligheidssysteem waarmee door een noodstopknop bewegende delen gegarandeerd direct gestopt kunnen worden. c) Omroepsysteem: het systeem dat nodig is om omroepberichten op het Object te laten klinken en omgevingsgeluid op te nemen. d) Marifoonsysteem: het systeem dat nodig is om marifoonberichten te ontvangen en te verzenden. e) CCTV-systeem: het systeem dat op het Object nodig is om videobeeld te genereren. f) Intercomsysteem: het systeem dat nodig is om met schippers te kunnen communiceren voor het aanmelden van schepen voor Bediening. g) Meteosysteem: het systeem om een betrouwbare windmeting te doen. 	<p>Ad a) Beeldscherm, muis en toetsenbord van het lokale SCADA-systeem worden conform het Bedienconcept iCentrale in de iCentrale van Aanbieder overgenomen.</p> <p>Ad g) Dit is niet voor ieder Object van toepassing</p>		X	
Technisch - Lokaal Bediensysteem (SCADA) bruggen						
BS9.1	SCADA-bediensysteem brug	<p>Aanbieder draagt er zorg voor dat een lokaal SCADA-Bediensysteem het mogelijk maakt om de brug efficiënt te Bedienen, zodat de schepen de brug vlot en veilig, conform de randvoorwaarden die de DCO stelt, kunnen passeren.</p> <p>Het Bedienproces voor iedere brug bestaat minimaal uit de volgende zes stappen, die in volgorde worden afgevolgd:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kiezen vaarrichting. 2) Stoppen wegverkeer. 3) Openen brugdek. 4) Bedienen scheepvaartseinen. 5) Sluiten brugdek. 6) Hervatten wegverkeer. 			X	
BS9.2	Triggers Begin en einde brugproces	Aanbieder draagt er zorg voor dat het beginnen en eindigen van het brugproces door Triggers aangeboden wordt ten behoeve van het monitoren van de KPI's voor deze Dienst.			X	

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Technisch - Bediensysteem (SCADA) sluizen						
BS9.3	SCADA-bedieningsysteem sluis	Aanbieder draagt er zorg voor dat met een lokaal SCADA-Bediensysteem de sluis efficiënt bediend kan worden, zodat schepen de sluis veilig en conform de randvoorwaarden die door de DCO stelt, kunnen passeren. Het bedienproces voor iedere sluis bestaat minimaal uit de volgende negen stappen, die in volgorde worden afgelopen: 1) Kiezen vaarrichting. 2) Leegom schutten. 3) Openen sluisdeuren. 4) Bedienen invaarseinen. 5) Sluiten sluisdeuren. 6) Nivelleren. 7) Openen sluisdeuren. 8) Bedienen uitvaarseinen. 9) Sluiten sluisdeuren.			X	
BS9.4	Triggers Begin en einde sluisproces	Aanbieder draagt er zorg voor dat het beginnen en eindigen van het sluisproces door Triggers aangeboden wordt ten behoeve van het monitoren van de KPI's voor deze Dienst.			X	
Noodstopstelsysteem						
BS9.5	Gerouteerd noodstopstelsysteem op kunstwerk	Aanbieder draagt zorg voor een gerouteerd noodstopstelsysteem op het beweegbare kunstwerk dat aansluit op de centrale Bediening en voldoet aan de norm NEN6787.			X	
BS9.6	Identificatie noodstopstelsysteem	Aanbieder draagt er zorg voor dat het lokale noodstopstelsysteem identificeerbaar is voor de centrale noodstopnode.			X	
BS9.7	Watchdog-noodstopstelsysteem	Aanbieder draagt zorg voor dat het lokale noodstopstelsysteem is uitgerust met watchdog-functionaliteit.	Bij Bediening op afstand zal bij uitval van de watchdog de brug of sluis in Noodstop gaan.		X	
Omroepinstallatie						
BS9.8	Omroepinstallatie brug	Aanbieder draagt zorg voor een omroepinstallatie die de centrale Bediening in staat stelt om scheepvaartverkeer bij bruggen te kunnen toespreken en uit te luisteren in de volgende audiocommunicatiegebieden: • Voorhaven (fuij en wachtplaatsen). • Doorvaartgebied: aan beide zijden van de brug(gen) een vaarweglengte van ten minste 175 meter, gerekend vanaf de zijkant van de val.			X	
BS9.9	Luidsprekers	Aanbieder draagt er zorg voor dat de luidsprekers van de omroepinstallatie voor het landverkeer ten minste gericht staan op: • Het beweegbare deel tussen de afsluitbomen. • De wegdelen waar weggebruikers wachten bij gesloten slagbomen.			X	

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Omroepinstallatie						
BS9.10	Omroepinstallatie sluis	Aanbieder draagt zorg voor een omroepinstallatie die de centrale Bediening in staat stelt om scheepvaartverkeer bij sluizen te kunnen toespreken en uit te luisteren in de volgende audiocommunicatiegebieden: <ul style="list-style-type: none"> • Voorhaven (fuij en wachtplaatsen). • Kolken. • Aan beide zijden van de sluis een vaarweglengte van ten minste 175 meter, gerekend vanaf de sluisdeur. 			X	
BS9.11	Opvangen omgevingsgeluid	Aanbieder draagt er zorg voor dat de omroepinstallatie het omgevingsgeluid met behulp van de toegepaste luidsprekers opvangt en doorgeeft aan het centrale Systeem.			X	
BS9.12	Verstaanbaarheid omroepberichten	Aanbieder draagt er zorg voor dat de omroepberichten voor (vaar)weggebruikers duidelijk verstaanbaar zijn.			X	
BS9.13	Geluidsniveau omroepinstallatie	Aanbieder draagt er zorg voor dat voor de omroepinstallatie met behulp van meetmicrofoons het geluidsniveau geregeld kan worden op basis van achtergrondgeluiden.			X	
BS9.14	Toespreken gebruikers	Aanbieder draagt er zorg voor dat met de omroepinstallatie weggebruikers en vaarweggebruikers toegesproken kunnen worden, rekening houdend met het achtergrondgeluid van een stationair draaiende motor en de schaduwwerking van schepen.				
BS9.15	Ontvangen omroepberichten	Aanbieder draagt er zorg voor dat de omroepinstallatie omroepberichten kan ontvangen via het transmissienetwerk en deze versterkt ter plaatse kan laten horen.			X	
BS9.16	IP-communicatie	Aanbieder draagt er zorg voor dat de communicatie tussen de centrale Bediening en de omroepinstallatie op basis van IP-communicatie plaatsvindt.			X	
BS9.17	Bruikbaarheid luidsprekers	Aanbieder draagt er zorg voor dat de luidsprekers van de omroepinstallatie ook bruikbaar zijn bij de verwijdering van sluisdeuren of het brugwegdek bij onderhoud aan de beweegbare brug of sluis.	Dit om te zorgen dat het bij onderhoud mogelijk blijft voor de centrale Bediening om (vaar)weggebruikers toe te spreken. Positionering van luidsprekers dient zodanig te zijn dat dit mogelijk is.		X	
BS9.18	Digitale audio	Aanbieder draagt er zorg voor dat de omroepinstallatie audiosignalen in een (open) standaard digitale vorm kan aanbieden voor transmissie.			X	
Marifoonsysteem						
BS9.19	Dekkingsgebied marifoon	Aanbieder draagt er zorg voor dat de marifooninstallatie de scheepvaart in staat stelt om zich bij de centrale Bediening aan te melden in het dekingsgebied.			X	
BS9.20	Audio-uitgang marifoon	Aanbieder draagt er zorg voor dat de marifooninstallatie beschikt over één audio-uitgang per kanaal, waarop zowel de zend- als ontvangtsignalen (inclusief ATIS-code) aangeboden worden ten bate van het logging-systeem.			X	

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Marifoonstelsysteem						
BS9.21	ACG	Aanbieder draagt er zorg voor dat de marifooninstallatie is voorzien van automatic gain control (AGC).			X	
BS9.22	Duplex en Simplex communicatie	Aanbieder draagt er zorg voor dat de marifooninstallatie geschikt is voor: <ul style="list-style-type: none"> • Full duplex-communicatie voor het brug- en sluiskanaal. • Simplex-communicatie voor het calamiteitenkanaal ten behoeve van het beweegbare kunstwerk. 			X	
BS9.23	Communicatie met schepen	Aanbieder draagt er zorg voor dat met de marifooninstallatie het mogelijk is om voor de centrale Bediening met schepen met een marifooninstallatie te communiceren.			X	
BS9.24	ATIS-code	Aanbieder draagt er zorg voor dat de marifooninstallatie de ATIS-code gecodeerd aan de centrale Bediening kan tonen en dat deze onderdrukt wordt in het audio-signaal.			X	
BS9.25	Receive strength signal	Aanbieder draagt er zorg voor dat de marifooninstallatie bij elke oproep de signaalsterkte (receive strength signal) aan de centrale Bediening kan doorgeven, zodat daarmee centraal de locatie van het schip bepaald kan worden.			X	
CCTV-systeem						
BS9.26	Zicht door CCTV	Aanbieder draagt er zorg voor dat de CCTV-installatie de Bediener zicht op de weg, de vaarweg en het Object kan leveren.			X	
BS9.27	Herkennen schepen bij brug	Aanbieder draagt er zorg voor dat bij een beweegbare brug de CCTV-installatie de Bediener in staat stelt om de schepen in de voorhaven, de doorvaartopening en het uitvaargebied te herkennen.			X	
BS9.28	Herkennen landgebied met CCTV	Aanbieder draagt er zorg voor dat bij een beweegbare brug de CCTV-installatie de Bediener in staat stelt om het landverkeer in het gebied tussen de afsluitboom en aan weerszijden van de brug tot 100 meter buiten de afsluitbomen te herkennen.			X	
BS9.29	Herkennen schepen bij sluis	Aanbieder draagt er zorg voor dat bij een sluis de CCTV-installatie de Bediener in staat stelt om de schepen in de voorhaven, de kolk en het uitvaargebied te herkennen.			X	
BS9.30	Detectie schepen bij aanmelden	Aanbieder draagt er zorg voor dat bij een sluis de CCTV-installatie de Bediener in staat stelt om de schepen in het naderingsgebied die zich aanmelden (bij het aanmeldpunt) voor een sluispassage te detecteren. Hierbij dient voor het naderingsgebied een minimale lengte van 500 meter ten opzichte van de sluisdeur te worden aangehouden.			X	

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
CCTV-systeem						
BS9.31	Identificatie schepen in wacht ruimte	Aanbieder draagt er zorg voor dat bij een sluis de CCTV-installatie de Bedienaar in staat stelt om de schepen in de wacht ruimte, de opstelruimte of de fuik van de voorhaven te identificeren.			X	
BS9.32	Niet tonen beelden van mensen buiten dekkingsgebied	Aanbieder draagt er zorg voor dat de CCTV-installatie beelden van mensen die de vaarweg of weg niet gebruiken en zich buiten het voorgeschreven dekkingsgebied bevinden, niet kan tonen.			X	
BS9.33	Informatie in beeld	Aanbieder draagt er zorg voor dat de CCTV-installatie digitaal beeld weergeeft dat voorzien is van: <ul style="list-style-type: none"> • Datum. • Systeemtijd. • Camerapositie. • Identificatiecode van de camera. 			X	
BS9.34	Multicast-datastroom	Aanbieder draagt er zorg voor dat de CCTV-installatie de videobeelden als multicast-Datastroom op het netwerk zet.			X	
BS9.35	Communicatie met bestaande Standaarden	Aanbieder draagt er zorg voor dat de communicatie tussen de verschillende onderdelen van de CCTV-installatie met de centrale Bediening verloopt volgens bestaande Standaarden.			X	
BS9.36	Opslaan camerainstellingen	Aanbieder draagt er zorg voor dat de CCTV-installatie een aantal voorgedefinieerde camera-instellingen kan opslaan, en de centrale Bediening de mogelijkheid geeft om deze op te roepen.			X	
BS9.37	Voldoende beeldkwaliteit	Aanbieder draagt er zorg voor dat de beeldkwaliteit van de CCTV-installatie voldoende is om de beelden die nodig zijn voor Bediening te kunnen leveren.			X	
BS9.38	NEN-6786	Aanbieder draagt er zorg voor dat de CCTV-installatie voldoet aan de eisen voor Bediening op afstand, zoals genoemd in de norm NEN-6787.			X	
BS9.39	Video met bestaande verlichting	Aanbieder draagt er zorg voor dat de CCTV-installatie ook voor Bediening geschikte video kan produceren wanneer de bestaande verlichtingsinstallatie op het Object is ingeschakeld.			X	
BS9.40	Pan-tilt-zoom	Aanbieder draagt er zorg voor dat de CCTV-installatie kan worden voorzien van minimaal één pan-tilt-zoom (PTZ)-camera op het beweegbare kunstwerk. De PTZ-camera dient een configureerbare uitgangspositie te hebben. De camera dient automatisch terug te keren naar deze positie wanneer: <ul style="list-style-type: none"> • Er een instelbare tijd verstreken is na de laatste positiewijziging. • Het kunstwerk niet meer is voorgeschaakeld op een centrale werkplek. 			X	
BS9.41	Zoninstraling	Aanbieder draagt er zorg voor dat de camera's van de CCTV-installatie vrij zijn van zoninstraling of instraling van objectverlichting. Hierbij dient rekening te zijn gehouden met zonsopgang en zonsondergang.			X	

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Intercomsysteem						
BS9.42	Opzetten spraak-verbinding	Aanbieder draagt er zorg voor dat het met de intercominstallatie mogelijk is voor een vaarweggebruiker om een spraakverbinding op te zetten door middel van het kortstondig indrukken van een drukknop.			X	
BS9.43	Intercomposten	Aanbieder draagt er zorg voor dat er aan stuurboordzijde intercomposten aanwezig zijn, zowel bovenstrooms als benedenstrooms.			X	
BS9.44	STI-metingen	Aanbieder draagt er zorg voor dat aan de hand van STI-metingen de intercominstallatie bij iedere oproep een bepaald initieel geluidsniveau heeft, zodanig dat onder alle omstandigheden de Bedienaar voor de vaarweggebruiker goed verstaanbaar is.			X	
BS9.45	STI-waarde	Aanbieder draagt er zorg voor dat de intercominstallatie een minimale STI-waarde heeft die overeenkomt met de kwalificatie 'goed' (een waarde van 0,6 of hoger).			X	
BS9.46	IP-commun-icatie	Aanbieder draagt er zorg voor dat de intercominstallatie op basis van IP-commun-icatie is uitgevoerd om verbinding te kunnen maken met de centrale Bediening.			X	
BS9.47	Voorzien in intercom	Indien het Object niet is uitgerust met een intercominstallatie, dan voorziet Aanbieder hierin conform bovengenoemde eisen BS.9.41 t/m BS.9.46.			X	
Meteosysteem						
BS9.48	Meteoinstallatie	Aanbieder draagt er zorg voor dat indien de brug is voorzien van een meteoinstallatie, de windsnelheid en windrichting weergegeven zijn in de SCADA-Bediening en de Informatie en alarmen ook centraal beschikbaar zijn voor de Bedienaar.	Een brug kan bij hoge windsnelheden worden blootgesteld aan gevaarlijke krachten bij het openen. Dit kan leiden tot ernstige schade aan het brugdek en de aandrijving en mogelijk letsel aan personen in de nabijheid van het brugdek. Indien alarmering plaatsvindt op basis van windsnelheid, dan is deze alleen lokaal instelbaar.		X	

BS.10 Eerstelijns onderhoud voor aangesloten Objecten:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Top-eis						
BS10.0	Eerstelijns storingsafhandeling	Aanbieder verzorgt de eerstelijns storingsafhandeling van technische storingen aan de Objecten die de Bediening op afstand negatief beïnvloeden.	Bovenliggende eis BS.1.9.	X	X	
BS10.1	Afhandeling richting onderhoudsaannemer	Aanbieder signaleert storingen en verzorgt de adequate storingsmelding en -afhandeling richting de onderhoudsaannemer (tweedelijns), Inclusief het loggen hiervan.	Bovenliggende eis: BS.10.0.	X	X	

BS.11 Algemeen, machineveiligheid:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Top-eis						
BS11.0	RIBO	Conform de Machinerichtlijn dient Aanbieder samen met de DCO en overige stakeholders een risicobeoordeling (RIBO) uit te voeren voor het op afstand Bediening van het betreffende Object of het Cluster van Objecten, conform de normen NEN-EN-ISO 12100:2010 (Risicobeoordeling en reductieve Maatregelen) en NPR 14121-2:2012 (Praktijkrichtlijn risicobeoordeling). De te volgen werkwijze is in ref. [19] beschreven.	Het doel is het verkrijgen van inzicht in de risico's die samenhangen met Bediening op afstand van beweegbare kunstwerken. Merk op dat het voldoen aan de Machinerichtlijn een wettelijke verplichting is.	X	X	
Conformiteit						
BS11.1	CE-conformiteit	Aanbieder is als leverancier van het centrale Bedieningssysteem verantwoordelijk voor CE-conformiteit van alle Diensten en materialen die tot de Dienst behoren. Aanbieder is verantwoordelijk voor het aanleveren van productinformatie met de CE-certificering, zodat de DCO deze kan opnemen in het Technisch Dossier van het Object.	De DCO is volgens CE-wetgeving de Opdrachtgever, de fabrikant en eigenaar van de machine(s): de Objecten, bruggen en sluizen. De Dienst 'Bediening op afstand' wordt geleverd, waarvoor een 'product' benodigd is (zoals de Centrale van Aanbieder). CE-conformiteit is dus van toepassing op dat product.	X	X	
Technisch						
BS11.2	Integratie risico's en maatregelen	Aanbieder draagt zorg voor de integratie van de risico's en maatregelen die resulteren uit de RIBO van de centrale Bediening met de risicobeoordeling van het te bedienen Object.			X	
BS11.3	Verwerken uitkomst RIBO	Aanbieder zorgt voor het verwerken van de uitkomst van de RIBO in de te leveren Dienst, in de vorm van alle maatregelen in de keten waarvoor Aanbieder verantwoordelijk is. Aanbieder adviseert de DCO over door te voeren aanpassingen in onderdelen van de keten waarvoor Aanbieder geen verantwoordelijkheid draagt (zoals Externe Systemen of door de DCO beschikbaar gestelde Objecten of voorzieningen).		X	X	

BS.12 Optie: Realiseren beveiligingssysteem voor detectie van personen of voertuigen op het brugdek

De eisen onder BS.12 zijn alleen van toepassing als de DCO aan de Aanbieder heeft opgedragen om aanpassingen aan Objecten te realiseren.

