

Introduksjon til Altinn 3.0

Agenda

- Hva er Altinn
- Hva er Altinn Tjenester 3.0
- Hvordan komme i gang
- Avslutningsvis

Hva er Altinn?

Alle norske innbyggere, virksomheter og organisasjoner har en bruker i Altinn

- Egen postboks og arkiv
- Egen profil
- Oversikt og kontroll over egne og delegerte tilganger og samtykker
- Brukeren bestemmer selv hvordan han vil forholde seg til Altinn
 - Selve Altinn eller via eksterne verktøy kjøpt i markedet
- Brukerne forholder seg til samme brukergrensesnitt uavhengig av hvilken offentlig instans de har dialog med
- Effektiv arbeidsflyt mellom næringsliv, medhjelpere og offentlig sektor



Det er 450 000 daglige transaksjoner på Altinn

Altinn Økosystemet og Plattformen



Frivillig sektor og næringsliv



Innbyggere

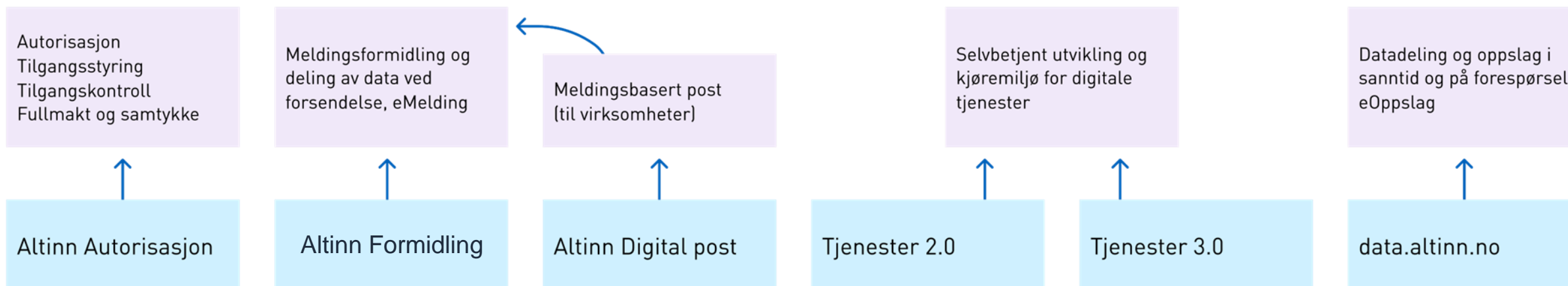


Statlige og kommunale virksomheter

Næringslivssamarbeid utvikler verdiøkende tjenester

Sluttbrukertjenester

Altinn: Tverrsektoriell plattform for deling av data og tjenesteutvikling



Nasjonale felleskomponenter



Datakilde X

Felles



Datakilde Y

Løsninger i virksomhet/sektor



Datakilde Z

Kommunale fellesløsninger



Altinn Samarbeidet

Består av flere møtefora for læring og informasjonsutveksling knyttet til digitalisering. Samarbeidet skal bidra til å samordne virksomhetenes behov og realisere gevinstene av Altinn-investeringen gjennom videreutvikling av organisasjon og plattform.

Bli med i Altinn-samarbeidet! Vi er i dag 62 tjenesteeiere.



Altinn Organisasjonen

Spesialisert for å hjelpe offentlig sektor til å utnytte Altinn-plattformen til elektroniske tjenester så de bidrar best mulig til forenkling for brukerne og effektivisering for det offentlige.

Organisasjonen har også ansvar for support, drift, vedlikehold og videreutvikling av Altinn-plattformen, mens den enkelte tjenesteeier har ansvar for sine egne applikasjoner.

Hva er Altinn Tjenester 3.0?

End users

Business

Employees

Client

Diagram illustrating the end users of the system, including Business, Employees, Client, and a mobile device.

Diagram illustrating data sources:

- Governmental API
- Register data



Den har tjent oss godt, men er teknisk sett en “monolitt”, basert på hylleware og drar ikke nytte av senere tids teknologiske nyvinninger slik som sky og distribuert arkitektur.



Altinn Tjenester 3.0 er vårt nye verktøy for å utvikle digitale samhandlingstjenester.

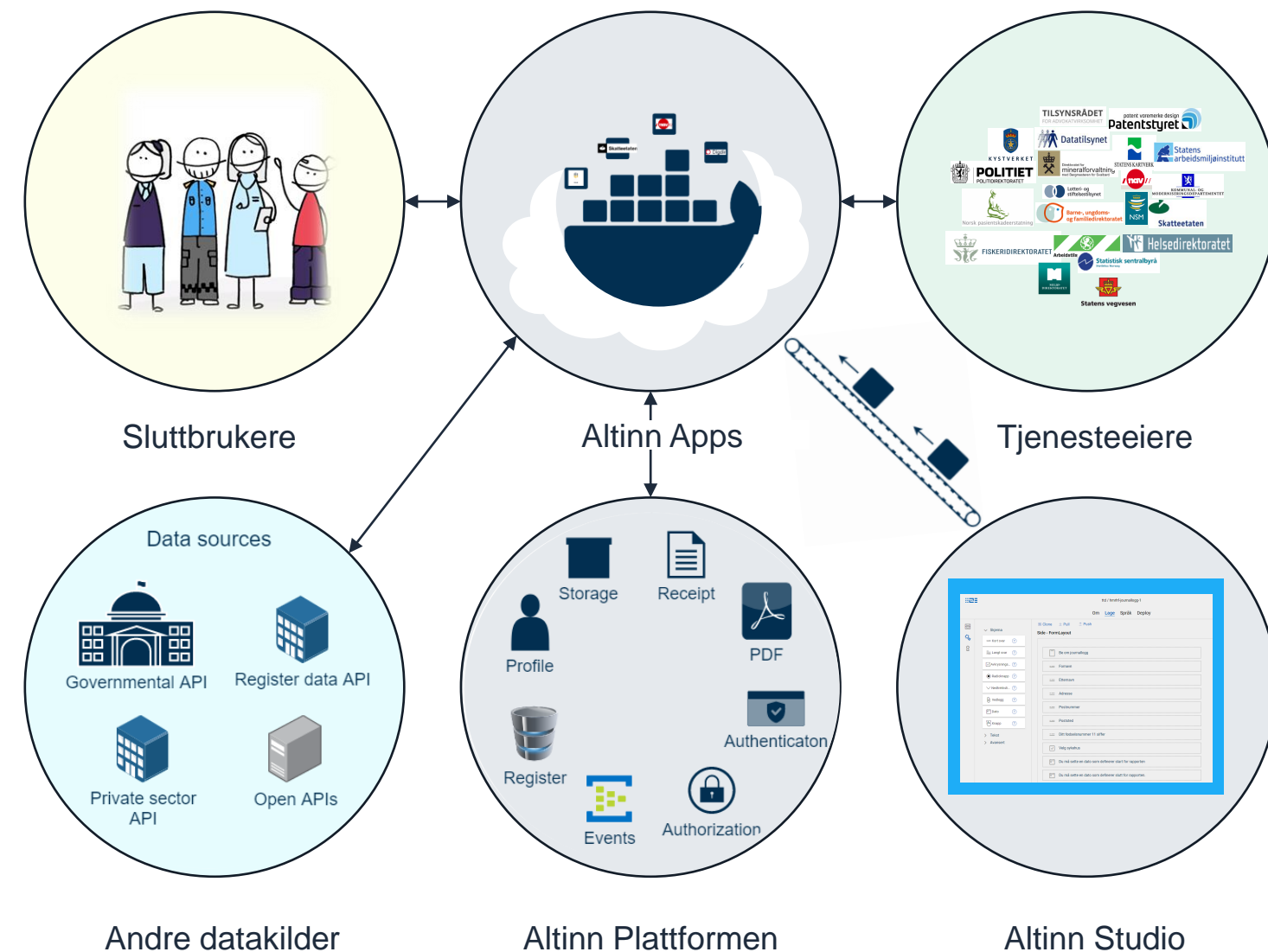
Hva er Altinn Tjenester 3.0?

