

Algemene informatie

Aanbesteding: Draadloos netwerk & authenticatie
Aanbestedende Dienst: gemeente 's-Hertogenbosch
Referentie: T-2285

Toelichting:

De gemeente is zich ervan bewust dat de huidige switch infrastructuur niet voldoet aan multi gigabit poorten en POE++ om WIFI7 in deze fase uit te rollen. Desondanks eisen we wel de volledige WIFI7 compatibiliteit om in een latere fase wanneer de wifi switches vervangen worden WIFI7 uit te kunnen rollen.

Vraag en antwoord

Ref.nr. 17
Onderwerp: Eis 7.2.24

Vraag:

Dit is een vreemde eis, omdat het stralingsniveau van AP's (ongeacht merk /type) continue varieert afhankelijk van verkeersaanbod, verhouding zenden /ontvangen en actieve (Wifi 7) features zoals bijvoorbeeld MLO.

1. Het verzoek van Inschrijver is deze eis te laten vervallen. Is de gemeente hiertoe bereid?
2. Indien de gemeente hiertoe niet bereid is, kan de gemeente aangeven wat de (functionele) achtergrond van deze eis is en deze eis herformuleren.

Antwoord:

Akkoord, de eis komt te vervallen.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen: P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op: 19 jan 2026

Ref.nr. 50
Onderwerp: "Beschrijvend document - Draadloos netwerk & authenticatie.pdf Pagina 112 7.2.24 Het stralingsniveau van een zender mag alleen wijzigen, indien er

een access point in de omgeving uitvalt."

Vraag:

n het beschrijvend document wordt gesteld dat het stralingsniveau van een access point uitsluitend mag wijzigen bij uitval van een access point in de omgeving. Hoe verhoudt deze eis zich tot de werking van Radio Resource Management (RRM), aangezien een statisch zendvermogen de dynamische optimalisatie van dekking, capaciteit en interferentie beperkt?

Antwoord:

Deze eis komt te vervallen

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

75

Onderwerp:

2.4 Authenticatie omgeving

Vraag:

Wij verzoeken om de eis met betrekking tot beschikbaarheid van authenticatie- en autorisatieprocessen aan te passen. Momenteel wordt gesteld dat deze processen altijd beschikbaar moeten zijn, ook voor roamende gebruikers via Govroam en PublicRoam. Aangezien deze diensten afhankelijk zijn van internettoegang, kan niet verwacht worden dat authenticatie bij uitval van internet beschikbaar blijft. Graag ontvangen Wij een aangepaste formulering waarin wordt opgenomen dat, met uitzondering van roamende gebruikers die via Govroam en PublicRoam geauthenticeerd zijn, authenticatie altijd beschikbaar dient te zijn. Kan de aanbieder bevestigen dat deze aanpassing mogelijk is?

Antwoord:

Authenticatie en autorisatie van niet-medewerkers van de gemeente mag uitvallen als er geen internet verbinding met Govroam en/of publicroam beschikbaar is.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

76

Onderwerp:

Algemeen

Vraag:

18. Om mogelijke inschrijvingen van producten die niet aan de verwachtingen van aanbestedende dienst zullen voldoen te voorkomen bent u bereid om een extra eis op te nemen waarbij u vraagt dat het aangeboden product zich minimaal in het leaders quadrant van het Gartner Wired & Wireless Lan MQ van 2025 dient te bevinden?

Antwoord:

Nee, er wordt hiervoor geen extra eis opgenomen.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

77

Onderwerp:

7.4.10 Voor monitoring en reporting ondersteunt de gemeente alleen SMNPv3 en Syslog

Vraag:

Het is Inschrijver niet geheel duidelijk wat u met deze eis bedoeld, zou u

deze eis kunnen verduidelijken?

Antwoord:

De aangeboden oplossing moet snmpv3 en syslog ondersteunen.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

78

Onderwerp:

7.4.1 MDM-controle Validatie of aangesloten apparaten voldoen aan vooraf gedefinieerde beveiligingseisen, zoals actuele Windows-updates, actieve firewall en antivirussoftware.

Vraag:

Het is voor Inschrijver niet geheel duidelijk of u bedoeld dat de NAC oplossing MDM dient te doen, of dat de oplossing moet kunnen verbinden met MDM producten zoals Intune. Kunt u bevestigen wat u wenst?

Antwoord:

De oplossing moet kunnen verbinden met MDM (Microsoft Intune).

