

Algemene informatie

Aanbesteding: Vernieuwing back-up/ disaster& recovery oplossing
Aanbestedende Dienst: Gemeente Haarlem
Referentie: 20250426831

Toelichting:

Vraag en antwoord

Ref.nr. 106
Onderwerp: NVI nr 62

Vraag:

Moeten deze configuraties worden meegenomen in de back-up of moet het back-up product de mogelijkheid hebben om de onderliggende data te back-uppen?

Over het algemeen worden ""Software defined configuraties"" niet ""out of the box"" meegenomen in back-up oplossingen/producten. Een aantal staan wel in de lijst van product enhancement requests. Bij veel van deze configuraties en policies is het wel mogelijk deze te exporteren en daarna mee te nemen in de back-up. Gaat pdrachtgever hiermee akkoord?

Antwoord:

Voor Aanbestedende Dienst is het van belang dat de software-defined configuraties dagelijks automatisch worden gebackupt. Aanbestedende Dienst heeft de voorkeur dat dit binnen de back-up/disaster & recovery oplossing plaatsvindt. Aanbestedende Dienst gaat echter akkoord met een alternatieve oplossing (te beoordelen in de PoC).

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Percelen: P1 1

Beantwoord op: 28 mei 2025

Ref.nr. 107
Onderwerp: NVI nr 59

Vraag:

Windows Fileserver: 58.2TB:

Om een goede berekening te maken is het nodig om te weten hoeveel datasources we kunnen back-uppen.

- Kan de Opdrachtgever de Fileserver data opsplitsen (tijdens de backup) in een aantal data sources/shares? (bij een backupwindow van 10 uur en een 1gbps connectie zou dat ongeveer 4TB zijn.)
- Hoeveel files zijn er aanwezig in de file shares?
- Wij hebben een aanname gedaan dat er gemiddeld 3 disks/mountpoints aanwezig zijn per VM. Is dat een realistische aanname?
- Wij hebben een aanname gedaan dat er gemiddeld 4 disks/mountpoints aanwezig zijn per fysieke machine. Is dat een realistische aanname?
- Wat zijn de onderliggende connecties (bandwidth) tussen de data en de back-upomgeving (1, 10, 40gbps...)?
- Wat is de WAN bandwidth?
- En wat is het back-upwindow?

Antwoord:

1. Aanbestedende Dienst kan fileserver data niet opsplitsen. Aanbestedende dienst gaat uit van volledige back-up van de VM.
2. Een aantal miljoen.
3. Dit is een correcte aanname (op een aantal uitzonderingen na).
4. Dit is een correcte aanname.
5. Bandwidth is 10gbps.
6. WAN bandwidth is 1gbps.
7. Back-up window is 18.00 - 06.00. De back-ups worden in afstemming met betrokkenen gedurende dit window gepland.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Percelen: P1 1

Beantwoord op: 28 mei 2025

Ref.nr.
108

Onderwerp:
Koppelvlak

Vraag:

Welk koppelvlak is benodigt voor de Tape Library? FC of SAS?

Antwoord:

FC is als koppelvlak benodigd.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Percelen:

P1 1

Beantwoord op:

28 mei 2025

Ref.nr.
109

Onderwerp:

Commvault

Vraag:

Kunt u een actueel Commvault-licenserapport aanleveren met inzicht in het verbruik per workloadtype en eventuele over- of ondergebruik? Gelieve hierbij alle selectievakjes ('all checkboxes') aan te zetten, zodat het rapport volledig is. Dit ter onderbouwing van de licentiepositie en een passend voorstel voor beheer of optimalisatie.

Antwoord:

Dit verstrekt Aanbestedende Dienst niet automatisch via TenderNed. Inschrijver kan via de berichtenmodule in TenederNed zijn/haar zakelijk mailadres opgeven, waarna de documenten aan de Inschrijver verstuurd zullen worden.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Percelen:

P1 1

Beantwoord op: 28 mei 2025

Ref.nr.

110

Onderwerp:

Aanbieder heeft vragen over Ref nr. 32:

Vraag:

Situatie:

Aanbestedende dienst stelt als eis dat back-up data van cloud componenten eerst in de cloud dient te worden weggeschreven om deze vervolgens naar on-premises te repliceren.

In de nota van inlichtingen wordt daarnaast gesteld dat aanbestedende dienst geen egress kosten accepteert.

