



BESLUITVORMENDE NOTA
AAN BURGEMEESTER EN WETHOUDERS
No. 22.0000783

Afdeling/eenheid/cluster: Interne Dienstverlening Projectnaam: - Bijl.: 4 Datum: 6 mei 2022 Steller: H Bergsma

Portefeuille: I

Onderwerp: Vervanging netwerkinfrastructuur

Voorgesteld besluit

1. ViaData opdracht geven om te voorzien in vervanging van switches en acces-points in het gemeentehuis, de gemeentewerf, locatie WeCo en de Bosbadhal;
2. De gemeenteraad via de tweede clusterbegrotingswijziging 2022 voor te stellen een aanvullend krediet beschikbaar te stellen van € 52.272 voor de vervanging van de netwerkinfrastructuur gemeentehuis, gemeentewerf, locatie WeCo en de Bosbadhal;
3. De gemeenteraad informeren.

Inleiding

Corona heeft de ontwikkeling op het gebied van hybride- en plaatsonafhankelijk werken fors aangejaagd. De ingebruikname van nieuwe End User Devices gaat ons hierin dit lopende jaar stevig ondersteunen. Een pilot EUD's is reeds voorbereid en in gang gezet. De opbrengsten van deze pilot maken duidelijk waar (vooral ICT-matige) aandachtspunten liggen voordat een uitrol over de gehele organisatie zal plaatsvinden.

Op dit moment worden ook de nieuwe raadsleden voorzien van nieuwe devices. Gezien het feit dat de raad in een beperkter digitale werkomgeving opereert (voornamelijk gebruik van Go/Raadsinformatiesysteem, emailgebruik en Word) is er voor gekozen om hen alvast te voorzien in nieuwe devices, ter vervanging van I-pads.

Randvoorwaardelijk voor het gebruik van de nieuwe devices is een stabiele werkomgeving in onze gebouwen (gemeentehuis en gemeentewerf). Gezien de huidige staat van onderhoud van de switches en de accespoints (wifi), en een zwaardere belasting op het bestaande netwerk met inzet van de nieuwe devices bestaat er op dit moment een stevige kans op uitval van de individuele netwerk verbindingen. Om dit risico te vermijden is het noodzakelijk om onze netwerkinfrastructuur te verbeteren en zowel switches als acces points te vervangen. Bijgaand inventarisatierapport van ViaData motiveert de benodigde vervanging.

Uitleg over Switches en Access Points

Switches zijn de knooppunten in het fysieke netwerk. Alle draadjes vanuit de aansluitpunten in de gebouwdelen worden d.m.v. switches verbonden en komen uiteindelijk uit in de serverruimte. Deze switches bezitten een zekere mate van intelligentie waardoor deze kunnen worden geconfigureerd. Deze moeten tevens up-to-date worden gehouden d.m.v. updates.

Access Points (ook wel WiFi-punten genoemd) zijn "antennes" die in de gebouwen zijn aangebracht om een goede WiFi dekking te garanderen. Deze Access Points hebben qua bereik een zekere reikwijdte waardoor voor een goede dekking meerdere Access Points nodig zijn. Voor de Access Points geldt overigens hetzelfde qua up-to-date houden en intelligentie als de switches.

Doelstelling

Update netwerkinfrastructuur gemeentelijke gebouwen.

Argumenten

- 1.1 Zowel de switches als de Access Points zijn zo'n 9 jaar oud, maar zijn niet gemaakt om zolang mee te gaan. Het feit dat deze nog steeds werken zegt in die zin iets over de kwaliteit. Voortschrijdend inzicht maakt dat we voortaan een afschrijvingstermijn moeten hanteren van 5 jaar.

De huidige switches voldoen niet meer aan de huidige standaarden, waarbij voor een aanzienlijk deel van de switches, gezien de leeftijd, geen onderhoudsovereenkomst en geen ondersteuning van de leverancier meer mogelijk is. Dit houdt ook in dat ook geen veiligheidsupdates meer worden uitgegeven waardoor je kwetsbaar wordt voor dreigingen.

Als één of meerdere switches uitvallen, betekent dit dat een deel of (in het ergste geval) het gehele netwerk uitvalt en het vervolgens niet meer mogelijk is om te werken met de programma's waar dagelijks mee wordt gewerkt.