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

79

Onderwerp:

7.2.24 Het stralingsniveau van een zender mag alleen wijzigen, indien er een access point in de omgeving uitvalt.

Vraag:

Hiermee limiteert u zich tot zeer statische oplossingen. Oplossingen die dynamisch het signaal aanpassen om zo doende een betere performance te bieden op basis van de hoeveelheid aanwezige gebruikers performen over het algemeen veel beter. Bent u bereid deze eis aan te passen zodat oplossingen die gebruik maken van Multi-AP coordination een betere beoordeling krijgen?

Antwoord:

Deze eis komt te vervallen.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Perce len:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

80

Onderwerp:

2.2.2 Authenticatie omgeving

Vraag:

Uw reeds aanwezige Clearpass oplossing kan worden voorzien van geupdate hardware en vernieuwde licenties. Omdat dit voordelen biedt voor de huidige leverende partij willen wij u vragen te bevestigen dat dit niet is toegestaan

Antwoord:

De huidige Clearpass omgeving dient vervangen te worden. Niet vervangen is geen optie, waardoor er geen ongelijk speelveld kan ontstaan.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

81

Onderwerp:

7.2.15 Beide controllers voor het draadloos netwerk dienen voorzien te zijn van een redundante voeding

Vraag:

Het reeds aanwezige Huawei-Netwerk beschikt zeer waarschijnlijk al over een WLC mogelijkheid waardoor het voor inschrijvers mogelijk is om hierop aan te sluiten. Is dit toegestaan?

Antwoord:

Nee dit is niet toegestaan. De gemeente wil dit gescheiden houden.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

82

Onderwerp:

7.2.15 Beide controllers voor het draadloos netwerk dienen voorzien te zijn van een redundante voeding

Vraag:

Inschrijver is voornemens om niet aan te bieden op basis van een specifiek appliance voor de controller functie van het WLAN netwerk. Wordt dit toegestaan?

Antwoord:

Het is toegestaan een virtuele controller aan te bieden, mits voldaan wordt aan de eisen.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

83

Onderwerp:

7.2.15 Beide controllers voor het draadloos netwerk dienen voorzien te zijn van een redundante voeding

Vraag:

U stelt hier controllers hiermee impliceerd u dat een nieuwe oplossing gebruik dient te maken van controllers is dit correct? Zo ja kunt u aangeven waarom dit voor u een toegevoegde waarde is?

Antwoord:

Het is toegestaan een virtuele controller aan te bieden, mits voldaan wordt aan de eisen.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

84

Onderwerp:

7.2.12 Het systeem moet MLO-mogelijkheid (Multi-link Operation) ondersteunen zodat devices tegelijk op 2,4 / 5 / 6 Ghz kunnen werken.

Vraag:

Omdat een cliënt maximaal met 2 radio's kan verbinden willen we u vragen of u kunt bevestigen dat u dit ook zo bedoeld?

Antwoord:

Dit is niet correct. De accespoint dienen 2,4GHz, 5 GHz en 6GHz te ondersteunen.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen: P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op: 19 jan 2026

Ref.nr.

85

Onderwerp:

7.2.9 Per access point mag het aantal geconnecteerde apparaten geen invloed hebben op de prestaties van het draadloze netwerk

Vraag:

WiFi is altijd een shared medium, en hoe meer devices verbonden met een AP hoe meer impact dit heeft op de performance van het AP. Kunt u ons verduidelijken wat u daadwerkelijk bedoeld met deze eis?

Antwoord:

De gebruikers in dezelfde ruimte/omgeving moeten verdeeld worden over de aanwezige access points.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen: P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op: 19 jan 2026

Ref.nr.

86

Onderwerp:

7.2.3 De access points beschikken over Power-Over-Ethernet (PoE) functionaliteit.

Vraag:

Kunt u toelichten of met deze eis wordt bedoeld dat het access point (AP) moet functioneren op basis van Power over Ethernet (PoE), of dat het AP moet beschikken over PoE out om andere apparaten van stroom te voorzien?

Antwoord:

Het access point moet functioneren op basis van Power over Ethernet (PoE).

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

87

Onderwerp:

Eis 7.2.1 Chacha20-poly1305 (AEAD)

Vraag:

Het document vermeldt dat dit wordt gebruikt voor het beveiligen van managementconnecties. Mogen wij ervan uitgaan dat dit uitsluitend bedoeld is voor managementconnecties en niet voor het beveiligen van connecties van reguliere draadloze gebruikers?