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Top-eis						
BS12.0	Functionele voorzieningen Objecten	Aanbieder draagt zorg voor het leveren, installeren en werkend opleveren van alle voorzieningen voor een Aanwezigheidsdetectiesysteem: het beveiligingssysteem dat detecteert of tijdens de brugbediening personen of voertuigen zich op het brugdek bevinden.			X	
Aanwezigheidsdetectiesysteem						
BS12.1	Aanwezigheidsdetectie systeem	Aanbieder draagt zorg voor een beveiligingssysteem ter ondersteuning van brugbediening op afstand dat een alarm genereert indien een mens of voertuig zich op de brug tussen de slagbomen bevindt of begeeft tijdens het proces van brugbediening, vanaf het moment dat de slagbomen beginnen te dalen tot aan het moment dat de slagbomen weer volledig omhoog zijn. Dit om ongelukken met personen of voertuigen tijdens de brugbediening te voorkomen.			X	
BS12.2	Weersomstandigheden	Het beveiligingssysteem dient onder alle weersomstandigheden te functioneren, waaronder zeer dichte mist, zware regenval, en temperaturen boven de 35°C.			X	
BS12.3	Detectie zonder obstructie	Het beveiligingssysteem moet alle delen van de brug waar mensen en/of voertuigen zich tussen de slagbomen kunnen bevinden zonder obstructie kunnen detecteren.			X	
BS12.4	Alarm op bediendesk	Het systeem dient te voorzien in een mogelijkheid om alarmmeldingen direct op de bediendesk weer te geven.			X	
BS12.5	Geluidssignaal	Het systeem dient te voorzien in de mogelijkheid om bij een alarmmelding een geluidssignaal te geven aan de brugbedienaar.			X	
BS12.6	Voorschakelen camera-beeld	Alarmmeldingen moeten vergezeld gaan van een voor de brugbedienaar herkenbaar camerabeeld van het deel van het brugdek waar het alarm wordt gegenereerd. Het camerabeeld moet bij een melding automatisch voorgeschakeld worden.			X	
BS12.7	Recall en nauwkeurigheid	Het systeem moet een recall hebben van 100% (er mogen geen gebeurtenissen worden gemist). Gedurende de implementatiefase moet het systeem toegroeien naar een nauwkeurigheid van 99,9% (dit betekent dat het systeem niet meer dan 1 op de 1000 keer een valse melding geeft).			X	

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Aanwezigheidsdetectiesysteem						
BS12.8	Latency	De latency van het systeem mag niet hoger zijn dan 0,5 seconde. Latency is hierbij bepaald als de tijd tussen het ontstaan van de te alarmeren gebeurtenis en het aankomen van de melding bij de brugbediener.			X	

3.3 Eisen TunnelBewaking & -Bediening as a Service (TB&BaaS)

3.3.1 Scope Cluster 3

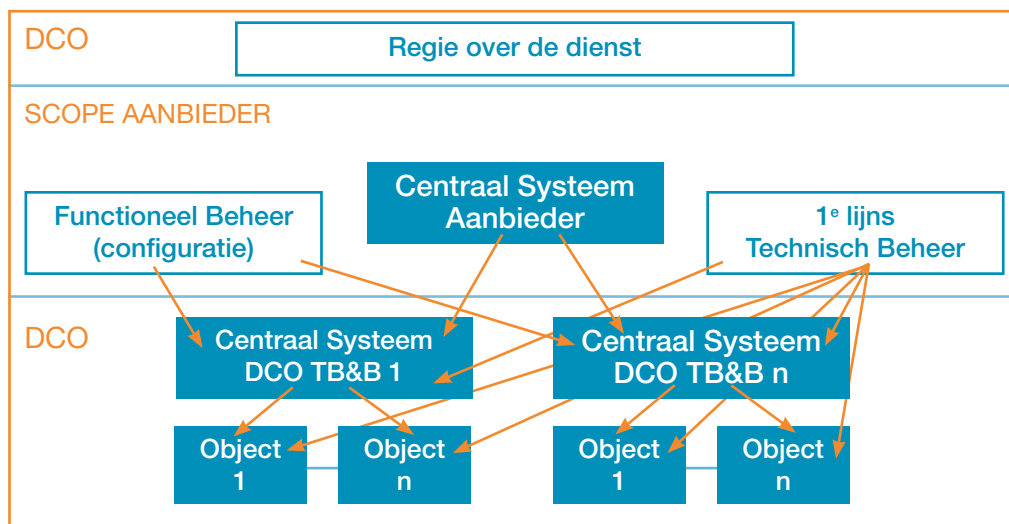
Voor het Domein TunnelBewaking & -Bediening as a Service (TB&BaaS) Cluster 3 betekent dit het door Aanbieder leveren van een Dienst voor het (op afstand) Bedienen en bewaken van de tunnelinstallaties en/of Systemen conform de beleidsdoelstellingen en kaders van de DCO. Daarbij voorziet Aanbieder tevens in alle Activiteiten die ondersteunend zijn aan de Dienstverlening, waaronder het Functioneel en Technisch Beheer van de te gebruiken hard- en software (Bediendesk en overige Systemen) ten behoeve van de Dienstverlening. Het uitgangspunt is dat de Bedienlocatie van Aanbieder op afstand wordt verbonden met de centrale Bedienlocatie van de DCO.

Tot de scope van de Dienst behoren:

- Het op afstand **bewaken van de verkeersstromen en Bedienen van de tunnelinstallaties en/of Systemen**, conform vastgelegde procedures en protocollen (uit het VBP), ten behoeve van het waarborgen van de Beschikbaarheid van de tunnel en de veiligheid voor de gebruikers. In voorkomende situaties waarbij Bediening op afstand niet mogelijk is, moet lokale Bediening plaatsvinden.
- Het uitvoeren van alle Activiteiten die behoren tot het **ondersteunen, voorbereiden, evalueren en verbeteren van de operationele Activiteiten** (training, planning en organisatie).
- Het **Functioneel en Technisch Beheer** van de hardware en software van de Bediendesk.
- **Rapportage en informatievoorziening naar de DCO en samenwerking met stakeholders** t.b.v. de aantoonbaarheid en verbetering van Dienstverlening, beschikbaarheid en veiligheid.
- Het leveren van een **personele bezetting** ten behoeve van de uitvoering van genoemde Activiteiten.
- **Zorg dragen voor de realisatie van de Koppelingen** (communicatie, hardware en software) tussen de bestaande Beheercentrale en de iCentrale van Aanbieder.

Buiten de scope vallen:

- Het Beheer **van de tunnel**, zowel Technisch als administratief. Hiermee wordt onder andere bedoeld: het organiseren en uitvoeren van het onderhoud, waaronder inspecties, correctief en preventief onderhoud en grootschalige vervangingen.
- Het leveren van **onderhoudspersoneel**, zoals tunnelinspecteurs. Hiermee wordt bedoeld: al het personeel dat ter plaatse aanwezig is voor geplande en ongeplande Activiteiten in en om de tunnel.
- De verantwoordelijkheid voor **het beheren van de inhoud van het VBP**, waaronder het (meerjarige) OTO-plan en de procedures en protocollen. Dit valt nadrukkelijk onder de verantwoordelijkheid van de tunnelbeheerder van de DCO.



Er is altijd een tunnelbediensysteem van de decentrale overheid bij de tunnel aanwezig

Figuur 5 Scope TB&BaaS

3.3.2 Scope Cluster 2

Voor het Domein TunnelBewaking & -Bediening as a Service (TB&BaaS) Cluster 2 betekent dit het door Aanbieder leveren van een Dienst voor het (op afstand) Bedienen en bewaken van de tunnelinstallaties en/of Systemen conform de beleidsdoelstellingen, kaders, procedures en protocollen van de DCO. Daarbij voorziet Aanbieder tevens in alle Activiteiten die ondersteunend zijn aan de Dienstverlening. Het uitgangspunt is dat de Bedienlocatie van Aanbieder op afstand wordt verbonden met de centrale bedienlocatie van DCO.

Tot de scope van de Dienst behoren:

- Het op afstand **bewaken van de verkeersstromen en bedienen van de tunnelinstallaties en/of Systemen**, conform vastgelegde procedures en protocollen (uit het VBP), ten behoeve van het waarborgen van de Beschikbaarheid van de tunnel en de veiligheid voor de gebruikers. In voorkomende situaties waarbij Bediening op afstand niet mogelijk is, moet lokale Bediening plaatsvinden.
- Het uitvoeren van alle Activiteiten die behoren tot het **ondersteunen, voorbereiden, evalueren en verbeteren van de operationele Activiteiten** (training, planning en organisatie).
- **Rapportage en informatievoorziening naar de DCO en samenwerking met stakeholders** t.b.v. de aantoonbaarheid en verbetering van Dienstverlening, beschikbaarheid en veiligheid.
- Het leveren van een **personele bezetting** ten behoeve van de uitvoering van genoemde Activiteiten.
- **Zorg dragen voor de realisatie van de Koppelingen** (communicatie, hardware en software) tussen de bestaande DCO-Bediencentrale en de iCentrale van Aanbieder.

Buiten de scope vallen:

- Het **Functioneel en Technisch Beheer** van de hardware en software van de **Bediendesk**.
- Het Beheer **van de tunnel**, zowel Technisch als administratief. Hiermee wordt onder andere bedoeld: het organiseren en uitvoeren van het onderhoud, waaronder inspecties, correctief en preventief onderhoud en grootschalige vervangingen.
- Het leveren van **onderhoudspersoneel**, zoals tunnelinspecteurs. Hiermee wordt bedoeld: al het personeel dat ter plaatse aanwezig is voor geplande en ongeplande Activiteiten in en om de tunnel.
- De verantwoordelijkheid voor het beheren van de inhoud van het VBP, waaronder het (meerjarige) OTO-plan en de procedures en protocollen. Dit valt nadrukkelijk onder de verantwoordelijkheid van de tunnelbeheerder van de DCO.

3.3.3 Eisen per Laag van de keten

T1. Algemeen:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
T1.1	Top-eis TB&BaaS	Met de inzet van TB&BaaS zorgt Aanbieder namens DCO voor menselijke bewaking en Bediening op het tunnelsysteem en het verkeer gedurende: <ul style="list-style-type: none"> • 24/7 bij een Cluster 3 Dienst. • De overeengekomen periode bij een Cluster 2 Dienst. 	Hiermee draagt Aanbieder bij aan het waarborgen van de Beschikbaarheid van de infrastructuur, de doorstroming, de verkeersveiligheid en de leefbaarheid rondom het object.	X	X	
T1.1	Samenwerking met DCO	Aanbieder werkt nauw samen met de tunnelbeheerder van de DCO via de door de DCO aangewezen contactpersonen.		X	X	
T1.2	Beschikbaarheid Dienstverlening TB&BaaS	Voor de Dienstverlening TB&BaaS is de Beschikbaarheid 99,7% per jaar, voortschrijdend.		X	X	X

T2. Scope, prestatie en doelen:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
T2.1	Mandaat van bevoegd gezag	Aanbieder gaat in de uitvoering van de Dienstverlening TB&BaaS uit van het mandaat dat door het bevoegd gezag is verleend (Zie VBP).	Voor het uitvoeren van een aantal Bedientaken (zoals het inzetten van verkeersmaatregelen) heeft de Operator een mandaat van het bevoegd gezag. Dit mandaat is afhankelijk van het bedrijf van de tunnel.	X	X	
T2.2	Raakvlakken met ketenpartners	Aanbieder dient ten minste de volgende raakvlakken proactief en zelfstandig te managen: <ul style="list-style-type: none"> • Noodhulpdiensten. • Weginspecteurs van de DCO. • Onderhoudsaannemers (eerste- en tweedelijns). • Andere Domeinen (vooral VMaaS). 	In overleg met de DCO worden per tunnel de relevante andere Domeinen bepaald. Van belang is dat de Dienst niet solitair wordt uitgevoerd en dat rekening wordt gehouden met de interactie met en belangen van de mobilisten, andere Domeinen en Diensten. Denk daarbij aan het effect van en interactie tussen Domeinen. Mobilisten nemen het integrale resultaat waar.	X	X	
T2.3	Handelen conform vigerende VBP en tunnelwetgeving	Aanbieder gaat in de uitvoering van de Dienstverlening TB&BaaS uit van het bij het tunnelsysteem horende vigerende VBP van de DCO en de tunnelwetgeving. Deelplannen zijn: <ul style="list-style-type: none"> • Systeembeschrijving. • Organisatieplan. • Calamiteitenbestrijdingsplan. • Verkeersmanagementplan. • Instandhoudingsplan. • Veiligheidsmanagementplan. • OTO-plan (opleiden, trainen, oefenen). 	De DCO heeft voor elke tunnel een VBP. In dit plan staan alle specifieke aspecten benoemd in het kader van beheer, organisatie, veiligheid, calamiteiten en verkeersmanagement. In dit plan is de veiligheid van gebruikers van de tunnel geborgd.	X	X	
T2.4	Veilig begeleiden verkeer	Aanbieder is verantwoordelijk voor het veilig (be)geleiden van alle verkeer door de tunnel, waaronder: <ul style="list-style-type: none"> • Regulier verkeer. • Spoedtransporten. • Speciale transporten. 	Het betreft bewaking van zowel beschikbaarheid als veiligheid.	X	X	X
T2.5	Monitoren tunneltracé en -systeem	Aanbieder monitort het gedrag van het verkeer op het tunneltracé, handelt direct en logt geconstateerde onvolkomenheden.	Het betreft het regelmatig schouwen van het traject met Objecten die onderdeel zijn van het tunnelsysteem.	X	X	X
T2.6	Toezicht (verkeers)-veiligheid	Aanbieder bewaakt met camera's en Systemen de (verkeers)veiligheid binnen het invloedsgebied van de tunnel.	Het betreft het wegleiden conform het VBP. Indien van toepassing gezamenlijk met de weginspecteur.	X	X	X
T2.7	Ongeoorloofd vervoer	Aanbieder ondersteunt het wegleiden van ongeoorloofd vervoer, zodat dit niet door de tunnel rijdt.	Het betreft het handelen conform het VBP, zodanig dat de invloed voor de weggebruiker minimaal is. Indien van toepassing gezamenlijk met de weginspecteur.	X	X	X
T2.8	Afhandeling incidenten en calamiteiten	Aanbieder ondersteunt het afhandelen van incidenten en calamiteiten op het tunneltracé.	Het betreft het handelen conform het VBP, zodanig dat de invloed voor de weggebruiker minimaal is. Indien van toepassing gezamenlijk met de weginspecteur en/of onderhoudsaannemer.	X	X	X
T2.9	Signaleren en melden storingen	Aanbieder is verantwoordelijk voor het signaleren en melden van storingen in de tunnelsystemen.	Het betreft het proactief informeren van de DCO.	X	X	X