For tjenesteeiere

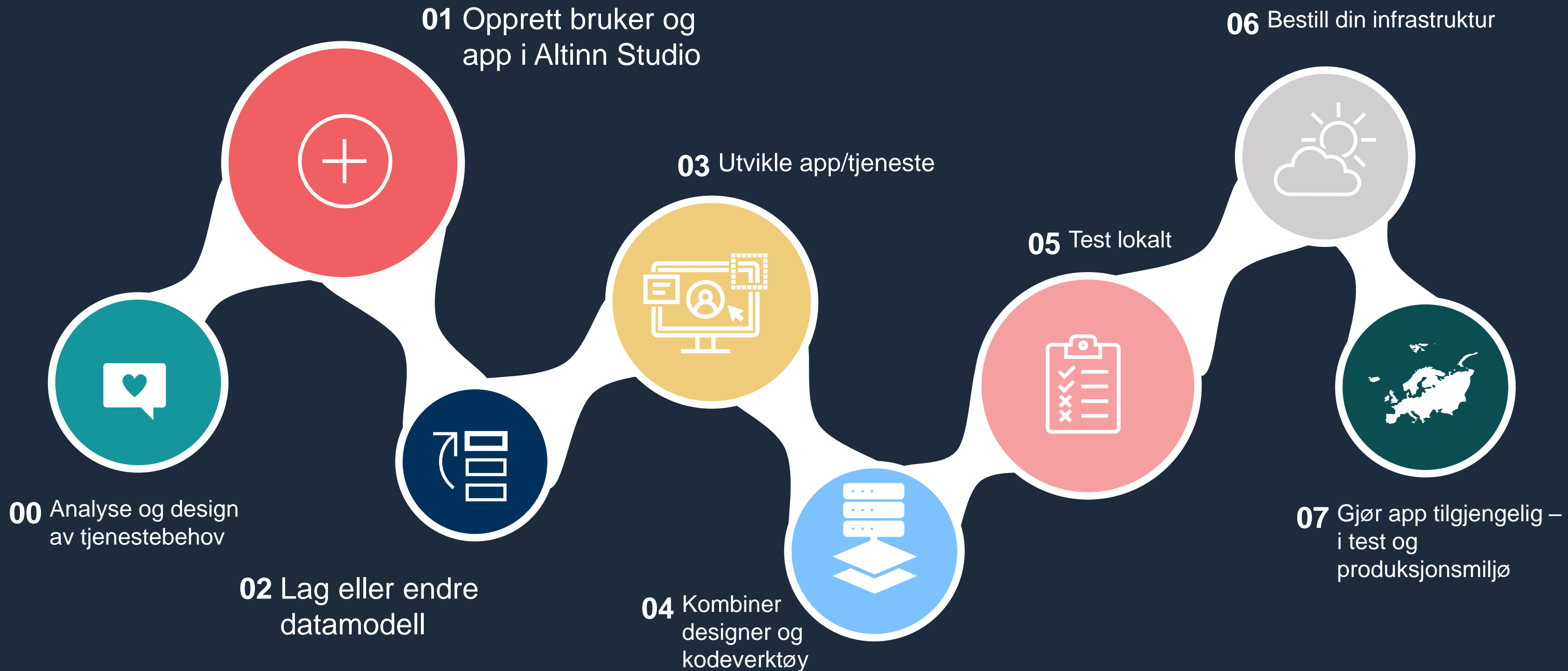
- Tjenester 3.0 er en selvbetjent tjenesteutviklingsløsning for Altinn, basert på utbredt, moderne teknologi
- Altinn Tjenester 3.0 gir tjenesteutviklere fleksibilitet til å bygge komplekse digitale tjenester og (etter hvert) støtte hendelsesbaserte tjenestekjeder
- Altinn Tjenester 3.0 gir utviklere god standardfunksjonalitet, og gjør det mulig å gjenbruke andres arbeid

For brukere

- Med Altinn Tjenester 3.0 setter vi brukeren i sentrum ved å tilby brukervennlige og responsive tjenester.
- Tjenester kan gjøre oppslag i eksterne systemer og registre, slik at brukeren slipper manuell inntasting, og man reduserer risikoen for feil
- Tjenestene har åpne, standardiserte grensesnitt som er tilrettelagt for innsending av data direkte fra brukernes systemer, og at tredjeparter kan tilby alternative brukergrensesnitt



Reisen til Altinn Tjenester 3.0



Status i dag

- Tjenester 3.0 støtter de fleste enkle skjema.
- Fem tjenester er etablert i produksjon (bla. Kartverket, Digdir og SSB).
- Nå jobber vi med forenkling av dokumentasjon og utbredelse av løsningen og er klar for migrering.

Tjenester lansert

Ledige stillinger (RA-0678)

- Status: Lansert
- Hva: Meldeskjema for antall ledige stillinger. Instansieres av SSB for et utvalg brukere
- Hvem laget tjenesten: Internt ansatte – grunnleggende kodekompetanse
- Hvor lang tid tok det: Ca. 6 måneder*
- Brukt standard funksjonalitet (utvalg)
 - Inputfelter (koblet til datamodell)
 - Tekster (inkludert variabler i tekst)**
 - Integrasjon med Enhetsregisteret**
 - Nedlasting av innsendinger via [Alinn.GUI](#)
- Funksjonalitet oppnådd ved spesialkodning
 - Instansieringsregler (kun tjenesteeier kan opprette en Instans)

* Ble utført i parallell med utvikling av funksjonalitet – ville tatt vesentlig kortere tid nå
** Krevde nye kodekompetanse