Antwoord:

ChaCha20-Poly1305 is relevant voor de https-verbinding naar portals.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

88

Onderwerp:

Aanbesteding draadloos netwerk & authenticatie

Vraag:

Welke huidige uitdagingen of knelpunten ervaart de gemeente binnen het bestaande netwerk?

Antwoord:

Er zijn geen specifieke knelpunten of uitdagingen.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

89

Onderwerp:

Aanbesteding draadloos netwerk & authenticatie

Vraag:

Zijn er toekomstige uitbreidingen of projecten (zoals IoT, smart city of nieuwe locaties) waarmee rekening moet worden gehouden?

Antwoord:

Nee.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen: P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op: 19 jan 2026

Ref.nr.

90

Onderwerp:

Aanbesteding draadloos netwerk & authenticatie

Vraag:

Hoe worden DHCP en DNS momenteel afgehandeld?

Antwoord:

Via meerdere windows servers die DHCP en DNS afhandelen.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen: P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op: 19 jan 2026

Ref.nr.

91

Onderwerp:

Aanbesteding draadloos netwerk & authenticatie

Vraag:

Welke ClearPass functionaliteiten worden momenteel gebruikt (802.1X, MAB, guest, onboarding)?

Antwoord:

802.1x, MAB en certificate authenticatie

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen: P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op: 19 jan 2026

Ref.nr.

92

Onderwerp:

Aanbesteding draadloos netwerk & authenticatie

Vraag:

Hoe worden devices momenteel geprofileerd (bijv. DHCP fingerprinting, SNMP, IoT profiling)?

Antwoord:

Er wordt op dit moment nog geen gebruik gemaakt van profiling.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen: P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op: 19 jan 2026

Ref.nr.

93

Onderwerp:

Aanbesteding draadloos netwerk & authenticatie

Vraag:

Hoe is de huidige RADIUS infrastructuur ingericht en welke redundantie eisen gelden hiervoor?

Antwoord:

Radius (Clearpass) is een HA cluster, zie voor meer informatie het beschrijvend document.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

94

Onderwerp:

Aanbesteding draadloos netwerk & authenticatie

Vraag:

Wordt dynamische VLAN toewijzing gebruikt of is er behoefte aan policy based segmentatie?

Antwoord:

Er wordt dynamische VLAN toewijzing gebruikt.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

95

Onderwerp:

Aanbesteding draadloos netwerk & authenticatie

Vraag:

Welk type FortiGate firewalls worden er op dit moment gebruikt?

Antwoord:

Vanuit security overwegingen wordt dit niet gedeeld in de Nota van

Inlichtingen. Na gunning kan dit worden gedeeld met de Leverancier.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

96

Onderwerp:

Aanbesteding draadloos netwerk & authenticatie

Vraag:

Welke eisen gelden voor logging en monitoring?

Antwoord:

Logging dient een minimaal een maand bewaard te worden.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

97

Onderwerp:

Aanbesteding draadloos netwerk & authenticatie

Vraag:

Hoe strikt zijn de change windows en onderhoudsvensters binnen de gemeente?

Antwoord:

Onderhoud vindt plaats buiten werktijd en dient minimaal een week van tevoren aangekondigd te worden, met uitzondering van high risk security patches. Dit moet meestal dezelfde avond na werktijd.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

98

Onderwerp:

Controller / authenticatie server / management server

Vraag:

Is het toegestaan een virtuele oplossing aan te bieden voor de controller / authenticatie server / management server?

Antwoord:

Ja, dit is toegestaan.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

100

Onderwerp:

7.4.1

Vraag:

Moeten deze mogelijkheden met licenties ook al aangeboden worden of zijn dit functies die in de toekomst mogelijk gebruikt gaan worden.

Antwoord:

Alle beschreven eisen dienen bij inschrijving te worden aangeboden.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen: P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op: 19 jan 2026

Ref.nr.

101

Onderwerp:

eis 7.4.11

Vraag:

In eis 7.4.11 stelt u dat de oplossing 'volledige ondersteuning' moet bieden voor zowel OPv4 als IPv6. In de praktijk wordt voor de stabiliteit en compatibiliteit van het authenticatieverkeer (Control Plane: communicatie tussen Client, Switch en NAC/Radius) veelal IPv4 gehanteerd, terwijl de eindgebruiker na succesvolle authenticatie wel via Dual Stack (zowel IPv4 en IPv6) kan communiceren (Data Plane).

Kunt u bevestigen dat aan eis 7.4.11 wordt voldaan indien de cliënt na authenticatie onbelemmerd gebruik kan maken van IPv6 (Dual Stack), en dat het toegestaan is dat de onderliggende authenticatie-eis tussen de netwerkcomponenten en de NAC-oplossing via IPv4 verloopt?

