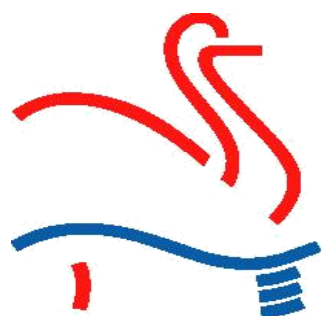




HOOGHEEMRAADSCHAP
**DE STICHTSE
RIJNLANDEN**

Marktconsultatieverslag WAN en telefonie

Kenmerk TenderNed: 479014

Datum: 30-9-2024

1 Inhoudsopgave

2	Voorwoord.....	3
2.1	Doel	3
2.2	Deelnemende partijen	3
3	Vragen	3
3.1	Onderwerp 1: Business continuïteit.....	4
3.2	Onderwerp 2: OT versus IT	5
3.3	Onderwerp 3: Financieel	5
3.4	Onderwerp 4: Innovatie	7
3.5	Onderwerp 5: Security	8
3.6	Onderwerp 6: Servicemanagement.....	9
3.7	Onderwerp 7: Slotvraag.....	10

2 Voorwoord

HDSR heeft op 29-07-2024 een marktconsultatie gepubliceerd voor WAN en telefonie. Deze marktconsultatie bestond uit een schriftelijke toelichting en toelichtende gesprekken. Dit marktconsultatiedocument bevat een toelichting op de belangrijkste bevindingen vanuit de marktconsultatie, de vragen die zijn gesteld en de onderwerpen die zijn besproken.

2.1 Doel

In de marktconsultatie vroeg HDSR naar de mogelijkheden die de markt biedt (zowel technisch als organisatorisch), en naar adviezen voor het wel of niet combineren van verschillende percelen of diensten. Met als doel om deze informatie te gebruiken voor het maken van concrete keuzes waaruit een duidelijk programma van eisen en omschrijving van opdracht kunnen worden opgesteld voor een eventueel uit te zetten aanbesteding.

Deze marktconsultatie heeft als doel een breder inzicht te verkrijgen in:

- De mogelijkheid om de aan te besteden componenten technisch, dan wel organisatorisch, samen te voegen als één opdracht/perceel;
- Mogelijkheden en onmogelijkheden m.b.t het te stellen eisenpakket in de aanbesteding;
- De verglazing in Nederland (uitgebreide dekkingsgraad) en de mogelijkheden die hierin liggen m.b.t. deze opdracht.

De door de marktpartijen gegeven antwoorden zullen als informatiebron dienen voor een eventuele aanbesteding en mogelijke omschrijving van de opdracht. Tevens zal HDSR de input van de marktconsultatie gebruiken om een afweging te maken of en in welke samenstelling een eventuele aanbesteding in de markt wordt gezet.

2.2 Deelnemende partijen

Een variatie aan marktpartijen heeft deelgenomen aan de marktconsultatie middels het inleveren van een schriftelijke beantwoording. Zoals beschreven in de marktconsultatie (hoofdstuk 4.1.2) heeft HDSR de schriftelijke reacties geanalyseerd en op basis hiervan besloten om enkele partijen uit te nodigen voor een verdiepend toelichtingsgesprek.

De uitgenodigde partijen zijn geselecteerd op de diversiteit in antwoorden waarop HDSR een verduidelijking wenst om zo een goede afweging te kunnen maken tussen de geboden mogelijkheden en oplossingen, en deze op te nemen in het programma van eisen. Tevens is er bij het uitnodigen van partijen gekeken naar de samenstelling, waarbij zowel grote als kleinere partijen zijn uitgenodigd.