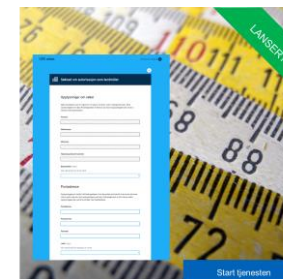


Statistisk sentralbyrå
Statistics Norway

Autorisasjon som landmåler

- Status: Lansert
- Hva: Søknad om autorisasjon. Instansieres av søker. Vedlegg for å bevise kompetanse.
- Hvem laget tjenesten: En innleid konsulent (utvikler) med 20 års erfaring. Begrenset støtte fra Alinn.
- Hvor lang tid tok det: 3 måneder (kalendertid) / ca. 15 dagverk (utviklingstid)
- Brukt standard funksjonalitet (utvalg)
 - Inputfelter (koblet til datamodell)
 - Repeterende grupper
 - Opplasting av filvedlegg
 - Valideringsregler*

* Krevde nye kodekompetanse



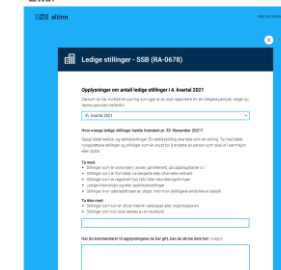
Kartverket

Ledige stillinger (RA-0678)

Før



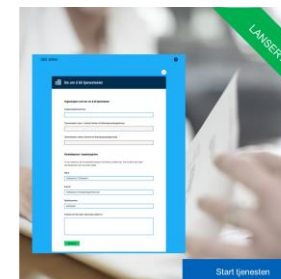
Etter



Illustrasjon

Bli tjenesteeier

- Status: Lansert
- Hva: Meldeskjema for interesse om å bli tjenesteeier i Alinn
- Hvem laget tjenesten: To utviklere
- Hvor lang tid tok det: 1-2 dager
- Brukt standard funksjonalitet (utvalg)
 - Inputfelter (koblet til datamodell)
- Funksjonalitet oppnådd ved spesialkodning
 - Oppslag mot eksternt register
 - E-post ved innsending



Digdir

Tjenester som kommer

Sirius – Skattemelding for næringsdrivende (Skatteetaten)

- Hva: Innmelding av skattedata fra brukernes økonomi- og regnskapssystemer med forbedret prosess og struktur.
- Bruker funksjonalitet:
 - Integrasjon med sluttbrukersystemer
 - Hendelses-funksjonalitet
- Gevinst for brukerne:
 - Mindre arbeid med rapportering (data fra regnskapssystem uten bearbeiding)
 - Bedre oversikt over status på en innsending (ble den godkjent eller avvist?)



Skatteetaten

Nabovarsel (Direktoratet for byggkvalitet)

- Hva: Melding til naboer om planlagte byggeprosjekter, med mulighet for å gi tilbakemelding.
- Bruker funksjonalitet:
 - Samlet dialog med melding og skjema
- Gevinst for brukerne:
 - Lettere å forstå sammenheng mellom nabovarsel og svarskjema
 - Mindre rot i innboksen



DIREKTORATET
FOR BYGGKVALITET

Ledige stillinger (RA-0678)

- **Status:** Lansert
- **Hva:** Meldeskjema for antall ledige stillinger. Instansieres av SSB for et utvalg brukere
- **Hvem** laget tjenesten: Internt ansatte – grunnleggende kodekompetanse
- Brukt **standard funksjonalitet** (utvalg)
 - Inputfelter (koblet til datamodell)
 - Tekster (inkludert variabler i tekst**)
 - Integrasjon med Enhetsregisteret**
 - Nedlasting av innsendinger via [Altinn CLI](#)
- Funksjonalitet oppnådd ved **spesialkoding**
 - Instansieringsregler (kun tjenesteeier kan opprette en instans)

* Ble utført i parallell med utvikling av funksjonalitet – ville tatt vesentlig kortere tid nå

** Krever noe kodekompetanse

LANSERT

altinn RØSTAD SUNNIVA

Ledige stillinger - SSB (RA-0678)

Opplysninger om antall ledige stillinger i 4. kvartal 2021

Dersom du har mottatt en purring som gjør at du skal rapportere for en tidligere periode, velger du denne perioden nedenfor:

4. kvartal 2021

Hvor mange ledige stillinger hadde foretaket pr. 30. November 2021?

Oppgi både heltids- og deltidstillinger. En deltidstilling skal telle som én stilling. Ta med både nyopprettede stillinger og stillinger som er uttyst for å erstatte en person som skal ut i permisjon eller slutte.

Ta med:

- Stillinger som er annonsert i aviser, på Internett, på oppslagstavler o.l.
- Stillinger som er formidlet via bekjente eller uformelle nettverk
- Stillinger som er registrert hos NAV eller rekrutteringsfirmaer
- Ledige internships og/eller praktikantstillinger
- Stillinger hvor søknadsfristen er utløpt, men hvor stillingene ennå ikke er besatt

Ta ikke med:

- Stillinger som kun er uttyst internt i selskapet eller organisasjonen
- Stillinger som kun skal dekkes av et vikarbyrå

Har du kommentarer til opplysningene du har gitt, kan du skrive dem her: (valgfritt)

Kontaktopplysninger for dette skjemaet (valgfritt)

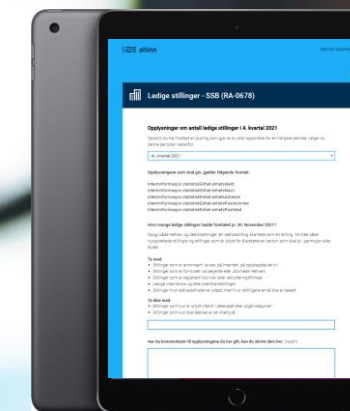
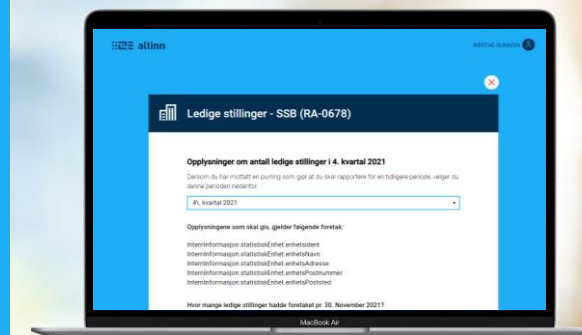
Opplysningene nedenfor er den informasjonen SSB har om kontaktpersonen for dette skjemaet. Dersom opplysningene er feil eller mangelfulle, vennligst oppdater i de aktuelle feltene under

