

Hendelser med Altinn Events

Hva er Altinn Events?

- HTTP REST basert mikrotjeneste for sikker håndtering av hendelser med funksjonalitet for:
 - Håndtere abonnement
 - Ta i mot hendelser
 - Levere hendelser til abonnenter
- Benytter lettvekts hendelser med lite data, men med nok informasjon til å vite hva man skal gjøre og hvor man kan hente mer informasjon
- Brukes av Altinn 3 Apps, men er ikke begrenset til Altinn!

Innebygget sikkerhet

- Altinn Events har en integrasjon med Altinn Autorisasjon som gir kraftig innebygget sikkerhet
- **Autorative kilder** – du kan stole på at en hendelse kommer fra den kilden den sier den kommer fra
- **Autorisasjon av mottakere** – du kan styre hvem som har lov til å motta dine publiserte hendelser
 - Tilgang til hendelsene styres gjennom XACML Policies i den enkelte applikasjon
- Støtter både personer og organisasjoner (gjennom Maskinporten)

Prøv igjen logikk

- Hvis mottaker av en hendelse returnerer noe annet enn 200 Ok, så vil Event systemet tolke det dit at leveransen ikke var vellykket og vil prøve på nytt senere
- Event systemet vil prøve maks 12 ganger totalt med økende intervall over en periode på 34 timer 46 minutter og 40 sek
 - Umiddelbart
 - +10 sek, +30 sek
 - +1 min, +5 min, +10 min, +30 min
 - +1 time, +3 timer, +6 timer, +12 timer, + 12 timer
- Er mottagende system utilgjengelig utover dette, må mottagende system spørre Events api'et med et filter tilsvarende abonnementet