3 Vragen

Om inzicht te verkrijgen in de hierboven beschreven afwegingen, is het van belang dat HDSR een overzicht heeft van wat mogelijk en gangbaar is op de markt van aanbieders van datalijnen/WAN/telefonie. Dit hoofdstuk beschrijft de vragen die helpen bij het creëren van dit overzicht, verdeeld over de zes onderwerpen:

1. Business continuïteit
2. OT vs. IT (operationele technologie vs. informatie technologie)
3. Financieel
4. Innovatie
5. Security
6. Servicemanagement

Het aspect en de HDSR context van het aspect wordt nader toegelicht. Vervolgens wordt de vraag geformuleerd, alvorens de beantwoording van de deelnemende marktpartijen uiteen wordt gezet.

3.1 Onderwerp 1: Business continuïteit

De activiteiten van Waterbeheer en Zuiver worden beschouwd als vitale infrastructuur voor Nederland. Het dreigingsniveau is momenteel (11 Juni 2024) gepositioneerd op 4, hetgeen substantieel is. Dat betekent dat de dekking en beschikbaarheid van dataverbindingen van groot belang zijn voor HDSR. Daarnaast mag binnen de keten van HDSR de uitval van een dienst (b.v. mobiele data) geen invloed hebben op een andere dienst (b.v. de dataverbinding van een rioolwaterzuiveringsinstallatie). Tevens betekent dit dat uitval van het ene domein geen invloed mag hebben op het andere domein, b.v. datacommunicatie binnen Zuiver en Waterbeheer of Waterbeheer en telecommunicatie.

3.1.1 Vraag 1a

Wat is uw visie op het optimaal borgen van business continuïteit binnen de beschreven context?

Marktpartijen beschrijven uiteenlopende visies op het optimaal borgen van de business continuïteit binnen de beschreven context. Hiertoe is in de marktconsultatiegesprekken dieper op dit onderwerp ingegaan. Marktpartijen geven de noodzaak aan met uiteenlopende zaken rekening te houden.

- Meerdere partijen geven het belang aan van het rekening houden met onderlinge afhankelijkheid van verschillende diensten en domeinen, en dit op overzichtelijke wijze in kaart te brengen. Hierbij wordt door enkele partijen ook het belang van de implementatie van verschillende segmenten met verschillende policies aangedragen. Door domeinscheiding in hogere lagen van het netwerk kan de impact van security breaches op het geheel aan domeinen geminimaliseerd worden.
- Het belang van een 24x7 en efficiënte dienstverlening vanuit opdrachtnemer wordt door meerdere partijen gezien als een essentieel component in de borging van business continuïteit. Hiertoe worden meerdere invullingen beschreven, zoals een 24x7x4 SLA, eisenstelling m.b.t. kwalificering en training van personeel en de aanwezigheid van een calamiteiten- en incidentenplan. Met betrekking tot het laatste geven partijen in de gesprekken aan dat netwerkleveranciers tot op heden beperkt worden betrokken bij grootschalige (landelijk) calamiteitenoefeningen. Verder wordt opgemerkt dat de noodzaak van 24x7 dienstverlening verschilt binnen de OT- en IT-omgevingen van HDSR, en dat hier in een eventuele aanbesteding rekening mee gehouden dient te worden.
- Het gebruik van redundante dataverbindingen wordt door meerdere marktpartijen gezien als een manier om de business continuïteit te waarborgen. Tijdens de gesprekken is dieper op dit onderwerp ingegaan. Het belang van de plaatsing van de verschillende verbindingen bij één leverancier wordt hierbij door meerdere partijen onderschreven. Hiermee krijgt HDSR grip op het voorkomen dat verbindingen dezelfde achterliggende infrastructuur gebruiken. De partijen geven aan dat dit met name voor de kritische locaties van HDSR van groot belang is. Wel geeft een enkele marktpartij aan dat de mogelijkheden m.b.t. redundante verbindingen afhankelijk zijn van de beschikbaarheid van glasvezel. Een groot deel van de marktpartijen biedt 4G/5G verbindingen aan om de continuïteit van dienstverlening te waarborgen bij het ontbreken of beperkt aanwezig zijn van een glasvezelaansluiting. Hiermee wordt snelheid en betrouwbaarheid geboden.
- Ook gaan partijen in op de rol van security in de continuïteit van de werkzaamheden van HDSR. Hier merken enkele partijen het belang op van netwerk-level encryptie / versleuteling, het gebruik van firewalls of een SOC/SIEM oplossing en de implementatie van geavanceerde monitoringssystemen. Hierbij wordt ook het belang van het regelmatig testen van het systeem op fail-scenario's aangedragen als belangrijke factor in de borging van business continuïteit.