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
T2.10	Rapportage niet- Beschikbaarheid	Bij verwachte niet-beschikbaarheid van een tunnel, zoals gedefinieerd in het VBP, langer is dan 30 minuten rapporteert Aanbieder direct aan de DCO.	Tunnelbeheerder is (eind)verantwoordelijk voor het Beheer van het OTO-plan.	X	X	X
T2.11	Bijdrage aan meerjarig-OTO-plan	Aanbieder draagt jaarlijks bij aan het uitvoeren en bijstellen van het meerjarige OTO-plan door het, vanuit de dagelijkse praktijk en behoefte van medewerkers, aandragen van casussen en onderwerpen bij de tunnelbeheerder. Uitgegaan wordt van tenminste één casus per jaar.	Casus: situatie uit de praktijk die relevant kan zijn om samen met partners te bespreken of te oefenen.	X	X	

T3. Personeel:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
T3.1	Deelname aan meerjarige OTO-plan	Aanbieder zorgt dat bestaande en nieuw in te werken medewerkers deelnemen aan het (meerjarige) OTO-plan.	Tunnelbeheerder is verantwoordelijk voor het OTO-plan. Operators moeten deelnemen aan trainingen en oefeningen.	X	X	
T3.2	Flexibiliteit personeel	Personeel van Aanbieder is in staat om zowel centraal als lokaal het Object te bewaken en te Bedienen.	Uitgangspunt is centrale Bediening. Indien om wat voor reden dan ook niet vanaf de centrale locatie Bediend kan worden, moet de Dienstverlening vanaf een lokale, door de DCO aangewezen locatie, gecontinueerd worden.	X	X	X

T4. Centrale Bediening:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
T4.1	Uitval buiten eigen toedoen	Aanbieder herstelt binnen vier uur de complete functionaliteit van de Bedienplek bij uitval of ernstige verstoring, ook bij oorzaken buiten eigen toedoen.	Bijvoorbeeld door overgang naar lokale Bediening, inzet van noodstroom, of door een actieve rol bij herstel door derden. Merk op dat er situaties zijn waarbij Bediening door toedoen van buiten onmogelijk is.	X	X	X
T4.2	Hersteltijd centrale Bediening ernstige verstoring	Aanbieder herstelt binnen twee uur de functionaliteit van de Bedienplek bij een ernstige verstoring, inclusief een responstijd van maximaal één uur.	Er is sprake van een ernstige verstoring wanneer er niet meer gewerkt kan worden vanaf de Bedienplek.	X	X	X
T4.3	Hersteltijd centrale Bediening niet-ernstige verstoring	Aanbieder herstelt binnen vier uur de functionaliteit van de Bedienplek bij een niet-ernstige verstoring, inclusief een responstijd van maximaal twee uur.	Er is sprake van een niet-ernstige verstoring wanneer er deels niet meer gewerkt kan worden vanaf de Bedienplek.	X	X	X
T4.4	Hersteltijd centrale Bediening kleine verstoring	Aanbieder herstelt binnen één dag de functionaliteit van de Bedienplek bij een kleine verstoring, inclusief een responstijd van maximaal vier uur.	Er is sprake van een kleine verstoring wanneer er ondanks de storing wel gewerkt kan worden.	X	X	X

T5. Data:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
T5.1	Hard- en software t.b.v. audio-, video- en besturings-Data	Aanbieder beschikt over de benodigde hard- en software voor het verzamelen, aggregeren, bewaren en beschikbaar stellen van audio-, video- en besturings-Data.		X	X	X
T5.2	Bewaren Data	Aanbieder bewaart alle verzamelde audio-, video- en besturingsData op een andere locatie dan de locatie van de iCentrale van Aanbieder.	Ten behoeve van juridische doeleinden, training en opleiding en dergelijke.	X	X	X
T5.3	Logging audio en video	Van een taak worden alle Data en communicatie opgeslagen, inclusief het audio- en videoverkeer.	Onder andere alle audio en video die tijdens de Bediensessie gebruikt is of op het scherm zichtbaar is geweest wordt opgeslagen (zoals telefonische oproep en uitwisseling, telefonisch contact met andere partijen, omroep).	X	X	X
T5.4	Voorkomen tunneldose-ring	Aanbieder stelt actuele Data beschikbaar, waarmee de DCO of een Verkeersmanagement-dienstverlener maatregelen kan nemen om de inzet van tunneldose-ring te voorkomen of zo lang mogelijk uit te stellen.	Denk aan gegevens over de snelheid in de tunnel, de wegcapaciteit en intensiteit en de hoeveelheid verkeer waarmee voor verkeersmanagement bepaald kan worden met hoeveel het aanbod verminderd zou moeten worden om file in de tunnel te voorkomen.	X	X	X

T6. Centraal Systeem Multidomein:

Geen Domeinspecifieke eisen

T7. Verbindingen:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
T7.1	Beschikbaarheid Data-/communicatie-verbinding	Aanbieder zorgt ervoor dat in geval van uitval van de Data-/communicatieverbindingen de Beschikbaarheid van de Bediening in stand blijft.	Uitgangspunt is centrale Bediening. Indien om wat voor reden dan ook niet vanaf de centrale locatie Bediend kan worden moet de Dienstverlening vanaf een lokale, door de DCO aangewezen locatie, gecontinueerd worden (mits dit gegeven de oorzaak en aard van de uitval mogelijk is).	X	X	X

T8. Centraal Systeem per Domein:

Geen Domeinspecifieke eisen

T9. Technisch en Functioneel Beheer:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
T9.1	Toezicht op LFV's	Aanbieder bewaakt de statussen van de deelinstallaties of logische functievullers (LFV's), handelt direct bij geconstateerde onvolkomenheden en rapporteert aan de onderhoudsaannemer en periodiek aan de DCO.	Conform de kaders van de DCO. Impact is afhankelijk van de beleidsdoelstellingen en kaders. Uitgangspunt is dat alle hiervoor benodigde koppelingen en infrastructurele voorzieningen aanwezig zijn.	X	X	X

T10. Objecten:

Geen Domeinspecifieke eisen

3.4 Eisen ParkeerManagement & -Beheer as a Service (PM&BaaS)

3.4.1 Scope Cluster 3

Voor het Domein ParkeerManagement & -Beheer as a Service (PM&BaaS) Cluster 3 betekent dit het door Aanbieder inrichten van een Bedienlocatie (op afstand) en de benodigde organisatie voor het **beheren van on-street en off-street parkeervoorzieningen** conform de beleidsdoelstellingen van de DCO. Daarbij voorziet Aanbieder tevens in alle Activiteiten die ondersteunend zijn aan de Dienstverlening, waaronder Functioneel en Technisch Beheer. Het uitgangspunt is dat de Bedienlocatie van Aanbieder op afstand wordt verbonden met de centrale Bedienlocatie van de DCO.

Met PM&BaaS draagt Aanbieder namens DCO bij aan het waarborgen van de beschikbaarheid van parkeervoorzieningen en daarmee aan de betalingsbereidheid van mobilisten.

Tot de scope van de Dienst behoren:

- Het uitvoeren van alle Activiteiten (operations) die behoren tot het **ondersteunen, voorbereiden, evalueren en verbeteren van de operationele Activiteiten** (planning en organisatie).
- **Zorg dragen voor de realisatie van de Koppelingen** (communicatie, hardware en software) tussen de bestaande Beheercentrale en de iCentrale van Aanbieder.
- Het uitvoeren van de Dienst op de centrale locatie van de DCO indien de verbinding naar de Bediencentrale van Aanbieder niet beschikbaar is.
- Voor on-street (openbare weg, ook: Straatparkeren) en off-street (afgesloten terrein of garage) parkeren:
 - Het **monitoren van condities** van parkeercontroleapparatuur en betaalsystemen.
 - Het afhandelen van intercom-oproepen conform het overeengekomen protocol.
 - Het **afhandelen/doormelden van storingen/incidenten** conform het overeengekomen protocol
 - Het **oplossen van storingen** die op afstand kunnen worden verholpen.
- Voor off-street parkeren:
 - Het **monitoren van de beschikbaarheid van de verbinding** (Koppeling met parkeermanagementsysteem).
 - Het **monitoren van de beschikbaarheid** van de apparatuur (systemen behorend tot de off-street parkeerlocatie, zoals inrit/uitrit-apparatuur, betaalautomaten, interne verwijssystemen, luchtkwaliteitsbewakings- en branddetectiesystemen).
 - Het **monitoren van de output** (Koppeling met parkeermanagementsysteem).
- **Rapportage en informatievoorziening** naar de DCO en Ketenpartners t.b.v. de aantoonbaarheid en verbetering van de Dienstverlening, beschikbaarheid en veiligheid.

Opties, aanvullend op de scope, zijn:

- **Volledig beheer van Parkeervoorzieningen** (zie paragraaf 3.4.4).
- **Vergunningafhandeling Straatparkeren** (zie paragraaf 3.4.5).
- **Controle en handhaving Straatparkeren**, inclusief afhandelingen van bezwaren (zie paragraaf 3.4.6).

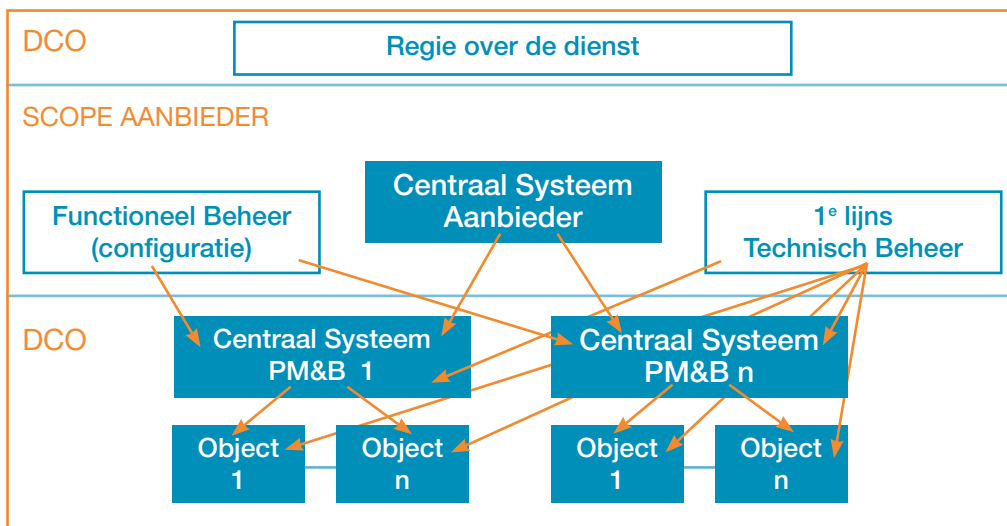
Buiten de scope van de Dienst vallen:

- De verantwoordelijkheid voor **handhaving** (on-street, bijvoorbeeld door inzet scanauto's). Dit kan als optie bij de Dienst worden ingevuld.
- De verantwoordelijkheid voor het **vergunningentrajec**t (van aanvraag tot uitgifte), inclusief de bijbehorende front- en backoffice en dossiervorming voor bezwaar- en beroepsprocedures. Dit kan als optie bij de Dienst worden ingevuld.
- De verantwoordelijkheid voor de **financiële verwerking** van de betalingen, waaronder ook het leeghalen van de parkeermeters, het voeren van een sluitende administratie en verantwoording.
- Het **Beheer en onderhoud** van de parkeercontroleapparatuur, betaalsystemen, parkeergarages, parkeerterreinen, online betaalvoorzieningen en verwijssystemen (PRIS/PVS). Het volledig beheer van parkeervoorzieningen kan als optie worden ingevuld.

- **Functioneel en Technisch Beheer** van de Objecten en externe systemen. Dit kan als optie bij de dienst worden ingevuld. Zie paragraaf 3.7.1.
- **Commercieel beheer:**
 - Het proactief sturen en adviseren ten aanzien van het parkeergedrag van mobilisten.
 - Het promoten van een selectie parkeerfaciliteiten, met als doel de exploitatie te verbeteren.
 - Het overnemen van het exploitatierisico van de DCO.
 - Het adviseren over omgevingsfactoren en parkeerbeleid, niet zijnde de terugkoppeling als gevolg van operationele activiteiten.
 - Het uitvoeren van parkeeronderzoeken t.b.v. commercieel beheer.

Belangrijke raakvlakken van de Dienst PM&BaaS:

- **Verkeersmanagement** - Het inzetten van actief verkeersmanagement op basis van Informatie uit parkeermanagementsystemen in het kader van spreiding van verkeer met bijvoorbeeld een PRIS (parkeerroute-informatiesysteem).
- **Parkeercapaciteitsmanagement** - Dit is een belang van private partijen in het kader van exploitatie op het moment dat er sprake is van actieve sturing van mobilisten.
- **Handhaving/StadsToezicht** - Aansturing van BOA's op het moment dat er een signalering is van een overtreding (foutparkeren) door middel van CCTV.



Figuur 6 Scope PM&BaaS

3.4.2 Scope Cluster 2

Voor het Domein ParkeerManagement & -Beheer as a Service (PM&BaaS) Cluster 2 betekent dit het door Aanbieder inrichten van een Bedienlocatie op afstand en de benodigde organisatie voor het **beheren van on-street en off-street parkeervoorzieningen** conform de beleidsdoelstellingen van de DCO. Daarbij voorziet Aanbieder tevens in alle Activiteiten die ondersteunend zijn aan de Dienstverlening, waaronder Functioneel en Technisch Beheer. Het uitgangspunt is dat de Bedienlocatie van Aanbieder op afstand wordt verbonden met de centrale Bedienlocatie van de DCO.

Met PM&BaaS draagt Aanbieder namens DCO bij aan het waarborgen van de beschikbaarheid van parkeervoorzieningen en daarmee aan de betalingsbereidheid van mobilisten.

Verschil met de scope van Cluster 3 is dat Aanbieder handelt volgens protocollen en procedures van de DCO en geen verantwoordelijkheid heeft om deze zelf op basis van beleidskaders in te vullen.

Tot de scope van de Dienst behoren:

- Het uitvoeren van alle Activiteiten (operations) die behoren tot het **ondersteunen, voorbereiden, evalueren en verbeteren van de operationele Activiteiten** (planning en organisatie).
- **Zorg dragen voor de realisatie van de Koppelingen** (communicatie, hardware en software) tussen de bestaande DCO-Bediencentrale en de iCentrale van Aanbieder.
- Het uitvoeren van de Dienst op de centrale Bedienlocatie van de DCO indien de verbinding naar de Bedien-centrale van Aanbieder niet beschikbaar is.
- Voor on-street en off-street parkeren:
 - Het **monitoren van condities** van parkeerapparatuur en betaalsystemen.
 - Het afhandelen van **intercom-oproepen** conform het overeengekomen protocol.
 - Het **afhandelen/doormelden van storingen/incidenten** conform het overeengekomen protocol
 - Het **oplossen van storingen** die op afstand kunnen worden verholpen.
- Voor off-street parkeren:
 - Het **monitoren van de beschikbaarheid van de verbinding** (Koppeling met parkeermanagementsysteem).
 - Het **monitoren van de beschikbaarheid van de apparatuur** (systemen behorend tot de off-street parkeerlocatie, zoals inrit/uitrit-apparatuur, betaalautomaten, interne verwijssystemen, luchtkwaliteitsbewakings- en branddetectiesystemen).
 - Het **monitoren van de output** (Koppeling met parkeermanagementsysteem).

Buiten de scope van de Dienst vallen:

- De verantwoordelijkheid voor **handhaving** (on-street, bijvoorbeeld door inzet scanauto's).
- De verantwoordelijkheid voor het **vergunningentraject** (van aanvraag tot uitgifte), inclusief de bijbehorende front- en backoffice en dossiervorming voor bezwaar- en beroepsprocedures.
- De verantwoordelijkheid voor de **financiële verwerking van de betalingen**, waaronder ook het leeghalen van de parkeermeters, het voeren van een sluitende administratie en verantwoording.
- Het **Functioneel en Technisch Beheer en onderhoud** van de parkeercontroleapparatuur, betaalsystemen, parkeergarages, parkeerterreinen, online betaalvoorzieningen en verwijssystemen (PRIS/PVS).
- **Functioneel en Technisch Beheer** van de Objecten en externe systemen
- **Commercieel beheer:**
 - Het proactief sturen en adviseren ten aanzien van het parkeergedrag van mobilisten.
 - Het promoten van een selectie parkeerfaciliteiten, met als doel de exploitatie te verbeteren.
 - Het overnemen van het exploitatierisico van de DCO.
 - Het adviseren over omgevingsfactoren en parkeerbeleid, niet zijnde de terugkoppeling als gevolg van operationele activiteiten.
 - Het uitvoeren van parkeeronderzoeken t.b.v. commercieel beheer.