Navn

Epostadresse

Telefonnummer

Send inn



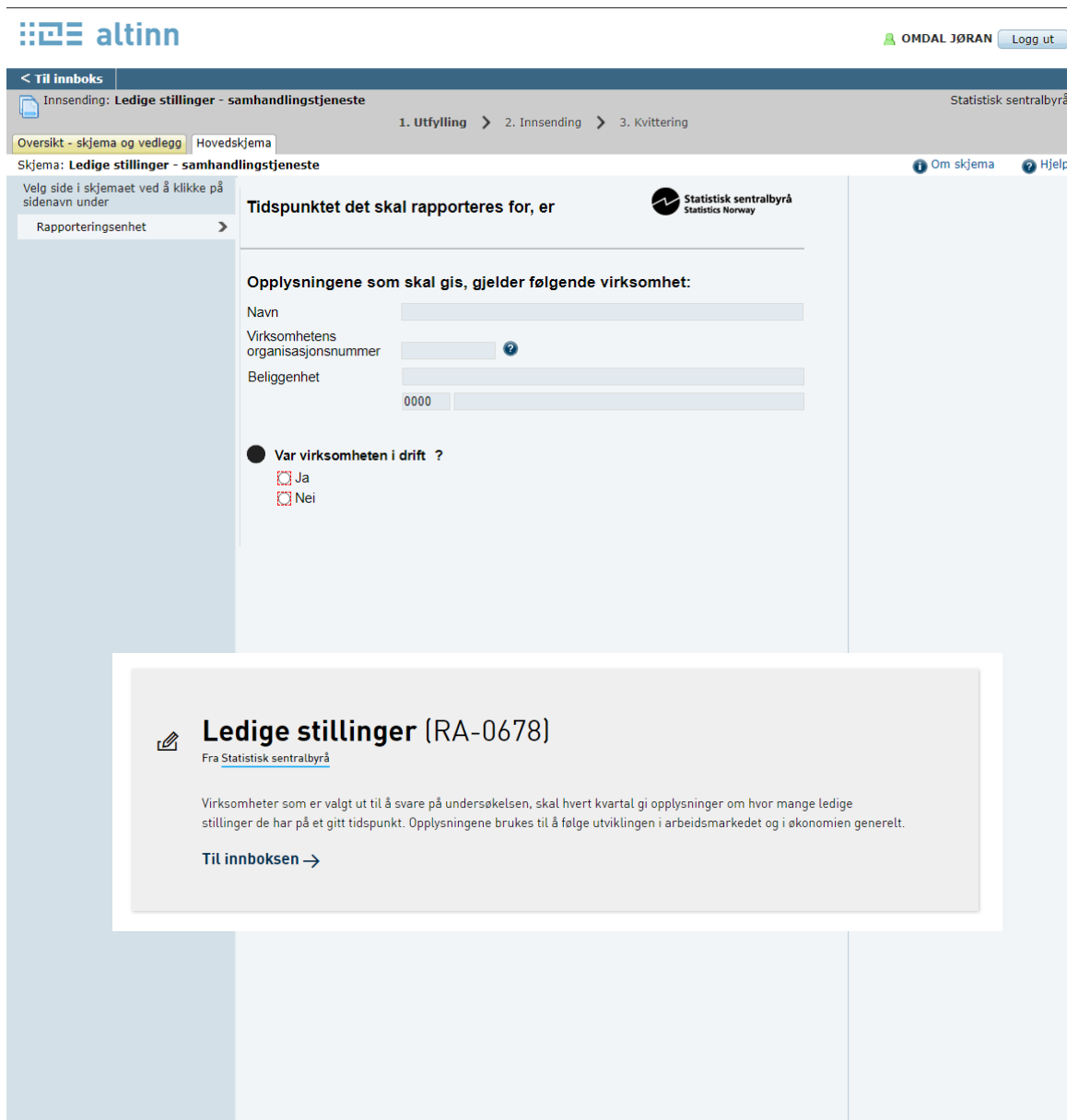
Start tjenesten



Statistisk sentralbyrå
Statistics Norway

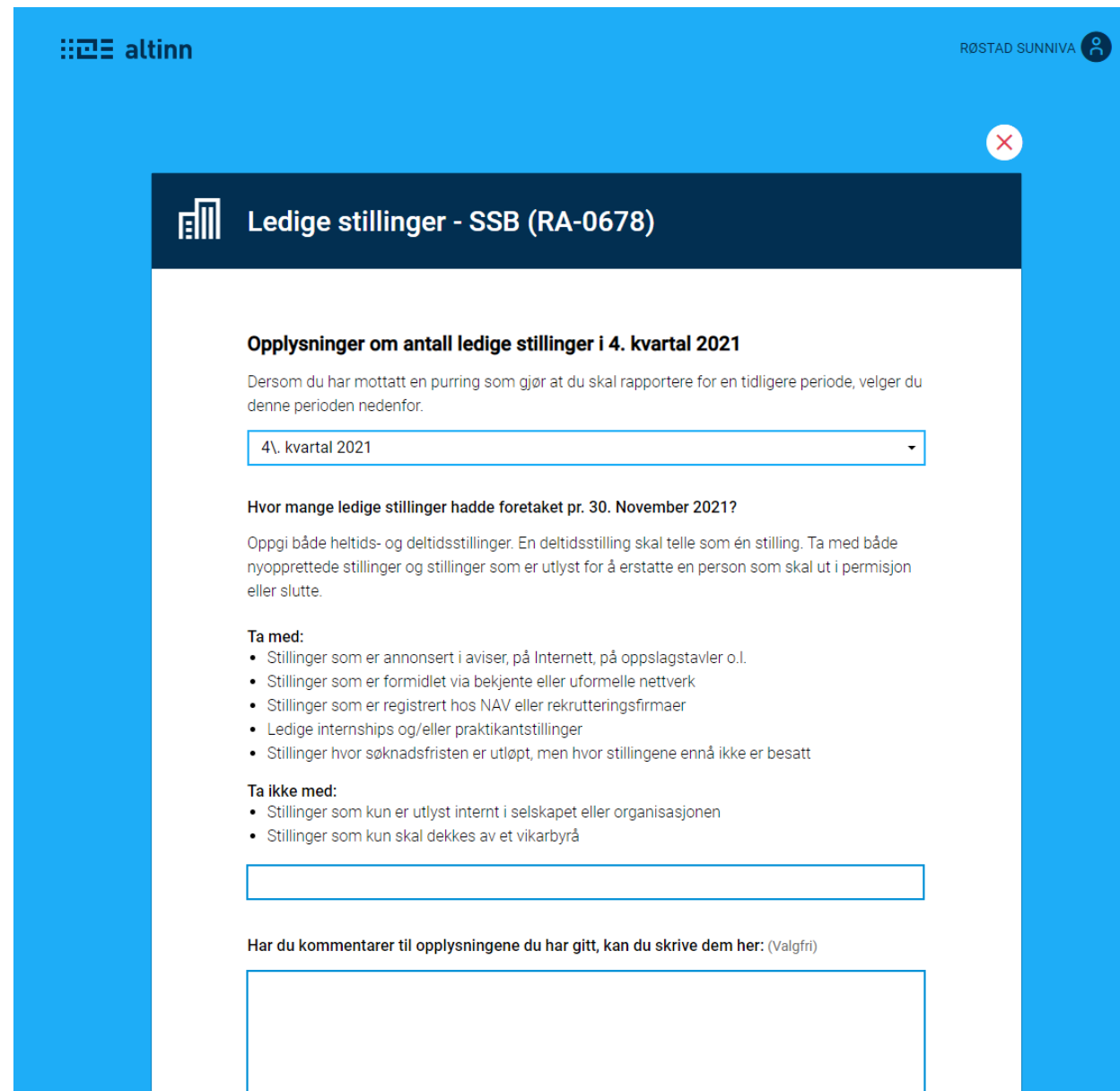
Ledige stillinger (RA-0678)

