



Marktconsultatiedocument aanbesteding Netwerk Redesign

Aanbestedende dienst marktconsultatie: SSC Ons

Intern documentnr./zaaknummer	TdH09072024
Ons referentienummer	TdH09072024
Versie	1.0
Status	Definitief
Datum	8 juli 2024

Inhoud

Hoofdstuk 1	Inleiding	3
1.1	Achtergrond	3
1.2	De Locaties	3
1.3	De huidige situatie	4
1.4	Gewenste situatie	5
1.5	Doel marktconsultatie	6
1.6	Leeswijzer	6
Hoofdstuk 2	Vragen voor Marktconsultatie	7
2.1	Onderwerp 1 (Scope)	7
2.2	Onderwerp 2 (Beheer)	8
2.3	Onderwerp 3 (Implementatie)	8
2.4	Onderwerp 4 (Toekomst)	9
2.5	Overig	9
Hoofdstuk 3	Procedure marktconsultatie	10
3.1	Publicatie marktconsultatie	10
3.2	Mogelijkheid tot stellen van vragenronde (Nota van Inlichtingen)	10
3.3	Schriftelijke reactie marktpartijen	10
3.4	Mogelijkheid tot aanvullende gesprekken	10
3.5	Vervolg na marktconsultatie	10
Hoofdstuk 4	Administratieve voorwaarden marktconsultatie	11
4.1	Gelijke informatie	11
4.2	Voorbehouden	11
4.3	Intellectueel eigendom	11
4.4	Taal	11
4.5	Rechten	11
4.6	Kostenvergoeding	11
4.7	Status informatie	11
4.8	Melding onregelmatigheden	12
4.9	Toepasselijk recht en geschillen	12

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Achtergrond

Deze marktconsultatie vindt plaats ter voorbereiding van een (Europese) aanbesteding die SSC Ons aan het voorbereiden is op het gebied van het herontwerp van het netwerk. SSC Ons ziet deze marktconsultatie als een kans om vroegtijdig in gesprek te gaan met marktpartijen / leveranciers van software-defined netwerkoplossingen en hen te consulteren rondom hun ideeën met betrekking tot een aantal hoofdkeuzes/vraagstukken die in de aanbesteding een plek moeten krijgen.

SSC Ons nodigt leveranciers graag uit om de vragen zoals geformuleerd in deze marktconsultatie te beantwoorden en zodoende een bijdrage te leveren aan een uitvraag in de nabije toekomst die past bij onze behoefte.

