

## eOppslag - Mønstre for forespørsel-svar

Generisk mønster for spørring og oppslag omhandler tilgjengeliggjøring av data og oppslag i data, som sett fra henholdsvis datatilbyder og datakonsument.

Mønsteret dekker både asynkrone og synkrone oppslag, og det tas ikke stilling til kommunikasjonsprotokoll. Spørring og oppslag kan gjøres både mot data med ulike grader av tilgangsbegrensninger og mot åpne data helt uten tilgangsstyring.

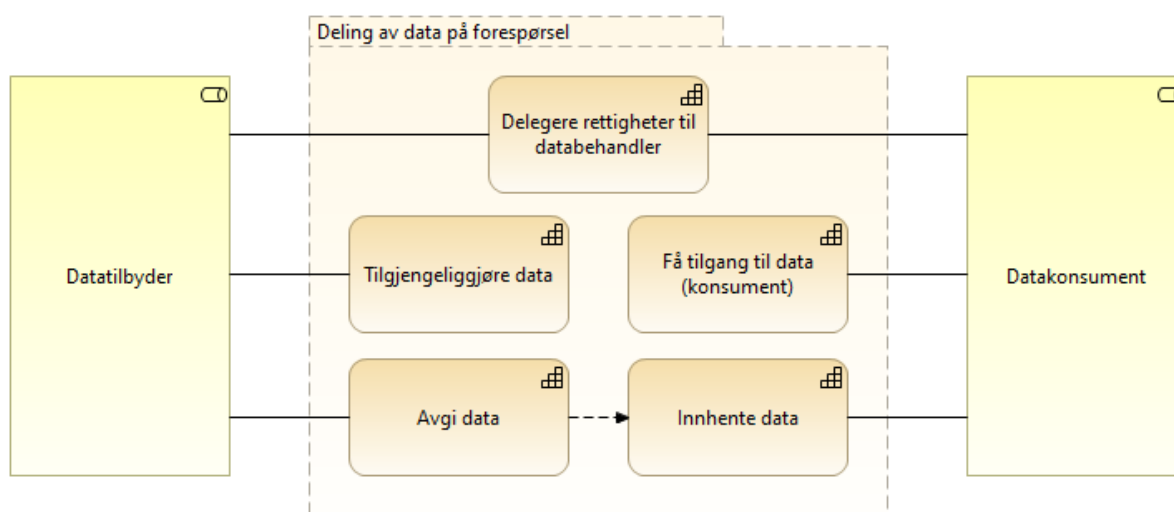
Mønsteret gir heller ingen begrensninger i hva slags informasjon det gjelder, om det er strukturerte eller ustrukturerte data, eller hva data skal brukes til. Tilbyder og konsument av data kan være på tvers av virksomheter eller innenfor samme virksomhet.

Eksempler på bruk:

- Oppslag i et felles dataregister, f.eks. Folkeregisteret.
- Oppslag av data hos en annen virksomhet.
- Oppslag av data i egen virksomhet.

### Kapabiliteter for deling av data på forespørsel

Modellen under viser hovedinndelingen i kapabiliteter en tilbyder og en konsument må ha for å dele data gjennom spørring og oppslag. Dette er av området som omhandler *Deling av data på forespørsel*.



Figur: Kapabiliteter, deling av data på forespørsel

Forklaring til figur:

Element	Beskrivelse
Datatilbyder	Tilbyder av data til andre aktører.
Datakonsument	Den som innhenter eller mottar data fra andre aktører.
Delegere rettigheter til databehandler	Evnen til å delegere rettigheter til databehandler som utfører oppgaver på vegne av behandlingsansvarlig.
Tilgjengeliggjøre data	Evnen til å gjøre data tilgjengelig for aktører utenfor egen virksomhet.

Få tilgang til data (konsument)	Evnen til å skaffe seg tilgang til tilbudte data fra annen aktør.
Avgi data	Evne til å avgi data på forespørsel. Kan omfatte tilgangsstyring.
Innhente data	Evnen til å innhente data fra en annen aktør.

### Konseptuelle beskrivelser

eOppslag som arkitekturmønster beskriver synkrone API-kall mot en datatilbyder med tilgangsstyring ved bruk av sikkerhetsbilletter.

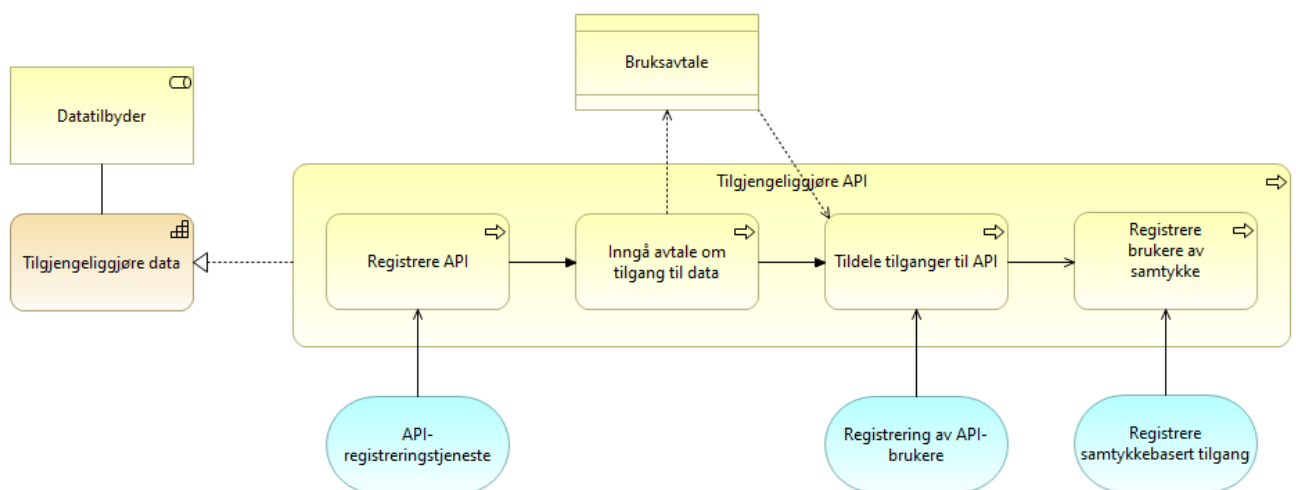
Beskrivelsene er forsøkt å holdes generisk uten å peke til noen løsning og det vil dermed kunne være flere måter å realisere de ulike elementene på.