Før



The screenshot shows the 'Ledige stillinger - samhandlingstjeneste' form in altinn. The user is logged in as OMDAL JØRAN. The form is titled 'Ledige stillinger - samhandlingstjeneste' and is part of a process with steps: 1. Utfylling, 2. Innsending, 3. Kvittering. The form is divided into sections: 'Tidspunktet det skal rapporteres for, er' (Reporting period), 'Opplysningene som skal gis, gjelder følgende virksomhet:' (Information to be provided for the following company), and a section for 'Var virksomheten i drift?' (Is the company operating?). The 'Var virksomheten i drift?' section has radio buttons for 'Ja' (Yes) and 'Nei' (No). The 'Opplysningene som skal gis, gjelder følgende virksomhet:' section has input fields for 'Navn' (Name), 'Virksomhetens organisasjonsnummer' (Company organization number), and 'Beliggenhet' (Location). The 'Tidspunktet det skal rapporteres for, er' section has a dropdown menu for 'Rapporteringsenhet' (Reporting unit). A sidebar on the left contains a link to 'Ledige stillinger (RA-0678)' and a link to 'Til innboksen' (To inbox).

Etter

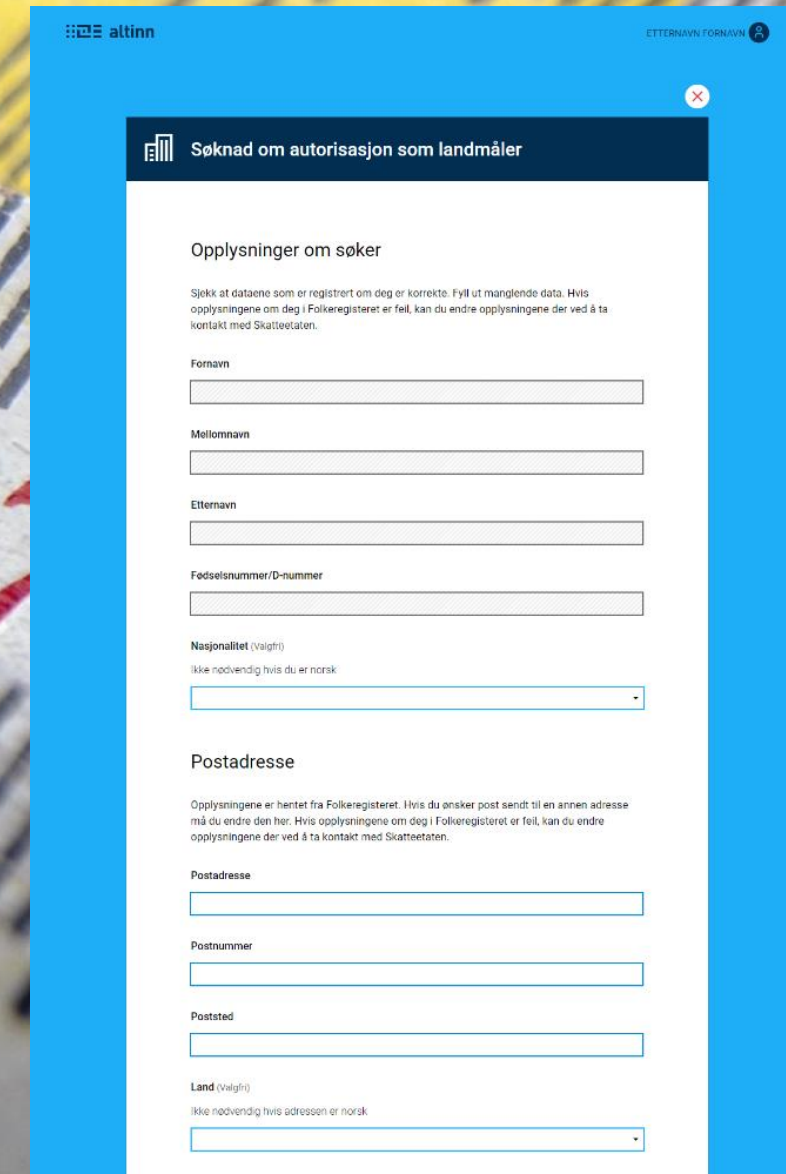


The screenshot shows the 'Ledige stillinger - SSB (RA-0678)' form in altinn. The user is logged in as RØSTAD SUNNIVA. The form is titled 'Ledige stillinger - SSB (RA-0678)' and is part of a process with steps: 1. Utfylling, 2. Innsending, 3. Kvittering. The form is divided into sections: 'Opplysninger om antall ledige stillinger i 4. kvartal 2021' (Information about the number of vacant positions in the 4th quarter of 2021), 'Hvor mange ledige stillinger hadde foretaket pr. 30. November 2021?' (How many vacant positions did the company have as of 30. November 2021?), and 'Ta med:' (Include:). The 'Ta med:' section has a list of items to include: 'Stillinger som er annonsert i aviser, på Internett, på oppslagstavler o.l.' (Positions advertised in newspapers, on the Internet, on noticeboards, etc.), 'Stillinger som er formidlet via bekjente eller uformelle nettverk' (Positions mediated through acquaintances or informal networks), 'Stillinger som er registrert hos NAV eller rekrutteringsfirmaer' (Positions registered with NAV or recruitment firms), 'Ledige internships og/eller praktikantstillinger' (Vacant internships and/or trainee positions), and 'Stillinger hvor søknadsfristen er utløpt, men hvor stillingene ennå ikke er besatt' (Positions where the application deadline has expired, but the positions are still not filled). The 'Hvor mange ledige stillinger hadde foretaket pr. 30. November 2021?' section has a text input field. The 'Opplysninger om antall ledige stillinger i 4. kvartal 2021' section has a dropdown menu for '4\, kvartal 2021'. The 'Ta med:' section has a list of items to include: 'Stillinger som kun er utlyst internt i selskapet eller organisasjonen' (Positions only advertised internally in the company or organization), and 'Stillinger som kun skal dekkes av et vikarbyrå' (Positions to be covered only by a temporary employment agency). The form also has a section for 'Har du kommentarer til opplysningene du har gitt, kan du skrive dem her: (Valgfri)' (Do you have comments on the information you have provided, you can write them here: (Optional)).