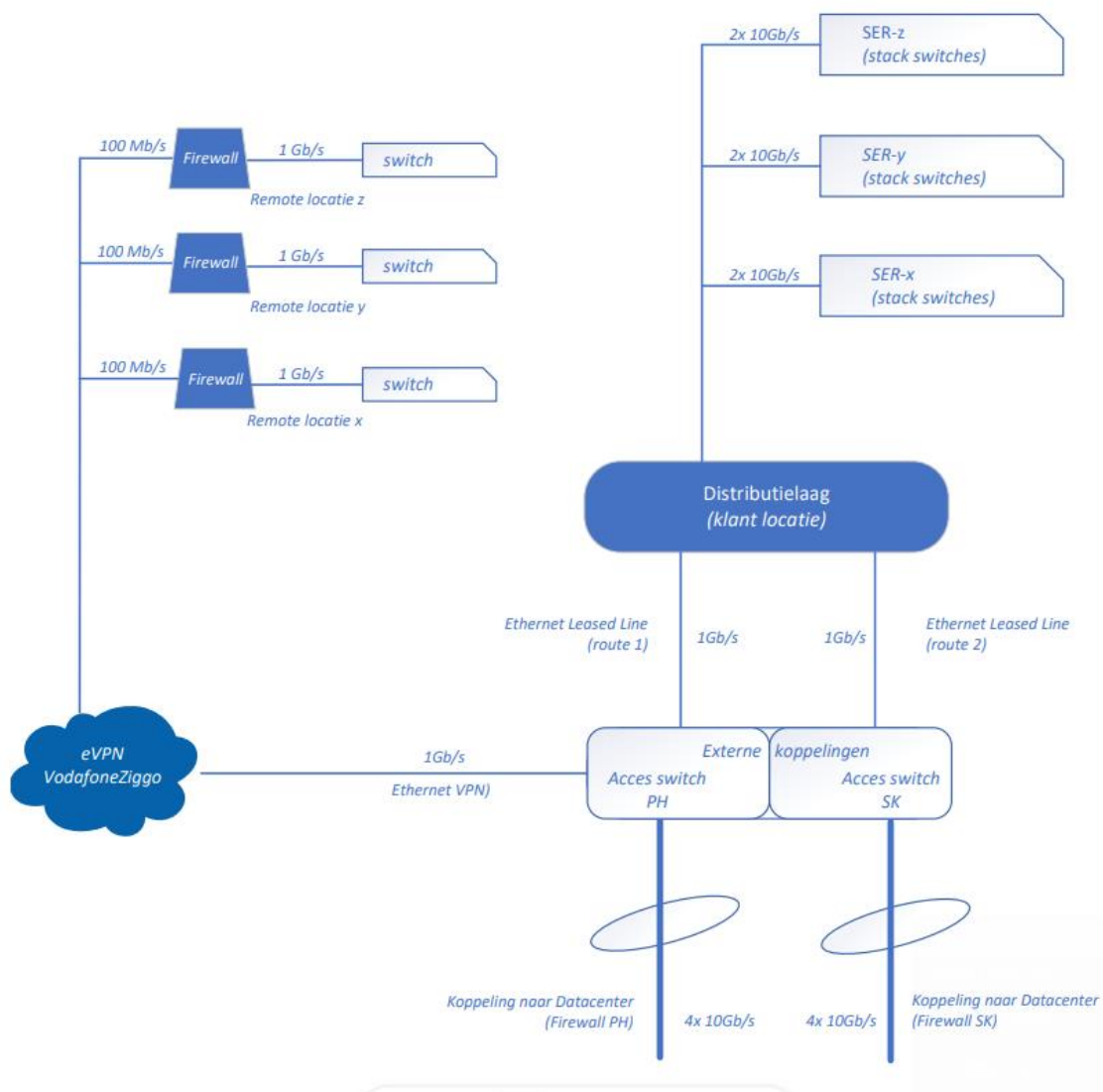
SSC Ons is een shared serviceorganisatie die het dagelijks ICT-beheer uitvoert voor 6 gemeenten (Kampen, Zwolle, Dalfsen, Zwartewaterland, Westerveld en Ommen), Provincie Overijssel en haar eigen organisatie. Het technisch applicatie-, netwerk- en infrastructuur beheer is belegd bij SSC Ons en het functioneel beheer bij de partnerorganisaties. Het geheel is een complexe hybride infrastructuur met meer dan 800 applicaties die in de eigen datacenters, SaaS of elders als private-hosted worden gehost.

1.2 De Locaties

De klantzijde van de omgeving onderscheidt de volgende aantallen en typen locaties:

- **6 hoofdlocaties** (groot) zijn kantooromgevingen, zoals stadskantoren en gemeentehuizen met netwerkcomponenten van SSC Ons. De connectie van een hoofdlocatie op het datacenter loopt via een redundante laag 2 ethernet-leaselij (ELL), behalve voor Zwolle en Overijssel, welke een directe glasverbinding op het datacenter hebben. Er wordt een Huawei distributie laag gebruikt om SER-switches aan te sluiten.
- **31 klant buitenlocaties** (midden) zijn buitenlocaties met netwerkcomponenten van SSC Ons. De koppeling naar het datacenter loopt via een Fortigate firewall over een enkelvoudige eVPN verbinding (een laag 2 dienst Vodafone) terug naar de Fortigates in het datacenter, dit voor het benaderen van on-premise applicaties/diensten. Voor SaaS/Public Cloud diensten loopt het verkeer via de Fortigate firewall middels local break-out direct naar het internet.
- **2 (5 in aanvraag) klant buitenlocaties** (klein) zijn zogenaamde internet-only locaties. Op deze locaties staat in sommige gevallen apparatuur SSC ons en in sommige gevallen staat hier geen apparatuur van SSC Ons en levert de provider de apparatuur. Deze locaties zijn gekoppeld op het datacenter middels coax (in toekomst middels Ipsec VPN).