### Klargjøring for deling av data på forespørsel

#### Tilgjengeliggjøre data

Tilgjengeliggjøring av API gjøres av tilbyder av data og er det tilbyder må gjennomføre for å gjøre et API synlig og tilgjengelig gjennom kataloger og søkeløsninger. Registrering av konsumenters rettigheter og tilganger inngår også som et prosesssteg.

Dersom det er registrering av et åpent API, er det kun relevante prosesssteg som utføres.



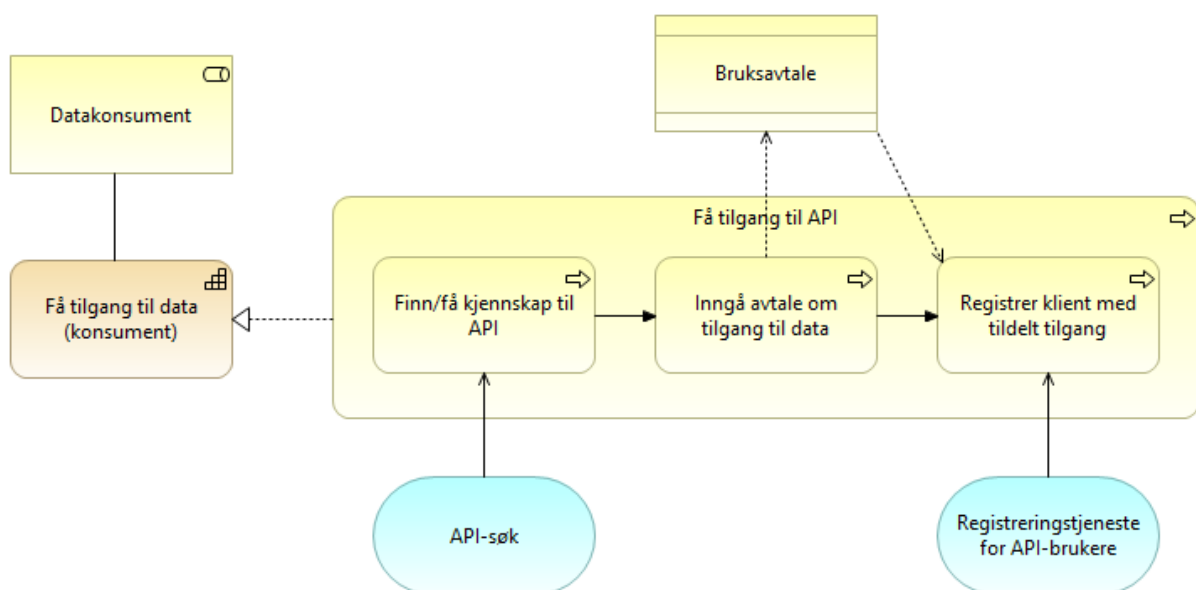
Figur: Tilgjengeliggjøre data

Forklaring til figur:

Element	Beskrivelse
Datatilbyder	Tilbyder av data til andre aktører.
Tilgjengeliggjøre data	Evnen til å gjøre data tilgjengelig for aktører utenfor egen virksomhet.
Bruksavtale	Avtale om tilgang til og bruk av data. Dette kan for eksempel være en bilateralt utformet avtale, aksept av generelle bruksvilkår eller lisens for bruk av åpne data.
Tilgjengeliggjøre API	Proessen med å tilby data gjennom et API til aktører utenfor egen virksomhet.
Registrere API	Prosess med å registrere API i relevante tjenester, api-katalog, Maskinporten, Kapabilitetsoversikt
Inngå avtale om tilgang til data	Prosess for å inngå avtale om tilgang og bruk av data.
Tildele tilganger til API	Prosess for å registrere hvilke databrukere som skal få tilgang Sette policy, og grov tilgangsstyring gjennom maskinporten.
Registrere brukere av samtykke	Prosess for å registrere konsumenter som skal ha mulighet for å innhente samtykker som gir tilgang til en tjeneste. Dette utføres kun om det er behov for samtykke for tilgang til dataene.
API-registreringstjeneste	Tjeneste for å registrere de API-ene man ønsker å tilby til konsumenter og egenskaper ved disse.
Registrering av API-brukere	Tjeneste for gjennom selvbetjening å registrere og vedlikeholde tilgangene konsumenter skal ha til API-er og scopes.
Registrere samtykkebasert tilgang	Tjeneste for å registrere konsumenter som kan innhente samtykke som gir grunnlag for utlevering fra datatilbyder.

## Få tilgang til data

Få tilgang til API er det en konsument av data må gjøre for å få tilgang til data gjennom et API. Det omfatter å få kjennskap til aktuelt API, inngå avtale om bruk av data, samt å registrere den tekniske komponenten som skal utføre tjenestekallet. Dersom det dreier seg om tilgang til et *åpent tilgjengelig* API, kan enkelte delaktiviteter i prosessene hoppes over.



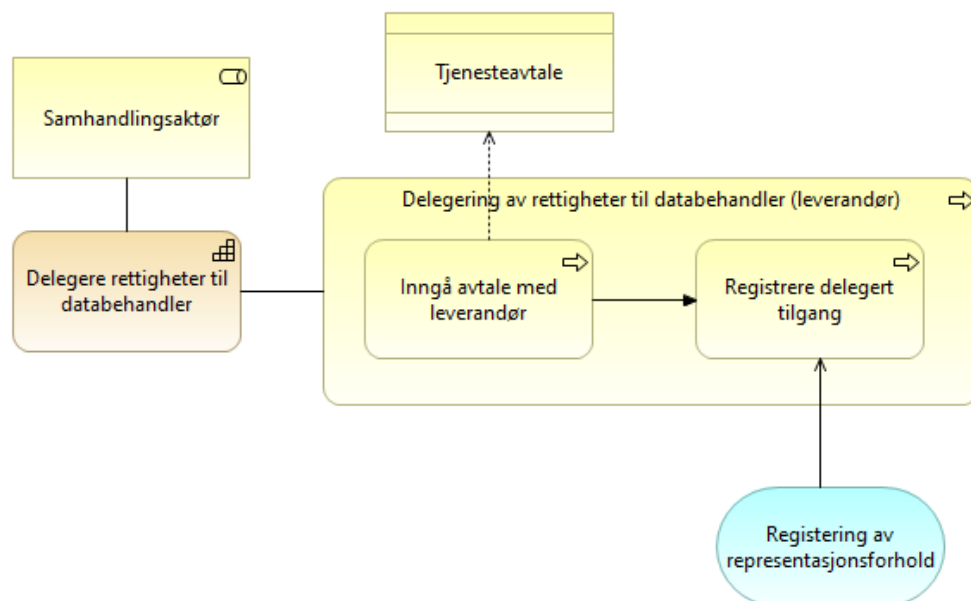
Figur: Få tilgang til data

Forklaring til figur:

Element	Beskrivelse
Datakonsument	Den som innhenter eller mottar data fra andre aktører.
Få tilgang til data (konsument)	Evnen til å skaffe seg tilgang til tilbudte data fra annen aktør.
Bruksavtale	Avtale om tilgang til og bruk av data. Dette kan for eksempel være en bilateralt utformet avtale, aksept av generelle bruksvilkår eller lisens for bruk av åpne data.
Få tilgang til API	Proessen med å skaffe seg tilgang til tilbudte data fra annen aktør. Omfatte å finne API-er, inngå nødvendige avtaler og få tilganger.
Finn/få kjennskap til API	Proessen med å finne eller få kjennskap til tilgjengelige API-er gjennom relevante kataloger og søkeløsninger.
Inngå avtale om tilgang til data	Prosess for å inngå avtale om tilgang og bruk av data.
Registreringstjeneste for API-brukere	Tjeneste for å registrere klienter som skal ha tilgang til et gitt API.
API-søk	Tjeneste for å søke etter og finne tilgjengelige API-er
Registrer klient med tildelt tilgang	Prosess for konsument å registrere (provisjonere) den klienten som skal ha tilgang til API-et ved bruk av sikkerhetsbillett. Dette forutsetter at konsumenten har avtale om bruk av sikkerhetsbillett-tjenesten og at tilbyder har gitt konsumenten tilgang. Dersom det er en leverandør som har blitt delegert rettigheter som databehandler på vegne av konsument er det leverandøren som registrer sin klient.

### Delegere rettigheter til databehandler

Delegering av rettigheter til databehandler er det en konsument må gjøre for at en leverandør kan identifisere seg med sitt eget virksomhetssertifikat og opptre på vegne av konsumenten som er den som innehar behandlingsgrunnlaget for å innhente data.



Figur: Delegere rettigheter til databehandler

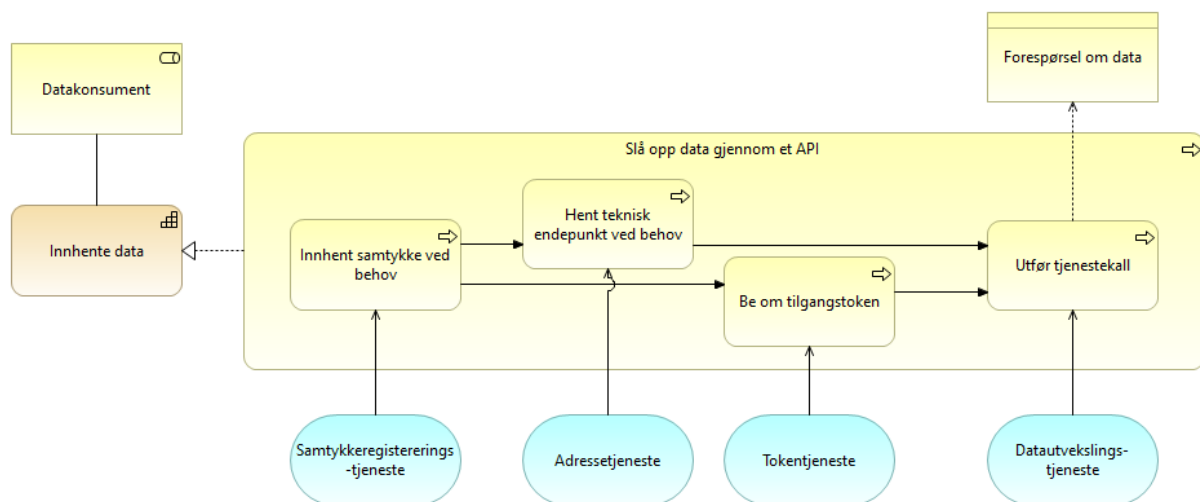
Forklaring til figur:

Element	Beskrivelse
Samhandlingsaktør	Samlebetegnelse på roller som inngår i en samhandlingsprosess og samhandler med en annen samhandlingsaktør. Kan være en tilbyder, konsument, avsender, mottaker, leverandør etc.
Delegere rettigheter til databehandler	Evnen til å delegere rettigheter til databehandler som utfører oppgaver på vegne av behandlingsansvarlig.
Tjenesteavtale	Avtale mellom leverandør og konsument som er grunnlaget for å kunne delegere rettigheter fra konsument til en leverandør
Delegering av rettigheter til databehandler (leverandør)	Prosesen med å delegere rettigheter til databehandler/leverandør.
Inngå avtale med leverandør	Prosesen med å inngå en avtale med leverandør. En slik avtale vil normalt være inngått tidligere og uavhengig av om man skal ta i bruk et nytt API. En tjenesteavtale med leverandør er en forutsetning for å kunne delegere en tilgang.
Registrere delegert tilgang	Prosesen med å delegere tilganger. I tilknytning til eOppslag vil formålet være å gi leverandør tilgang til å representere konsument overfor et API, men registreringen vil potensielt også kunne gjelde for andre områder.
Registrering av representasjonsforhold	Tjeneste for å registrere et representasjonsforhold som gir leverandør mulighet til å opptre på vegne av konsument

## Utvexling av data

### Innhente data

Slå opp data gjennom et API er det en konsument må gjøre når det utføres et tjenestekall for å innhente data gjennom et API. Dersom det er et åpent API er det kun relevante prosessesteg som utføres.