Autorisasjon som landmåler

- **Status:** Lansert
- **Hva:** Søknad om autorisasjon. Instansieres av søker. Vedlegg for å bevise kompetanse.
- **Hvem** laget tjenesten: Én innleid konsulent (utvikler) med 20 års erfaring. Begrenset støtte fra Altinn.
- **Hvor** lang tid tok det: 3 måneder (kalendertid) / ca 15 dagsverk (utviklingstid)
- Brukt **standard funksjonalitet** (utvalg)
 - Inputfelter (koblet til datamodell)
 - Repeterende grupper
 - Opplasting av filvedlegg
 - Valideringsregler*

* Krever noe kodekompetanse

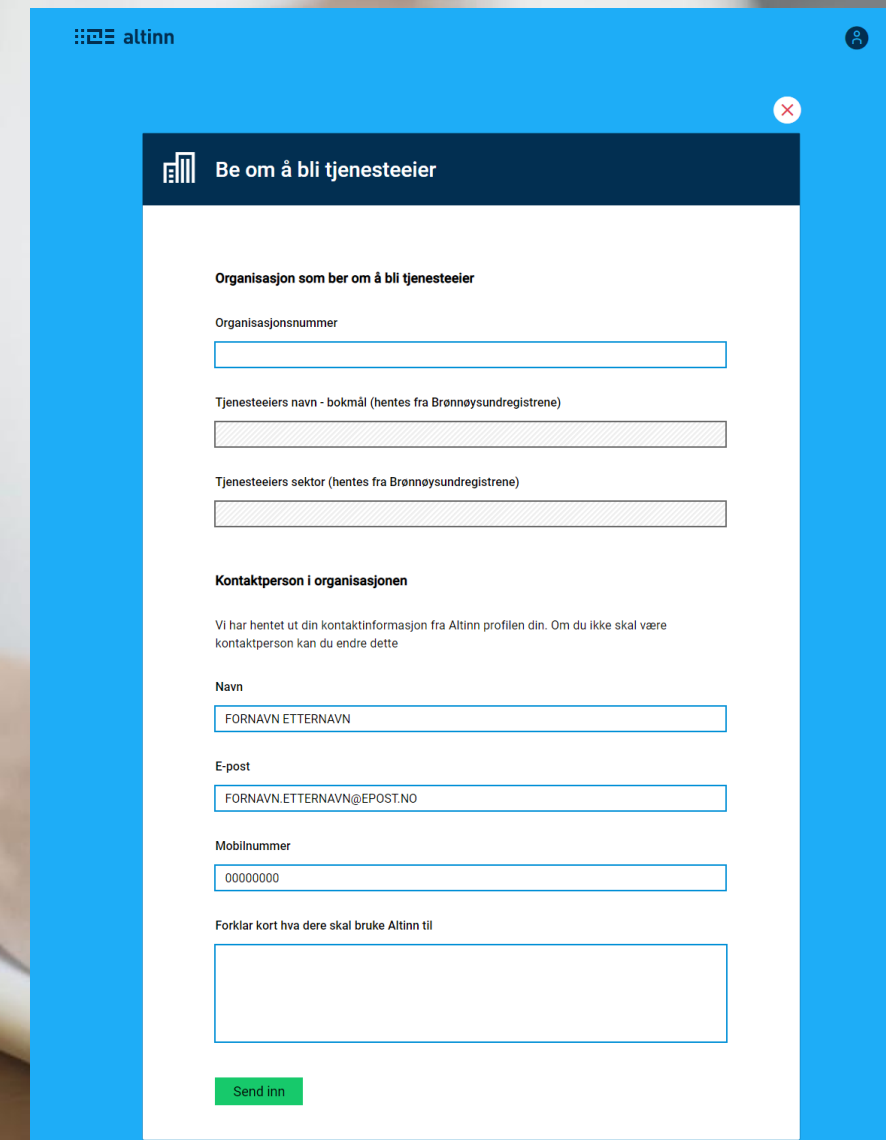


The screenshot shows the Altinn web interface for the application 'Søknad om autorisasjon som landmåler'. The form is titled 'Opplysninger om søker' and includes fields for 'Fornavn', 'Mellomnavn', 'Etternavn', and 'Fødselsnummer/D-nummer'. There is a dropdown for 'Nasjonalitet (Valgfr)' with a note 'Ikke nødvendig hvis du er norsk'. Below this is the 'Postadresse' section with fields for 'Postadresse', 'Postnummer', 'Poststed', and 'Land (Valgfr)', also with a note 'Ikke nødvendig hvis adressen er norsk'. The interface has a blue header with the Altinn logo and a user profile icon.

Start tjenesten

Bli tjenesteeier

- **Status:** Lansert
- **Hva:** Meldeskjema for interesse om å bli tjenesteeier i Altinn
- **Hvem** laget tjenesten: To utviklere
- **Hvor** lang tid tok det: 1-2 dager
- Brukt **standard funksjonalitet** (utvalg)
 - Inputfelter (koblet til datamodell)
- Funksjonalitet oppnådd ved **spesialkoding**
 - Oppslag mot eksternt register
 - E-post ved innsending

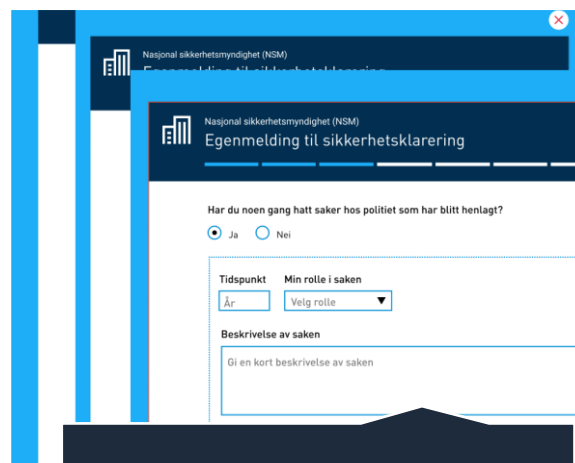


The screenshot shows a web form titled "Be om å bli tjenesteeier" (Apply to become a service owner) within the Altinn system. The form is set against a blue background with the Altinn logo in the top left. The form itself has a white background and a dark blue header bar with the title. It contains several input fields: "Organisasjonsnummer", "Tjenesteeiers navn - bokmål (hentes fra Brønnøysundregistrene)", "Tjenesteeiers sektor (hentes fra Brønnøysundregistrene)", "Navn" (with a placeholder "FORNAVN ETTERNAVN"), "E-post" (with a placeholder "FORNAVN.ETTERNAVN@EPOST.NO"), and "Mobilnummer" (with a placeholder "00000000"). There is also a text area for "Forklar kort hva dere skal bruke Altinn til". A green "Send inn" button is at the bottom. A small red 'X' icon is in the top right corner of the form area.