Hieronder staan de hoofd- en middenlocaties schematisch uitgetekend.



Afbeelding 1 – Huidige Situatie

De huidige situatie brengt enkele nadelen met zich mee.

- Er is veel verschillende netwerkapparatuur actief van verschillende leveranciers
- Tussen midden- en grote locaties zijn (dure) glasverbindingen nodig voor veilige connectiviteit.

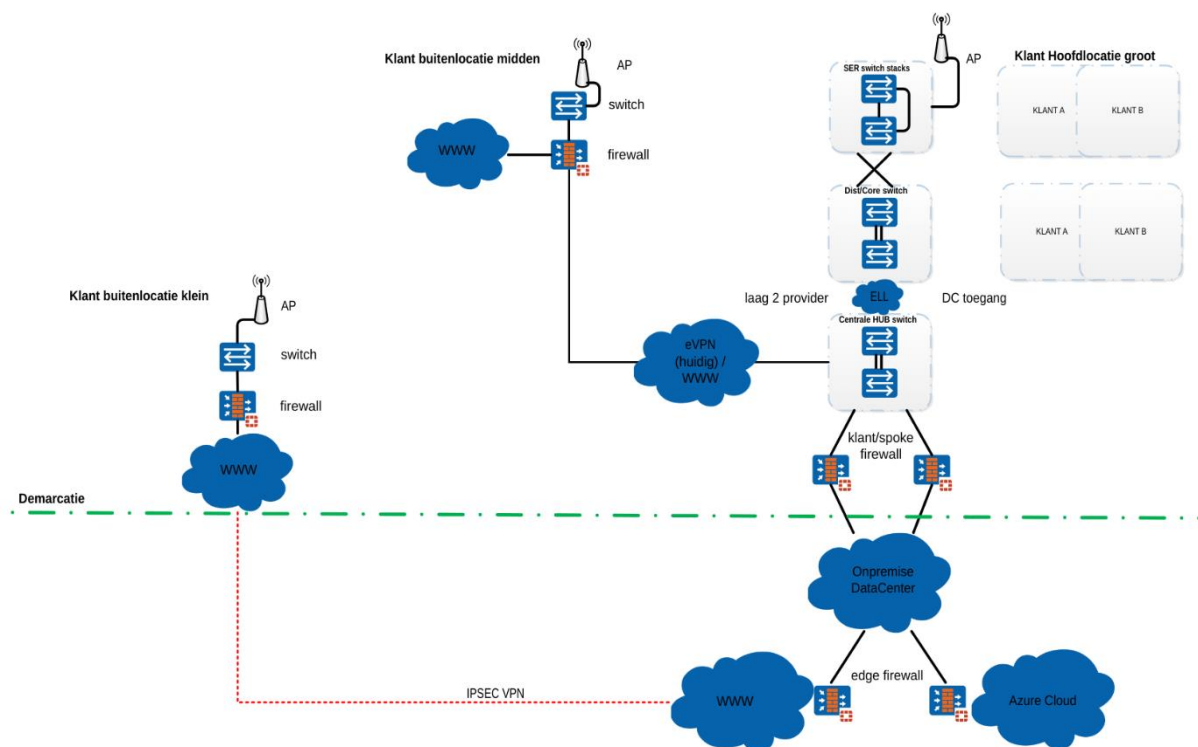
1.3 De huidige situatie

De ICT-omgeving van SSC Ons is de afgelopen jaren uitgebreid met een aantal nieuwe domeinen (partner organisaties) en wordt de transitie naar SaaS (cloud applicaties) gemaakt. De huidige omgeving bestaat uit circa 220 infra switches over 6 partner organisatie omgevingen. Applicaties worden gehost op diverse plaatsen; lokaal op de nieuwe moderne werkplek, in het on-premise datacenter en in de cloud. Het netwerk bestaat uit twee domeinen; de datacenter zijde (on-premise & Azure) en de klantzijde (de partner/SSC Ons locaties). Deze marktconsultatie limiteert zich tot de klantzijde van het netwerk, maar de oplossing zal naadloos moeten inhaken op de datacenter zijde. Door de combinatie van partneromgevingen, vormen van applicatiedistributie en heterogeniteit van