3.2 Onderwerp 2: OT versus IT

Zoals hierboven beschreven zijn er significante verschillen tussen de verschillende domeinen binnen HDSR. Met name het verschil tussen de IT omgeving en de OT omgeving is groot m.b.t. securityrichtlijnen, business continuïteit en service levels.

3.2.1 Vraag 2a

Wat is uw visie en ervaring rondom het al dan niet integreren van significant verschillende domeinen binnen de door HDSR gestelde kaders (bijvoorbeeld binnen 1 contract, 1 aanbesteding en/of 1 technisch domein)?

Het merendeel van de marktpartijen geeft aan dat dergelijke domeinbundeling, zowel binnen één contract als één aanbesteding, recentelijk vaker is uitgevoerd in de markt, en derhalve tot de mogelijkheden behoort. Enkele partijen geven aan dergelijke bundeling momenteel al te verzorgen, in enkele gevallen zelfs binnen waterschappen. Zowel in de schriftelijke beantwoording als in de gesprekken zijn uiteenlopende visies op het wel of niet integreren van de significant verschillende domeinen binnen HDSR naar voren gekomen.

Enkele partijen adviseren tegen integratie, omdat:

- Het aantal leveranciers dat het gehele pakket (met daarin zowel de OT als IT diensten) kan leveren beperkt is. Dit zou het risico met zich meebrengen dat een beperkt aantal leveranciers inschrijft op een eventuele aanbesteding, waarmee de ingediende offertes bij een eventuele aanbesteding mogelijk niet voldoen aan de gewenste prijs-/kwaliteitverhouding.
- Het samenvoegen van de domeinen binnen één opdracht gespecialiseerde leveranciers zou afschrikken tot inschrijving. Hiermee loopt HDSR potentieel expertise en innovatie mis.
- In het kader van “een gelijk speelveld” wordt geadviseerd minimaal perceelonderscheid aan te houden voor vaste en mobiele connectiviteit.

Andere partijen adviseren voor integratie, omdat:

- Hiermee integratie efficiency voordelen ontstaan. Hierbij wordt de snelheid van samenwerking en kennisoverdracht, verhoogde capaciteit en ontzorging genoemd.
- HDSR hiermee overzichtelijk de controle en verantwoordelijkheid voor de beveiliging en eventuele domeinscheiding bij één leverancier neer kan leggen.
- Het onderbrengen van de gehele opdracht bij één leverancier snelheid biedt bij benodigde aanpassingen t.b.v. de groei van het netwerk en haar gebruikers, bijvoorbeeld m.b.t. de bandbreedte en benodigde updates.

Hierbij worden enkele kanttekeningen geplaatst door marktpartijen voor cruciale factoren in het succesvol integreren van domeinen, zoals; de noodzaak om rekening te houden met de unieke behoeften van de verschillende componenten, de inzet van gespecialiseerd en gecertificeerd personeel en het zoeken naar een partij die een brede kennis en expertise heeft van de infrastructuur en haar verschillende componenten.

3.3 Onderwerp 3: Financieel

Dataverbindingen worden steeds meer gezien als commodity. Hierdoor gaat de prijs van de dienstverlener een significant onderdeel uitmaken in het beoordelen van aanbiedingen. Het is echter onbekend in hoeverre het wel of niet bundelen van de verschillende HDSR domeinen in één contract of aanbesteding invloed heeft op de totaalprijs.

3.3.1 Vraag 3a

Wat zijn de financiële implicaties voor het wel of niet, of deels bundelen van de 4 genoemde domeinen in één aanbesteding?

