

## Use case: Borgervendt indberetning

### Applikationens type:

GovCloud anvendes som frontend til opsamling af forskellige borgervendte indberetninger, hvor indberetningen efterfølgende sendes videre til behandling i fag-/backendsystemer uden for GovCloud.

Frontenden, der driftsafvikles på GovCloud, laves målrettet til indberetning af specifikke data, og den vej kan der laves en mere brugervenlig indgang til de mere generelle og ofte komplekse fag-/backendsystemer, der typiske driftsafvikles i SIT Classic.

Efter at data er blevet valideret, gemmes de i GovCloud datafabric, og sendes til videre behandling i myndighedens fag-/backendsystem.

Der er typisk tale om applikationer hvor:

- brugeren skal identificere sig ved logon, f.eks. NemId/Mitid eller GovClouds interne brugerstyringskomponent Keycloak
- data hentes fra fag-/backendsystemer som bruges under indberetningen f.eks. i valideringen
- Indberetningen kan hentes frem igen, og opdateres/forædles yderligere
- Borgeren kan se svar på sin indberetning hvis applikationen understøtter tovejsdialog mellem myndighed og borger

### Hvordan anvendes GovCloud:

Denne typer applikation anvender hele GovCloud CI/CD som kombinerer både kontinuerlig integration, kontinuerlig levering, kontinuerlig implementering og kontinuerlig drift og overvågning

For at kunne tilgå fag-/backendsystemerne (hente og aflevere data) etableres der typisk en integration til SIT Classic

I den type applikation bliver nedenstående komponenter i GovCloud typisk brugt.

- HA proxy  
HA-proxy, der er indgangen til GovCloud infrastrukturen, er en open source hurtig HA loadbalancer, der kan håndtere og sprede store mængder af requests
- Gravitee  
Gravitee anvendes som open source API Management, Gateway og Access management
- Keycloak  
Kunderne kan implementere en KeyCloak i kubernetes som open source Identity og Access management komponent
- GitLab  
GitLab CI/CD anvendes til source code management og er baseret på open source-produkt, der sikrer automatiseret build, integration og code verificering
- Harbor eller JFrog  
der er et open source-registry, som opbevarer og sikrer artefakts mod sårbarhed
- Kubernetes  
der er er en open source-container-orkestrering til automatisering af deployment, eskalering af ressourcer og management af containerbaserede applikationer (container/pods)  
Derudover kan Kubernetes anvendes til at overvåge applikationen (via Prometheus og Grafana)

- GovCloud Storage  
Der er 2 storage løsninger kunden kan vælge mellem: Ceph og MapR
- Platformsovervågning baseret på Zabbix  
GovCloud platformen overvåges med Zabbix  
Er der behov for logning af veldefinerede endpoints i applikationen, kan der bestilles kundespecifikke overvågninger i Zabbix
- Logning i ELK  
Har applikationen behov for at logge aktiviteter i applikationen kan ELK anvendes
- Integration mellem GovCloud og SIT Classic  
Da fag-/backendsystemer typisk driftsafvikles i SIT Classic etableres der en integration mellem disse miljøer.

### Opnåede fordele ved anvendelse af GovCloud:

For applikationer, hvor der typisk åbnes for en periodisk indberetning på bestemte tidspunkter af året, og deraf følgende spidsbelastninger, er der store fordele ved anvendelse af GovCloud.

GovCloud kan dynamisk opskalere kapaciteten i takt med brugerbelastningen stiger i den periode, hvor der åbnes for indberetning, og når belastningen igen falder, nedskaleres der automatisk igen. Det er således ikke nødvendigt for myndigheden at anskaffe en infrastruktur, der er dimensioneret til spidsbelastninger.

Hvis der er tale om frontend applikationer, hvor brugerinterfacet ofte ændres, udvides eller udgives i forskellige versioner til forskellige specifikke formål, kan GovCloud også anvendes med fordel, fordi det er nemt hurtigt at tilvejebringe en infrastruktur til en variant af applikationen.

### Eksempler på kunder der bruger GovCloud til dette

- MST:
  - Jagttegn, hvor ansøgningsprocessen om jagttegn håndteres
- SIK:
  - Borgervendt portal, hvor der kan indberettes om farlige og mangelfulde produkter.
- DIGST:
  - Rettighedsportal, hvor virksomheder og myndigheder håndterer administration af adgange og rettigheder i Digital Post
- FST
  - Dataopsamling fra fisekerifartøjer, der indhentes via satellitforbindelser, samles i GovCloud og sendes videre til fag-/backendsystemer