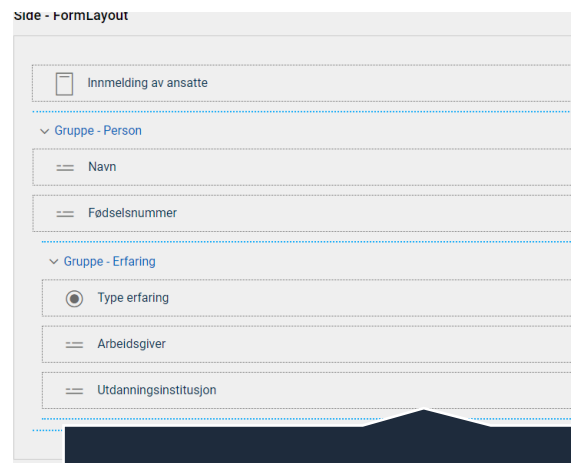
LANSERT

Start tjenesten

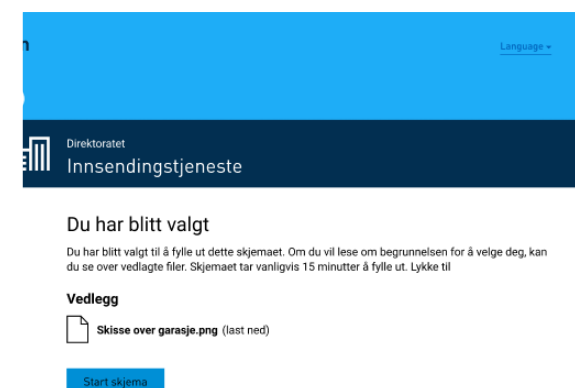
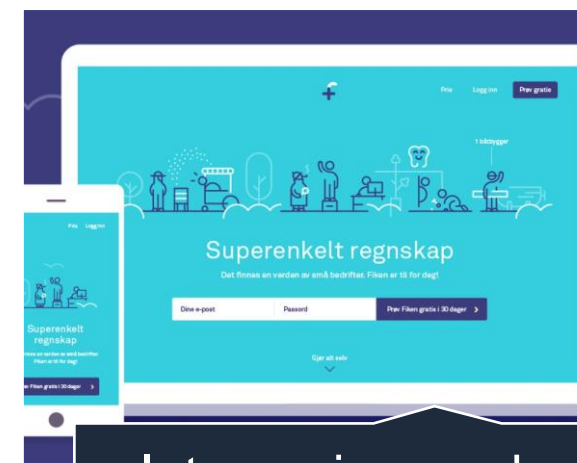
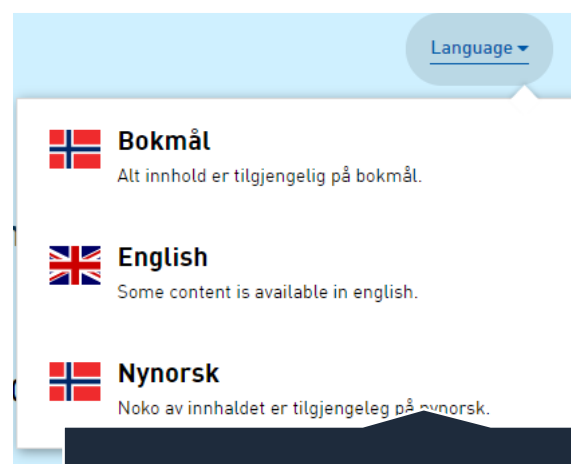
Nylig lansert funksjonalitet



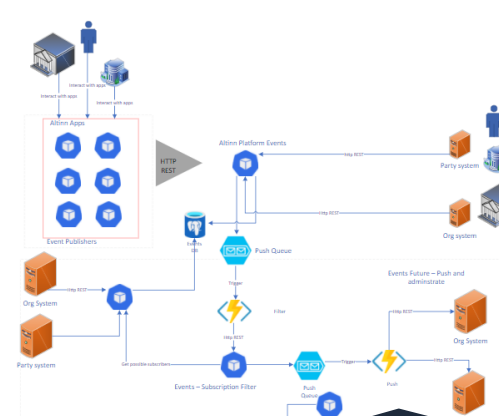
Flere sider



Avanserte grupper

Samlet dialog
(melding og skjema)Integrasjon med
sluttbrukersystemer

Språkstøtte

«Hendelses»-
funksjonalitet

Sirius – Skattemelding for næringsdrivende (Skatteetaten)

- **Hva:** Innmelding av skattedata fra brukernes økonomi- og regnskapssystemer med forbedret prosess og struktur.
- **Bruker funksjonalitet:**
 - Integrasjon med sluttbrukersystemer
 - Hendelses-funksjonalitet
- **Gevinst for brukerne:**
 - Mindre arbeid med rapportering (data fra regnskapssystem uten bearbeiding)
 - Bedre oversikt over status på en innsending (ble den godkjent eller avvist?)

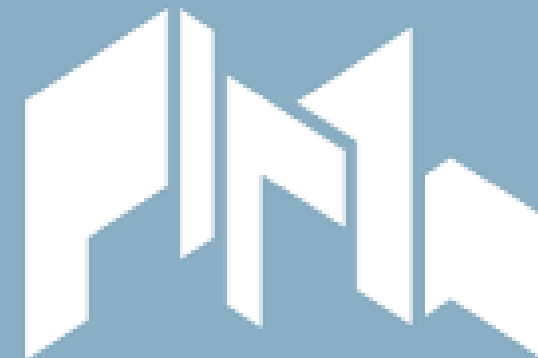


Skatteetaten

Nabovarsel (Direktoratet for byggkvalitet)

- **Hva:** Melding til naboer om planlagte byggeprosjekter, med mulighet for å gi tilbakemelding.
- **Bruker funksjonalitet:**
 - Samlet dialog med melding og skjema
- **Gevinst for brukerne:**
 - Lettere å forstå sammenheng mellom nabovarsel og svarskjema
 - Mindre rot i innboksen

LANSERES
SNART




**DIREKTORATET
FOR BYGGKVALITET**

Kommende funksjonalitet (et utvalg)



Arbeitsflytsteg

- Signering
- Betaling




Skjemainnhold

- Mer fleksibilitet i oppsett
- Fri navigasjon mellom sider



Autorisasjon

- Delegering på app- og instansnivå
- Bedre bruk av samtykke



Data

- Datamodellering i Altinn Studio
- Hendelsesstyrte tjenester / sammenhengende tjenestekjeder



Samhandling

- Erstatning for meldings- og innsyns- og lenketjenester
- eFormidling for enkel integrasjon



Varsling og deling

- Varslingsfunksjonalitet
- Splitt av data (uten å dele alle data)

Hvordan komme i gang?