In hun beantwoording gaan marktpartijen in op zowel de positieve als negatieve implicaties van het bundelen van de domeinen in één aanbesteding. Hierbij wordt de kanttekening aangebracht dat het financiële bundelingsvoordeel afhankelijk is van de specifieke opdracht en de wijze waarop de bundeling wordt ingevuld.

Over het algemeen geeft het merendeel van de partijen aan dat een bundeling van domeinen in één aanbesteding financiële voordelen met zich meebrengt:

- Door middel van bundeling wordt een opdracht in de markt gezet met een hoger totaalvolume, die als interessant en kostendrukkend wordt gezien door marktpartijen, waarmee potentieel prijs-kwaliteit-/kostenvoordelen behaald worden.
- Hierbij wordt wel de kanttekening geplaatst door één partij dat OT SIMs in een afzonderlijk perceel geplaatst dienen te worden, aangezien de marktcontrole van enkele partijen in de markt voor 4G/5G kosten opdrijvend kan werken.

Andere partijen gaan dieper in op de negatieve financiële implicaties van bundeling:

- Het (mogelijk) beperkt aantal geïnteresseerde aanbieders voor de gehele opdracht kan leiden tot een verminderde marktwerking, en daarmee een mindere prijs-/kwaliteitverhouding.
- In dergelijk geval zouden de beperkte schaalvoordelen, kortere communicatielijnen en efficiëntere besluitvorming -voordelen van bundeling mogelijk wegvallen tegen gereduceerde prijsstelling, het ontbreken van expertise, innovatiekracht en flexibiliteit van de aanbieders.
- Het beleggen van de opdracht in één aanbesteding kan leiden tot een 'lock-in', waarbij HDSR afhankelijk wordt van één leverancier en systeem, wat o.a. hoge transitiekosten meebrengt.

3.3.2 Vraag 3b

Het beheer en de configuratie van het netwerk en de routers wordt door de afdeling Waterbeheer zelf uitgevoerd. Het totale dataverbruik en de beheerlast daarbij zijn laag. De routers zijn geschikt voor mobiele M2M datacommunicatie (400 M2M simkaarten in gebruik op objecten verspreid over de regio).

Welke diensten kunt u leveren in deze specifieke OT context waarbij routers in eigen beheer zijn van de opdrachtgever, zonder dat de beheerlast en de beheerkosten voor Waterbeheer toenemen?

Marktpartijen geven aan dat het in de standaarddienstverlening gebruikelijk is om hardware mee te leveren. Hiermee kunnen leveranciers end-to-end dienstverlening realiseren en verantwoordelijkheden op zich nemen. Echter wordt er ook aangegeven dat er meerdere diensten aangeboden worden in de gevraagde context waarbij routers in beheer zijn van HDSR. Gezien de uiteenlopende mogelijkheden m.b.t. dit vraagstuk is hier tijdens de gesprekken dieper op ingegaan.

- Het merendeel van de partijen geeft aan dat de routers van HDSR aangesloten kunnen worden op de diensten en netwerken van leverancier, zoals een centrale SD-WAN.
- Partijen beschrijven een variatie aan mogelijkheden voor "unmanaged", "gedelegeerd" of "gecombineerd" routerbeheer -en monitoring.
- Mogelijkheden in aangeboden diensten zijn afhankelijk van het type router wat HDSR in beheer heeft. Kennis van bepaalde type routers zou kunnen ontbreken bij leveranciers, wat het in beheer nemen van HDSR routers zou kunnen bemoeilijken.
- Indien door HDSR beheerde routers gebruikt worden, dienen er duidelijke afspraken gemaakt te worden over o.a. verantwoordelijkheden. Het demarcatiepunt kan volgens de meeste partijen op ieder gewenst punt geplaatst kunnen worden.
- HDSR wordt hier geadviseerd in de uitvraag duidelijk rekening te houden met de beschreven situatie, mogelijkheden en met de potentiële consequenties die het met zich meebrengt.

