



# Eventyret om den succesfulde migrering

*Strategisk og teknisk*

**Brian Kragh Holmgreen**

*Dataplatform Specialist*

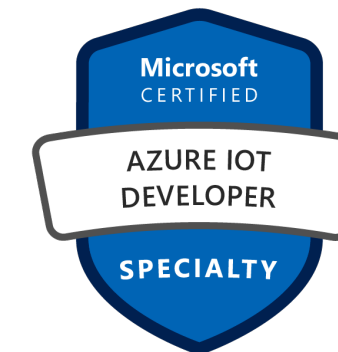
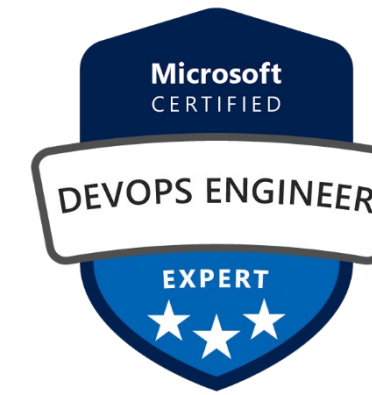




# Brian Kragh Holmgreen

## *Dataplatform specialist*

- Gift og 2 børn på 8,6 og 0 år
- Bor i Næstved
- 3 år som dataplatform specialist hos Unit IT
- 13 år med drift ansvar (SQL/Exchange/Infrastruktur)
- 20 års erfaring med it som professionelt erhverv
- Udvikler og software arkitektur i C# .NET
- PowerShell og automatiserings entusiast
- Data visualisering igennem PowerBI
- Søger altid gode tekniske løsninger og entusiastiske it dialoger



# Eventyret om den succesfulde migrering





- **For at følge med**
- **Ændret tekniske krav**
  - Oppetid / SLA
  - Redundans
  - Version
  - Hardware
  - Cloud
- **Suboptimal konfiguration**
- **Licens optimering**
- **Teknisk gjæld – SQL**
- **Teknisk gjæld – Windows**
- **Strategi**

# Eventyret om den succesfulde migrering



# ANALYSE

Applikationer

Aktivitet

Oversigt

Teknisk



# Oversigt



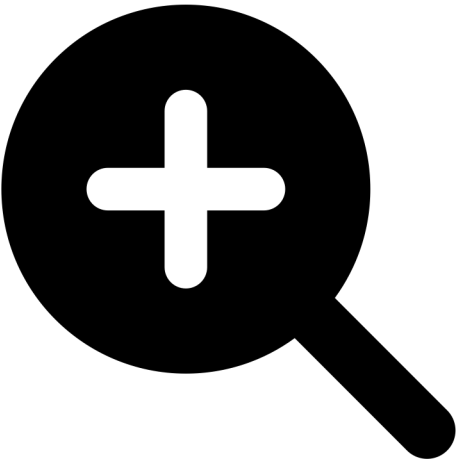
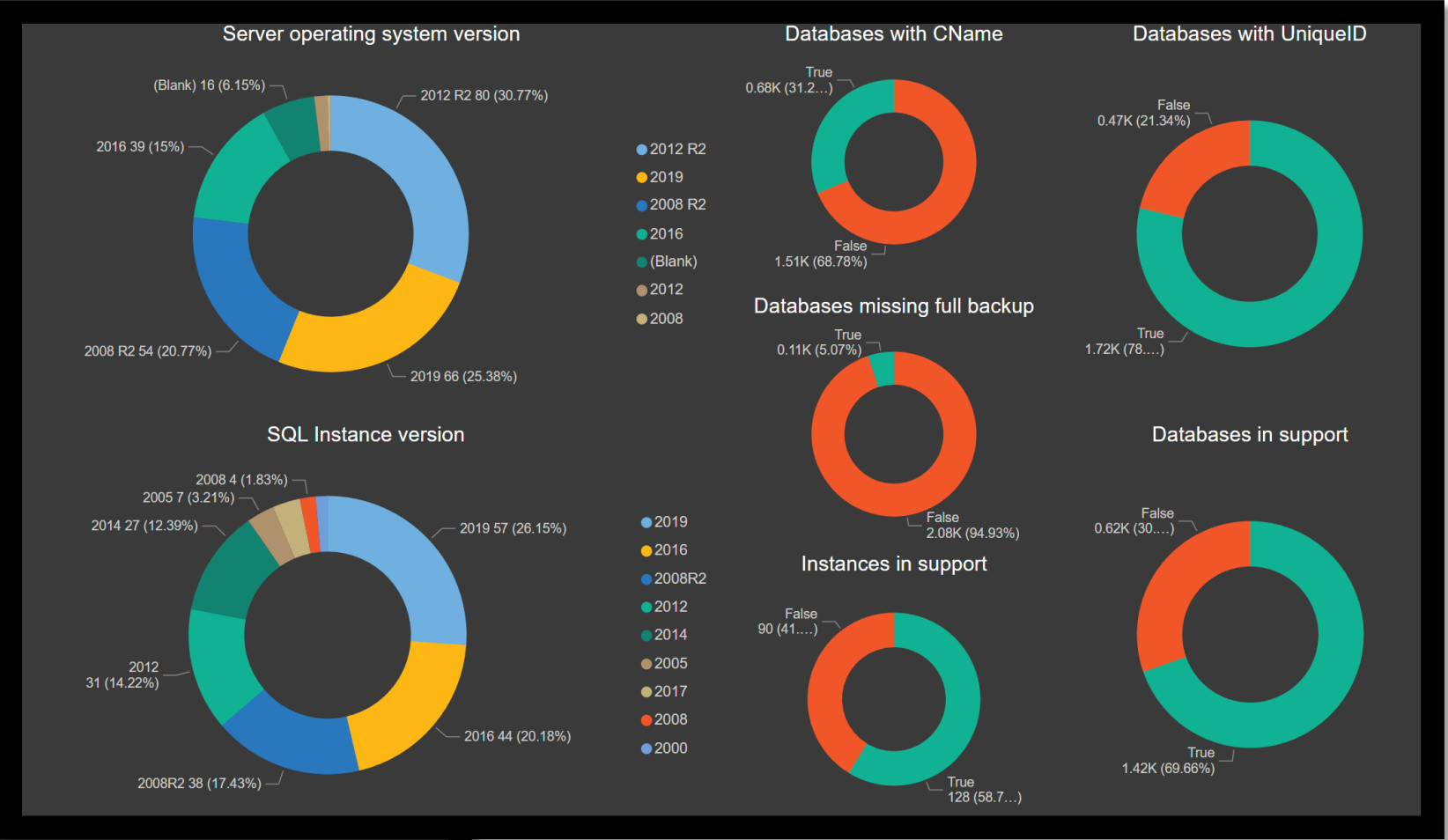
Systems