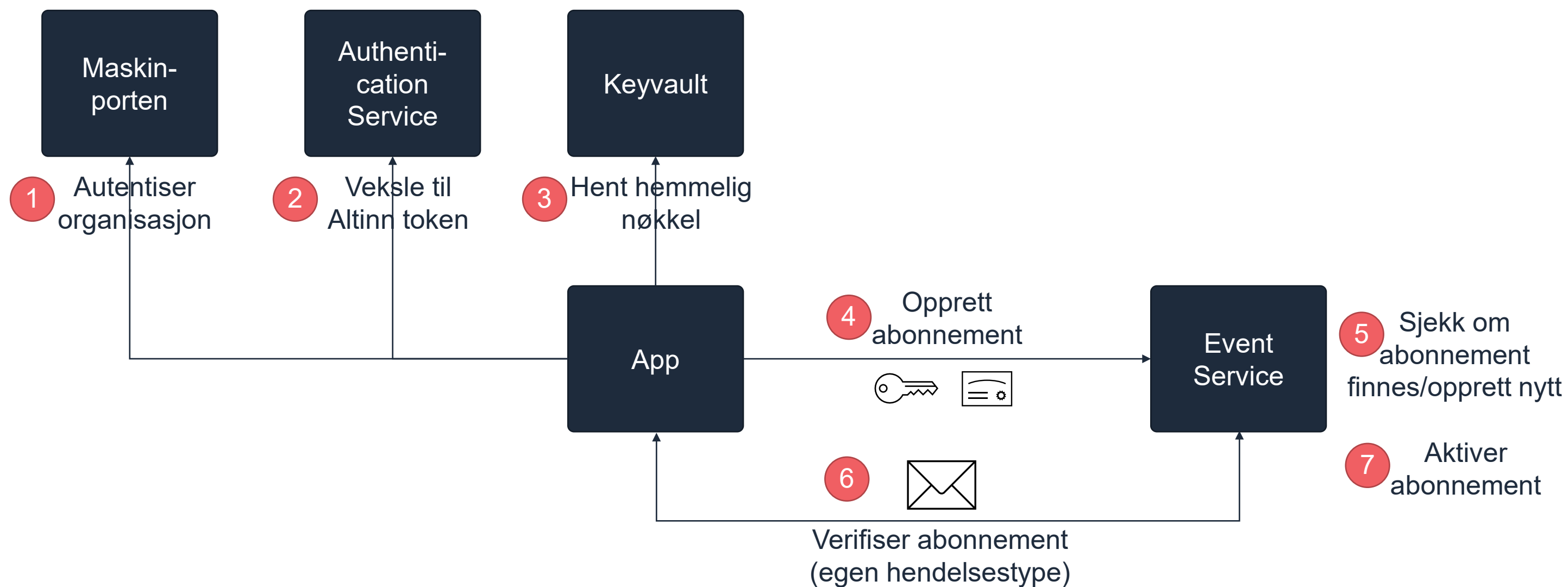
Arkitektur

- Bygger på [Azure Queue Storage](#) for håndtering av meldinger
- Meldinger er små, teoretisk maks 64 KB, men i praksis 48 KB pga. Base64 Encoding
- Ingen garanti på leveranserekkefølge
- Følger At-Least-Once prinsippet
- Behandlingen må håndtere at en hendelse kan leveres flere ganger
- Hendelser lagres i 90 dager
- Formatet på hendelsene er basert på en åpen standard - CloudEvents <https://cloudevents.io/>
- Hendelser pushes til mottakere gjennom webhook endpunkter
 - Hendelser kan også hentes ut via REST api

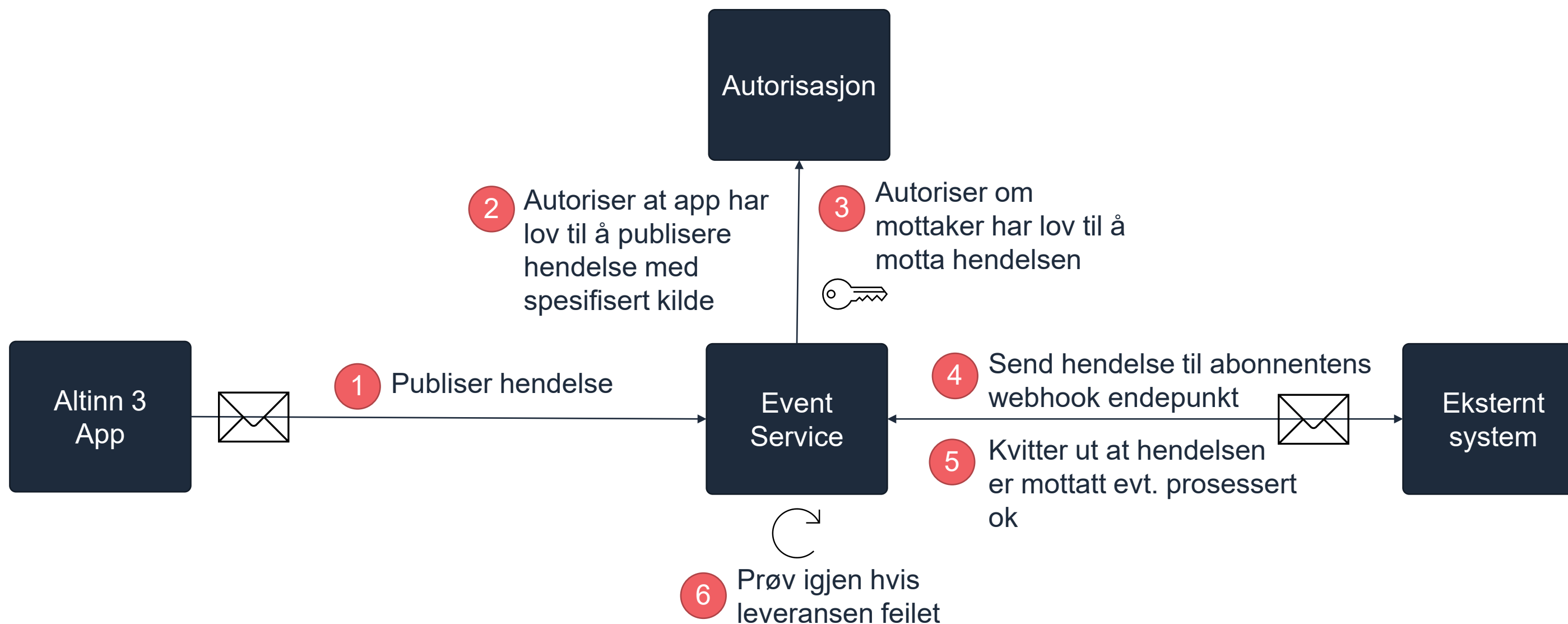
Hva er Altinn App Events?

