

Bijlage 2E. Backup beschrijving

BIO

De BIO schrijft voor dat de 3-2-1 regel wordt toegepast. Dit houdt in dat er drie kopieën zijn van de data, die op minimaal twee verschillende media wordt opgeslagen en waarvan één kopie bewaard wordt op een andere locatie.

Versleuteling is een must, zeker wanneer de data online wordt opgeslagen. Sleutelbeheer is daar dus ook een belangrijk onderdeel van.

Wettelijke verplichtingen

Uitwijk / Recovery BRP

De gemeente is verplicht om de gegevens van de BRP in geval van uitval, binnen 48 uur weer online te hebben.

B&W agenda's

Voor de agenda's / mailboxen? van de burgemeester en wethouders is er een bewaarplicht van zeven jaar. (klopt deze stelling? Betekent dit een bewaarplicht voor elk item? Archief is dan denk ik een betere oplossing dan een backup systeem)

AVG

De AVG stelt dat wanneer er een verzoek komt van een burger / persoon om zijn / haar persoonsgegevens te verwijderen uit bijvoorbeeld een zaak, dit verzoek uitgevoerd dient te worden. Voor de backup geldt dat deze consistent en immutable is, daarom moet het mogelijk zijn om de verwijderde verzoeken opnieuw uit te voeren zijn na het herstellen van een backup. De backup software hoeft hier geen rekening mee te houden.

Backup en retentie

Onderdeel	Restore	SLA	
		Frequentie	Bewaartermijn
Virtuele machines op VMware	Gehele VM of bestanden	1x per 24 uur	14 dagen
		1x per week	31 dagen
		1x per maand	1 jaar
Virtuele machines op OracleVM	Bestanden	1x per 24 uur	7 dagen
Exchange	Database of mailboxitems	1x per 24 uur	14 dagen
		1x per week	31 dagen
		1x per maand	1 jaar
Microsoft SQL	Point in time database restore	1x per 4 uur	7 dagen
		1x per week	31 dagen
		1x per maand	1 jaar
Oracle	Point in time database restore	1x per 4 uur	7 dagen
		1x per week	31 dagen
		1x per maand	1 jaar
		1x per jaar	7 jaar
Virtuele beheer stations	Gehele VM of bestanden	1x per 24 uur	7 dagen
		1x per week	30 dagen
Office 365	Granulair	1x per 24 uur	7 jaar
Sharepoint / Exchange Online / Teams / Onedrive		Forever Incremental	

RTO RPO

Klasse storing	RTO	RPO	Voorbeelden
Eenvoudige storing	0 uur, tijdelijk gering prestatieverlies	0	Uitval van disk, server, netwerk component of verbinding.
Ernstige storing	4 uur	4 uur	Ontspoorde applicatie, virusuitbraak, mislukte software update.
Calamiteit	48 uur	36 uur	Elke storing die het noodzakelijk maakt (bijna) alle data van tape terug te lezen.

Dit zijn vrij algemene waarden en zijn niet uitgewerkt per applicatie. Dit komt voornamelijk doordat de afdeling Automatisering deze waarden zelf bepaalt en deze niet / nauwelijks worden afgestemd met de vakafdelingen.

SAAS

Voldoen de huidige saas leveranciers aan de eisen die hier boven zijn beschreven en hoe wordt dit gecontroleerd.

Overige Eisen

- Storage is immutable (by design (geen selecteerbare optie)
- De 1 uit de 3-2-1 strategie mag cloud-based of BLOB storage zijn, mits immutable. Het heeft niet de voorkeur dat dit back-ups op tape betekent.