UniquelD	Name	Department	SLA	Servers	Databases
	Printerserver	Infrastruktur	2	1	2
Total				1	2

Windows Version

Databases

Instance	Cluster	Name	DatabaseSize	SQL	Edition	OS	Cname	CnameInfoSource	UniquelD
		DBA	100	2016	Standard	2016	DB	ExtendedProps	
		Audit	550	2016	Standard	2016	DE	CnameList	
Total			650	2016					



# Eventyret om den succesfulde migrering





## ● Cloud luftvejen

- Latency / Geografi
- Tekniske muligheder
- Kan applikationen følge med
- Har man den tekniske kompetance

## ● Server stien

- Kort levetid
- Ingen ansvarlig
- Afhængigheder
- Allerede etableret datacenter

# Eventyret om den succesfulde migrering



## PaaS / Cloud

- **Azure SQL Database**

- Lavere administration
- Ingen versioner
- Høj skalerbarhed
- Kræver ingen syntax fejl
- Ingen agent jobs, men, automation og functions

- **Managed SQL Instance**

- Lavere administration
- Kontrol over versioner
- Skalerbarhed
- Tillader syntax fejl
- Simple migrering
- Agent jobs

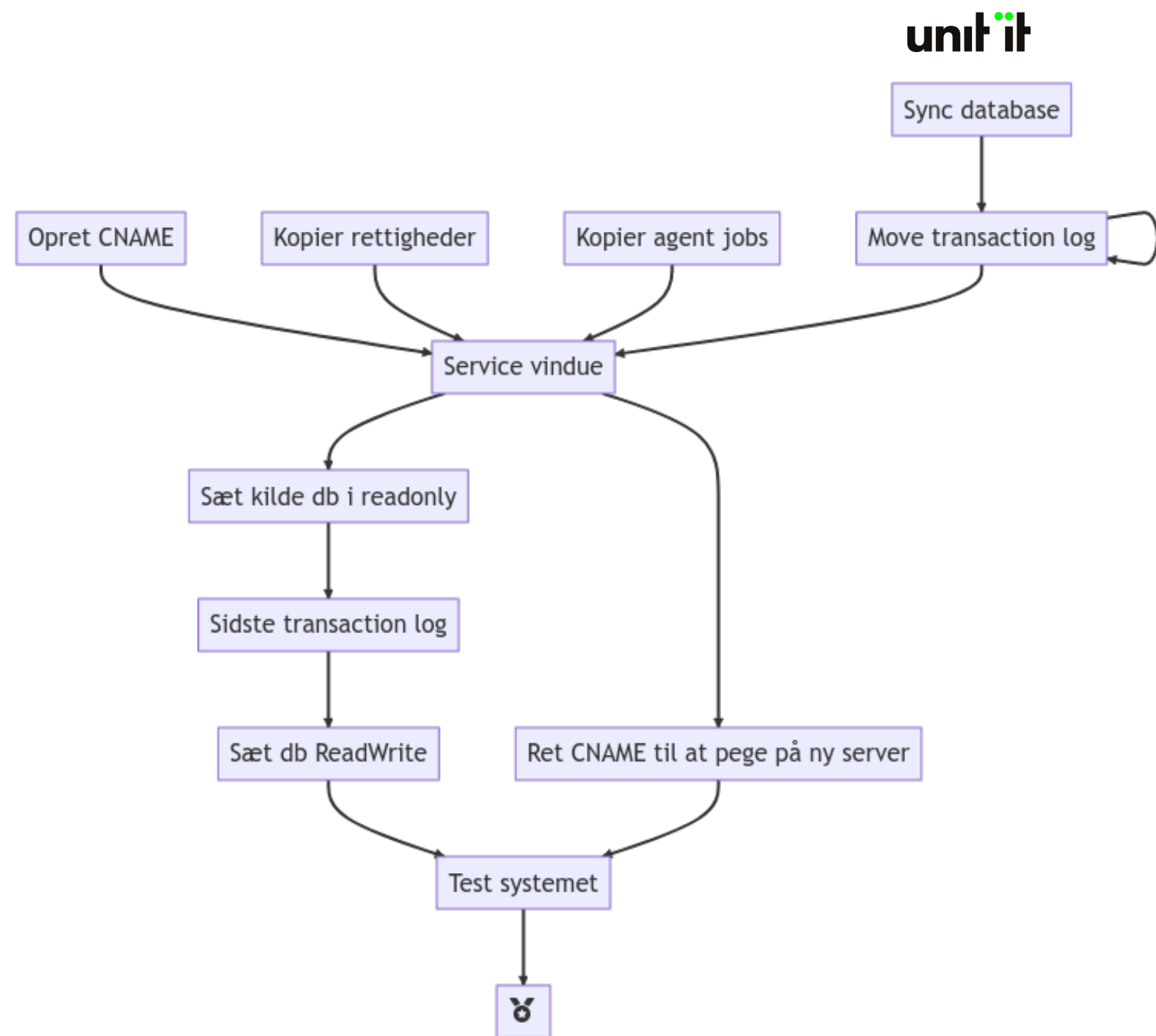
# Eventyret om den succesfulde migrering