Antwoord:

De aangeboden moet ipv6 ondersteunen, op dit moment wordt alleen nog ipv4 gebruikt voor het interne netwerk.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

102

Onderwerp:

Stabiliteit & Functionaliteit On-Premises (Eis 7.2.27)

Vraag:

In eis 7.2.27 kiest u bewust voor een On-Premises beheeroplossing. Gezien de 'Cloud-First' strategie van veel fabrikanten bij de ontwikkeling van Wifi 7, lopen lokale softwareversies vaak achter in functionaliteit of betreft het nieuw ontwikkelde platforms met potentiële kinderziektes. Om te garanderen dat de gemeente een stabiel en volwaardig systeem ontvangt:

1. Kunt u bevestigen dat de aangeboden on-premises softwareversie 'Bewezen Technologie' moet zijn (reeds stabiel draaiend in vergelijkbare productieomgevingen), om implementatie van Bèta-versies uit te sluiten?
2. Dient de on-premises oplossing functionele gelijkwaardigheid (feature parity) te bieden ten opzichte van de cloud-variant van de fabrikant, specifiek op het gebied van intelligente troubleshooting en client-analyse, zodat de gemeente niet investeert in een oplossing die functioneel beperkter is?"

Antwoord:

1. De gemeente accepteert geen beta versies bij de implementatie
2. De aangeboden oplossing moet voldoen aan de gestelde eisen.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

103

Onderwerp:

Post-Quantum Cryptografie (Eis 7.4.13)

Vraag:

Kunt u bevestigen dat een oplossing voor eis 7.4.13 volstaat indien deze 'Hardware Ready' is, waarbij de actieve software-ondersteuning voor de genoemde FIPS-standaarden volgt via een firmware-update zodra deze door het NCSC definitief zijn vastgesteld?

Antwoord:

Ja, dit volstaat.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

104

Onderwerp:

MDM-Integratie & Agentless Scanning (Eis 7.4.1 & 7.4.8)

Vraag:

n eis 7.4.1 vraagt u onder het kopje 'MDM-controle' om validatie van de device-status (o.a. Windows-updates, firewall, antivirus). Tegelijkertijd stelt eis 7.4.8 dat de oplossing moet werken zonder installatie van agents op de endpoints. Het controleren van diepgaande OS-instellingen (zoals patch-niveau en antivirus-status) zonder agent is technisch doorgaans alleen mogelijk door middel van een API-koppeling met een reeds aanwezig Mobile Device Management (MDM) of Unified Endpoint Management (UEM) systeem.

1. Kunt u specificeren met welke MDM/UEM-oplossing(en) de gemeente momenteel werkt (bijv. Microsoft Intune, Omnisia/Workspace ONE, Jamf)?
2. Kunt u bevestigen dat met 'MDM-controle' wordt bedoeld: het uitwisselen van compliance-status via een koppeling met dit bestaande MDM-systeem, en niet dat de NAC-oplossing zelfstandig (zonder agent) het device moet scannen?

Antwoord:

1. Microsoft Intune
2. Dit gaat via de bestaande MDM oplossing

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

105

Onderwerp:

Conceptovereenkomst 8.3

Vraag:

In het concept SLA bij 3.1.2 staat als voorbeeld bij Prioriteit 1 een 24/7 tijdsvenster als optie. Kunnen jullie ons duidelijker omschrijven hoe jullie dit uiteindelijk definitief ingeregeld willen zien?

Antwoord:

De gemeente dient 24/7 bij een leverancier of een fabrikant een prio 1 call aan te kunnen maken. Deze dient dan door leverancier of fabrikant direct opgepakt te worden. Hoe we dit gaan realiseren is aan de leverancier en bespreken we na gunning met het opstellen van de SLA.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

106

Onderwerp:

SLA

Vraag:

In het concept SLA bij 3.1.2 staat bij Prioriteit 1 een oplostijd van < 2uur. Dit is volgens inschrijver niet marktconform. Wat vindt gemeente 's-Hertogenbosch van het voorstel om de oplostijd bij Prio 1 aan te passen naar binnen kantoortijden op 4 uur en 24/7 op 8 uur?

Antwoord:

Dit is akkoord, na gunning wordt de SLA hier op aangepast.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen: P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op: 19 jan 2026

Ref.nr.
107

Onderwerp:

Clearpass

Vraag:

Waarom zouden jullie Clearpass willen vervangen? Dit is een multi vendor oplossing. Er hoeft dan geen nieuwe authenticatieomgeving te worden aangeschaft.