netwerkkapparatuur, is het netwerk door de jaren heen steeds complexer geworden. Het voornaamste doel van het herontwerp is het vereenvoudigen van het netwerk qua ontwerp en beheer. Dit doel zal gerealiseerd moeten worden door het kritisch bekijken van onze huidige architectuur bestaande uit zowel netwerkcomponenten als (glas)verbindingen. Qua inkooptraject is het doel om een aanbieder te selecteren die alle gevraagde componenten kan leveren en implementeren, zodat SSC Ons zich kan concentreren op deze producten qua kennis, beheer en innovatie. Onderdeel van deze vereenvoudiging van het netwerk is ook het abstraheren van logica van netwerk hardware naar de cloud (SD-WAN), zodat op een centrale plek configuraties ingesteld kunnen worden. De klantzijde van het netwerk omhelst diverse type locaties waarbij zowel LAN and WIFI een belangrijke rol spelen voor connectiviteit. Hierdoor zal in deze marktconsultatie naast SD-WAN ook worden gekeken naar SD-LAN en SD-WIFI.

1.4 Gewenste situatie

Afbeelding 2 geeft een visueel overzicht van het netwerk, waarbij alle componenten boven de groene demarcatielijn binnen scope van deze marktconsultatie vallen, zowel netwerkkapparatuur als verbindingen. Ondanks dat de Azure Cloud zich onder de demarcatielijn bevindt, dienen klantlocaties direct te kunnen koppelen op de Azure Cloud. De gewenste situatie kenmerkt zich door een “single-vendor” landschap met netwerkcomponenten die vanuit een enkele beheeromgeving worden aangestuurd. Tevens is door het toepassen van SD-WAN de netwerk drager ondergeschikt, waardoor netwerkverbindingen niet per definitie private glasverbindingen hoeven te zijn. Tevens moeten de klant buitenlocaties (klein) een lokale internet break-out krijgen. Internet only locaties met louter cloud-based producten zouden ook middels Microsoft private ethernet gekoppeld moeten kunnen worden.



Afbeelding 2 – Gewenste Situatie

1.5 Doel marktconsultatie

Als onderdeel van het proces om tot kwalitatief goede aanbesteding, zowel qua procedure als inhoud te komen, wordt deze marktconsultatie gehouden. De aanbestedende dienst ziet deze marktconsultatie als een kans om marktpartijen vroegtijdig te consulteren rondom hun ideeën met betrekking tot een aantal hoofdkeuzes/vraagstukken die in de aanbesteding een plek zullen moeten krijgen (zie hoofdstuk 2).

1.6 Leeswijzer

Dit marktconsultatiedocument is verder als volgt opgebouwd. Hoofdstuk 2 beschrijft een aantal hoofdkeuzes/vraagstukken en de vragen die de aanbestedende dienst in dat kader aan marktpartijen wil voorleggen. Hoofdstuk 3 geeft het proces van de marktconsultatie weer. Ten slotte gaat hoofdstuk 4 in op de administratieve voorwaarden.

Hoofdstuk 2 Vragen voor Marktconsultatie

Zoals aangegeven zullen een aantal hoofdkeuzes/vraagstukken voor de komende aanbesteding uitgewerkt moeten worden. Deze hebben betrekking op:

- Scope
- Beheer
- Implementatie
- Overige vragen

De aanbestedende dienst bewandelt verschillende paden om informatie te verzamelen teneinde goed onderbouwde keuzes te kunnen maken. Eén van deze paden betreft deze marktconsultatie waarin we marktpartijen uitnodigen hun ideeën/voorstellen met betrekking tot deze hoofdkeuzes met ons te delen.

De navolgende paragrafen bevatten een toelichting en de vragen die we aan u willen voorleggen en waarop wij graag een reactie zouden willen ontvangen.