Veien videre for tjenesteutvikling



Migrere eksisterende tjeneste

1. Opprett [bruker](#) og [app](#) i [Altinn Studio](#)
2. Utvikle app/tjeneste
 - 2.1 [Importer eksisterende .XSD](#)
 - 2.2 Kombiner [designer](#) og [kodeverktøy](#)
 - 2.2.1 Vurder bruk av [tjenestemigreringsverktøy](#)
 - 2.3 Test [lokalt](#)
3. Bestill din infrastruktur
4. Sette app i produksjon – i [testmiljø](#) og [produksjonsmiljø](#)

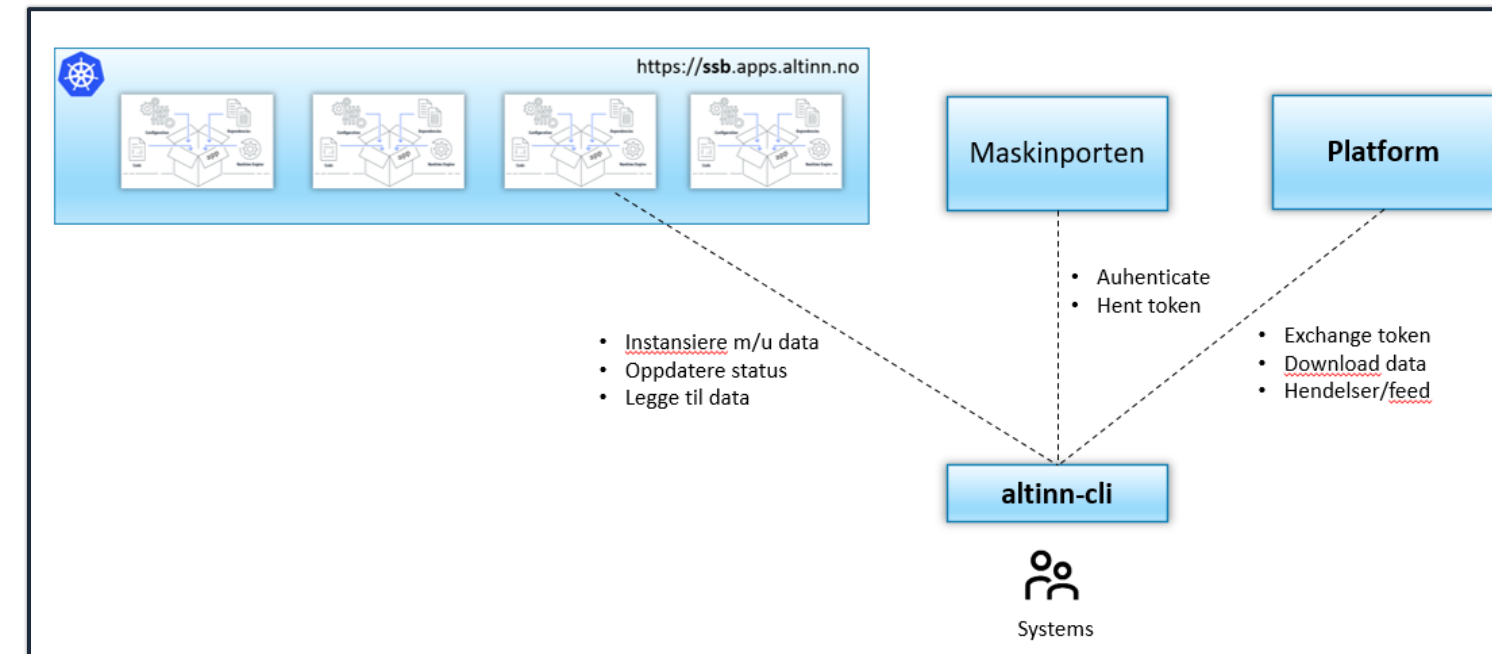


Etablere ny tjeneste

0. Analyse og design av tjenestebehov ([designmaler](#), [designprinsipper](#) og guider)
1. Opprett [bruker](#) og [app](#) i [Altinn Studio](#)
2. Utvikle app/tjeneste
 - 2.0 Lag datamodell i [SERES](#)
 - 2.1 [Importer .XSD](#)
 - 2.2 Kombiner [designer](#) og [kodeverktøy](#)
 - 2.3 Test [lokalt](#)
3. Bestill din infrastruktur
4. Sette app i produksjon – i [testmiljø](#) og [produksjonsmiljø](#)

Tjenesteeiers integrasjoner med Tjenester 3.0

- Standardiserte mønstre basert på REST-API
- Autentisering med Maskinporten



- Nedlasting av data ved pull fra database
 - Ligner DownloadQueue i Altinn II
- Opplasting av data (inkl. Instansiering for brukere) direkte mot API i den enkelte applikasjon
- Vi har lagd en referanseapplikasjon: Altinn CLI

Kunnskapskrav og -anbefalinger

Hva får man til uten å jobbe i kode?

- Kan skissere tjenester basert på ferdige elementer, både i Altinn Studio og i separate designverktøy.
- Enkle tjenester – felter koblet til tekster og datamodell
- Sette tjenesten i test- og produksjonsmiljø



Hva slags kode- og verktøykompetanse er nyttig?

- React/Javascript/Typescript: Definere front-end-regler og løse eventuelle komplekse front-end-behov
- C#/.NET Core: Definere back-end-regler
- (Docker: Lage en applikasjon fra scratch – må kombineres med kodekompetanse for selve utviklingen)
- Vi vil komme med en avropssmal som dere kan bruke som et utgangspunkt for å bestille disse type tjenester fra deres tjenesteeier

Veien videre

1

Bli med i Altinn

Er dere ikke tjenesteier i Altinn?
 [Kontakt oss](#) så avtaler vi et møte.

Når vi er blitt enige om hvordan dere skal bruke Altinn skriver vi under på en samarbeidsavtale.

2

Altinn er et spleiselag

Vi har ingen skjulte kostnader.
Se [her](#) for mer informasjon vedrørende Altinns prismodell.

Altinn 3 er inkludert i eksisterende avtaler!

3

Bruksvilkår og tjenestenivå for Altinn i sky

For å kunne ta i bruk Altinn 3 må dere godkjenne [Altinns bruksvilkår for skytjenester](#).
Herunder, [databehandleravtale](#) og [tjenestenivå og ansvarsfordeling](#).

Det fordres også at det er gjennomført en risiko- og personvernsvurdering.

4

Altinn tar personvern på alvor

Les [her](#) hvilke oppfølging Digitaliseringsdirektoratet og Altinn har vedrørende Schrems II-dommen.

5

Deres egen Altinn-infrastruktur

Opprett en support-sak på vår [selvbetjeningsportal](#) for å bestille din virksomhets egen Altinn 3 infrastruktur.
Dere vil få tilgang til både kjøretidsmiljø for test og altinn.no

Avslutningsvis

- Når starter dere?
- Behov for flere møter?
- Ta kontakt med din serviceleder for videre oppfølging



- <https://www.altinn.studio>
- <https://www.altinndigital.no>
- <https://altinn.github.io/docs/>
- <https://altinn.github.io/docs/altinn-studio/>
- <https://altinnstudio.slack.com/>
- [Selvbetjeningsportal](#)

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