Belangrijke raakvlakken van de Dienst PM&BaaS:

- Verkeersmanagement - Het inzetten van actief verkeersmanagement op basis van Informatie uit parkeersmanagementsystemen in het kader van spreiding van verkeer met bijvoorbeeld een PRIS (parkeerroute-informatiesysteem).
- Parkeercapaciteitsmanagement - Dit is een belang van private partijen in het kader van exploitatie op het moment dat er sprake is van actieve sturing van mobilisten.
- Handhaving/StadsToezicht - Aansturing van BOA's op het moment dat er een signalering is van een overtreding (foutparkeren) door middel van CCTV.

3.4.3 Eisen per Laag van de keten

P1. Algemeen:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
P1.1	Parkeerbeheer	Aanbieder voert alle handelingen uit voor het beheren van on-street en off-street parkeervoorzieningen en ondersteunen de Activiteiten.	Alle coördinatie- en Bedienhandelingen op afstand.		X	
P1.2	Flexibiliteit personeel	Personeel van Aanbieder kan zowel centraal als lokaal het Object bewaken en bedienen.	Uitgangspunt is centrale Bedienung. Indien om wat voor reden dan ook niet vanaf de centrale locatie Bediend kan worden moet de Dienstverlening vanaf een lokale, door DCO aangewezen, locatie gecontinueerd worden.		X	X
P1.3	Beschikbaarheid Dienstverlening PM&BaaS	Voor de Dienstverlening PM&BaaS is de Beschikbaarheid 97% per jaar, voorschrijdend.			X	X
P1.4	Bereikbaarheid	Bij (al dan niet tijdelijke) niet-beschikbaarheid van de Dienstverlening dient Aanbieder zorg te dragen voor maatregelen om hinder voor mobilisten te beperken.	Denk aan telefonische bereikbaarheid bij uitval van de intercom of het handmatig openen van slagbomen bij een blokkade.		X	X
P1.5	Betrouwbaarheid tellingen	Aanbieder monitort en rapporteert de juistheid van de Informatie over de tellingen en bezettingsgraad van de parkeervoorzieningen.			X	X
P1.6	Klanttevredenheid	Aanbieder maakt per handeling voortkomend uit een oproep van een mobilist een registratie aan, waaruit de mate van klantvriendelijkheid af te leiden is.	Aanbieder handelt snel en adequaat bij oproep via intercom (tijd, wachttijd, kwaliteit)		X	X
P1.7	Escalatie	Escaleren naar de DCO indien er sprake is van opbrengstverlies door bijvoorbeeld niet-werkende apparatuur, nalatigheid van de leverancier of ernstige klachten.			X	X

P2. Prestatie en doelen:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
P2.1	Raakvlakken, Samenwerking met Ketenpartners	Aanbieder dient ten minste de volgende raakvlakken proactief en zelfstandig te managen: <ul style="list-style-type: none"> • Vergunningverlening. • Handhaving. • Beheer en onderhoud. • Stadstoezicht. • Verkeersmanagement. • Parkeercapaciteitsmanagement (voor publieke beheerde parkeerlocaties). 	Van belang is dat de Dienst niet solitair wordt uitgevoerd en dat rekening wordt gehouden met de interactie met en belangen van de mobilist, andere Domeinen en Diensten. Hoewel bijvoorbeeld handhaving buiten de scope valt, kan afstemming met de daarvoor verantwoordelijke partijen nodig zijn als bijvoorbeeld verbindingen of betaalautomaten niet beschikbaar zijn.		X	
P2.2	Afhandeling oproep intercom	Aanbieder handelt adequaat op een oproep via de intercom en zorgt voor snelle afhandeling en doormelding naar de juiste onderhoudsaannemer.	Het gaat om het bieden van een korte responstijd, zo kort mogelijke wachttijd en een goede oplossing voor de gebruiker (mobilist).		X	X
P2.3	Afhandeling calamiteiten en incidenten	Aanbieder handelt adequaat in geval van een calamiteit of incident, teneinde de hulpverlening zo snel mogelijk op gang te krijgen.	Het betreft het uitvoeren van de operationele taken na een automatische melding of oproep via de intercom.		X	X
P2.4	Informatievoorziening bij calamiteiten en incidenten	Aanbieder voorziet bij een calamiteit of incident de hulpdiensten en gebruikers van tijdige en juiste Informatie.	Het betreft het geven van Informatie waarmee hulpdiensten snel kunnen acteren en gebruikers zichzelf in veiligheid kunnen brengen.		X	X

P3. Centrale Bediening:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
P3.1	Hersteltijd centrale Bediening ernstige verstoring	Aanbieder herstelt binnen vier uur de functionaliteit van de Bedienplek bij een ernstige verstoring, inclusief een responstijd van twee uur.	Er is sprake van een ernstige verstoring wanneer er niet meer gewerkt kan worden vanaf de Bedienplek.		X	X
P3.2	Hersteltijd centrale Bediening niet-ernstige verstoring	Aanbieder herstelt binnen één dag de functionaliteit van de Bedienplek bij een niet-ernstige verstoring, inclusief een responstijd van vier uur.	Er is sprake van een niet-ernstige verstoring wanneer er deels niet meer gewerkt kan worden vanaf de Bedienplek, dat wil zeggen dat voor de Dienst niet-wezenlijke functies niet beschikbaar zijn.		X	X
P3.3	Hersteltijd centrale Bediening kleine verstoring	Aanbieder herstelt binnen één week de functionaliteit van de bedienplek bij een kleine verstoring, met een responstijd van vier uur.	Er is sprake van een kleine verstoring wanneer er ondanks de storing wel gewerkt kan worden.		X	X

P4. Data:

Geen Domeinspecifieke eisen

P5. Centraal systeem Multidomein:

Geen Domeinspecifieke eisen

P6. Verbindingen:

Geen Domeinspecifieke eisen

P7. Centraal systeem per Domein:

Geen Domeinspecifieke eisen

P8. Technisch en Functioneel Beheer:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
P8.1	Signaleren storingen	Aanbieder zorgt voor het signaleren, registreren en melden en waar mogelijk verhelpen van storingen of gebreken.			X	X
P8.2	Eerstelijns onderhoud parkeerapparatuur	Ten aanzien van de beheersmatige werkzaamheden, zoals hardwarematige onderhoudswerkzaamheden van parkeerapparatuur geldt dat Aanbieder de taak heeft en bevoegd is om eerstelijns onderhoud uit te (laten) voeren en storingen op te lossen. Aanbieder voert eerstelijns correctieve werkzaamheden (storingsherstel) uit volgens voorschrift van de leverancier.			X	X

P9. Objecten:

Geen Domeinspecifieke eisen

3.4.4 Optie Volledig Beheer van Parkeervoorzieningen

Scope van deze optie

- Aanbieder verzorgt voor eigen rekening en risico alle operationele beheerprocessen, inclusief storingen en eerstelijns onderhoud en schoonmaak en rapportage met betrekking tot deze processen.
- Aanbieder/beheerder verzorgt voor eigen rekening en risico alle operationele beheerprocessen met betrekking tot het parkeermanagementsysteem, voor zover nog geen onderdeel van de basisdienstverlening.

Buiten de scope

De DCO zorgt voor de (gemeentelijke) parkeergarages en terreinen voor:

- Het bouwkundig onderhoud en inspectie (beton, schilderwerk binnen en buiten, vloeren, hekwerken, glas, en onderhoud en inspectie aan W&E-installaties.
- Het planmatig vervangen van installaties, verlichting, sanitair en dergelijke.
- Het ter beschikking stellen van parkeerapparatuur en overige apparatuur (inclusief een communicatiesysteem voor de parkeervederwerkers) en het tweedelijns onderhoud hieraan.
- De uitgifte en administratie van abonnementen en uitrijkaarten.
- De inkoop van tickets ten bate van kortparkeren- en uitrijkaarten.
- Het vaststellen van producten, quota, openingstijden, tarieven en de algemene stallingsvoorwaarden.
- De bewegwijzering binnen en buiten het gebouw/terrein.

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Top-eis						
PB1	Operationele beheerprocessen	Aanbieder verzorgt voor eigen rekening en risico alle operationele beheerprocessen, inclusief storingen en eerstelijns onderhoud en schoonmaak en rapportage met betrekking tot deze processen.			X	X
Algemeen						
PB2	Algemene voorwaarden gebruik	Algemene voorwaarden voor gebruik van de parkeervoorzieningen zijn ook op Aanbieder van toepassing.			X	
PB3	Nevenactiviteiten	Nevenactiviteiten, commercieel en niet-commercieel, zijn niet toegestaan zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de DCO.			X	
PB4	Bouwkundige aanpassingen	Bouwkundige aanpassingen aan de parkeervoorzieningen zijn slechts mogelijk na overleg met en schriftelijke toestemming van de DCO.			X	
PB5	Advies	Aanbieder geeft gevraagd en ongevraagd advies over (verbetering van) Dienstverlening, innovatie en maatschappelijke verantwoorde invulling van de Dienstverlening.			X	
Dienstverlening						
PB6	Dienstverlening voor parkeerder	<p>Aanbieder draagt zorg voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bediening van de mobilist (i.c. parkeerder, gebruiker OV-fiets, etc.) en betreffende apparatuur, al dan niet door middel van bemensing ter plaatse en/of gecentraliseerd op afstand door middel van intercom, Parkeermanagementsysteem, parkeerapparatuur, en cameratoezicht. • Afhandelen van klachten van de mobilist en het beheren en rapporteren van de registratie hiervan (soort klacht, doorlooptijd etc.); • Optimale continuïteit en opbrengst met betrekking tot kortparkeren (kaarten, combikaarten, uitrijkaarten). • Verkoop van uitrijkaarten volgens het werkproces (zie hieronder); • Dagelijks beheer (controlerondes, orde, parkeergedrag). • Samenwerken met de DCO bij handhaven van stallingsvoorwaarden. 	Bij optimale continuïteit en opbrengst met betrekking tot kortparkeren wordt door Aanbieder gestreefd naar een kosteneffectieve combinatie van beperking van uitval en maximale opbrengst.		X	X
PB7	PMS	<p>Met het parkeermanagementsysteem zorgt Aanbieder voor het:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ten minste wekelijks opschonen, controleren, instellen en eventueel corrigeren van de instelbare parameters (parkeerplaatsen, abonnementsplaatsen). • Aansturen van eventuele verkeerssignaleringen. • Bestellen van tickets via de DCO bij de daartoe aangewezen persoon. • Controleren van tickets en abonnementskaarten. • Controleren van onregelmatigheden in het systeem via de software. 	Doel is onder andere het zorgen voor schone Data, een correcte werking voor het al dan niet toelaten van voertuigen en bezoekers van de verschillende gebruikersgroepen en het verstrekken van correcte Informatie over de bezetting van elke parkeervoorziening.		X	X

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Materialen en middelen						
PB8	Verbruiksmiddelen	Alle verbruiksmiddelen die noodzakelijk zijn voor de uitvoering van de werkzaamheden en die direct verband houden met de parkeerexploitatie zijn voor rekening van Aanbieder.	Dit betreft onder andere de door de leverancier van de betreffende installaties voorgeschreven onderhoudsmiddelen, gereedschappen en reservematerialen.		X	X
PB9	Klein dagelijks onderhoud	Aanbieder is verantwoordelijk voor het dagelijkse klein onderhoud. De materialen hiervoor zijn voor rekening van Aanbieder, zoals het: <ul style="list-style-type: none"> • Opheffen van kaartklemmingen/stuwings. • Uitwisselen van een mechaniek/component. • Het (her)monteren, bevestigen en afstellen van slagboomarmen, inclusief eindkappen en lamphouders. • Controleren van de status, evenals het resetten van lusdetectoren. • Vervangen van inktpatronen, bonrollen en tickets. • Vervangen van lampen (algemeen, slagboom, betaalautomaat, verkeerslicht, rijbaansignalering). 			X	X
PB10	Inventaris	Aanbieder is verantwoordelijk voor onderhoud, herstel en vervanging van de aanwezige inventaris in de beheerdersruimtes. De kosten daarvan zijn voor rekening van Aanbieder. De DCO en Aanbieder maken na gunning van de opdracht gezamenlijk een inventarislijst per beheerdersruimte op.			X	X
Onderhoud						
PB11	Organisatie onderhoud	Aanbieder zorgt voor het plannen, coördineren, begeleiden en het houden van toezicht op en het controleren van de kwaliteit van onderhouds- en modificatiewerkzaamheden.			X	X
PB12	Signaleren storingen	Aanbieder zorgt voor het signaleren, registreren en melden en waar mogelijk verhelpen van storingen en gebreken.			X	X
PB13	Eerstelijns onderhoud	Aanbieder verzorgt het eerstelijns onderhoud binnen en buiten (indien van toepassing) aan het gebouw/terrein, (hang- en sluitwerk, verlichting, sanitair, pantry, bewegwijzering), de inventaris en de apparatuur.			X	X
PB14	Tweede-lijns onderhoud	Aanbieder organiseert en coördineert het tweedelijns onderhoud en eigenaarsonderhoud in samenwerking met de DCO.			X	X
PB15	Escalatie	Aanbieder escaleert naar de DCO indien er sprake is van opbrengstverlies door bijvoorbeeld niet werkende apparatuur, nalatigheid van de leverancier of ernstige klachten.			X	X

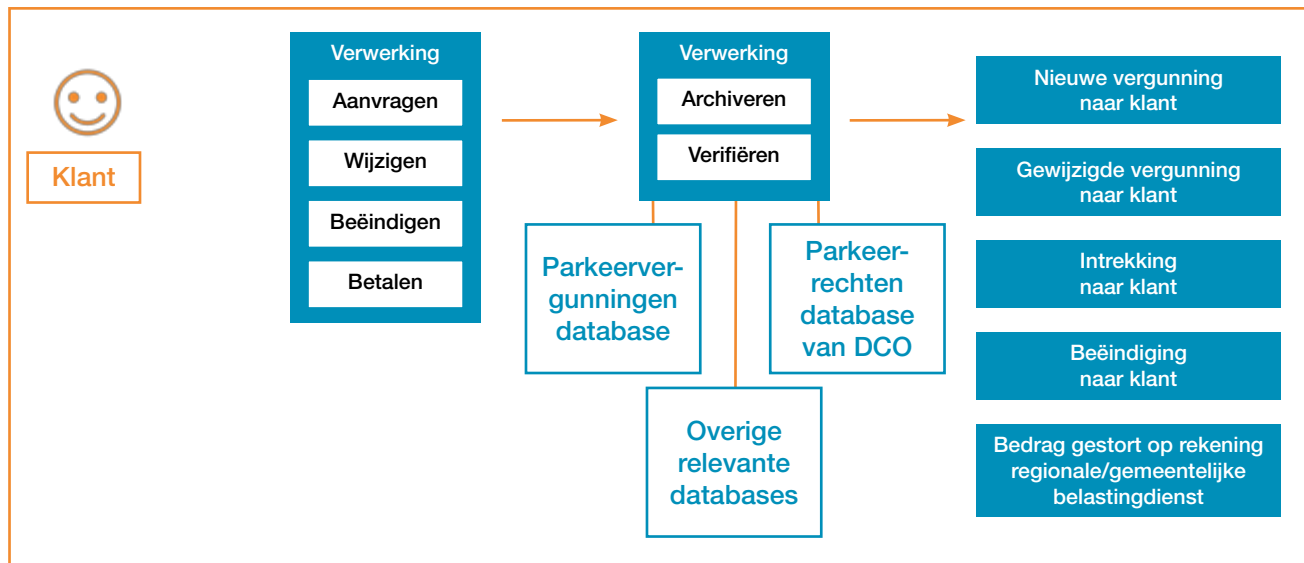
Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Onderhoud						
PB16	Plannen onderhoud parkeerapparatuur	Aanbieder is het eerste aanspreekpunt voor de leverancier aangaande onderhoud en storingsmeldingen van de parkeerapparatuur. In samenwerking met de leverancier en de eigenaar van de parkeerapparatuur plant Aanbieder het preventief onderhoud en zorgt Aanbieder voor het inschakelen van de leverancier voor correctief onderhoud.			X	X
PB17	Reiniging	Aanbieder zorgt voor het uitvoeren van schoonmaakwerkzaamheden en groenonderhoud daar waar van toepassing, inclusief gladheidbestrijding in-/uitritten, rijbanen en voetpaden en ongediertebestrijding. Aanbieder zorgt met door leverancier voorgeschreven en hiertoe geëigende onderhoudsmiddelen voor het reinigen: <ul style="list-style-type: none"> • Behuizingen van slagboom, terminals, betaalautomaten, deurlezers, etc. (inclusief displays, RVS-delen, kunststof-delen). • Buitenzijde van PC toebehoren (monitor, toetsenbord, muis). • Videocamera's, mede door het wegnemen van belemmeringen voor het maken van voor handhaving en observatie goed bruikbare opnamen. • Mechanieken en betaalterminals (indien aanwezig). 			X	X
PB18	Contract-management onderhoud	Aanbieder stuurt uit naam van de DCO de onderhoudsdiensten aan betreffende de door hen contractueel uit te voeren werkzaamheden en (eventueel daarbuiten vallende) werkzaamheden, die tot doel hebben het bedrijfsmiddel in goede en bedrijfszekere conditie te houden. Aanbieder bewaakt daarbij de tijdige en juiste afhandeling van storingsherstel door de leverancier.	De DCO verstrekt bij aanvang van de werkzaamheden aan Aanbieder een overzicht van alle onderhoudsdiensten waarmee overeenkomsten zijn gesloten, de voorwaarden en contactgegevens.		X	X
Schade en calamiteiten						
PB19	Schadeafhandeling	In het geval van schade (bijvoorbeeld door een aanrijding) doet Aanbieder al het nodige voor een correcte afhandeling, zoals: <ul style="list-style-type: none"> • Zorgen voor de veiligheid. • Inschakeling van diensten/ leveranciers voor reparatie van de schade. • Treffen van tijdelijke maatregelen. • Melden van de schade bij de DCO met alle nodige informatie om deze financieel (o.a. aansprakelijkheid, verzekering) af te handelen. 			X	X
PB20	Afwikkelen calamiteiten	In voorkomende gevallen verricht Aanbieder alle nodige handelingen om de calamiteit zo goed mogelijk af te wikkelen, dat wil zeggen: conform de vastgelegde procedures en als deze er niet zijn zo veel mogelijk in de geest van zulke procedures en de daarin gemaakte belangenafweging.			X	X