2.1 Onderwerp 1 (Scope)

De scope van het herontwerp omvat de klanzijde van het netwerk zoals beschreven in 1.3

Hierbij staan de volgende uitgangspunten centraal:

- Het vervangen van technisch en economisch afgeschreven netwerkcomponenten, waarbij de nieuwe netwerkcomponenten een technische levensduur van meer dan 8 jaar hebben (industriële graad)
- Het optimaliseren, moderniseren en beveiligen van het netwerk op basis van architectuur en moderne oplossingen zoals SDWAN, SDLAN en SDWIFI. Hierbij zullen software-defined oplossingen alleen worden ingevoerd mits stabiel en van meerwaarde voor de kwaliteit van het netwerk.
- Het standaardiseren van netwerkverbindingen tussen grote en middenlocaties. SD-WAN maakt de drager ondergeschikt en dat kan zorgen voor standaardisatie en potentiële besparingen (geen glasverbindingen noodzakelijk). Dit geldt voor de eVPN verbindingen die in de huidige opzet voor midden locaties noodzakelijk zijn voor directe connectie naar het datacenter. De nieuwe oplossing zal meer internetgedreven moeten zijn, waarbij internetlijnen gebruikt worden en waarbij SD-WAN ervoor zorgt dat het verkeer via een tunnel veilig naar binnen komt.
- Agnostisch netwerk, waarbij business logica en transport middels software zoveel mogelijk van elkaar gescheiden zijn

Vragen

1. Kunt u een korte introductie geven van uw bedrijf en uw ervaring op het gebied van Software Defined Netwerk oplossingen?
2. Kunt u een korte introductie geven van uw bedrijf en uw ervaring op het gebied van hybride oplossingen (on-premise versus cloud) op het gebied van Software Defined Networks?
3. Kunt u een gedetailleerde beschrijving geven van uw architectuur voor Software-Defined Wide Area Network (SD-WAN), Software-Defined Local Area Network (SD-LAN) en Software-Defined WiFi (SD-WiFi) op basis van de gewenste situatie (SOLL)?

2.2 Onderwerp 2 (Beheer)

Het beheer van de omgeving zal aan de volgende voorwaarden moeten voldoen:

- Monitoring en beheer vanuit één beheeromgeving
- Vermindering van het aantal technieken en merksmaken in het netwerk ten behoeve van versimpeling, waarbij de diversiteit aan oplossingen (P2P, Glasring, E-VPN, “vuil” internet) verminderd wordt
- Het netwerk (WAN, LAN en Wifi) beter beheersbaar maken middels het vergroten van standaardisatie in het netwerk, het verminderen van maatwerk en event collection & beheer vanuit één omgeving.
- Beheerteam met afdoende kennis van het nieuwe netwerk als gevolg van training en testing

Vragen

4. Wat zijn uw ervaringen met het beheren van SD-WAN in soortgelijke omgevingen als die van SSC Ons?
5. Welke technologieën of tools biedt u aan die specifiek gericht zijn op het vereenvoudigen van beheer?
6. Welke innovaties verwacht u de komende jaren die ons beheer verder kunnen vereenvoudigen?
7. Hoe helpt uw oplossing bij het reduceren van operationele kosten en het verhogen van efficiëntie?
8. Hoe flexibel is uw oplossing in termen van schaalbaarheid en aanpassingen aan veranderende behoeften?
9. Heeft u praktijkvoorbeelden of casestudies waarin uw oplossing heeft geleid tot kostenbesparingen en/of efficiëntieverbeteringen?

2.3 Onderwerp 3 (Implementatie)

SSC Ons zoekt middels deze uitvraag een implementatiepartner die zowel de netwerk componenten, architectuur als de implementatie (met ons) verzorgt.

Vragen

10. Hoe ziet uw oplossing er op schematisch uit? U mag een vergelijkbaar detailniveau aanhouden als afbeelding 2.
11. Kunt u een overzicht geven van het implementatieproces en de bijbehorende tijdlijnen voor uw SD-WAN oplossing?
12. Welke ondersteuning en training biedt u tijdens en na de implementatie?
13. Welke aanpassingen zijn nodig aan onze huidige infrastructuur om compatibiliteit met uw oplossing te garanderen?
14. Welke beveiligingsmaatregelen neemt u tijdens de implementatiefase om de integriteit en vertrouwelijkheid van onze gegevens te waarborgen?
15. Ziet u additionele voordelen in van uw oplossing voor SSC Ons die verder gaan dan de doelstellingen zoals beschreven?