In het geval van een back-up van Cloud IaaS/PaaS diensten zoals Azure is onze stelling dat deze volgorde altijd zal leiden tot egress kosten. We geven in onderstaande scenario's aan waarom:

o In het scenario van een direct uitgaande stroom van back-up data van de IaaS/PaaS (bv. Azure) naar de "eigen storage cloud" van een aanbieder (of naar de onpremises backup storage), heeft altijd egress kosten als consequentie voor aanbestedende dienst. Dit scenario kan namelijk een directe consequentie zijn van het NVI antwoord: "De backup van cloud componenten dient niet te worden weggeschreven in cloud storage van dezelfde cloud provider". Waarbij aanbestedende dienst back-up data opslagen in dezelfde cloud niet accepteert

o In het scenario waarbij deze zelfde Cloud IaaS /Paas back-up data eerst naar een "cloud locatie" van aanbieder binnen dezelfde hyperscaler cloud wordt gestuurd zullen er via aanbieder geen egress kosten zullen worden gerekend. Echter zal de replicatie naar de onpremises locatie leiden tot een outbound data transfer waar egress kosten mee gemoeid zijn. De mogelijkheid van dit scenario is echter nihil gezien de beantwoording : "De backup van cloud componenten dient niet te worden weggeschreven in cloud storage van dezelfde cloud provider "

o In het scenario van de back-up van Cloud SaaS diensten zoals M365, wordt gesteld dat het back-up proces on-premises plaats vindt. Dit betekent dat alle data afkomstig van de M365 cloud eerst naar de onpremises locatie wordt gestuurd om daar verwerkt te worden (compressie, dedup, indexing etc).

Vraag: Kan u zich in de bovenstaande situatie vinden in de stelling dat het logischer is om de data die met dit onpremises proces wordt verzameld ook als eerste onpremises op te slaan en pas daarna naar de cloud te repliceren?

o Vraag: Gegeven bovenstaande scenario's, is aanbestedende dienst bereid om:

§ 1. De eis van het niet accepteren van egress kosten los te laten?

§ 2. De eis van: "De backup van cloud componenten dient niet te worden weggeschreven in cloud storage van dezelfde cloud provider" los te laten.

§ 3. De eis van de verplichte volgorde van cloud en onpremises kopieën los te laten?

o Voor de sizing van zowel onpremises als cloud storage is het zeer relevant dat aanbieder de verhoudingen van Categorie A en B data kent.

o Vraag: We willen aanbestedende dienst vragen om toch een inschatting te geven van deze verdeling in Categorie A en Categorie B data.

Situatie:

Aanbestedende dienst geeft als antwoord op de vraag: "Wordt de on-premise categorie B data naar beide on-premise backup systemen geschreven (middels replicatie) en daarna een kopie in de cloud storage? het antwoord dat de on-premises categorie B data naar beide on-premises backup systemen wordt weggeschreven.

o Vraag: welke van de onderstaande stellingen is correct:

1. Stelling 1: Is onze aanname correct dat Categorie A en Categorie B allebei worden opgeslagen op een on-premises backup systeem en allebei ook worden gerepliceerd (gezien de bovenstaande opmerking van replicatie) naar het andere on-premises backup systeem, en dat er alleen categorie B data nog een (3de) kopie wordt opgeslagen in de cloud?

2. Stelling 2: Is onze aanname correct dat Categorie A data primair worden opgeslagen op één van de on-premises backup systemen en dat deze wordt gerepliceerd naar het andere on-premises backup systeem .

Dat Categorie B data primair wordt opgeslagen op één van de on-premises backup systemen, er geen replicatie naar het andere on-premises back-up systeem wordt uitgevoerd er wel een kopie naar de cloud wordt opgeslagen?

Antwoord:

1. Aanbestedende Dienst is het met de stelling eens.

2.

§ 1. Aanbestedende Dienst laat deze eis niet los.

§ 2. De back-up dient te worden weggeschreven in de storage van de leverancier. Aanbestedende Dienst zal dit met de toekomstige

Opdrachtnemer verder afstemmen.

§ 3. Vereiste is dat het merendeel van data eerst in de Cloud wordt geback-up, voordat dit naar on-prem gekopieerd wordt. Daarbij dient aangetekend te worden dat Exchange Online momenteel meteen naar on-prem wordt geback-up. Dit kan echter in de toekomst wijzigen. Aanbestedende Dienst zal dit met de toekomstige Opdrachtnemer verder afstemmen.

3. Aanbestedende Dienst kan hier geen definitief antwoord op geven. De huidige verhouding CAT A - CAT B is ongeveer 20 - 80. Dit kan echter wijzigen.

4. Stelling 1 & 2 zijn beide correct.

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Percelen: P1 1

Beantwoord op: 28 mei 2025

Ref.nr.

111

Onderwerp:

Aanbestedende partij heeft een vraag over ref nr 53

Vraag:

In reactie op de gegeven antwoorden:

Aanbieder wil opmerken dat de beantwoording in Ref.nr 53 meer toelichting behoeft in de gebruikte definities: dit om een juiste sizing te kunnen maken van de gewenste back-up omgeving

Wat is het interval van de back-up in relatie tot de retentie?

Is de definitie van de primaire kopie de locatie daar waar de eerste back-up data binnenkomt?

Is de definitie van de secundaire kopie de locatie van gerepliceerde kopie van de primaire kopie?

Wordt er met de primaire en secundaire kopie de verschillende interval /retentie combinaties bedoeld?