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
PB21	Calamiteitenmelding	Aanbieder meldt de calamiteit direct aan de aangewezen calamiteitenorganisatie van de DCO, zoals vastgelegd in het Dossier Afspraken en Procedures.	De DCO levert hiertoe de contactgegevens aan. Deze worden vastgelegd in het Dossier Afspraken en Procedures		X	X
PB22	Calamiteitenplan	Aanbieder stelt per locatie een calamiteitenplan op (welke Aanbieder bij het eerste verzoek van de DCO per omgaande overhandigt), waarin procedures zijn opgenomen hoe te handelen bij de meest voorkomende calamiteiten en laat deze vervolgens toetsen door de Veiligheidsregio. Het calamiteitenplan wordt bijgesteld als ervaringen of gewijzigde omstandigheden hierom vragen.			X	X
Werkzaamheden						
PB23	Uitgifte en inname ov-fiets	Als het product ov-fiets wordt aangeboden in/bij de parkeerlocatie is Aanbieder verantwoordelijk voor de uitgifte en inname ervan en het dagelijks uploaden van de verhuurinformatie uit de handscanner naar NS OV-fiets.			X	X
PB24	Werkzaamheden ov-fiets	Aanbieder voert de werkzaamheden uit die verbonden zijn aan de verplichtingen van de DCO, zoals vastgelegd in de overeenkomst van DCO met NS OV-fiets (bijlage). De betalingen van NS OV-fiets aan Aanbieder verlopen via de DCO, tenzij anders door de DCO met NS OV-fiets anders is overeengekomen.			X	X
Toezicht						
PB25	Cameratoezicht	Aanbieder houdt voortdurend toezicht op de parkeervoorzieningen, al dan niet via camerabeelden, met inachtneming van een eventueel door de DCO beschikbaar gesteld protocol voor het gebruik van camera's.			X	X
PB26	Beschikbaarheid CCTV-beelden	Aanbieder bewaakt de beschikbaarheid van CCTV-beelden.			X	X

3.4.5 Optie Vergunningafhandeling Straatparkeren

Deze optie betreft het geheel van activiteiten die verband houden met de uitgifte, het beheer en het intrekken van Parkeervergunningen en Ontheffingen namens DCO. Abonnementen en uitrijkaarten behoren niet tot de scope. Aanbieder verzorgt hierbij:

- Klantcontact rondom verzoeken tot verlening, wijziging en beëindiging van een Vergunning (bijvoorbeeld via een app of een online-applicatie).
- Archivering van de relevante processtappen en bewijsstukken.
- Verificatie van de rechtmatigheid van verzoeken tot verlening, wijziging en beëindiging van een Vergunning.
- Klantcontact rondom verlening, wijziging, intrekking en beëindiging van een Vergunning.
- Betalingsproces.



Binnen de scope

- Het verzorgen van een proces voor het aanvragen, wijzigen en beëindigen van Parkeervergunningen.
- Het ontsluiten van de Dienstverlening voor Klanten en voor medewerkers die een loketfunctie verzorgen binnen DCO via moderne media.
- Het verifiëren van de gegevens van de Klanten in de daarvoor aanwezige registers.
- Het beheer en controle van de Parkeervergunningen in de PRDB van DCO.
- Het verzorgen van de financiële afhandeling van de aanvraag, waaronder betalingen en de administratie daarvan.
- Het verzorgen van verificatie van gegevens bij externe partijen.

Buiten de scope

- Het verzorgen van een fysieke locatie waar Klanten hun producten kunnen aanvragen.

Belangrijke raakvlakken

- Controle en handhaving Straatparkeren.
- Handhaving/Stadstoezicht.
- Parkeercapaciteitsmanagement.

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Doel						
PV1	Doel Vergunningafhandeling	Aanbieder verzorgt het gehele proces voor het aanvragen, wijzigen en opzeggen van de binnen DCO gehanteerde Parkeervergunningen voor Straatparkeren.			X	X
Klantcontact						
PV2	Digitaal loket	Aanbieder levert een digitaal loket, waar de Klant direct Parkeervergunningen kan aanvragen, raadplegen, verlengen of opzeggen.			X	X
PV3	Helpdesk	Aanbieder zorgt dat Klanten met vragen over het gebruik van het digitale loket hierover telefonisch contact kunnen opnemen met een kundige helpdesk, die bereikbaar is tijdens reguliere kantoortijden.			X	X
PV4	Parkeervergunningenapplicatie	Aanbieder zorgt voor een koppeling van de Parkeervergunningenapplicatie met het e-loket van DCO waar klanten zich kunnen identificeren aan de hand van hun DigiD.			X	X
PV5	Platform Parkeervergunningenapplicatie	De Parkeervergunningenapplicatie voor Klanten dient geschikt te zijn voor gebruik op zowel pc's als tablets (minimaal stuurprogramma's van Microsoft en Apple) en als apps op tablets en smartphones (minimaal IOS en Android).			X	X
PV6	Gebruikersinterface meldpunt	De gebruikersinterface van het digitale meldpunt is zowel technisch als grafisch eenvoudig, overzichtelijk en betrouwbaar en maakt gebruik van de huisstijl van DCO indien deze beschikbaar is.			X	X
PV7	Beschikbaarheid dienst vergunningafhandeling	De aangeboden dienst heeft een 24/7 beschikbaarheid van 97%, gemeten over een periode van minimaal 3 maanden.			X	X
PV8	Uploaden documenten	Aanbieder zorgt dat de Klant via de parkeervergunningenapplicatie de benodigde documenten kan uploaden. Het systeem is zoveel mogelijk in staat de aanvraag (bij benadering) realtime af te handelen.			X	X
PV9	Taal klantcontact	Contact met Klanten en Parkeervergunninghouders dient standaard plaats te vinden in de Nederlandse taal en Engelstalige communicatie als optie te bieden.			X	X
PV10	Einde looptijd	Aanbieder attendeert Parkeervergunninghouders uiterlijk vier weken vóór het einde van de looptijd van een Parkeervergunning op de mogelijkheden tot verlenging.			X	X
PV11	Facturering en financiële afhandeling	Aanbieder zorgt voor facturering of voor de financiële afhandeling van de betalingen. Verstrekte Parkeerrechten mogen pas worden geactiveerd nadat de betaling is ontvangen.			X	X
PV12	Betalingsherinnering	Aanbieder stuurt Parkeervergunninghouder voorafgaand aan de afloop van de Parkeervergunningperiode een betalingsherinnering en archiveert de verzonden brief/brieven, inclusief de verzenddatum en ondertekening, zorgvuldig.			X	X
PV13	Toets aanvraag	Aanbieder toetst bij een Aanvraag het recht op de Parkeervergunning aan relevante bronnen, zoals BRP, RDW, NPR, Handelsregister, digitale kaart van DCO en de relevante databases van DCO, om onregelmatigheden in parkeerproducten te kunnen opsporen en te kunnen oplossen, zodat elk Parkeervergunningsrecht is gevalideerd tegen de relevante gegevens, conform het geldende Parkeer- en Vergunningenbeleid.			X	X

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Verwerking						
PV14	Bewaken eisen	Aanbieder bewaakt dat houders van Parkeervergunningen blijven voldoen aan de specifieke eisen die daarvoor gelden.			X	X
PV15	Verandering gegevens vergunninghouder	Aanbieder verwerkt verandering van gegevens van de vergunninghouder (persoon of onderneming) in de Common Reporting Standard (CRS) in zijn Parkeervergunningendatabase (archief). De veranderingen kunnen van dien aard zijn dat: <ul style="list-style-type: none"> • Het Parkeerproduct moet worden stopgezet. • De bewonerszone moet worden aangepast. • Het Parkeerproduct moet worden omgezet in een ander type parkeerproduct. • De Parkeerrechten gekoppeld aan de Parkeervergunning in het PRDB moeten worden stopgezet of gewijzigd. 			X	X
PV16	Intrekken vergunning	Aanbieder trekt een Parkeervergunning in op het moment dat een Parkeervergunninghouder niet langer voldoet aan een van de voorwaarden van de parkeerverordening voor de betreffende Parkeervergunning. In dat geval dient Aanbieder de Parkeervergunninghouder aangetekend aan te schrijven met de mededeling dat DCO voornemens is de Parkeervergunning in te trekken per een aangekondigde datum. De Parkeervergunninghouder krijgt vervolgens twintig werkdagen de tijd om schriftelijk aan te tonen als-nog/toch aan de voorwaarden te voldoen.			X	X
PV17	Automatisch verlengen	Aanbieder biedt de mogelijkheid om voor bepaalde typen Parkeervergunningen en onder bepaalde voorwaarden de Parkeervergunningen bij einde van de looptijd automatisch te verlengen (voorbeeld: bewonerskaart voor bewoners met voertuig ingeschreven op eigen naam.)			X	X
PV18	Dossier	Aanbieder legt een dossier aan van de correspondentie (zowel verzonden als ontvangen) met elke Klant, waarin correspondentie en bewijsstukken die betrekking hebben op de rechtmatigheid van de Parkeervergunningverlening eenvoudig zijn terug te vinden.			X	X
PV19	Historie	Aanbieder houdt een historie bij van alle gebeurtenissen die invloed (kunnen) hebben op een Parkeerproduct, zoals creatie, wijziging, stopzetting en raadpleging. Deze historische gegevens moeten zolang de parkeervergunningenapplicatie bij DCO in gebruik is beschikbaar blijven voor raadplegen -door de voor inning van parkeergeld binnen DCO verantwoordelijke belastingdienst- en voor het kunnen genereren van benodigde managementinformatie (rapportagedoeleinden en trendmatige analyses).			X	X
PV20	Informatie voor DCO	Aanbieder geeft informatie over opzeggen, verlengen en wijzigen van een Parkeervergunning door aan DCO. DCO en Aanbieder komen overeen of dit periodiek of real time (door koppeling met PRDB van de DCO) gebeurt.			X	X
Verwerking						
PV21	PRDB	Aanbieder draagt zorg voor het namens DCO uploaden van de Parkeervergunningen in de PRDB van DCO (bijvoorbeeld NPR of Lynxx). Eventuele kosten voor het mogen uploaden zijn altijd voor DCO, want afhankelijk van het door DCO gekozen PRDB.			X	X
PV22	Tijdrooster vergunning	Aanbieder biedt de mogelijkheid om een Parkeervergunning te koppelen aan een tijdrooster (voorbeelden: 'alle dagen', 'iedere woensdag', 'iedere eerste dag van de maand', 'enkel op feestdagen', 'op maandag van 14 tot 16 uur').			X	X

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Verwerking						
PV23	Rapportage	Aanbieder verwerkt in elke kwartaalrapportage het aantal verzoeken en het aantal verwerkte verzoeken. DCO kan, indien gewenst, zelf ook metingen (laten) uitvoeren of eisen dat de metingen van Aanbieder door een externe partij worden geverifieerd. Indien uit een dergelijke controle op de steekproef blijkt dat de door Aanbieder opgegeven percentages niet overeenkomen met de controle, dan zijn de kosten van deze controle voor rekening van Aanbieder.			X	X
PV24	Eenvoud aanvraag	Aanbieder zorgt dat het aanvragen, wijzigen, raadplegen, verlengen en opzeggen van een Parkeervergunning gemakkelijk is voor de Klant. 95% van de verzoeken moet binnen 30 minuten succesvol (toekenning of afwijzing) zijn ingediend			X	X
PV25	Afhandelsnelheid	75% van de aanvragen wordt binnen één dag afgehandeld, de overige 25% wordt binnen tien werkdagen afgehandeld.			X	X
PV26	Niet ernstige verstoring	Aanbieder garandeert bij niet-ernstige verstoring van de Dienstverlening een Functiehersteltijd van maximaal 24 uur.			X	X
PV27	Ernstige verstoring	Aanbieder garandeert bij uitval of ernstige verstoring een Functiehersteltijd van maximaal twee uur. Een verstoring is 'ernstig' wanneer de functie van de Dienstverlening niet kan worden uitgevoerd.			X	X
PV28	Snelheid vragen en klachtafhandeling	Snelheid afhandeling vragen en klachten van Klanten of DCO: binnen 24 uur respons naar Klant en vraag/klacht binnen vijf werkdagen afgehandeld.			X	X
PV29	Tijdig informeren	Bij een wijziging van de voorwaarden die verbonden zijn aan de Parkeervergunning dient Aanbieder ervoor te zorgen dat Parkeervergunninghouder hierover minimaal twintig werkdagen voor aanvang van de nieuwe Parkeervergunningperiode wordt geïnformeerd.			X	X
Data						
PV30	Toegang tot data door DCO	Alle data in de Parkeervergunningendatabase (archief) is en blijft eigendom van DCO. DCO heeft te allen tijde (kosteloos) toegang tot alle data in de Parkeervergunningendatabase en beschikt over de hoogste gebruiksrechten. Aanbieder draagt zorg voor de hiervoor benodigde Koppelingen met de systemen van DCO.			X	X
PV31	Verlies van data	Bij storingen of uitval van de Dienst mag geen data van Parkeervergunningen verloren gaan.			X	X

3.4.6 Optie Controle en handhaving Straatparkeren

Doel van Controle en Handhaving Straatparkeren is het -door voldoende controleren en snel beboeten- vergroten van de Betalingsgraad. De wijze waarop de Aanbieder invulling geeft aan Controle en Handhaving Straatparkeren is vrij. De KPI's worden door DCO en Aanbieder in de inleerfase bepaald. Hierbij kan gedacht worden aan:

- Het percentage van geparkeerde auto's op gereguleerde parkeerplaatsen waarvoor is betaald (Betalingsgraad).
- De zorgvuldigheid van de controle (bepaald aan de hand van het aantal terechte bezwaren per uitgeschreven boete).

De belastingplichtige kan, na ontvangst van de naheffingsaanslag (NHA), een bezwaar indienen tegen de opgelegde NHA. Ook kan een Klant of direct belanghebbende bezwaar indienen als hij het niet eens is met een beslissing omtrent de Parkeervergunning(en). Aanbieder is verantwoordelijk voor een zorgvuldige afhandeling van deze bezwaren.

De scope van optie Controle en handhaving Straatparkeren

Binnen de scope

- Het controleren van geparkeerde voertuigen.
- Het constateren en beoordelen van fiscale overtredingen (dat wil zeggen dat er geen parkeerrecht is).
- Het doorgeven van relevante gegevens over deze fiscale overtredingen aan de regionale of gemeentelijke belastingdienst die binnen DCO zorgt voor het innen van parkeergeld.
- Het archiveren -met het oog op eventuele bezwaar- en beroepsprocedures- van alle relevante data van de vastgestelde fiscale overtredingen.
- Het delen van het archief met DCO.
- Het ontvangen en registreren van Bezwaarschriften tegen opgelegde NHA's.
- Communicatie met de indiener van een bezwaarschrift omtrent de bezwaarprocedure.
- Het beoordelen van de rechtmatigheid van het bezwaar.
- Het meedelen van de beslissing op het bezwaar aan de indiener van een bezwaarschrift.
- Het overdragen van het volledige bezwaardossier aan de dienst die binnen DCO verantwoordelijk is voor Belastingen.
- Het op verzoek leveren van aanvullende rapportages inzake de grondslag/overwegingen om over te gaan tot het opleggen van een NHA c.q. het afwijzen van het bezwaar. Dit ten behoeve van een zorgvuldige afhandeling van de beroepsprocedure.