Antwoord:

De huidige Clearpass omgeving dient vervangen te worden. Niet vervangen is geen optie, waardoor er geen ongelijk speelveld kan ontstaan.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen: P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op: 19 jan 2026

Ref.nr.
108

Onderwerp:
on-premise

Vraag:

Dient de beheer, monitoring en logging omgeving ook on-premise aangeboden te worden of mag dit ook een cloud variant zijn?

Antwoord:

Ook deze moeten on-premise worden aangeboden.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.
109

Onderwerp:
site survey

Vraag:

Dient er zowel voor als na de oplevering van de AP's een site survey uitgevoerd te worden op de categorie 1 en 2 locaties?

Antwoord:

Voor de categorie 1 en 2 gebouwen dient zowel een voor- als nameting te worden uitgevoerd.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op: 19 jan 2026

Ref.nr.

110

Onderwerp:

Eis 7.5.5

Vraag:

Bij Eis 7.5.5 wordt aangegeven dat de oplossing minimaal 99,99% beschikbaar moet zijn per jaar op basis van 24x7. Echter zijn er verschillende factoren die invloed kunnen hebben op de beschikbaarheid van het draadloos netwerk & authenticatie omgeving waar de inschrijver geen invloed op heeft (bijvoorbeeld de Huawei access switching omgeving). Hoe gaat de gemeente hier mee om?

Antwoord:

Factoren buiten invloed van de leverancier worden hierin niet meegenomen.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

111

Onderwerp:

hoofdstuk 2.3.2

Vraag:

Bij categorie 1 uit hoofdstuk 2.3.2 staat "Categorie 1 Belangrijke locatie volledige dekking in het gebouw ook tijdens updates van access points" Kunnen jullie dit nader toelichten? Access-points dienen (al dan niet gefaseerd) herstart te worden tijdens een firmware-update. Er kan zeker rekening gehouden worden met de impact op de dekking, maar het behouden van 100% dekking is niet mogelijk omdat er access-points herstarten en daarmee tijdelijk wegvallen.

Antwoord:

Door het inrichten van dekkingsgroepen kan een vorm van redundantie worden afdwongen.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

112

Onderwerp:

hoofdstuk 2.3.3

Vraag:

Bij hoofdstuk 2.3.3. staat “Tijdens het updaten van de hardware moet het wifi-netwerk gemeentebreed de volledige dekking kunnen blijven bieden m. u.v. de categorie 2 en 3 locaties, zie tabel 2.”

Kunnen jullie dit nader toelichten? Access-points dienen (al dan niet gefaseerd) herstart te worden tijdens een firmware-update. Er kan zeker rekening gehouden worden met de impact op de dekking, maar het behouden van 100% dekking is niet mogelijk omdat er access-points herstarten en daarmee tijdelijk wegvallen.

Antwoord:

Door het inrichten van dekkingsgroepen kan een vorm van redundantie worden afdwongen.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

Onderwerp:

113

Hoofdstuk 2.4

Vraag:

"Bij 2.4 staat "Als extra toevoeging wil de gemeente dat de authenticatie omgeving ook wordt ingericht voor een device wat niet in beheer is van de gemeente en bedraad wordt aangesloten. Dit (not managed) device dient toegang te krijgen tot een quarantaine netwerk waar men alleen een verbinding naar het internet heeft."

Wie draagt zorg (lees: is verantwoordelijk) voor het eventueel doorvoeren van configuratiewijzigingen op de bestaande Huawei switches? En wie draagt de verantwoordelijkheid als er zich issues voordoen (b.v. bugs) welke veroorzaakt worden door de Huawei switches?"

Antwoord:

De gemeente is verantwoordelijk voor de Huawei switches.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

114

Onderwerp:

Eis 7.2.8

Vraag:

Eis 7.2.8 geeft aan dat "Access points dienen via de huidige PoE+-netwerkswitches (Huawei S6720-H24P4XC, totale PoE Load: 720W) van stroom te kunnen worden voorzien."

Bovenstaand model is niet terug te vinden. Om we geen aannames willen doen, zouden we graag de datasheet ontvangen van de bestaande switch-modellen waarin de PoE-specificaties zijn opgenomen.