Figur: Innhente data



Autentiseringsdata	Data som autentiserer konsument, f.eks. digitalt sertifikat eller sikkerhetsbillett.
Autorisasjonsdata	Data som autoriserer konsument, f.eks. påstander i en sikkerhetsbillett.
Svar på forespørsel	Informasjonen som avgis til konsument som svar på en forespørsel.
Avgi forespurte data gjennom API	Prosesen med å avgi data på forespørsel gjennom et egnet API.
Motta forespørsel om oppslag	Motta forespørsler fra API-konsument om å avgi data.
Autentisere konsument	Prosesen med å autentisere en konsument.
Kontroller tilgang	Kontroll og håndheving av konsumentens rettigheter til å få forespurte data. I tillegg til "validering av sikkerhetsbillett", kan det være behov for kontroll mot virksomhetsinterne policies.
Avgi data	Prosesen med å gi svar på forespørselen.
Datautvekslings-tjeneste	Tjeneste for utveksling av data. Samme som data exchange service. Benyttes av avsender og mottaker for transport av meldinger.
Autentiseringstjeneste	Tjeneste som benyttes av tilbyder for å validere og kontrollere autentisiteten til et OAUTH2 token fra Maskinporten
Tilgangskontroll-tjeneste	Tjeneste for å sjekke rettigheter til data. Kan være eksterne eller interne tjenester. Eksempler på rettigheter kan komme av samtykker fra person eller virksomhet, eller rollebasert fra vergemål, familierelasjon el.
Datautvekslings-tjeneste	Tjeneste for utveksling av data. Samme som data exchange service. Benyttes av avsender og mottaker for transport av meldinger.

## Løsningsmønster for eOppslag – eksempel på bruk av nasjonale fellesløsninger

Beskrivelsene her viser hvordan den konseptuelle arkitekturen for eOppslag kan realiseres med løsningskomponentene Maskinporten, API-katalogen og Altinn-autorisasjon. Disse fellesløsningene leverer de tjenestene som er beskrevet på forretningsnivå over.

eOppslag kan benyttes både for sikrede API-er og API-er som tilbyr åpent tilgjengelige data uten tilgangsbegrensninger.

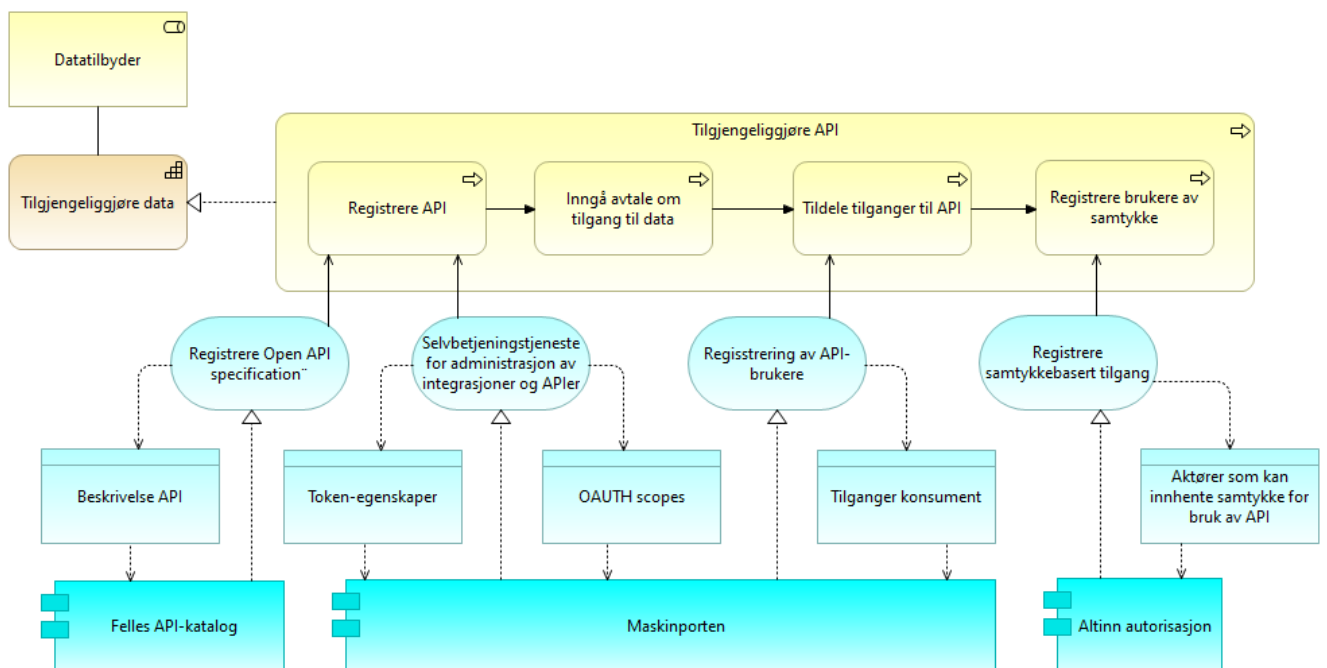
Det er ikke hensikten å låse referansearkitekturen til spesifikke løsninger, da ulike sektorer og aktører kan ha behov som ikke passer med det som er beskrevet. For synkrone tjenestekall basert på REST og med tilgangsstyring ved hjelp av OAUTH2-tokens, vil det være god støtte i å benytte de foreslåtte løsningene.

For å registrere API må man for i de respektive fellestjenestene ha rettigheter til dette på vegne av egen virksomhet. Dette tildeles iht. hvem som har rettigheter i enhetsregisteret og rettighetene må delegeres nedover i organisasjonen til den som skal gjennomføre registreringen. Dette foregår i Altinn.

Klargjøring for deling av data på forespørsel

### Tilgjengeliggjøre data

For å tilby data gjennom et API sikret med fellestjenester må tilbyder inngå avtale for bruk av Maskinporten og Felles API-katalog. De respektive API-ene og hvem som skal ha hvilke rettigheter til disse må så registreres i løsningene.