Buiten de scope

- Het verzorgen van de financiële afhandeling van de naheffingen (innen naheffingsgelden).
- Bezwaren tegen parkeerboetes die buiten het fiscale parkeerrecht vallen.
- Het behandelen van beroepsprocedures.

Belangrijke raakvlakken

- Vergunningafhandeling Straatparkeren.
- Afhandeling bezwaren.
- Tactisch/operationeel Beheer.
- Financieel en administratief Beheer.
- Commercieel Beheer.
- Handhaving/Stadstoezicht.
- Parkeercapaciteitsmanagement.

PCH1. Controle en handhaving:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Doel						
PCH1.1	Doel	Aanbieder zorgt voor zorgvuldige controle en handhaving van parkeerrechten.			X	X
Controles						
PCH1.2	Controles	Aanbieder voert controles uit gedurende alle reguleringstijden die zijn vastgelegd in de gemeentelijke regelgeving.			X	X
PCH1.3	Controlelocaties	Aanbieder voert controles uit in de openbare ruimte, op alle parkeerplaatsen die zijn aangewezen als geregleerde parkeerplaatsen.			X	X
PCH1.4	Controle Parkeerrecht	Aanbieder voert controles uit door op geregleerde parkeerplaatsen van de daar geparkeerde voertuigen na te gaan of zij over een geldig Parkeerrecht beschikken voor de parkeerplaats waarvan zij gebruik maken.			X	X
PCH1.5	Inrichting handhaving	Aanbieder zorgt voor een efficiënte en effectieve inrichting van de handhaving, die leidt tot een betalingsgraad die voldoet aan de met DCO overeengekomen prestatie-eis. Hij verdeelt zijn handhavingsinzet over de reguleringsdagen en -tijden, waarbij hij aantoonbaar voldoende aandacht schenkt aan handhaving in de "randen" van de reguleringstijden. Hiermee wordt bedoeld het eerste en het laatste halve uur gedurende de periode dat sprake is van parkeerregulering.			X	X
PCH1.6	Compleetheid beeld	Aanbieder controleert aantoonbaar geregeld in iedere straat om een compleet beeld te hebben van de betalingsgraden en de parkeersituatie.			X	
PCH1.7	Wijze van controle	Het staat Aanbieder vrij om zelf invulling te geven aan de wijze waarop hij de controles uitvoert met inachtneming van de eisen, zoals geformuleerd in dit Programma van Eisen.			X	X
Vastleggen gegevens						
PCH1.8	Registratie bij ongeldig parkeerrecht	Indien uit controle blijkt dat op een voertuig geen sprake is van een geldig Parkeerrecht, dan dient Aanbieder alle gegevens te registreren die van belang zijn voor het opleggen van een NHA en voor onderbouwing en afhandeling van eventueel te ontvangen bezwaren en beroepen.			X	X
PCH1.9	Bijzondere omstandigheden	Wanneer de controleurs van Aanbieder bij het constateren van een fiscale overtreding bijzondere omstandigheden waarnemen die van invloed kunnen zijn op de rechtmatigheid van een eventuele NHA, dan maken zij hiervan rapport op. Waar mogelijk onderbouwen zij dit rapport met bewijzen, bijvoorbeeld in de vorm van foto's.			X	X
PCH1.10	Doorsturen gegevens voor NHA	Aanbieder verstuurt de benodigde gegevens voor het opleggen van een NHA binnen 24 uur naar de dienst die binnen DCO verantwoordelijk is voor het innen van parkeergelden, tenzij in overleg met DCO een andere termijn wordt afgesproken.			X	X

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Verantwoording						
PCH1.11	Rapportage handhaving	Ten aanzien van de fiscale handhaving wordt van Aanbieder verwacht dat deze maandelijks minimaal rapporteert over: <ol style="list-style-type: none"> 1. Inhoudelijke verantwoording over handhavingsactiviteiten. 2. Aantal geconstateerde en aan de DCO doorgegeven overtredingen. 3. Aantal ontvangen meldingen van onterechte NHA's en aantal seponeringen. In overleg met DCO kan worden besloten om de frequentie van deze rapportages terug te brengen (bijvoorbeeld elk kwartaal).			X	X
PCH1.12	Meting betalingsgraad	DCO zorgt voor een statistisch representatieve, nauwkeurige en transparante meting van de betalingsgraad per half jaar en per gebied. Deze meting wordt uitgevoerd door een gekwalificeerde en onafhankelijke partij.			X	X
PCH1.13	Meting zorgvuldigheid handhaving	DCO zorgt per half jaar voor een meting van het percentage gegrond verklaarde bezwaren en beroepen ten opzichte van de opgelegde NHA's.			X	X

PCH2. Afhandeling bezwaren:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Naheffingsaanslag (NHA)						
PCH2.1	Inrichten proces	Aanbieder richt als onderdeel van de Dienst een proces in (bijvoorbeeld een webportaal of een applicatie) voor het indienen van bezwaarschriften. <ul style="list-style-type: none"> • Aanvragers van een Parkeervergunning en ook direct belanghebbenden kunnen via dit proces bezwaar aantekenen tegen alle ambtshalve beslissingen tot toekenning, afwijzing, intrekking, (weigeren van een) mutatie of hoogte van de plaatsing op de wachtlijst. • Een eigenaar van een voertuig kan, na ontvangst van de NHA, via dit proces een bezwaar bij Aanbieder indienen tegen de opgelegde NHA. 			X	X
PCH2.2	Ontvangen bezwaarschriften	Aanbieder draagt zorg voor het in ontvangst nemen van de bezwaarschriften en de registratie middels het toekennen van een dossiernummer.			X	X
PCH2.3	Link met invordering	Aanbieder legt een administratieve link met degene die namens DCO verantwoordelijk is voor de invordering en informeert deze binnen 24 uur over het feit dat een bezwaar is ontvangen.			X	X
Bezwaar						
PCH2.4	Ontvangstbevestiging	Aanbieder zorgt voor het per omgaande verzenden van een ontvangstbevestiging aan de indiener van het bezwaar. Daarbij wordt aangegeven binnen welke termijn de bezwaarmaker een reactie zal ontvangen.			X	X

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Bezwaar						
PCH2.5	Beoordelen bezwaar	<p>Aanbieder beoordeelt het bezwaar aan de hand van de gronden van het bezwaar en zorgt voor het opstellen van de beslissing op het ingediende bezwaar. Hierbij dienen de volgende uitgangspunten in acht te worden genomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het opstellen van de beslissing op een bezwaar geschiedt altijd met inachtneming van de vigerende wet- en regelgeving en jurisprudentie. • DCO draagt zorg voor het binnen de eigen organisatie actueel houden van de kennis op het gebied van wet- en regelgeving en jurisprudentie. • Het bezwaar wordt volledig behandeld, waarbij zorgvuldig en volledig wordt ingegaan op de aangedragen argumenten en specifieke omstandigheden, zoals vermeld in het bezwaarschrift. • De beoordeling is juridisch houdbaar. • Het taalgebruik is respectvol, correct en begrijpelijk. 			X	X
PCH2.6	Beslissing op bezwaar	De door Aanbieder opgestelde beslissing op een bezwaar worden toegezonden aan de indiener van het bezwaarschrift en aan de invorderaar.			X	X
PCH2.7	Zorgvuldige dossiervorming	<p>Aanbieder zorgt voor een zorgvuldige dossiervorming ten behoeve van de bezwaar- en beroepsprocedure. Een bezwaardossier bevat minimaal de documenten op basis waarvan de NHA te rechtvaardigen is. Dit zijn (niet uitputtend):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scanberichten die naar de PRDB zijn verstuurd. • Berichten die van PRDB zijn ontvangen. • Foto van het gescande kenteken. • Beeld op basis waarvan kan worden afgeleid in welke situatie het voertuig zich bevond op het moment dat deze door de handhaving werd gecontroleerd op de aanwezigheid van een geldig Parkeerrecht. Tevens dient dit beeld de specifieke eigenschappen van het voertuig te bevatten (kleur, type en dergelijke). 			X	X
PCH2.8	Bezwaarschriftencommissie	Bezwaren worden behandeld door een bezwaarschriftencommissie, waarvan het voorzitterschap in handen is van DCO. Beroep is een bevoegdheid van Opdrachtgever, die hierbij gebruikmaakt van het dossier uit de bezwaarzaak dat door Aanbieder is aangemaakt en gecompliceerd.			X	
PCH2.9	Secretariaat bezwaarschriftencommissie	Aanbieder vervult in de bezwaarschriftencommissie de rol van secretaris en voert het secretariaat van de commissie.			X	X

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Bezwaar						
PCH2.10	Verantwoordelijkheid secretaris	In de rol van secretaris van de bezwaarschriftencommissie is Aanbieder verantwoordelijk voor het in ontvangst nemen van het bezwaar, de dossiervorming, de organisatie van de bezwaarschriftencommissie en het opstellen van het advies.			X	X
PCH2.11	Afwegingen	Aanbieder zorgt dat bij de dossiervorming tevens nadere toelichting wordt gegeven met betrekking tot de afwegingen die ten grondslag liggen aan de afwijzing of afgifte. Aanbieder zet dit dossier door naar de bezwaarschriftencommissie.			X	X
PCH2.12	Advisering bestuur	De bezwaarschriftencommissie adviseert het verantwoordelijk bestuur dat een beslissing neemt op het bezwaar.			X	X
Beroep						
PCH2.13	Beroep	De indiener van een bezwaar kan in beroep gaan tegen een beslissing van het bestuur. In dat geval volgt een bestuursrechtelijke procedure. Ook hierbij draagt Aanbieder zorg voor de dossiervorming.			X	X
PCH2.14	Afhandeling beroepszaken	DCO handelt zelf beroepszaken af. Van Aanbieder wordt verwacht dat hij het volledige bezwaardossier overdraagt aan de afdeling Belastingen. Op verzoek van DCO verzorgt Aanbieder aanvullende rapportages inzake de grondslag/overwegingen om over te gaan tot het opleggen van een NHA c.q. het afwijzen van het bezwaar. Dit ten behoeve van een zorgvuldige afhandeling van de beroepsprocedure.			X	X
Prestatie						
PCH2.15	Afhandelings-termijnen	<p>Afhandeling van bezwaarschriften dient te geschieden binnen de volgende termijnen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Minimaal 90% van de ontvangen bezwaarschriften dient binnen drie weken te zijn afgehandeld. 2. Minimaal 95% van de ontvangen bezwaarschriften dient binnen vier weken te zijn afgehandeld. 3. 100% van de ontvangen bezwaarschriften dient binnen zestien weken te zijn afgehandeld behoudens gemotiveerde uitzonderingen waarover Aanbieder altijd dient te rapporteren aan Opdrachtgever. <p>Aanbieder dient bij de afhandeling van de bezwaarschriften uiteraard ook rekening te houden met wettelijke termijnen. 'Termijn' wordt voor de uitleg van deze eis gedefinieerd als de periode vanaf de ontvangst van het door Aanbieder geregistreerde bezwaarschrift tot de verzending van de beslissing naar de Indiener van het bezwaarschrift.</p>			X	X

3.5 Eisen StadsToezicht & -Beheer as a Service (ST&BaaS)

3.5.1 Scope Cluster 3

Tot de scope van de Dienst behoren:

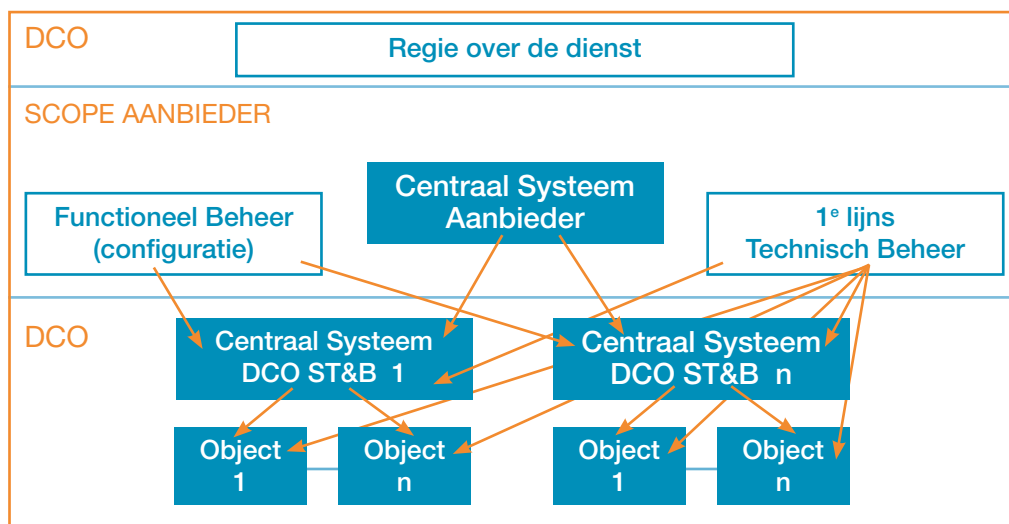
- **Clusteren (of vergaren) Informatie omgeving DCO** – Het ontvangen, interpreteren en verwerken van het omgevingsbeeld (hangjongeren, afval, parkeerproblematiek, hondenoverlast, enzovoorts) binnen de openbare ruimte van de DCO.
- **Inzet bepalen** – Het analyseren van het actuele beeld (Situational awareness), waarop de inzet op basis van analyse wordt aangestuurd.
- **Alarmeren/Informatiegestuurd werken** (aansturen toezichthouder, handhaver, medewegbeheerders/partners en/of andere instanties) en communiceren met derden – Het aansturen op basis van de Situational awareness van de Operator.
- **Opvolgen incident/opvolging Informatiegestuurd werken en afhandeling hiervan** – Het verstrekken van Informatie, zoals routegegevens, aanwezige gevaarlijke personen en ontwikkelingen.
- **Coördinatie door Operator** – Bij een groot incident of bij grote structurele inzet heeft de Operator de operationele leiding.
- **Registratie van gegevens** – Bijzonderheden tijdens incident of reguliere inzet worden geregistreerd ten bate van eventueel onderzoek.
- **Beschikbaarheid en positionering van toezichthouders en handhavers.**
- **Bediening van systemen** die ondersteunend zijn bij de handhaving.
- **Bepalen en observeren van risicovolle situaties.**
- **Zorg dragen voor de realisatie van de koppelingen** (communicatie, hardware en software) tussen de bestaande systemen van de DCO en de iCentrale van de Aanbieder.

Buiten de scope vallen:

- Objecten en Technisch Beheer.
- Vergunningverlening.
- Klachtenbehandeling (te allen tijde verantwoordelijkheid van de DCO).

Belangrijke raakvlakken zijn:

- ParkeerManagement & -Beheer as a Service (PM&BaaS): het ontvangen van storingen/meldingen (denk aan storingen betaalpaal, aanmelden via mobiele betaalplatforms voor parkeren, of het niet kunnen aanmelden van bezoekersvergunningen), zodat gebieden t.b.v. parkeerhandhaving eventueel ontzien worden. Meldingen inzake overlast kunnen opgepakt worden door BOA's/toezichthouders.



Figuur 7
Scope ST&BaaS

3.5.2 Scope Cluster 2

Tot de scope van de Dienst behoren:

- **Clusteren (of vergaren)** Informatie omgeving DCO – Het ontvangen, interpreteren en verwerken van het omgevingsbeeld (hangjongeren, afval, parkeerproblematiek, hondenoverlast, enzovoorts) binnen de openbare ruimte van de DCO.
- **Inzet bepalen** – Het analyseren van het actuele beeld (Situational awareness), waarop de inzet op basis van analyse wordt aangestuurd.
- **Alarmeren/Informatiegestuurd werken** (aansturen toezichthouder, handhaver, medewegbeheerders/partners en/of andere instanties) en communiceren met derden – Het aansturen op basis van de Situational awareness van de Operator.
- **Opvolgen incident/opvolging Informatiegestuurd werken en afhandeling hiervan** – Het verstrekken van Informatie, zoals routegegevens, aanwezige gevaarlijke personen en ontwikkelingen.
- **Coördinatie door Operator** – Bij een groot incident of bij grote structurele inzet heeft de Operator de operationele leiding.
- **Registratie van gegevens** – Bijzonderheden tijdens incident of reguliere inzet worden geregistreerd ten bate van eventueel onderzoek.
- **Beschikbaarheid en positionering van toezichthouders en handhavers.**
- **Bepalen en observeren van risicovolle situaties.**
- **Bediening van systemen** die ondersteunend zijn bij de handhaving.
- **Zorg dragen voor de realisatie van de koppelingen** (communicatie, hardware en software) tussen de bestaande DCO-BedienCentrale en de iCentrale van de Aanbieder.
- **Verantwoording naar bestaande bediencentrale organisatie** o.b.v. de SLA's m.b.v. de KPI's.

