

STORAGEVRAAGSTUKKEN IN ZIEKENHUIZEN



Lineaire autonome groei,
sterke groei door projecten



Opslag overwegend in
eigen beheer



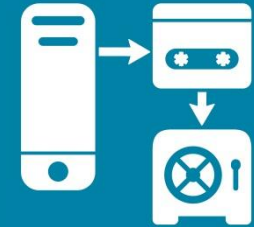
Meer dan 50% opslag
voor beeldinformatie



Trend naar snellere opslag-
media, uitfasering tape



Beperkt aantal fabrikanten
domineert de markt



Groot verschil in
bewaartermijnen



Doorbelasting naar gebruik
geen gemeengoed



Wetgeving rondom opslag
als complex ervaren



Regierol opslag vooral
bij IT-afdeling

LINEAIRE AUTONOME GROEI, STERKE GROEI DOOR PROJECTEN

- **Autonome groei:**
 - Lineair
 - Jaarlijks tussen 10% - 20%
- **Sprong in groei door projecten**
 - Groeiend aantal beelden (OK beelden, pathologie, etc.)
 - Groeiende bestandsomvang (hogere resolutie)
 - Bestandsuitwisseling met andere instellingen (lokale kopie)
- **Academische ziekenhuizen**
 - Explosie in opslag DNA informatie
 - Laatste ontwikkeling: opslag signaalgegevens



STORAGE OVERWEGEND IN EIGEN BEHEER

- Opslagvoorzieningen zijn vooral in eigendom van ziekenhuizen
- Beheer (1^e en 2^e lijns) is ook in eigen hand
- Apparatuur staat in het algemeen in huis
 - Uitwijk wel vaak op andere locatie (co-locatie – huur rackspace)
- Niet uitbesteden vanwege:
 - Privacyaspecten
 - Onvoldoende zichtbaar kostenvoordeel
- Wel voorzichtige oriëntatie naar mogelijkheden outsourcing



MEER DAN 50% OPSLAG IS VOOR BEELDINFORMATIE

- 50% - 65% van de opslag is gewoonlijk in gebruik voor beeldinformatie beheerd door het PACS
- 25% - 35% van de opslag is gewoonlijk in gebruik voor back-up gegevens
- Opslag overige gegevens neemt weinig in beslag
 - Mail archief
 - EPD
 - OK beelden
- Uitzondering: DNA gegevens
 - Alleen relevant voor UMC's



TREND NAAR SNELLERE OPSLAGMEDIA, UITFASERING TAPE

■ Inzet SSD (tier 0)

- Wel in gebruik, nog niet op grote schaal
 - ½% - 1% van de totale opslagcapaciteit
- Vooral ingezet ten behoeve van virtualisatie
- Gebruik van auto tiering

■ Tier 1, tier 2

- Steeds snellere disks
- Fiberchannel wordt uitgefaseerd ten gunste van SAS

■ Steeds minder gebruik van Tape

- Tape wordt uitgefaseerd
- Back-up en archief tegenwoordig op disk



BEPERKT AANTAL FABRIKANTEN DOMINEERT DE MARKT

- Ziekenhuizen kiezen voor fabrikanten uit het leaders quadrant van Gartners Magic Quadrant
 - HP, Hitachi, EMC, IBM en NetApp
- Leveranciers houden de markt gesloten
- Verschil tussen *mid-range* en *high-end* oplossingen wordt kleiner
 - Steeds meer functionaliteit in software
- Merendeel ziekenhuizen maakt gebruik van zogenaamde *unified* storagesystemen



GROOT VERSCHIL IN BEWAARTERMIJNEN

- **Archivering ≠ back-up**
 - Archief: gegevens wijzigen NOOIT meer
 - Back-up: gegevens kunnen wijzigen
 - Retentietijden niet wettelijk bepaald, grote verschillen per ziekenhuis
- **Wettelijke bewaartermijnen (alleen archief)**
 - Tussen 10 en 115 jaar
 - Ziekenhuizen houden zich niet bezig met vraagstuk of gegevens nog leesbaar zijn na bewaartermijn
- **Vernietiging**
 - Nog niet op de agenda
 - Naast vernietiging van gegevens moeten ook alle logs e.d. worden vernietigd



DOORBELASTING NAAR GEBRUIK GEEN GEMEENGOED

- Ziekenhuizen besteden 4,3% van het ICT-budget aan storage
 - Bron: ICT Benchmark Ziekenhuizen 2012, M&I/Partners
- Ziekenhuizen belasten gebruik opslagcapaciteit niet door aan gebruikers (waaronder specialisten)
- Door integrale omslag geen rem op opslaggebruik
 - Natuurlijke neiging is alles op te slaan, niets weg te gooien
- Geen bewustzijn bij vakgroepen over kosten opslag (gebruik)



WETGEVING RONDON OP SLAG ALS COMPLEX ERVAREN

■ Belangrijkste wetgeving:

- Wet op de geneeskundige behandelingsovereenkomst (WGBO)
- Wet bescherming persoonsgegevens (WBP)

■ Privacy

- Zorgverlener is verantwoordelijk voor juistheid, compleetheid
- Persoonsgegevens mogen alleen worden gebruikt voor verlenen zorg
- Bij outsourcing blijft zorginstelling verantwoordelijk

■ Eigenaarschap van data is niet vastgelegd

■ USA Patriot Act: toegang voor VS onder voorwaarden mogelijk

■ Storage is onderdeel van een Goed Beheerd Zorgsysteem (GBZ)



REGIEROL OPSLAG VOORAL BIJ IT-AFDELING

- Regie ligt vooral bij IT-afdeling
- Vakgroepen/specialisten
 - Weinig betrokkenheid van vakgroepen bij opslagvraagstukken
 - Weinig bewust van vraagstukken
- Veel vraagstukken zijn echter vakinhoudelijk en juridisch van aard
- Mogelijke rol voor klinisch fysicus
 - Brugfunctie tussen IT en vakgroepen





M&I/Partners verbetert de dienstverlening van zorginstellingen door verbeterde informatievoorziening en ICT.

Wij overzien de impact van thema's – zoals kostenbeheersing, kwaliteit van zorg, patiëntparticipatie, concentratie en spreiding van zorg en decentralisatie van AWBZ - op de werkprocessen bij onze opdrachtgevers. Wij verbinden bestuurlijke vragen van zorginstellingen aan concrete oplossingen voor informatievoorziening en ICT. Denk aan de invoering van EPD-, ECD- en ERP-systemen, keuzes rond sourcing en samenwerking, resultaatgericht sturen van ICT, E-health en informatiebeveiliging. We doen dat in de rol van adviseur, implementatiemanager, projectleider of interim manager.

Een gezonde zorg is ook onze zorg.

Meer informatie:

Richard Sitters
richard.sitters@mxi.nl
+31 (0)6 30 71 84 19
+31 (0)33 4 220 220

www.mxi.nl



Meer informatie :

Urs Keller
urs.keller@mxi.nl
+31 (0)6 51 58 09 74
+31 (0)33 4 220 220

www.mxi.nl