3.4 Onderwerp 4: Innovatie

Momenteel maakt HDSR geen gebruik van SD-WAN of SASE-technologie. De huidige verbindingen voor het domein Waterbeheer gaan over koperlijnen middels hardware die in eigendom en beheer is van HDSR.

3.4.1 Vraag 4a

Hoe kan SD-WAN en/of SASE technologie bijdragen aan het verbeteren van de bedrijfscontinuïteit, beveiliging én het verlagen van de totale WAN-kosten voor HDSR?

Marktpartijen zijn uitgebreid ingegaan op de mogelijkheden en voor- en nadelen binnen de SD-WAN en SASE oplossingen.

SD-WAN

Over het algemeen onderschrijven partijen de voordelen die HDSR kan behalen op het gebied van bedrijfscontinuïteit, beveiliging en de verlaging van kosten met de inzet van SD-WAN.

- De SD-WAN oplossing vereist minder gespecialiseerde apparatuur, in tegenstelling tot oplossingen als MPLS, waarmee flexibiliteit en kostenbesparing wordt gerealiseerd.
- Meerdere partijen ondertekenen de security-voordelen van een geïntegreerde oplossing zoals het SD-WAN, waarin, al dan niet tegen additionele kosten, adequate en proactieve beveiliging ingebouwd zit.
- Enkele partijen attenderen HDSR op de mogelijkheid om meerdere (goedkopere) verbindingen toe te voegen binnen het SD-WAN (als achtervang), wat de bedrijfscontinuïteit van HDSR ten goede kan komen. Dit brengt echter wel additionele kosten met zich mee, maar is tevens een alternatief voor relatief dure systemen zoals de MPLS.
- Meerdere partijen adviseren SD-WAN onderdeel te maken van een bredere SASE oplossing.

SASE

Met betrekking tot de SASE technologie geven enkele partijen aan dat een dergelijk geïntegreerd systeem meetbare voordelen met zich mee kan brengen voor HDSR.

- Eén partij geeft aan dat SASE veilige toegang met lage latency tot internet, cloudapplicaties en lokale bedrijfsbronnen biedt.
- Meerdere partijen geven aan dat SASE de beveiliging verbetert en vereenvoudigt, het beheer en de monitoring centraliseert en netwerkprestaties optimaliseert. Hiertoe worden voordelen behaald op het gebied van beveiliging en kostenbesparing.
- Echter worden hierbij enkele kanttekeningen geplaatst. Er wordt aangegeven dat SASE voornamelijk meerwaarde biedt op het gebied van beveiliging voor mobiele medewerkers en voor bedrijven met een uitgebreid Cloud gebruik. Daarnaast zijn er voor SASE oplossingen additionele hardware en licenties benodigd, wat additionele kosten met zich meebrengt.

3.4.2 Vraag 4b

Maakt u als partij gebruik van datacenter hosting bij externe bedrijven, t.b.v. contracten met uw klanten? Zo ja, bij welke dienstverlener(s) (HDSR maakt gebruik van datacenter hosting bij NorthC)?

Het merendeel van de partijen geeft aan gebruik te maken van datacenter hosting bij externe bedrijven, naast het gebruik van interne datacenters, t.b.v. contracten met klanten.

Alle partijen geven aan minimaal een verbinding met NorthC te kunnen realiseren. Enkele partijen geven hierbij aan al (op verschillende wijzen) aanwezig te zijn bij NorthC. Hiermee kunnen er voor HDSR bijvoorbeeld voordelen behaald in levertijd en continuïteit.

3.4.3 Vraag 4c

Welke diensten (inclusief hardware) kunt u als alternatief leveren op locaties waar geen vaste infrastructuur (waaronder glasvezel) aanwezig is? Daarnaast, is daarbij uw netnetwerkapparatuur geschikt voor de bijzondere omstandigheden zoals beschreven onder "aanleiding"?

In de beantwoording van marktpartijen wordt een breed scala aan diensten genoemd die geleverd kunnen worden als alternatief op locaties waar geen vaste infrastructuur aanwezig is, waaronder:

- Wireless connectiviteit middels 4G/5G en/of straalverbindingen;
- Dual-WWAN verbindingen;
- Satellietverbindingen, zoals Starlink.