Buiten de scope vallen:

- **Functioneel en Technisch Beheer** van externe systemen en Objecten van de DCO.
- Vergunningverlening.
- Klachtenbehandeling (te allen tijde de verantwoordelijkheid van DCO).

Belangrijke raakvlakken zijn:

- **ParkeerManagement & -Beheer as a Service (PM&BaaS):** het ontvangen van storingen/meldingen (denk aan storingen betaalpaal, aanmelden via mobiele betaalplatforms voor parkeren, of het niet kunnen aanmelden van bezoekersvergunningen), zodat gebieden t.b.v. parkeerhandhaving eventueel ontzien worden. Meldingen inzake overlast kunnen opgepakt worden door BOA's/toezichthouders.

3.5.3 Eisen per Laag van de keten

ST1. Uitvoeren StadsToezicht & -Beheer as a Service:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
ST1	Top-eis	Met de inzet van ST&BaaS verzorgt Aanbieder namens de DCO aansturing op afstand, ofwel gericht/Informatiegestuurd werken, voor de BOA's/toezichthouders van de DCO, met als doel de output en afhandelingsnelheid te verhogen.		X	X	
ST1.1	Algemeen	Aanbieder gaat in de uitvoering van de Dienst uit van de binnen de DCO actuele en geldende Algemene Plaatselijke Verordening, parkeerbeleid en overige beleidsuitgangspunten inzake de leefbaarheid binnen de openbare ruimte van de DCO (nader te noemen als handhavingsbeleid).		X	X	
ST1.2	Procedures	Aanbieder stelt, in overleg met de DCO, procedures en protocollen op ten aanzien van de operationele aansturing van de BOA's/toezichthouders. Hierbij worden tevens verantwoordelijkheden vastgelegd.			X	
ST1.3	Raakvlak-management	Aanbieder dient ten minste de volgende raakvlakken te managen: <ul style="list-style-type: none"> • Nood- en hulpdiensten. • Beheer en onderhoud binnen de DCO vastgestelde wijkteams. • OVDB (Medewerker openbare veiligheid van de DCO). • Vergunningverleners van de DCO. • Parkeermanagement en -beheer. 	Van belang is dat de Dienst niet solitair wordt uitgevoerd en dat rekening wordt gehouden met de interactie met en belangen van de betrokken burgers, andere Domeinen en Diensten. Denk bijvoorbeeld aan het effect van en interactie tussen Domeinen. Burgers nemen het integrale resultaat waar.	X	X	
ST1.4	Veiligheidsmanager	Aanbieder dient één vaste contactpersoon aan te wijzen die over alle personele zaken en in te zetten capaciteit gaat, ook wel veiligheidsmanager binnen ST&BaaS. Deze is verantwoordelijk/aanspreekpunt voor de dagelijkse werkzaamheden, het bepalen van de hotspots en problematiek en het inzetten hierop.		X	X	X
ST1.5	Contact ketenpartners	Aanbieder moet het mogelijk maken dat ketenpartners contact kunnen opnemen met de Centrale.		X	X	X
ST1.6	Contact Burgers	Aanbieder moet het mogelijk maken dat burgers contact op kunnen nemen met de centrale.		X	X	X

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
ST1.7	Dagtaak-Calamiteit	Aanbieder stuurt de operationele Diensten aan zoals is beschreven door de DCO. Ten tijde van een calamiteit (waarbij bevolkingszorg de kerntaak is van de DCO) kunnen de operationele diensten van de DCO in deze taak worden ondersteund/aangestuurd.	Bevolkingszorg omvat onder andere de volgende taken: <ul style="list-style-type: none"> • Voorlichting geven aan de bevolking. • Evacueren van personen naar een veilig gebied. • Aanbieden van een opvanglocatie en verzorging aan de slachtoffers. • Beperken van schade aan het milieu. • Zorgen voor een namenlijst van slachtoffers met een overzicht waar zij zich bevinden in het rampgebied. • Informeren van verwanten van slachtoffers over de situatie. 	X	X	
Prestatie-eisen						
ST1.8	Correct ingevulde Diensten	Aanbieder dient ten minste 98% van de afgesproken invulling van Diensten na te komen.		X	X	X
ST1.9	Verhogen output	Aanbieder dient de kwaliteit van de handhaving binnen de DCO te verbeteren door een verhoging te laten zien in het aantal beschikkingen minus sepots, passend binnen het handhavingsbeleid van de DCO. Aanbieder dient hierbij het aantal bezwaarschiften en afhandeling daarvan te betrekken.	Denk bij beschikkingen aan een proces-verbaal of een fiscale naheffing.	X	X	
ST1.10	Verhogen afhandelingsnelheid meldingen/problematiek	Aanbieder dient gedurende de gehele afgesproken invulling van Diensten bereikbaar te zijn voor meldingen. Aanbieder dient binnen 30 minuten een melding uit te zetten naar BOA's/toezichthouders en binnen twee uur terugkoppeling te verzorgen aan de melder.		X	X	X
ST1.11	Rapportage	Aanbieder dient overeenkomstig aan de prestatie-eisen per jaar vier kwartaalrapportages en één jaarrapportage te leveren aan de DCO, waarin zichtbaar wordt of Aanbieder wel/niet voldoet aan de prestatie-eisen.		X	X	X
ST1.12	Beschikbaarheid dienstverlening ST&BaaS	Voor de Dienstverlening ST&BaaS is de beschikbaarheid 99% per jaar, voortschrijdend.		X	X	X
ST1.13	Uitval/verstoring Dienstverlening	Aanbieder garandeert bij uitval van de Dienstverlening een hersteltijd van maximaal acht uur.		X	X	X

ST2. Personeel:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
ST2.1	Gekwalificeerd personeel	Aanbieder zorgt dat bestaande en nieuwe medewerkers op de hoogte zijn van hun taken en verantwoordelijkheden.		X	X	X
ST2.2	Geïnformeerd personeel	Aanbieder zorgt dat bestaande en nieuwe medewerkers op de hoogte zijn van de geldende regels binnen de DCO.		X	X	X
ST2.3	Her- en bijscholing	Aanbieder verzorgt her- en bijscholing voor medewerkers, zodat zij te allen tijde op de hoogte zijn van eventuele veranderingen die hun werkzaamheden raken.		X	X	X
ST2.4	Predictive profiling	Aanbieder verzorgt de certificering Predictive profiling voor medewerkers. Het Diploma predictive profiling (DPP) is een eis om de werkzaamheden binnen ST&BaaS uit te voeren.		X	X	X
ST2.5	Flexibiliteit	Aanbieder verzorgt een flexibele schil, waardoor personele inzet kan worden op-/afgeschaald op basis van specifieke wensen van de DCO, die de DCO en Aanbieder gezamenlijk bepalen.	Vakantiedrukke, drukte door zomerweer in de openbare ruimte.	X	X	X
ST2.6	Onverwachte uitval	Aanbieder roostert te allen tijde een reservedienst in ten behoeve van onverwachte uitval.		X	X	X

ST3. Centrale Bediening:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
ST3.1	Situational awareness	Aanbieder heeft een continu beeld (Situational awareness) van de openbare ruimte van de DCO met sensoren, camera's, video- en geluidsanalyse.		X	X	X
ST3.2	Strafbare feiten	Aanbieder constateert met behulp van de voor eis 3.1 ingezette middelen verstoringen die kunnen leiden tot verkeersoponhoud, gevaarlijke of ongewenste situaties en strafbare feiten. Aanbieder treft naar aanleiding van de constatering maatregelen om de situatie te de-escaleren. Dit kan via technische beïnvloeding of via het zenden van een BOA.	Het gaat om strafbare feiten binnen de bevoegdheid van een 'BOA Domein 1'.	X	X	X
ST3.3	Afwijkingen in gedrag	Aanbieder constateert afwijkingen in het gedrag van het publiek en meldt dit aan BOA's/toezichthouders t.b.v. de veiligheid en leefbaarheid in de openbare ruimte. Nadergenoemde perspectieven vallen, kijkend naar het veiligheidsproces, binnen het kader van voorbereiding en preventie. Dit is waar het toezicht met de beschikbare middelen zich op dient te focussen wat betreft afwijkend gedrag (namelijk waarneembaar vanuit iCentrale) als in: 1) De wijze waarop een misdaad/vergreep wordt gepleegd (modus operandi). 2) Gedrag dat in hoge mate correleert met incidenten. 3) Gedrag dat mogelijk tot gevaarlijke of althans ongewenste situaties leidt. 4) Gedrag dat afwijkt van de gebruikelijke sociale normen. 5) Gedrag dat statistisch afwijkend is van normaal gedrag. 6) Gedrag dat niet valt binnen de normale processen van de locatie of het Object.		X	X	X
ST3.4	Bewaking opvolging	Aanbieder bewaakt opvolging/afhandeling van de melding.		X	X	X
ST3.5	Signaleren problematiek	Aanbieder is verantwoordelijk voor het signaleren en melden van storingen/problematiek en zet dit uit bij de juiste partner.	Bijvoorbeeld overlast vuilnis naar Beheer en onderhoud, gevolg van vandalisme, enzovoorts.	X	X	X
ST3.6	Aansturing	Aanbieder ontvangt meldingen en stuurt hierop BOA's/toezichthouders aan.		X	X	X
ST3.7	Bediening	Aanbieder bedient aanwezige systemen voor selectieve toegangsverlening en verzorgt de communicatie met weggebruikers via eventuele intercomvoorzieningen op de toegangslocaties.		X	X	X
ST3.8	Logging audio en video	Bij telefonische meldingen of constatering van de Operator, die uiteindelijk uitgezet worden als taak richting de operationele diensten, dient audio en video opgeslagen te worden tot aan de afronding van de taak.		X	X	X

ST4. Data, Objecten & Multidomein:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
ST4.1	Informatie gestuurd werken (Top-eis)	Aanbieder beschikt over de benodigde hard- en software voor het verzamelen, analyseren, kanaliseren van data, meldingen en social media.	Dit betreft de beschikbare Data, zoals, maar niet uitsluitend, videodata.	X	X	X
ST4.2	Hotspots/omgevingsbeeld (Functionele eis)	Aanbieder brengt op basis van geanalyseerde Data hotspots in kaart en creëert een omgevingsbeeld van de DCO. De analyse en resultaten worden in een rapportage met advies met de DCO gedeeld voor verwerking in het handhavingsbeleid.	Hotspots zijn bepaalde gebieden binnen het gebied van de DCO waarin een bepaalde problematiek veel voorkomt en extra aandacht behoeft. De DCO kan in het handhavingsbeleid vastleggen of en hoe met hotspots wordt omgegaan en welke prioriteiten worden gesteld.		X	X
ST4.3	Acteren op basis van analyse	Aanbieder acteert op basis van de uitkomst van de analyse, ofwel verhoogde frequentie van de controle op hotspots en het aanpassen van de werkwijze/handelswijze aan de hand van het omgevingsbeeld.	Aanbieder dient met passende maatregelen te reageren. Denk aan het aansturen van BOA's, het inschakelen van hulpdiensten, het informeren van belanghebbenden uit werkvelden met een raakvlak, enz.		X	
ST4.4	Bewaren data	Aanbieder bewaart alle verzamelde Data t.b.v. eventueel onderzoek.		X	X	X

ST5. Functioneel Beheer:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
ST5.1	Optimalisatie functionaliteit	Aanbieder levert input aan Functioneel Beheer voor het aanpassen van functionaliteiten van het Systeem.			X	X

ST6. Objecten:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
ST6.1	Sensing	Aanbieder dient zelf camera's en systemen te leveren, indien de Dienstverlening hierom vraagt en de DCO dit zelf niet in huis heeft.	Dit is inclusief alle voorzieningen die voor het goed uitvoeren van de Dienstverlening nodig zijn.		X	

3.6 Eisen Crowd- & EventManagement as a Service (C&EMaaS)

3.6.1 Scope Cluster 3

Tot de scope van de Dienst behoren:

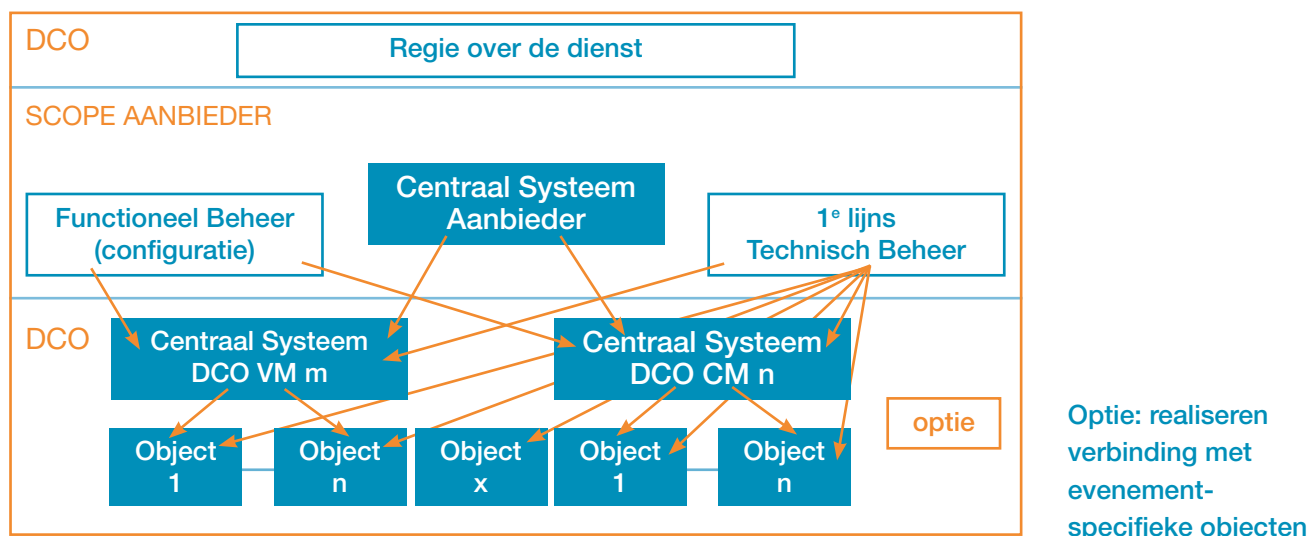
- Het **observeren en interpreteren van het omgevingsbeeld** binnen en buiten het aangewezen gebied (evenement) van de DCO.
- Het **analyseren** van het actuele **verkeersaanbod** in relatie tot de verwachte verkeerscapaciteit en het publieksaanbod in relatie tot het verwachte publieksprofiel, activiteitenprofiel, locatieprofiel en de knelpunten in de infrastructuur.
- Het **dynamisch aanpassen** van **verkeersmanagement-** en **crowdmanagementmaatregelen** op basis van uitgevoerde analyses.
- De **beschikbaarheid** van de **verkeers- en publiekscapaciteit** vaststellen en risicovolle situaties en afwijkende situaties **observeren, bepalen** en hierop **acteren**.
- Het **verstrekken van informatie** over verkeers- en publieksstromen (aansturen verkeersregelaars/eventbeveiligers/stewards, medewegbeheerders/partners en/of andere instanties) en communiceren met derden.
- Het **zorg dragen voor de realisatie van de koppelingen** (communicatie, hardware en software) tussen de bestaande Beheercentrale en de iCentrale van Aanbieder.

Buiten de scope vallen:

- Het **Functioneel en Technisch Beheer** van externe systemen en Objecten van de DCO.
- Het **leveren van uitvoerend personeel** (verkeersregelaars, stewards, eventbeveiligers, enzovoorts).
- Het **beoordelen/toetsen van het verkeersplan en/of veiligheidsplan** (beoordelen van plannen valt binnen vergunningverleningstraject).

Belangrijke raakvlakken zijn:

- **Toezicht/Handhaving:** de aansturing van BOA's/toezichthouders bij bijvoorbeeld signalering van parkeerproblematiek of overlast in de openbare ruimte van de DCO.
- **VMaaS:** het managen van verkeersstromen rond evenementen.
- Het **adviseren over het verkeersplan** (maatregeleninzet, indeling, enzovoorts).
- Het **adviseren over het veiligheidsplan**.
- **Innovatie:** als aanvullend instrument op Dienstverlening de mogelijkheid bieden om sensing (camera's, grondradars, enzovoorts) te faciliteren.