Figur: Tilgjengeliggjøre data



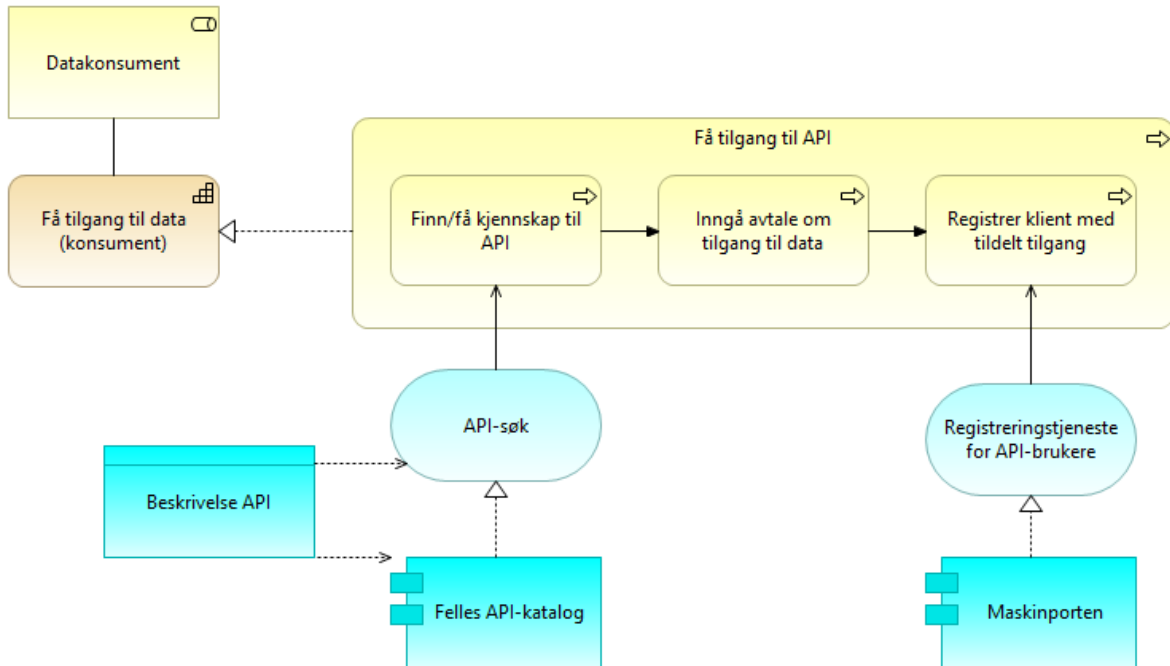
Forklaring til figur:

Element	Beskrivelse
Datatilbyder	Tilbyder av data til andre aktører.
Tilgjengeliggjøre data	Evnen til å gjøre data tilgjengelig for aktører utenfor egen virksomhet.
Tilgjengeliggjøre API	Prosesen med å tilby data gjennom et API til aktører utenfor egen virksomhet.
Registrere API	Prosess med å registrere API i relevante tjenester, api-katalog, Maskinporten, Kapabilitetsoversikt
Inngå avtale om tilgang til data	Prosess for å inngå avtale om tilgang og bruk av data.
Tildele tilganger til API	Prosess for å registrere hvilke databrukere som skal få tilgang Sette policy, og grov tilgangsstyring gjennom maskinporten.
Registrere brukere av samtykke	Prosess for å registrere konsumenter som skal ha mulighet for å innhente samtykker som gir tilgang til en tjeneste. Dette utføres kun om det er behov for samtykke for tilgang til dataene.
Registrere Open API specification	Tjeneste i Felles API-katalogen for å registrere API. Bruk av tjenesten forutsetter at rettigheter til å gjøre dette på vegne av tilbyders virksomhet.
Selvbetjeningstjeneste for administrasjon av integrasjoner og API-er	Tjeneste "administrasjonssentre" vil ha rettigheter til å registrere på vegne av andre f.eks. API-katalogen
Registrering av API-brukere	Tjeneste for gjennom selvbetjening å registrere og vedlikeholde tilgangene konsumenter skal ha til API-er og scopes.
Registrere samtykkebasert tilgang	Tjeneste for å registrere konsumenter som kan innhente samtykke som gir grunnlag for utlevering fra datatilbyder.
Beskrivelse API	Dataobjekt som er en maskinlesbar beskrivelse av REST API-er iht. Open API Specification. Dette er formatet som benyttes for å registrere et API i felles API-katalog
Token-egenskaper	Egenskaper som f.eks. gyldighetstid ved tilgangstoken som er Maskinportens variant av sikkerhetsbillett.
OAUTH scopes	Dataobjekt som kan beskrives som en ressurs-definisjon, og et token er som regel knyttet til ett eller flere scopes. Scopes benyttes til å styre tilganger til API-er og operasjoner, samt eventuelt hva slags responser man får fra API-er.
Tilganger konsument	Oversikt over hvilke API og OAUTH-scopes en virksomhet (representert ved organisasjonsnummer) skal ha tilgang til (utstedt token for).
Aktører som kan innhente samtykke for bruk av API	Oversikt over aktører som skal ha mulighet til å innhente samtykke som grunnlag for å få tilgang til data gjennom et API. URL til konsumenten det kan innhentes samtykke for må inngå i beskrivelsen.
Felles API-katalog	Del av Felles datakatalog som gir mulighet for å søke etter API-er og lese API-spesifikasjoner; se <a href="https://fellesdatakatalog.norge.no">Felles datakatalog (norge.no)</a> .
Maskinporten	Maskinporten er en løsning for tilgangsstyring for virksomheter som utveksler data. Løsningen garanterer identiteten mellom virksomheter, og sørger for maskin-til-maskin autentisering
Altinn autorisasjon	Autorisasjonskomponenten i Altinn som gir muligheter til å delegere rettigheter til andre organisasjoner eller personer.

Rettigheter til bruk av autorisasjonskomponenten baserer seg på registrerte roller i Enhetsregisteret. Altinn autorisasjon leverer også tjenester for å registrere og kontrollere samtykke gitt av person eller virksomhet.

### Få tilgang til data

For å få tilgang til data gjennom et API sikret ved hjelp av nasjonale fellesløsninger, må konsumenten inngå avtale for bruk av Maskinporten og registrere den tekniske klienten som skal benytte løsningen.



Figur: Få tilgang til data

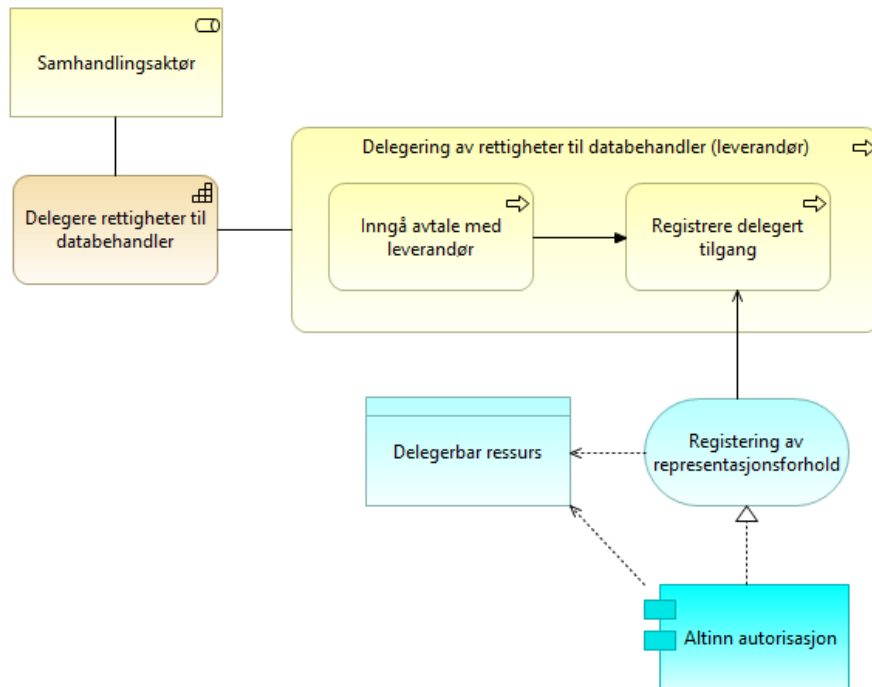
Forklaring til figur:

Element	Beskrivelse
Datakonsument	Den som innhenter eller mottar data fra andre aktører.
Få tilgang til data (konsument)	Evnen til å skaffe seg tilgang til tilbudte data fra annen aktør.
Få tilgang til API	Prosessen med å skaffe seg tilgang til tilbudte data fra annen aktør. Omfatte å finne API-er, inngå nødvendige avtaler og få tilganger.
Finn/få kjennskap til API	Prosessen med å finne eller få kjennskap til tilgjengelige API-er gjennom relevante kataloger og søkeløsninger.
Inngå avtale om tilgang til data	Prosess for å inngå avtale om tilgang og bruk av data.
Registrer klient med tildelt tilgang	Prosess for konsument å registrere (provisjonere) den klienten som skal ha tilgang til API-et ved bruk av sikkerhetsbillett. Dette forutsetter at konsumenten har avtale om bruk av sikkerhetsbillettjenesten og at tilbyder har gitt konsumenten tilgang.

	Dersom det er en leverandør som har blitt delegert rettigheter som databehandler på vegne av konsument er det leverandøren som registrer sin klient.
API-søk	Tjeneste for å søke etter og finne tilgjengelige API-er
Registreringstjeneste for API-brukere	Tjeneste for å registrere klienter som skal ha tilgang til et gitt API.
Beskrivelse API	Dataobjekt som er en maskinlesbar beskrivelse av REST API-er iht. Open API Specification. Dette er formatet som benyttes for å registrere et API i felles API-katalog
Felles API-katalog	Del av Felles datakatalog som gir mulighet for å søke etter API-er og lese API-spesifikasjoner; se <a href="#">Felles datakatalog (norge.no)</a> .
Maskinporten	Maskinporten er en løsning for tilgangsstyring for virksomheter som utveksler data. Løsningen garanterer identiteten mellom virksomheter, og sørger for maskin-til-maskin autentisering

## Delegering av rettigheter til databehandler

Dersom konsumenten benytter en leverandør som skal opptre på konsumentens vegne, må dette forholdet registreres gjennom Altinn autorisasjon slik at det blir tilgjengelig for Maskinporten å kontrollere representasjonsforholdet.



Figur: Delegering av rettigheter til databehandler

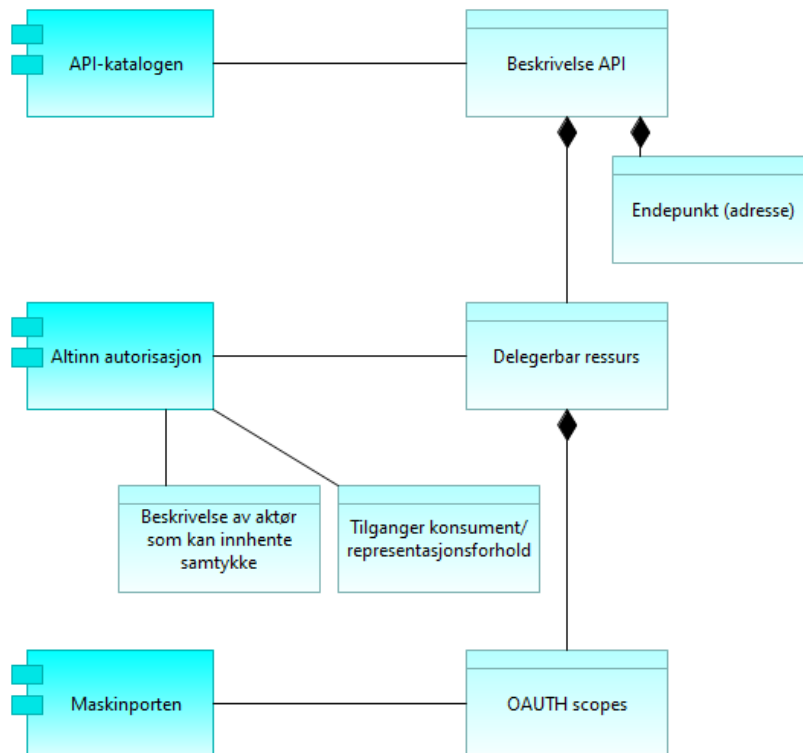
Forklaring til figur:

Element	Beskrivelse
Samhandlingsaktør	Samlebetegnelse på roller som inngår i en samhandlingsprosess og samhandler med en annen samhandlingsaktør. Kan være en tilbyder, konsument, avsender, mottaker, leverandør etc.
Delegere rettigheter til databehandler	Evnen til å delegere rettigheter til databehandler som utfører oppgaver på vegne av behandlingsansvarlig.
Delegering av rettigheter til databehandler (leverandør)	Prosessens med å delegere rettigheter til databehandler/leverandør.
Inngå avtale med leverandør	Prosessens med å inngå en avtale med leverandør. En slik avtale vil normalt være inngått tidligere og uavhengig av om man skal ta i bruk et nytt API. En tjenesteavtale med leverandør er en forutsetning for å kunne delegere en tilgang.
Registrere delegert tilgang	Prosessens med å delegere tilganger. I tilknytning til eOppslag vil formålet være å gi leverandør tilgang til å representere konsument overfor et API, men registreringen vil potensielt også kunne gjelde for andre områder.
Delegerbar ressurs	Dataobjekt som beskriver en ressurs, f.eks. et API, som det kan gis rettigheter til gjennom et representasjonsforhold.
Registrering av representasjonsforhold	Tjeneste for å registrere et representasjonsforhold som gir leverandør mulighet til å opptre på vegne av konsument
Altinn autorisasjon	Autorisasjonskomponenten i Altinn som gir muligheter til å delegere rettigheter til andre organisasjoner eller personer. Rettigheter til

bruk av autorisasjonskomponenten baserer seg på registrerte roller i Enhetsregisteret. Altinn autorisasjon leverer også tjenester for å registrere og kontrollere samtykke gitt av person eller virksomhet.