Daarnaast geven de marktpartijen, zowel schriftelijk als mondeling, aan netwerkapparatuur te kunnen leveren wat geschikt is voor de bijzondere omstandigheden zoals geschetst door HDSR. Hierbij wordt door vrijwel alle partijen gebruik gemaakt van 'ruggedized' en/of industriële apparatuur, die bestand is tegen o.a. extreme warme/koude temperaturen en een laag voltage.

3.4.4 Vraag 4d

Op dit moment maakt HDSR gebruik van een PABX telefoniecentrale (t.b.v. receptie werkzaamheden). De hoofd- en uitwijksystemen van HDSR staan opgesteld in twee datacentra. Dit biedt kansen i.v.m. de mogelijkheid tot directe aansluitingen.

Welke dienstverlening biedt aan u op het gebied van telefooncentrales (incl. integraties met andere pakketten zoals Microsoft Teams)?

De beantwoording van marktpartijen is uiteenlopend. Er wordt op verschillende wijze invulling gegeven aan de dienstverlening op het gebied van telefooncentrales. Over het algemeen worden er complete pakketten aangeboden betreft telecomdienstverlening, inclusief integraties met pakketten zoals Microsoft Teams. Een enkele partij geeft zelfs aan vaste telefonie vanuit Teams te faciliteren als volwaardige vaste telefonie applicatie. Eén partij geeft aan de gevraagde dienstverlening niet te kunnen leveren (maar wel op te kunnen bouwen).

3.5 Onderwerp 5: Security

Om te voldoen aan CSIR-normering voor het WAN in relatie tot de twee OT-omgevingen (Zuiver en Waterbeheer) is encryptie noodzakelijk van alle datacommunicatie die over het WAN verloopt. Hierbij dient in acht te worden genomen dat HDSR gebruik verwacht te maken van zowel vaste als mobiele (M2M) technologie als onderdeel van het WAN.

3.5.1 Vraag 5a

Beïnvloedt het toepassen van data-encryptie over het WAN uw WAN-dienstverlening? Zo ja, hoe?

Marktpartijen geven uiteenlopende responses op dit vraagstuk. Hiertoe is er in de gesprekken dieper op dit onderwerp ingegaan.

Enkele marktpartijen geven aan dat de toepassing van data-encryptie minimaal tot geen effect heeft op de dienstverlening. Hierbij wordt onder andere benoemd dat de transparantie van het netwerk hierdoor niet wordt aangetast en dat er geen extra bandbreedte benodigd is bij data-encryptie.

Echter is de impact van data-encryptie op de dienstverlening van leveranciers afhankelijk van specifieke omstandigheden. Er worden meerdere omstandigheden benoemd:

- De impact van encryptie verschilt wanneer encryptie binnen of buiten het beheerdomein van leverancier wordt uitgevoerd, en of de leverancier of HDSR zelf hardware aanlevert. Eén partij geeft hierbij aan dat in geval HDSR zelf de apparatuur aanlevert, het ook zelf de encryptie

dient te voorzien. Andere partijen geven aan dat de toepassing van data-encryptie door HDSR de mogelijkheden tot inhoudelijke monitoring van dataverkeer door leveranciers beperkt;

- Er dient rekening gehouden te worden bij het toepassen van data-encryptie of netwerk-niveau met hardware -en beheeroplossingen die hiermee om kunnen gaan. De SD-WAN dienstverlening betreft een dergelijke oplossing, en beperkt daarmee de impact van data-encryptie op de dienstverlening;
- Er wordt geadviseerd om bij een eventuele aanbesteding in de functionele uitvraag met de capaciteitsvragen rekening te houden met het encryptievraagstuk.

3.6 Onderwerp 6: Servicemanagement

De 4 domeinen kennen verschillende eisen als het gaat om servicemanagement. Hierin bestaan verschillen in tijden (standaard kantoortijden en 24/7) en in de mate van diepgang van de service (technisch of functioneel).