2.4 Onderwerp 4 (Toekomst)

Software Defined Networks zijn inmiddels een bewezen concept, maar het is slechts het begin van de toekomst. SSC Ons kijkt ook naar geïntegreerde oplossingen zoals Secure Access Service Edge (SASE) en Security Service Edge (SSE) voor de middellange termijn. Hierbij combineert SASE het netwerk- en beveiligingsfunctionaliteiten in een cloud-gebaseerd service-model en richt SSE zich op het leveren van geavanceerde beveiligingsdiensten (ZTNA, CASB, SWG, DLP, etcetera) over het software-defined netwerk. Om voorbereid te zijn op toekomstige uitdagingen en ontwikkelingen, wil SSC Ons dat de nieuwe SDN-oplossing niet alleen compatibel is met SASE en SSE, maar ook naadloos kan integreren hiermee.

Vragen

Algemeen

16. Hoe integreert uw SASE/SSE-oplossing met bestaande SDN-oplossingen?
17. Welke API's en integratiemogelijkheden biedt u voor naadloze aansluiting met andere IT- en beveiligingssystemen?
18. Hoe integreert uw SASE/SSE-oplossing met Microsoft security producten die onderdeel zijn van de E5 licentie? (zoals: Identity Protection & Defender for Cloud Apps)

SASE Functionaliteiten

19. Welke specifieke netwerk- en beveiligingsfunctionaliteiten omvat uw SASE-oplossing?
20. Ondersteunt uw oplossing dynamische verkeersoptimalisatie en beleidshandhaving?

SSE Functionaliteiten

21. Welke specifieke beveiligingsdiensten biedt uw SSE-oplossing (bijv. SWG, CASB, ZTNA, DLP)?
22. Hoe zorgt uw SSE-oplossing voor een naadloze beveiliging van cloud- en on-premise toepassingen?

2.5 Overig

Ten slotte zijn er nog een aantal vragen die niet specifiek aan de verschillende onderwerpen gekoppeld zijn.

Vragen

23. Welke referentiekanten kunt u aanleveren die vergelijkbare oplossingen hebben geïmplementeerd?
24. Heeft uw bedrijf ervaring met de implementatie, integratie of beheer van de Gemeentelijke Gemeenschappelijke Infrastructuur (GGI)?
25. Kunt u voorbeelden of casestudy's delen waarin u succesvol heeft samengewerkt met gemeenten of overheidsinstellingen bij de implementatie van GGI-oplossingen?
26. In een mogelijke aanbesteding zullen de GIBIT2023 voorwaarden van toepassing worden verkard. U accepteert deze voorwaarden?

Hoofdstuk 3 Procedure marktconsultatie

De procedure voor deze marktconsultatie omvat de volgende vier stappen:

1. Publicatie marktconsultatie
2. Mogelijkheid tot stellen van vragen (Nota van Inlichtingen)
3. Schriftelijke reactie marktpartijen
4. Mogelijkheid tot aanvullende gesprekken
5. Vervolg na marktconsultatie

3.1 Publicatie marktconsultatie

Deze marktconsultatie is op 9 juli 2024 gepubliceerd op het aanbestedingsplatform TenderNed.

3.2 Mogelijkheid tot stellen van vragenronde (Nota van Inlichtingen)

Mocht u naar aanleiding van dit marktconsultatiedocument of de procedure voor deze marktconsultatie vragen hebben, dan kunt u deze tot 23 juli 2024, 12.00 uur stellen door gebruik te maken van *Berichten* in TenderNed. De vragen zullen in een Nota van Inlichtingen beantwoord worden die naar verwachting op 30 juli 2024 gepubliceerd zal worden op TenderNed.

3.3 Schriftelijke reactie marktpartijen

Marktpartijen wordt gevraagd om in eerste instantie schriftelijk antwoord te geven op de vragen in hoofdstuk 2. U kunt uw reactie uiterlijk tot 30 augustus 12.00 uur indienen via *Berichten* in TenderNed.