Figuur 8 Scope C&EMaaS

3.6.2 Scope Cluster 2

Tot de scope van de Dienst behoren:

- Het **dynamisch aanpassen** van verkeersmanagementmaatregelen (bijvoorbeeld VRI's) op basis van uitgevoerde analyses.
- De **beschikbaarheid** van de verkeers- en publiekscapaciteit **vaststellen** en **risicovolle** situaties en afwijkende situaties observeren, bepalen en hierop **acteren**.
- Het **verstrekken van Informatie** over verkeersstromen (aansturen verkeersregelaars, medewegbeheerders/partners en/of andere instanties) en communiceren met derden.
- Het **dynamisch aanpassen** van crowdcontrol op basis van uitgevoerde analyses.
- De **beschikbaarheid** van de capaciteit vaststellen, **risicovolle situaties** en **afwijkende situaties observeren** en **bepalen** en hierop **acteren**.
- Het **verstrekken van Informatie** over publieksstromen (aansturen beveiligers, verkeersregelaars, enzovoorts) en communiceren met derden.
- Het **zorg dragen voor de realisatie van de koppelingen** (communicatie, hardware en software) tussen de bestaande DCO-Bediencentrale (indien aanwezig) en de iCentrale van Aanbieder.
- Het Crowd- en EventManagement gebeurt met gebruik van **door de DCO beschikbaar gestelde Data en van Bediensystemen met bijbehorende Objecten**, die **op afstand** worden **bediend**.

Buiten de scope vallen:

- Het **Functioneel en Technisch Beheer** van externe systemen en Objecten van de DCO.
- Het **leveren van uitvoerend personeel** (verkeersregelaars, stewards, eventbeveiligers, enzovoorts).
- Het **beoordelen/toetsen van het verkeersplan en/of veiligheidsplan** (beoordelen van plannen valt binnen vergunningverleningstraject).

Belangrijke raakvlakken zijn:

- **Toezicht/Handhaving:** de aansturing van BOA's/toezichthouders bij bijvoorbeeld signalering van parkeerproblematiek of overlast in de openbare ruimte van de DCO.
- **CMaaS:** het sturen/beheersen van verzamelen en verplaatsen van grote groepen mensen.
- Het **adviseren over het crowdmanagementplan** (maatregelinzet, indeling, enzovoorts).
- **VMaaS:** het managen van verkeerstromen rond evenementen.
- **Adviseren over het verkeersplan** (maatregelinzet, indeling, enzovoorts).
- **Adviseren over het veiligheidsplan.**
- **Innovatie:** als aanvullend instrument op Dienstverlening de mogelijkheid bieden om sensing (camera's, grondradars, enzovoorts) te faciliteren.

3.6.3 Eisen per Laag van de keten

CE1. Uitvoeren Crowd- & EventManagement as a Service:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
CE1	Top-eis	Met de inzet van C&EMaaS verzorgt Aanbieder namens de DCO de aansturing, al dan niet op afstand, door vanuit een helicopterview zorg te dragen voor een adequate doorstroming van verkeer- en publieksstromen en het in veilige banen leiden van grote groepen mensen (crowds) voor, tijdens en na een evenement.		X	X	X
CE1.1	Algemeen	Aanbieder gaat bij de uitvoering uit van de door de DCO vastgestelde kaders, zoals: <ul style="list-style-type: none"> • Organisator van het evenement. • Locatiebeheerder. • Beheerder impactgebied. Dit om C&EMaaS voor het betreffende evenement voor het aangewezen gebied vorm te geven.		X	X	
CE1.2	Omgevingsfactoren	Aanbieder dient op basis van de duur van het evenement een inventarisatie te maken en aan te leveren van de volgende factoren die invloed kunnen hebben op de beschikbaarheid, capaciteit en doorstroming: <ul style="list-style-type: none"> • Getroffen maatregelen rond het evenement. • Overige evenementen die van invloed kunnen zijn. • (Weg)werkzaamheden. 		X	X	
CE1.3	Raakvlakmanagement	Aanbieder dient ten minste de volgende raakvlakken te managen: <ul style="list-style-type: none"> • Nood- en hulpdiensten. • Organisator. • Aanbieders ov. • Aannemer verkeersmaatregelen. • Adviseur mobiliteitsplan. • Adviseren in hulpvraag van de DCO. • Verkeersmanagement door de DCO of door derden voor de DCO. • (Weg)werkzaamheden die invloed hebben op mobiliteit van verkeers- en publieksstromen. • Overige evenementen of verwachte drukte die invloed hebben op mobiliteit van verkeers- en publieksstromen. • Overige door de DCO aan te wijzen stakeholders (bijvoorbeeld ondernemers, ziekenhuizen, bedrijven, enzovoorts). • Andere Domeinen, zoals VerkeersManagement en ParkeerManagement en -Beheer. 	Van belang is dat de Dienst niet solitair wordt uitgevoerd en dat rekening wordt gehouden met de interactie met en belangen van de burgers en mobilisten, andere Domeinen en Diensten. Denk bijvoorbeeld aan het effect van en interactie tussen Domeinen. Burgers en mobilisten nemen het integrale resultaat waar.	X	X	
CE1.4	Procedures en protocollen evenement	Aanbieder stelt, in overleg met de DCO, procedures en protocollen op ten aanzien van de operationele activiteiten/aansturing tijdens het evenement.		X	X	

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
CE1.5	Contact ketenpartners	De Dienstverlening moet het mogelijk maken dat ketenpartners contact kunnen opnemen met de Centrale.		X	X	X
CE1.6	Contact burgers	De Dienstverlening moet het mogelijk maken dat Burgers contact op kunnen nemen met de centrale.		X	X	X
CE1.7	Mobiliteitsplan	Aanbieder is op de hoogte van het mobiliteitsplan van het evenement.		X	X	
CE1.8	Bereikbaarheids- / veiligheidsmanager	In de aanloop naar het evenement dient Aanbieder ermee rekening te houden dat onderlinge overleggen met de DCO en/of hulpdiensten en/of organisatoren noodzakelijk zijn. Het is verplicht om hiervoor een vast aanspreekpunt aan te wijzen, ook wel de Bereikbaarheids-/ veiligheidsmanager genoemd. Dit vaste aanspreekpunt dient ook het aanspreekpunt te zijn tijdens de uitvoering van de daadwerkelijke werkzaamheden.		X	X	
CE1.9	Samenwerking tijdens uitvoering	Aanbieder draagt zorg voor de noodzakelijke en effectieve samenwerking met ketenpartners tijdens de uitvoering van de Dienst en treedt, indien nodig, in contact met operationele diensten.		X	X	X
CE1.10	Oefeningen	Aanbieder dient mee te werken aan de in het veiligheidsplan voorgeschreven oefeningen. Aanbieder dient inspanning te tonen (of wordt op voorhand betrokken) om aan te sluiten bij de (integrale) operationele voorbereiding van de OOV-diensten, zoals beschreven in het <i>HEV 2018: procesmodel evenementenveiligheid</i> .		X	X	X
Prestatie-eisen						
CE1.11	Eindresultaat	Per evenement dient een gewenst eindresultaat overeengekomen te worden tussen de DCO en Aanbieder voor: <ul style="list-style-type: none"> • Doorstroom verkeer (bijvoorbeeld doorstroming, routebegeleiding). • Parkeren (parkeerbegeleiding, spreiding). • Tijdige aankomst van bezoekers bij het evenement. • Verminderen operationele inzet. • Overlast omwonenden. • Veiligheid van de bezoekers aan het evenement (bijvoorbeeld voorkomen overcrowding, capaciteit loopstromen, conflicten tussen loopstromen). • Doelen en/of KPI's voor het resultaat van de inzet van Aanbieder. • Andere door de DCO en/of Aanbieder voor te stellen prestatie-indicatoren. 		X	X	
CE1.12	Beschikbaarheid	Bij Crowd- en Eventmanagementdiensten mag de dienst maximaal 30 minuten per periode van 24 uur niet-beschikbaar zijn.	Bij een evenement van 72 uur mag de dienst drie keer 30 minuten niet-beschikbaar zijn, en niet gedurende 1,5 uur aaneen. De prestatieverplichting blijft van kracht bij uitval. Merk op dat deze eis inhoudt dat de hersteltijd maximaal 30 minuten bedraagt.	X	X	X

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
Prestatie-eisen						
CE1.13	Rapportage	Aanbieder rapporteert binnen een met de DCO overeengekomen periode na het evenement over de behaalde doorstromingsresultaten en veiligheidsbeheersing in relatie tot de gewenste uitgangspunten, zoals deze zijn voortgevloeid uit de afspraken.		X	X	X

CE2. Personeel:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
CE2.1	Gekwalificeerd personeel	Aanbieder zorgt dat bestaande en nieuwe medewerkers op de hoogte zijn van hun taken en verantwoordelijkheden.		X	X	X
CE2.2	Briefing	Aanbieder verzorgt op basis van het plaats te vinden evenement een briefing aan het betrokken personeel.		X	X	X
CE2.3	Her- en bijscholing	Aanbieder verzorgt her- en bijscholing voor bestaande medewerkers, zodat zij te allen tijde op de hoogte zijn van eventuele veranderingen die hun werkzaamheden raken.		X	X	X
CE2.4	Flexibiliteit	Aanbieder verzorgt een flexibele schil, waardoor personele inzet kan worden op-/afgeschaald op basis van de omvang en duur van het evenement.		X	X	X
CE2.5	Beschikbaarheidsgarantie	Aanbieder garandeert 100% Beschikbaarheid van zijn personeel ten tijde van het evenement.		X	X	X
CE2.6	Reservedienst	Aanbieder roostert te allen tijde een reservedienst in ten behoeve van onverwachte uitval.		X	X	X

CE3. Centrale Bediening:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
CE3.1	Aansturing op afstand	Aanbieder stuurt de verkeers- en publieksstromen binnen het invloedsgebied van het evenement met de door de DCO beschikbaar gestelde sensoren (o.a. camera's), systemen en de door Aanbieder in te zetten analysetechnieken.		X	X	X
CE3.2	Command en control	Aanbieder draagt zorg voor een juiste command en control structuur (coördinatieraamwerk) voor de normale gang van zaken en om te kunnen anticiperen op vooraf geïdentificeerde mogelijke incidenten.		X	X	X
CE3.3	Bedienen crowdmanagementsystemen	Aanbieder Bedient dynamisch aan te passen crowdmanagementsystemen, waar mogelijk en effectief in meerdere talen: <ul style="list-style-type: none"> • Lichtkranten – Elektronische displays met veranderbare en actuele Informatie. • Omroepinstallatie – Politie/cd gebruik (teksten m.b.t. vermindering van de publieksdichtheid, noodweer en ontruiming i.v.m. bomalarm). • Geluidssignalen – Om bezoekers te kunnen waarschuwen. • Exit banners – Grote, hoge en duidelijke uitgangsborden. • Kleurenzones – Gebied verdelen in (fysiek zichtbaar gemaakte) kleurenzones. 	Het betreft hier Bediening via Bediensystemen van de DCO, indien beschikbaar, en/of via Bediensystemen van Aanbieder.	X	X	X
CE3.4	Gedrag publiek	Aanbieder monitort het gedrag van het publiek.		X	X	X
CE3.5	Afwijkingen gedrag publiek	Aanbieder constateert afwijkingen in het gedrag van het publiek en meldt dit volgens een vooraf beschreven protocol met hulpdiensten, partners en operationeel personeel. Bij crowdmanagement wordt onder afwijkend gedrag onder andere het volgende verstaan: <ul style="list-style-type: none"> • Onverwachte verandering in publieksdichtheid. • Te hoge druk op de toegang. • Te hoge intensiteit van publieksstromen. • Verandering van de capaciteit van een doorgang. • Verandering van de richting van publieksstromen. • Samenkomen van (conflicterende) publieksstromen. 		X	X	X
CE3.6	Bediening verkeersmanagement	Aanbieder bedient dynamisch aan te passen verkeersmanagementsystemen.	Denk hierbij aan verkeerslichten en (mobiele) PRIS. Het betreft hier Bediening via Bediensystemen van de DCO, indien beschikbaar, en/of via Bediensystemen van Aanbieder.	X	X	X

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
CE3.7	Commu- nicatie door Aanbieder	Aanbieder bedient dynamisch aan te passen informatiesystemen. De DCO en de organisator van het evenement worden geadviseerd over communicatie die via organisator en/of de DCO verloopt. De rolverdeling en verantwoordelijkheden bij communicatie worden voorafgaand aan het evenement afgesproken tussen de DCO, organisator en Aanbieder.	Denk hierbij aan DRIP's en tekstkar- ren. Het betreft hier Bediening via Be- diensystemen van de DCO, indien beschikbaar, en/of via Bediensyste- men van Aanbieder.			X
CE3.8	Gedrag ver- keer	Aanbieder monitort het gedrag van ver- keers- en publieksstromen.		X	X	X
CE3.9	Afwijking ge- drag verkeer	Aanbieder constateert afwijkingen in het gedrag van verkeers- en publieks- stromen en meldt dit volgens een vooraf beschreven protocol met hulpdiensten, partners en operationeel personeel. Het toezicht richt zich primair op waar- nemingen vanuit de iCentrale, zoals: <ul style="list-style-type: none"> • Afwijking van beoogde routes (dreiging voor veiligheid of mate van tevredenheid omwonenden). • Ongewenste drukte. • Ongewenste verkeersdichtheid. • Ongewenste verkeersmaatregelen. • Ongewenst parkeren. • Ongewenst oponthoud van verkeer. 		X	X	X
CE3.10	Bewaking opvolging	Aanbieder signaleert storingen en bewaakt opvolging/afhandeling van mel- ding en storingen. Aanbieder, de DCO, organisatie en overige stakeholders maken voorafgaand aan het evenement afspraken over de verantwoordelijkheden en het te hanteren handelingsprotocol.		X	X	X

CE4. Data, Objecten en Multidomein:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
CE4.1	Informa-tie gestuurd werken	Aanbieder beschikt over de benodigde hard- en software voor het verzamelen, analyseren, kanaliseren van sensordata (zoals video, data, social media en ov).			X	X
CE4.2	Inkopen data	Aanbieder dient indien nodig ook zelf Data in te kopen.			X	
CE4.3	Knelpunten	Aanbieder bepaalt/detecteert op basis van de geanalyseerde Data of er afwijkingen/knelpunten ontstaan met betrekking tot de verkeers- en/of publieksstromen en acteert hierop.		X	X	X
CE4.4	Verbetervoorstellen	Aanbieder initieert op basis van de verzamelde Data en de rapportage verbetervoorstellen om de uitvoer van de planvorming te verbeteren. Denk aan aanpassen, aansturen of inzetten van: <ul style="list-style-type: none"> • Sms-alert – Hulpdiensten en ondernemers informeren in de kleurenzones. • City guides - Artiesten op stellen zorgen voor sturing en Informatie. • Crowdinformers – Geven publieksrelevante Informatie. • Vervoersschema's/plattegrond/bewegwijzering (EHBO, uitgang, etc.)/flyers/posters/spandoeken/bilboards/grote ballonnen/ Informatie op entreeticket/website/ bewonersbrieven. • Aankondigingen verkeers-/alcoholcontrole. • Aankondigingen specifieke zaken; bijvoorbeeld lik-op-stukbeleid, snelrecht, soort straffen op welke overtreding. • Communicatie toegankelijkheid evenement (openbaar) vervoer (NS, wegen, parkeren). • (Vooraf) inspelen op bezoekers, omwonenden en situatie, om hiermee de zelfredzaamheid te stimuleren. 		X	X	X
CE4.5	Bewaren data	Aanbieder bewaart alle verzamelde videodata en kan deze Data achteraf analyseren ten behoeve van onderzoek of om te leren van geconstateerde knelpunten.		X	X	X

CE5. Functioneel Beheer:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
CE5.1	Optimalisatie Systemen en Objecten	Aanbieder levert input aan Functioneel Beheer voor het aanpassen van functionaliteiten van de systemen en Objecten van de DCO.		X	X	

CE6. Objecten:

Nr.	Titel	Eis	Toelichting	C2	C3	PoC
CE6.1	Sensing	Aanbieder dient zelf sensoren (zoals camera's) en systemen te leveren, indien de dienstverlening hierom vraagt en de DCO dit zelf niet in huis heeft.	Dit is inclusief alle voorzieningen die voor een goed functioneren voor de dienstverlening nodig zijn.		X	

3.7 Optie bij alle Cluster 3 Diensten

3.7.1 Managing Agent Beheer en Onderhoud

Hiervoor gelden de eisen uit Annex A2 voor de dienst Managing Agent Beheer en Onderhoud Objecten, waarbij in plaats van Objecten de dienst betrekking heeft op alle Objecten, systemen en verbindingen die door de DCO voor de Dienst beschikbaar worden gesteld.