### Informasjon som inngår i klargjøring av forespørsel

Figuren under viser hvilken informasjon som må registreres i de ulike komponentene som del av klargjøringen for å forespørre data fra et API.



Figur: Informasjon som inngår i klargjøring av forespørsel

Forklaring til figur:

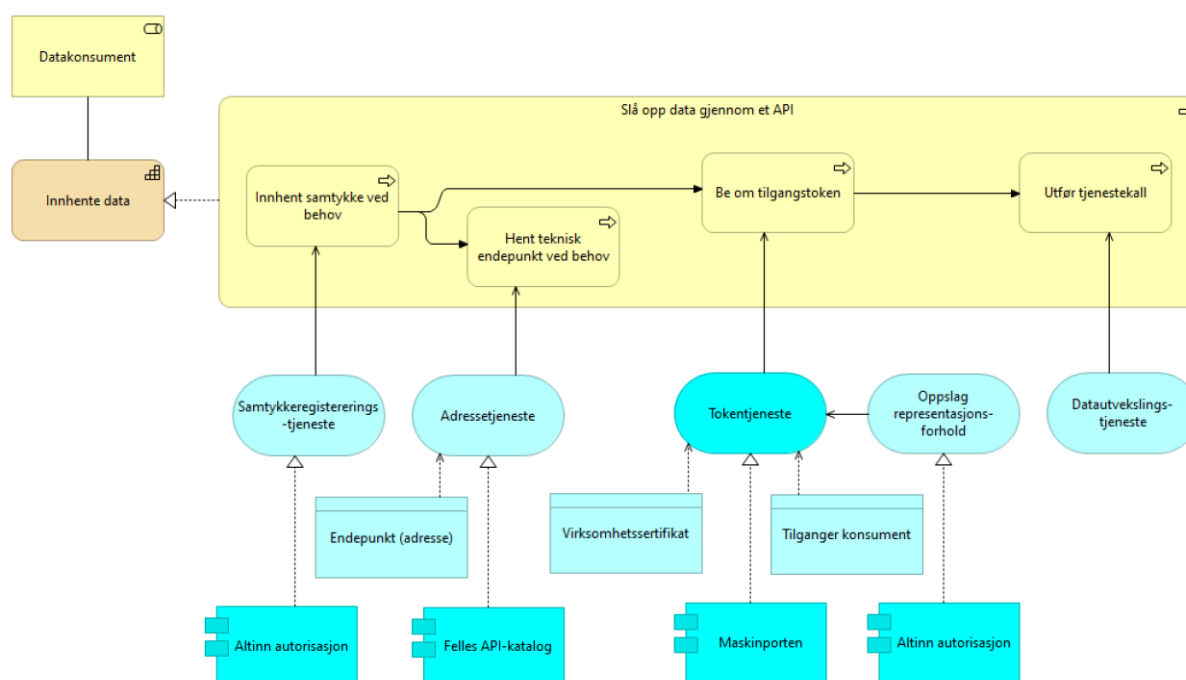
Element	Beskrivelse
API-katalogen	API-katalogen er en del av Felles datakatalog som inneholder API-beskrivelser med endepunktadresser og kobling til datasett.
Beskrivelse API	Dataobjekt som er en maskinlesbar beskrivelse av REST API-er iht. Open API Specification. Dette er formatet som benyttes for å registrere et API i felles API-katalog
Endepunkt (adresse)	Dataobjekt som representerer teknisk adresse til et API eller ressurs.
Altinn autorisasjon	Autorisasjonskomponenten i Altinn som gir muligheter til å delegerer rettigheter til andre organisasjoner eller personer. Rettigheter til bruk av autorisasjonskomponenten baserer seg på registrerte roller i Enhetsregisteret. Altinn autorisasjon leverer også tjenester for å registrere og kontrollere samtykke gitt av person eller virksomhet.
Delegerbar ressurs	Dataobjekt som beskriver en ressurs, f.eks. et API, som det kan gis rettigheter til gjennom et representasjonsforhold.
Beskrivelse av aktør som kan innhente samtykke	Dataobjekt som beskriver en datakonsument som har rett til å innhente samtykke om å slå opp data. Viktig innhold er bl.a. URL

Tilganger konsument/ representasjonsforhold	Dataobjekt som beskriver hvilke tilganger til ressurser en representant (leverandør) skal ha på vegne av konsument.
Maskinporten	Maskinporten er en løsning for tilgangsstyring for virksomheter som utveksler data. Løsningen garanterer identiteten mellom virksomheter, og sørger for maskin-til-maskin autentisering
OAUTH scopes	Dataobjekt som kan beskrives som en ressurs-definisjon, og et token er som regel knyttet til ett eller flere scopes. Scopes benyttes til å styre tilganger til API-er og operasjoner, samt eventuelt hva slags responser man får fra API-er.

## Utteksling av data

### Innhente data

Når en konsument skal slå opp data gjennom et API benyttes Maskinporten for å få utstedt en sikkerhetsbillett som legges ved tjenestekallet til tilbyders API. Maskinporten utsteder sikkerhetsbilletter som OAUTH2-tokens.



Figur: Innhente data - løsningsmønster

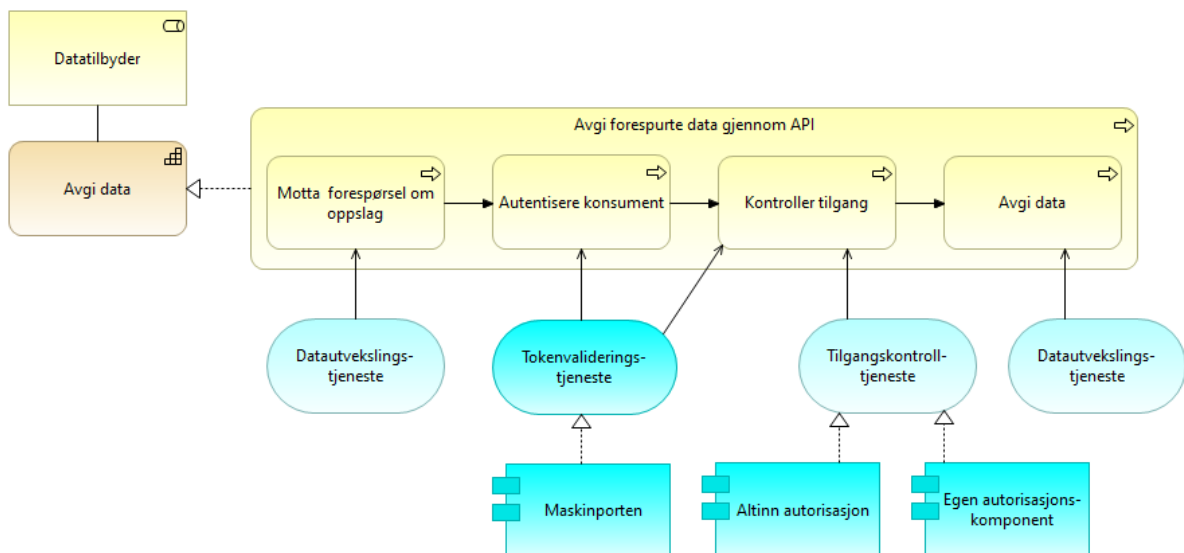
Forklaring til figur:

Element	Beskrivelse
Datakonsument	Den som innhenter eller mottar data fra andre aktører.
Innhente data	Evnen til å innhente data fra en annen aktør.
Slå opp data gjennom et API	Proessen med slå opp og hente data gjennom et API.
Innhent samtykke ved behov	Prosess for å innhente samtykke fra person eller virksomhet som grunnlag for å innhente data. Dette gjøres kun ved behov.
Hent teknisk endepunkt ved behov	Proessen å slå opp den tekniske adressen til et API før spørring mot API-et. Gjøres kun dersom det er nødvendig.

Be om tilgangstoken	Prosesen med å benytte en sikkerhetsbillettjeneste for hente en sikkerhetsbillett som gir tilgang til et API. Dette forutsetter at alt er registrert og satt opp riktig mot de aktuelle tjenestene.
Utfør tjenestekall	Prosesen med å benytte (gjøre et oppslag mot) et eksternt API.
Samtykkeregisterings-tjeneste	Tjeneste for å innhente samtykke fra den registrert som dataene gjelder. Dette kan være en person eller en virksomhet.
Adressetjeneste	Tjeneste som gir mulighet til å slå opp teknisk endepunkt
Token-tjeneste	Tjeneste som utsteder sikkerhetsbilletter. Sikkerhetsbillett utstedes basert på tildelte rettigheter og eventuelle representasjonsforhold.
Oppslag representasjonsforhold	Tjeneste som benyttes av token-tjenesten for å kontrollere om det foreligger et delegert representasjonsforhold fra konsument til leverandør i autorisasjonstjenesten til Altinn.
Datautvekslingstjeneste	Tjeneste for utveksling av data. Samme som data exchange service. Benyttes av avsender og mottaker for transport av meldinger.
Endepunkt (adresse)	Teknisk adresse til et API eller ressurs
Virksomhets sertifikat	En virksomhets elektroniske ID. Benyttes for å autentisere virksomheten overfor token-tjenesten.
Tilganger konsument	Oversikt over hvilke API og OAUTH-scopes en virksomhet (representert ved organisasjonsnummer) skal ha tilgang til (utstedt token for).
Altinn autorisasjon	Autorisasjonskomponenten i Altinn som gir muligheter til å delegere rettigheter til andre organisasjoner eller personer. Rettigheter til bruk av autorisasjonskomponenten baserer seg på registrerte roller i Enhetsregisteret. Altinn autorisasjon leverer også tjenester for å registrere og kontrollere samtykke gitt av person eller virksomhet.
Felles API-katalog	Del av Felles datakatalog som gir mulighet for å søke etter API-er og lese API-spesifikasjoner, se <a href="#">Felles datakatalog (norge.no)</a> .
Maskinporten	Fellesløsning for API-sikring ved bruk av OAUTH2-tokens.
Altinn autorisasjon	Autorisasjonskomponenten i Altinn som gir muligheter til å delegere rettigheter til andre organisasjoner eller personer. Rettigheter til bruk av autorisasjonskomponenten baserer seg på registrerte roller i Enhetsregisteret. Altinn autorisasjon leverer også tjenester for å registrere og kontrollere samtykke gitt av person eller virksomhet.

### **Avgi data**

Når tilbyder får en forespørsel om data som et API-kall og det ligger ved en sikkerhetsbillett benyttes valideringstjenesten til maskinporten for grov tilgangskontroll.



Figur: Avggi data – løsningsmønster

Forklaring til figur:

Element	Beskrivelse
Datatilbyder	Tilbyder av data til andre aktører.
Avggi data	Evne til å avggi data på forespørsel. Kan omfatte tilgangsstyring.
Avggi forespurte data gjennom API	Prosesen med å avggi data på forespørsel gjennom et egnet API.
Motta forespørsel om oppslag	Motta forespørsler fra API-konsument om å avggi data.
Autentisere konsument	Prosesen med å autentisere en konsument.
Kontroller tilgang	Kontroll og håndheving av konsumentens rettigheter til å få forespurte data. I tillegg til "validering av sikkerhetsbillett", kan det være behov for kontroll mot virksomhetsinterne policies.
Avggi data	Prosesen med å gi svar på forespørselen.
Datautvekslingstjeneste	Tjeneste for utveksling av data. Samme som data exchange service. Benyttes av avsender og mottaker for transport av meldinger.
Tokenvalideringstjeneste	Tjeneste som benyttes av tilbyder for å validere og kontrollere autentisiteten til et OAUTH2 token fra Maskinporten
Tilgangskontrolltjeneste	Tjeneste for å sjekke rettigheter til data. Kan være eksterne eller interne tjenester. Eksempler på rettigheter kan komme av samtykker fra person eller virksomhet, eller rollebasert fra vergemål el.
Datautvekslingstjeneste	Tjeneste for utveksling av data. Samme som data exchange service. Benyttes av avsender og mottaker for transport av meldinger.
Maskinporten	Maskinporten er en løsning for tilgangsstyring for virksomheter som utveksler data. Løsningen garanterer identiteten mellom virksomheter, og sørger for maskin-til-maskin autentisering
Altinn autorisasjon	Autorisasjonskomponenten i Altinn som gir muligheter til å delegerer rettigheter til andre organisasjoner eller personer. Rettigheter til bruk av autorisasjonskomponenten baserer seg på registrerte roller i Enhetsregisteret. Altinn autorisasjon leverer også tjenester for å registrere og kontrollere samtykke gitt av person eller virksomhet.
Egen autorisasjonskomponent	Komponent for å håndheve virksomhetens regler for tilgang. Også kalt policy enforcement point (PEP).