We willen aanbestedende dienst verzoeken hier meer duidelijk in te verschaffen, mede omdat back-up interval, -retentie in relatie tot het aantal (replicatie) kopieën een zeer grote invloed hebben op de sizing van de hardware en cloud .

Enkele van onze vragen zijn:

Vraag: Wordt met de retentieperiode voor de primaire kopij bedoeld dat er dagelijks een back-up moet worden gemaakt die tenminste 31 dagen bewaard moeten worden ?

Vraag: Wordt met de retentieperiode voor de secundaire kopie bedoeld dat er dagelijks een back-up moet worden gemaakt die tenminste 93 dagen bewaard moet worden?

Vraag : Wordt met de retentie periode voor de jaar back-up bedoeld dat er één keer per jaar een back-up moet worden gemaakt die tenminste 365 dagen wordt bewaard? (En wat in het geval van een schrikkeljaar?)

Vraag: We hebben enkele vragen over de definities van de gebruikte terminologie:

Wordt met de primaire kopie bedoeld; het back-up proces naar de on-premises back-up omgeving waar de back-up data als eerste binnenkomt? Wordt met de secundaire kopie bedoeld; de replicatie van de back-up data verzameld met de primaire kopie, naar de tegenovergestelde on-premises back-up omgeving?

Zo ja: Is onze aanname dan correct dat op basis van deze definities en met de vermelden retenties, er dan altijd maar op één on-premises locatie back-up data ouder dan 31 dagen wordt bewaard?

Vraag: Onder welk type kopie vallen de jaar back-ups met extended retentie en op welke locatie(s) dient dit te worden opgeslagen.

Vraag: Onder welke type kopie valt de replicatie naar cloud?

Vraag: Wat is het gewenste interval en de gewenste retentie van de replicatie naar de cloud.

Vraag: Gelden deze retenties voor beide datacategorieën (A en B)?

Vraag: In relatie tot de vragen bij Ref 32. Willen we aanbestedende dienst vragen om het gewenste interval en retentie van de cloud data die in de cloud dient te worden opgeslagen te beschrijven

Antwoord:

1. Er is geen relatie tussen interval en retentie.
2. De definitie is correct.
3. De definitie is correct.
4. Er is geen relatie tussen interval en retentie.
5. Dit is correct voor nu. Aanbestedende Dienst zal dit met de toekomstige Opdrachtnemer verder afstemmen.
6. Dit is correct voor nu. Aanbestedende Dienst zal dit met de toekomstige Opdrachtnemer verder afstemmen.
7. De jaar back-up (de maandelijkse full-backup van december) dient minimaal 7 jaar bewaard te worden.
- 8.
- 8a. De primaire kopie is waar de back-up data primair binnenkomt.
- 8b. Voor de on-prem situatie is dit correct. Voor de Cloud is de secundaire kopie on-prem.
- 8c. Dit is correct voor de dagelijkse back-up. De maand en jaar back-up dienen langer bewaard te worden.
9. De maand en jaar back-ups dienen op de primaire en secundaire locatie opgeslagen te worden.
10. Dit valt onder de secundaire kopie. Voor retentie zie hieronder.
11. In de huidige situatie is de gewenste interval dagelijks. Voor retentie zie hieronder.
12. Voor retentie zie hieronder
13. Het gewenste interval is dagelijks. Voor retentie zie hieronder.

Hieronder heeft Aanbestedende Dienst de retentie voor de huidige situatie beschreven (combi van on prem en cloud). Dit wil Aanbestedende Dienst met toekomstige Opdrachtnemer verder afstemmen. Waarbij de retentie per archetype ingesteld moet kunnen worden (en dus kan afwijken).

On-prem**Retentie dagelijks back-up on-prem**

- Primaire back-up on-prem 31 dagen (Categorie A & B)
- Secundaire back-up on-prem 93 dagen (Categorie A & B)
- Secundaire back-up Cloud 93 dagen (Categorie B)

Retentie maand back-up on prem

- Primaire back-up on-prem 12 maanden (Categorie A & B)
- Secundaire back-up on-prem 12 maanden (Categorie A & B)

Retentie jaar back-up on prem

- Primaire back-up 7 jaar (Categorie A & B)
- Secundaire back-up on-prem 7 jaar (Categorie A & B)

Cloud**Retentie dagelijks back-up cloud**

- Primaire back-up cloud 31 dagen
- 2x Secundaire back-up on-prem 93 dagen

Retentie maand back-up cloud

- Primaire back-up cloud 3 maanden
- 2x Secundaire back-up on-prem 12 maanden

Retentie jaar back-up cloud

- Primaire back-up cloud 31 dagen
- 2x Secundaire back-up on-prem 7 jaar

Fase:

Inschrijffase

Inschrijfronde:

Inschrijfronde 1

Vragenronde:

Vragenronde 2

Percelen:

P1 1

Beantwoord op:

28 mei 2025