3.4 Mogelijkheid tot aanvullende gesprekken

Naar aanleiding van de schriftelijke beantwoording van de vragen kan de aanbestedende dienst u uitnodigen voor een aanvullend gesprek, maar de aanbestedende dienst is hier niet toe gehouden. Deze gesprekken vinden plaats in de tweede of derde week van september 2024.

Bij gesprekken met (een) marktpartij(en) zullen minimaal twee vertegenwoordigers vanuit de aanbestedende dienst aanwezig zijn. De aanbestedende dienst streeft daarbij naar zo groot mogelijke transparantie met betrekking tot de marktpartijen waarmee eventuele overleggen worden gevoerd.

3.5 Vervolg na marktconsultatie

De aanbestedende dienst zal naar aanleiding van de marktconsultatie een document opstellen, als resumé, waarin op hoofdlijnen de reacties en de conclusies zijn opgenomen.

De bevindingen van de marktconsultatie vormen input voor de te kiezen aanbestedingsprocedure/-vorm en de aanbestedingsdocumenten.

Hoofdstuk 4 Administratieve voorwaarden marktconsultatie

4.1 Gelijke informatie

De aanbestedende dienst hecht eraan dat alle marktpartijen toegang hebben tot dezelfde informatie. Dit is de reden dat de aankondiging van de marktconsultatie gepubliceerd is op TenderNed.

4.2 Voorbehouden

Dit marktconsultatiedocument is geschreven in het kader van de marktconsultatie voor de Aanbesteding Netwerk Redesign. Dit document kan niet worden beschouwd als een uitnodiging om in te schrijven op de aanbesteding waarvoor de marktconsultatie als voorbereiding dient of op enkele andere aanbesteding.

De aanbestedende dienst behoudt zich het recht voor om:

- de planning van de marktconsultatie, zoals in dit document geschetst, aan te passen; en/of
- de betreffende aanbesteding(en) op andere wijze dan in dit document beschreven, uit te voeren of niet uit te voeren; en/of
- het traject van marktconsultatie en/of de aanbestedingsprocedure tijdelijk of definitief te staken.

Door het deelnemen aan de marktconsultatie stemt de deelnemende marktpartij onvoorwaardelijk in met hetgeen bepaald is in het voorliggende marktconsultatiedocument.

4.3 Intellectueel eigendom

Opdrachtgever heeft al het intellectueel eigendomsrecht (bijvoorbeeld het auteursrecht) op de door hem bij deze marktconsultatie verstrekte documenten. Het is uitdrukkelijk niet de bedoeling om zonder toestemming deze documenten te verveelvoudigen.

4.4 Taal

De taal die in de gesprekken en de publicaties wordt gebruikt, is Nederlands.

4.5 Rechten

Er kan geen enkel recht worden ontleend aan de informatie die wordt verstrekt in de context van de marktconsultatie. Zowel de gesprekken als schriftelijke documentatie moeten worden gezien als algemene mogelijkheden/richtingen voor de procedure en de aanpak door de aanbestedende dienst.

4.6 Kostenvergoeding

De deelnemende marktpartijen aan deze marktconsultatie kunnen geen aanspraak maken op enige vergoeding voor gemaakte kosten.

4.7 Status informatie

De informatie die is weergegeven in dit document is indicatief. De aanbestedende dienst wijst iedere aansprakelijkheid voor de onjuistheid en/of onvolledigheid van deze informatie van de hand. Deelnemende marktpartijen dienen zich, waar zij dit nodig of wenselijk achten, zelf en voor eigen rekening en risico op de hoogte te stellen van onder meer de technische aspecten, het publiekrechtelijk kader en al hetgeen zij overigens relevant achten in verband met hun deelname aan de marktconsultatie.

4.8 Melding onregelmatigheden

Indien een deelnemende marktpartij meent dat informatie en/of een bepaling in het voorliggende marktconsultatiedocument en/of andere documenten onjuist, onrechtmatig of op andere wijze onregelmatig is, dan dient de deelnemende marktpartij de aanbestedende dienst per omgaande te informeren. Hiervoor dient gebruik te worden gemaakt van *berichten* in TenderNed.

4.9 Toepasselijk recht en geschillen

De verhouding tussen de aanbestedende dienst en de deelnemende marktpartijen wordt uitsluitend beheerst door het Nederlandse recht.