

Terugkoppeling schriftelijke marktverkenning

SURFwireless 2.0 – Wifi-as-a-Service

Auteur(s): SURF – Team Draadvrij
Versie: 1.0
Datum: 31 juli 2020
Kenmerk: SW2-mv

Inleiding

Allereerst willen we u hartelijk danken voor de tijd en energie die u en uw organisatie heeft gestoken in het beantwoorden van onze marktverkenning voor SURFwireless wifi-as-a-service. Door middel van dit document willen we in algemene zin terugkoppelen welke inzichten wij van de marktverkenning hebben gekregen en wat de vervolgstappen zijn. Vanwege concurrentiegevoeligheden zullen we niet in details kunnen treden, maar dat neemt niet weg dat wij hoge waarde toekennen aan de niet nader genoemde suggesties die ons zijn gedaan.

In totaal heeft SURF 16 reacties op haar marktconsultaties mogen ontvangen. Hieronder vind u de inzichten per thema.

Architectuur

De reacties van marktpartijen hebben ervoor gezorgd dat voor SURF voor SURFwireless 2.0 sterk zal overwogen voor een oplossing te kiezen waar het beheer plaatsvindt vanuit de cloud. We trekken de conclusie dat in de aanbesteding veel aandacht moet zijn voor een intuïtief en goed functionerende beheeromgeving die het mogelijk maakt het wifi van alle leden van SURF tegelijk te beheren (multi-tenancy). Het kunnen real-time kunnen inzien en terugzien van data is daarbij een belangrijke eigenschap omdat daarmee bijvoorbeeld het gebruik van (specifieke functionaliteiten van) access points kan worden bepaald en analyses/trends mogelijk worden gemaakt om de gebruikservaring van onze dienstverlening te monitoren/verbeteren. Ook kan de data worden gebruikt in toepassingen van derden (bijvoorbeeld voor locatiebepaling of bezetting en benutting). Dit stelt hoge eisen t.a.v. de cloud provider.

Beveiliging, monitoring

De diverse facetten van beveiliging die de partijen ons hebben voorgelegd hebben ons betere inzicht gegeven. Niet alleen het gebruik van WIDS en WIPS maar ook de beschikbaarheid van TPM en het gebruik van SIEM zullen we goed kunnen gebruiken in het bestek. Er is consensus bij de marktpartijen dat het niet nodig is een aparte omgeving in te richten voor WIDS en WIPS. Sommigen hebben dezelfde mening ten aanzien van een separate oplossing voor performance monitoring.

Technische haalbaarheid

Veel marktpartijen geven aan dat de door ons gestelde algemene eisen haalbaar zijn. Als aanvulling kunnen we eisen stellen aan de wijze waarop:

- clients die geen 802.1x ondersteunen (IoT, beamers, arduinos, monitoren,...) toegang krijgen tot het wifi;
- activiteiten kunnen worden geautomatiseerd en de effectiviteit van de zelf helende functionaliteiten;
- kan worden geïntegreerd met Clearpass, MS NPS en Quarantainenet;
- clients (van bijvoorbeeld gasten) centraal uit kunnen breken en hoe layer 3 roaming van clients plaatsvindt in grote gebouwen;
- aangeboden oplossingen leiden tot vendor-lockin op toepassingen van derde partijen.

Diversiteit van protocollen

Er is veel ondersteuning van BLE in wifi access points. De toegevoegde waarde van Zigbee wordt niet door iedereen gedeeld. Het gebruik van deze protocollen vraagt om goede gereedschappen en kennis om de invloed van karakteristieken van de radio en/of het gebruik te kunnen bepalen. De toepassingen liggen op het gebied van way finding, asset tracking/management, doorlocking, digital synergie, omgevingssensoren, verlichting, bewegingen van gebruikers door het pand, temperatuur- en luchtvochtigheidsmetingen en crowd management. Om die toepassingen mogelijk te maken, moeten prioriteiten worden gesteld aan o.a. de tijdschaal waarop relevante informatie beschikbaar is en de nauwkeurigheid ervan.

Er is overeenstemming tussen de marktpartijen dat er in Nederland op korte termijn weinig mogelijkheden zijn voor de integratie van wifi en (private)4G/5G. De marktpartijen geven hiervoor uiteenlopende verklaringen, zowel technisch als organisatorisch van aard. De mogelijkheid om de 6GHz-band in de nabije toekomst te kunnen gebruiken t.b.v. mobiele datacommunicatie wordt door de marktpartijen gezien als een positieve ontwikkeling die (vooral voor de inzet van wifi) kansen biedt. We moeten voorzichtig omgaan met het stellen van eisen ten aanzien van IEEE802.11be.

Uitrolproces en beheer

Enkele respondenten geven SURF in overweging niet te richten op de KPIs van de SLA en maar op de gebruikerservaring. Dit is een onderwerp dat we al eerder overwogen en een van de redenen waarom we externe monitoring hadden opgenomen in de huidige SURFwireless dienstverlening. Het is moeilijk om op afstand goed inzicht krijgen van de gebruikerservaring van een wifidienst waar diverse componenten in de keten zitten die de verantwoordelijkheid zijn van de onderwijsinstelling zelf. Mogelijk dat de ontwikkelingen op het gebied van ML en AI hier een positieve bijdrage aan kunnen leveren. De mogelijkheid om beheer middels een alternatieve radio van het AP te gebruiken van ervaren we als een positieve trend.