## IaaS / Eget DataCenter

- **Shared platform**
  - Lavere administration
  - Optimeret licens vs performance
  - Let øget kompleksitet
- **Ny Platform**
  - 1 til 1 – Mere simpel migrering
  - Lille risiko
  - Ingen øget kompleksitet
- **In-Place Opgradering**
  - Størst risiko under opgradering
  - Nogle gange eneste mulighed





# Shared platform - DBATools

unit it

#Vars

\$oldserver = 'App1-SQL2';

\$newserver = 'HTL-SQL1';

\$db = 'App1'

#Copy logins and jobs

Copy-DbaLogin -Source \$oldserver -Destination \$newserver -Login "AwsomeBrian" "DOMAIN\AnnoyingBrian"

Copy-DbaAgentJob -Source \$oldserver -Destination \$newserver -Job "Job1" "Job2"

#Make full backup and restore

Backup-DbaDatabase -Type Full -SqlInstance \$oldserver -Path ("\\ \$(\$newserver)\Migration\$") -CompressBackup -  
Database \$db -FileCount 8 | Restore-DbaDatabase -SqlInstance \$newserver -NoRecovery

#Make running transaction shipping

Backup-DbaDatabase -Type Log -SqlInstance \$oldserver -Path ("\\ \$(\$newserver)\Migration\$") -CompressBackup -  
Database \$db -FileCount 8 | Restore-DbaDatabase -SqlInstance \$newserver -NoRecovery

#Finished up in service window

Set-DbaDbState -SqlInstance \$oldserver -Database \$db -ReadOnly -Force

Backup-DbaDatabase -Type Log -SqlInstance \$oldserver -Path ("\\ \$(\$newserver)\Migration\$") -CompressBackup -  
Database \$db -FileCount 8 | Restore-DbaDatabase -SqlInstance \$newserver

Set-DbaDbState -SqlInstance \$newserver -Database \$db -ReadWrite -Force

# Compare Configuration - DBATools

```
#Install SQL med gammel config fil
./setup.exe /ConfigurationFile=ConfigurationFile.ini

#Sammenlign configuration fra en server til en anden
$leftserver = 'App1-SQL2';
$rightserver = 'App1-SQL3';
Compare-object -DifferenceObject (Get-DbaspConfigure -SqlInstance $leftserver | select-object
@{n="Name";e={"sp_configure '$($_.Name)',$(($_.RunningValue))"}} | select-object -ExpandProperty Name) -
ReferenceObject (Get-DbaspConfigure -SqlInstance $rightserver | select-object @{n="Name";e={"sp_configure
'$($_.Name)',$(($_.RunningValue))"}} | select-object -ExpandProperty Name)
```

```
InputObject                                SideIndicator
-----
CostThresholdForParallelism-20 =>
MaxDegreeOfParallelism-4           =>
MinServerMemory-16                 =>
IsSqlClrEnabled-1                  =>
RemoteDacConnectionsEnabled-1     =>
DefaultBackupCompression-1        =>
```

# Spørgsmål



# Tak for opmærksomheden

Næste session her starter kl. 10:15  
**Audit og sikkerhed i dit SQL setup**

Andre muligheder:

Lokale M1 – **Skab effektive digitalge transformationer:**  
**Styrk din virksomhed med forretningsdrevne**  
**PowerApps**

Lokale M4 – **Få styr på dine følsomme data (Detectia)**

Lokale M5+M6 – **Det bedste forsvar er et angreb!**