- Ferdig kode i applikasjonsmalen til Altinn 3 Apps som integrerer med Altinn Events
- Tilbyr funksjonalitet for:
 - Opprette abonnement for hendelser inkludert hemmelig nøkkel
 - Validering av ping hendelse fra Altinn Events
 - Håndtering av ukjente hendelser
 - Publisering av hendelser – standard og egendefinerte
 - Motta hendelser via standard webhook endepunkt sikret med hemmelig nøkkel
 - Kjøre egendefinert kode for hendelser vha. standard .Net Dependency Injection

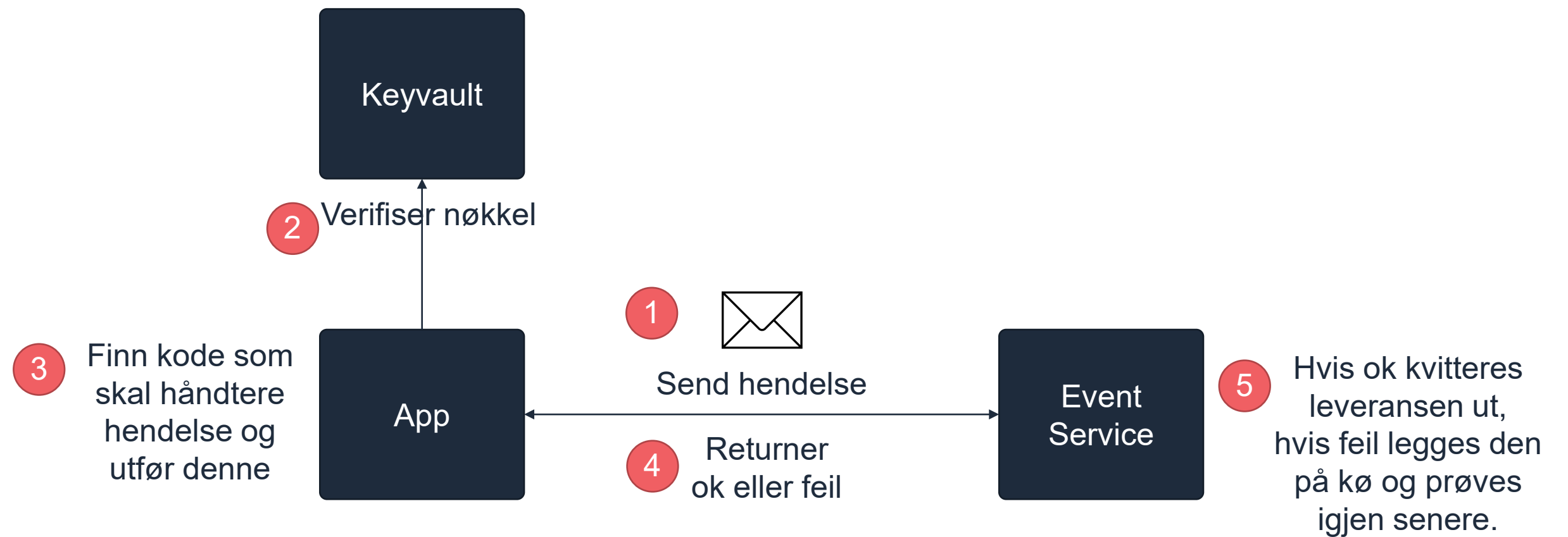
Flyt for å opprette abonnement fra Altinn 3 App



Flyt fra Altinn 3 App til eksternt system



Flyt for å motta hendelse i Altinn 3 App



Behandling av hendelser i app

- Opprett en klasse per type event du ønsker å håndtere
- Returner true hvis hendelsen ble behandlet som den skulle
- Returner false hvis du ikke kunne behandle hendelsen nå, men ønsker å behandle den senere

```
public class SubscriptionValidationHandler : IEventHandler
{
    public string EventType => "platform.events.validatesubscription";
    public Task<bool> ProcessEvent(CloudEvent cloudEvent)
    {
        return Task.FromResult(true);
    }
}
```

Behandling av hendelser i app

- Registrer klassen din i Program.cs

```
services.AddTransient<IEventHandler, SubscriptionValidationHandler>();
```

- Ferdig!

Dokumentasjon

- <https://docs.altinn.studio/technology/architecture/capabilities/runtime/integration/events/>
- <https://docs.altinn.studio/technology/solutions/altinn-platform/events/>
- <https://docs.altinn.studio/technology/architecture/components/application/construction/altinn-platform/events/>



Husk, **Altinn Events** er som alt annet på Altinn 3, åpen kildekode hvor alle kan bidra!

<https://github.com/Altinn/altinn-events>



digdir.no

Digitaliseringsdirektoratet

postmottak@digdir.no

22 45 10 00

Postboks 1382 Vika, 0114 Oslo

Besøksadresser:

Industriveien 1, 8900 Brønnøysund

Skrivarevegen 2, 6863 Leikanger

Grev Wedels Plass 9, 0151 Oslo