Verder laten de partijen ons weten dat het belangrijk is om in de aanbesteding te beschrijven hoe we troubleshooting voor ons zien en hoe optimalisaties en regulier beheer plaats moet vinden in alle wifiomgevingen die geografisch verspreid zijn.

Het uitrollen van wifi bij nieuwe klanten/locaties is een tijdrovend en intensief proces waarvoor een professionele en procesmatige werkwijze en een goede administratie nodig is.

Naar aanleiding van de input zijn we ons aan het beraden over het service window van de ondersteuning die we aan klanten bieden. Ook vragen we ons nu af of we bij de volgende versie van SURFwireless de monitoring en het beheer wederom beleggen bij een externe partij of dat we deze taken voor onze rekening dienen te nemen.

De meeste marktpartijen zien geen onoverkomelijke problemen om de huidige wifiomgeving in beheer te nemen. De eisen die daarvoor worden gesteld beschrijven de professionaliteit waarmee de omgeving is ingericht, de beschikbaarheid van en support op de access points en de stabiliteit (gebruikerservaring) van het wifi op een locatie. Sommigen zien het in-beheer nemen van de huidige installed-base vooral als een transitie naar de omgeving die wordt ingericht voor onze nieuwe wifi-as-a-service dienstverlening. Het tempo van migratie en bijbehorende (eventueel versnelde) afschrijving zijn dan belangrijke aandachtspunten.

Duurzaamheid

De meeste marktpartijen stellen belang aan de gevolgen van hun bedrijfsactiviteiten voor medewerker en milieu. Er wordt vaak gewezen op standaarden/milieucertificaten die een systematische aanpak voorschrijven voor de werkwijze van een bedrijf om rekening te houden met de omgeving en een continue verbetering voorschrijft van milieubelastende activiteiten. Het verlagen van het energiegebruik van access points, Cradle-to-cradle principes en het steunen van maatschappelijk verantwoorde doelen wordt door velen omarmd. Het is nog wel even zoeken voor ons hoe we dit concreter kunnen maken in een markttuitvraag.

Financiële aspecten

Over het algemeen herkennen de marktpartijen zich in de vermelde prijsverhouding van hardware/inzet van beheerpartij en de inzet van SURF. De prijs per m2/type locatie/AP/ aantal gebruikers wordt gezien als een goede verdeelsleutel. Het toevoegen van een nieuwe (locatie van een) klant wordt gezien als een special waar speciale afspraken over moeten worden gemaakt (als resultaat van de aanbesteding).

Er is consensus dat een overeenkomst met hoge (gegarandeerde) volumes en langer commitment zal leiden tot een lagere prijs. Over het algemeen wordt er positief gereageerd op ons voorstel om een lange raamovereenkomst af te sluiten waarbij hardware tussentijds kan worden gewijzigd. Over het algemeen lijken afspraken op listprijskortingen een geaccepteerd model.

Sommigen pleiten voor een coöperatief prijsmodel waar iedere partij profiteert als het aantal deelnemers en daarmee access points toeneemt. Anderen adviseren af te stappen van het model om één prijs te hanteren en de instelling zelf te laten profiteren van de staffelkorting als ze veel APs aanschaffen. In het huidige model wordt dit overigens allebei toegepast. Als gangbare staffelgroottes wordt 250, 500, 1000, 2500, 5000 gemeld. Sommigen adviseren een kortingsstructuur bij de fabrikant te bedingen met (een minimaal) gegarandeerde afnames per kwartaal.

Als suggesties om de prijs laag te houden, pleiten sommigen voor het organiseren van minicompetities terwijl anderen beweren dat SURF de prijs van de wifi-as-a-service dienst juist laag kan houden door geen minicompetities per nieuw project uit te schrijven waar meerdere fabrikanten kunnen winnen. Hierdoor nemen immers de administratieve lasten toe die in de prijs worden doorberekend. Zij adviseren de inkoop van hardware en licenties voor meerdere locaties te consolideren.

Verder zijn er adviezen zoals de kosten van bijvoorbeeld trainingen aan instellingen laag te houden en hen zelfredzaamheid te geven in het doorvoeren van beperkte werkzaamheden en/of kleine wijzigingen. Verder wordt geadviseerd de dienst te beperken tot een beperkte selectie hardware die op basis van de gewenste functionaliteiten wordt ingezet. Dit voorkomt dat te dure apparatuur met veel functionaliteiten wordt ingezet op locaties waar dat geen toegevoegde waarde heeft. Tenslotte wordt ons nog geadviseerd in de aanbesteding een optie op te nemen om onze dienstverlening te beperken tot de levering van hardware en eenmalige inrichting en het beheer voornamelijk bij de instelling te beleggen.

Vervolg en afronding van de marktconsultatie.

Nogmaals willen we u hartelijk danken voor uw beantwoording van de consultatie. Zoals aangegeven is bovenstaande slechts een beperkte weergave van de inzichten die we hebben verworven.

Op basis van de totale verworven inzichten en de beantwoording van deze marktconsultatie zullen we besluiten of we nog behoefte hebben aan extra toelichting van de partijen afzonderlijk, schriftelijk dan wel mondeling. Als dat het geval is, zullen we in week 28 (tussen 3 en 7 augustus) contact met u opnemen voor het maken van een afspraak, of via e-mail nog enkele vragen stellen.

Indien u naar aanleiding van deze terugkoppeling vragen heeft of contact wil opnemen, neem dan gerust contact op met wireless-beheer@surfnet.nl.