Antwoord:

In de aanbesteding is een foutieve switch genoemd. Het juiste type is switch is S5731-H24P4XC. Deze ondersteund POE+ (802.3at) met 30 W per poort met een maximaal van 12 actieve PoE (802.3at) poorten in de huidige configuratie.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

115

Onderwerp:

Eis 7.2.9

Vraag:

“Per access point mag het aantal geconnecteerde apparaten geen invloed hebben op de prestaties van het draadloze netwerk.”

Feitelijk geldt voor elk access-point dat het aantal geconnecteerde apparaten effect heeft op de prestaties van het access-point. Dit verschilt per access-point echter wel bij welk aantal dit een merkbaar effect heeft. Van welk aantal kunnen we hier uitgaan (indicatie)?

Antwoord:

De gebruikers in dezelfde ruimte/omgeving moeten verdeeld worden over de aanwezige access points.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

116

Onderwerp:

Eis 7.2.11

Vraag:

“De access points dienen zodanig te worden geïnstalleerd dat het de onderlinge signaalsterktes niet wordt beïnvloed.”

Graag een korte toelichting wat hiermee bedoeld wordt?

Antwoord:

De access points dienen correct samen te werken

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen: P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op: 19 jan 2026

Ref.nr.

117

Onderwerp:

Eis 7.2.19

Vraag:

Kan hier worden toegelicht aan wat voor testplan wordt gedacht?

Bijvoorbeeld: verschillende type endpoints die veel gebruikt worden, authenticatie-methodieken, etc. Wat verwacht de gemeente 's-Hertogenbosch hierin?

Antwoord:

Het opstellen van een testplan doet de gemeente na gunning en in samenspraak met de leverancier. Belangrijk is dat de huidige faciliteiten zoals onder andere Teams, Sharepoint en VDI ook in de nieuwe omgeving goed werken. In het testplan moet hier aandacht aan worden besteed.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen: P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op: 19 jan 2026

Ref.nr.

118

Onderwerp:

Eis 7.3.6

Vraag:

Valt het updaten buiten kantoor tijden ook binnen de "acceptatie-grenzen" m. b.t. eis 7.3.6 ?

Antwoord:

Ja

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026

Ref.nr.

119

Onderwerp:

Eis 7.4.12

Vraag:

"...Er specifiek rekening wordt gehouden met het "store now, decrypt later"-principe, zoals beschreven in NCSC-publicatie versie 2025/5, om de integriteit en vertrouwelijkheid van gegevens op lange termijn te waarborgen. De leverancier periodiek aantoont dat de toegepaste standaarden actueel zijn en conform de laatste NCSC-richtlijnen." Voor zover ons bekend zijn deze algoritmen nog niet breed geïmplementeerd in de hedendaagse beveiligingsproducten. Daarom de vraag: voldoet het hier ook als een bepaalde leverancier deze technologie op de roadmap heeft staan, zodat dit in toekomstige releases beschikbaar komt, maar dit dus nog niet ondersteund in huidige releases?

Antwoord:

Ja , dit is akkoord.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen: P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op: 19 jan 2026

Ref.nr.

120

Onderwerp:

Eis 7.4.15

Vraag:

“De controllers dienen redundant te worden aangesloten op het netwerk van de gemeente, door middel van twee glasvezelverbinding met een transmissiesnelheid van 10Gb/s.”

Welk koppelvlak is hier van toepassing? 10G-SR, 10G-LR, DAC, etc.

Antwoord:

Het koppelvlak is afhankelijk van de aangeboden oplossing.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen: P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op: 19 jan 2026

Ref.nr.

121

Onderwerp:

Hoofdstuk 2.4.1

Vraag:

Bij hoofdstuk 2.4.1 staat “Het loggingsysteem dient in staat te zijn om loggegevens te verstrekken aan externe loggingsystemen, overeenkomstig erkende standaarden zoals SIEM. De logging moet voldoen aan de laatste stand van de techniek zoals die nu geldt voor logging”

Zouden jullie dit concreter kunnen omschrijven?

Antwoord:

Het loggingsysteem moet loggegevens kunnen exporteren naar externe systemen via erkende protocollen zoals:

Syslog (RFC 5424)

CEF (Common Event Format)

LEEF (Log Event Extended Format)

JSON over HTTPS

SNMPv3

Integratie met SIEM (compatibel zijn met gangbare SIEM-oplossingen en logformaten die deze systemen ondersteunen.

Logging moet voldoen aan de laatste NIS2-richtlijnen en ISO 27001/27002 voor informatiebeveiliging.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 1

Percelen:

P1 Draadloos netwerk & authenticatie

Beantwoord op:

19 jan 2026