De huidige Access Points voldoen eveneens niet meer aan de huidige standaarden. Dit komt met name door de leeftijd. Een voorbeeld hiervan is dat onlangs twee Access Points in de raadzaal uitvielen vanwege ouderdom. Met enige creativiteit zijn deze weer (tijdelijk) werkend gekregen. Tevens geldt dat op deze Access Points geen updates meer kunnen worden verwerkt en hiermee de digitale veiligheid gevaar loopt.

Verder is de huidige WiFi-dekking in het gebouw onvoldoende en is het niet mogelijk zomaar andere Access Point erbij de plaatsen (het is nu al zo dat gebruikers last hebben van de gebrekkige bandbreedte en dat we her en der blanc spots hebben).

- 1.2 De nieuwe Access Points voldoen volledig aan de huidige standaarden en door een betere verdeling en gebruik van meer Access Points dan nu het geval is, zal voor de gebruiker het gebruik van de WiFi aanzienlijk verbeteren. Uit ervaringen bij andere organisatie is gebleken dat het gebruik van Microsoft/Office 365 (en dan met name Teams) behoorlijk wat bandbreedte en een stabiele verbinding vraagt. Dit is met de huidige WiFi inrichting (nog gebaseerd op het gebruik van 9 jaar geleden) niet in volle omvang mogelijk.

Kanttekeningen

Vervangingswerkzaamheden in de Bosbadhal worden uitgevoerd in afstemming met de voorgenomen renovatiewerkzaamheden. Uitvoering naar alle waarschijnlijkheid 2023.

Planning/Uitvoering

Financieel

De kosten voor de vervanging van de switches en de Wifi Access Points worden geraamd op € 195.000. De dekking van dit benodigde krediet wordt gevonden uit de beschikbare hardwarekredieten en de vervanging van de Wifi Acces Points.

In 2022 is er nog een (restant) hardwarekrediet beschikbaar van € 110.000. De ontbrekende dekking komt uit het hardwarekrediet 2023 (€32.728) en het in 2023 beschikbare krediet voor de vervanging van de Wifi Acces Points (€ 52.272).

| | |
|--|---------|
| Hardwarekrediet 2022 | 110.000 |
| Wifi Access Points 2023 ⁽¹⁾ | 52.272 |
| Hardwarekrediet 2023 ⁽²⁾ | 32.728 |
| | 195.000 |

(¹) De vervanging van de Wifi Acces Points (€ 52.272) staat financieel gepland in 2023. Het één jaar naar voren halen van deze vervanging (van 2023 naar 2022) betekent:

- Dat we de investering van € 52.272 via de 2^e CBW beschikbaar willen laten stellen in 2022 (i.p.v. 2023)
- De afschrijving van de huidige Wifi Acces Points loopt nog door tot en met 2023. Het eerder vervangen betekent dat we de afschrijvingslast 2023 van € 5.228 ten laste brengen van het jaar 2022. Deze extra last van € 5.228 dekken we uit de coronamiddelen omdat corona de ontwikkeling op het gebied van hybride- en plaatsonafhankelijk werken fors heeft aangejaagd.

(²) Het deel hardwarekrediet 2023 gaan we in 2023 inzetten in de Bosbadhal. De vervanging van de switches en access-points wordt afgestemd met de geplande renovatiewerkzaamheden.

Uitvoering in 2022 (en 2023)

De switches zijn op redelijk korte termijn leverbaar. Deze zijn nu nog deels op voorraad bij de leverancier, maar ook de standaard levertijden hiervan zijn slechts enkele weken.

Voor de Access Points ligt dit heel anders. De gemiddelde levertijd hiervan is momenteel zo'n 6 maanden. De leverancier heeft ook deze reeds besteld, en willen we op deze voorraad aanspraak maken, dan is de levertijd ongeveer 4 maanden. Hierbij moeten we er wel rekening meer houden dat er veel vraag is en de beschikbaarheid beperkt.

| | Accesss Points | Antennes | Switch 8 poorts | Switch 24 poorts | Switch 48 poorts |
|-----------------------|-----------------------|-----------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Gemeentehuis | 43 | 1 | 1 | 1 | 10 |
| Gemeentwerf | 14 | 8 | 1 | 1 | 2 |
| Werkcorporatie | 4 | | | | 1 |
| Bosbadhal | 25 | 6 | | 2 | |
| Totaal | 86 | 15 | 2 | 4 | 13 |

Bijlagen

1. ViaData: 210324 NOP-inventarisatierapport v1.0
2. ViaData: Wireless LAN site survey v 1.0.1
3. ViaData: 50005273 Cisco Meraki Netwerk (offerte)
4. ViaData: 50005269 Cisco Meraki Wireless (offerte)