3.6.1 Vraag 6a

Wat is uw visie en ervaring met het bundelen van domeinen met verschillende kenmerken (en daarmee verschillende SLA's) binnen één contract?

Uit de beantwoording van de marktpartijen blijkt dat een dergelijke bundeling als mogelijk wordt beschouwd. Enkele marktpartijen geven hierbij zelfs expliciet aan (ruime) ervaring te hebben met de bundeling van domeinen met verschillende kenmerken binnen één contract. Hier wordt op de volgende manier inhoudelijk op ingegaan:

- Een genoemde werkwijze is het koppelen en specificeren van SLA's aan specifieke domeinen en/of locaties, of aan de drager, waarmee de verschillende kenmerken van de verschillende domeinen bediend kunnen worden, ook binnen één contract;
- Er wordt ingegaan op de schaalvoordelen en communicatiemogelijkheden die ontstaan binnen één contract. Hierbij wordt onder andere benoemd dat de opdracht binnen één contract afgesloten kan worden, waarbij gewerkt kan worden met één centraal meldpunt of gedifferentieerde samenwerking/rapportage.

Ook worden er enkele kanttekeningen gezet bij een eventuele bundeling van domeinen binnen HDSR:

- Er wordt opgemerkt dat het kantoor WAN niet heel uitgebreid is. Daarom wordt geadviseerd hiervoor dezelfde SLA af te sluiten als op het WAN voor het Waterzuiveringsnetwerk, zodat alle afspraken en verantwoordelijkheden éénduidig en helder geborgd zijn;
- Ook geven partijen aan dat voor een uniforme en efficiënte werking het belangrijk is de bundeling te omvatten in specifieke locatieprofielen;
- Mobiele telefonie kent variërende behoeften en processen, wat binnen één contract om flexibiliteit zal vragen.

3.7 Onderwerp 7: Slotvraag

HDSR heeft geprobeerd het aantal vragen te beperken en deze te richten op de belangrijkste onderwerpen. Toch willen we graag weten of er nog vragen zijn die we mogelijk hebben gemist.

3.7.1 Vraag 7a

Welke vraag zijn wij volgens u nog vergeten te stellen en/of wat zou u graag nog met ons willen delen in het kader van de marktconsultatie?

De marktpartijen hebben uiteenlopende beantwoording gegeven op de slotvraag. Het merendeel van de partijen adviseert HDSR in hun beantwoording voor een succesvol aanbestedingstraject. Hieronder worden enkele de gegeven adviezen uiteengezet:

- Kies voor gestandaardiseerde oplossingen en geïntegreerde systemen;
- Gedetailleerd beschrijven van demarcaties en underlay/overlay scheidingen;
- Zoeken naar een oplossingsgerichte en kwalitatief hoogwaardige leverancier;
- Uitbesteden van al het beheer van de apparatuur en verbindingen aan leverancier t.b.v. overzicht en duidelijkheid m.b.t. communicatie;
- Indien de opdracht als één geheel wordt uitgezet adviseert één partij HDSR, gezien de complexiteit en grootte van de opdracht, om een ruime tijdslijn te hanteren;
- Functioneel uitvragen, wat betekent dat inschrijvers ruimte geboden wordt om invulling te geven aan de wensen en eisen van HDSR;
- Opnemen van beschikbaarheid (klant specifieke) logdata in het PvE t.b.v. onafhankelijkheid en soevereiniteit m.b.t. de eigen logdata van HDSR;
- Gezien voorziene toekomstige ontwikkelingen en ver-SaaS-ing Ruimte bieden voor Cloudconnectiviteit in de opdracht, bijvoorbeeld middels het toevoegen van een kansendossier of het opnemen van een innovatie -en/of technologieclausule;
- Optimaliseren van de (lange termijn) samenwerking met leverancier, met name door het maken van duidelijke afspraken en opstellen van heldere communicatielijnen.