

Dataflyt og datadeling i landbruket – overførbart til sjømatnæringa?

Brohodekonferansen sjømat

2023 10 26

*Erland Kjesbu, Leder for utvikling og innovasjon
Landbrukets Dataflyt SA*

Landbrukets Dataflyt

Landbrukets Dataflyt er et nav for samordning av datautveksling i landbruket.

Vi bidrar til digitalisering av næringa, effektiv og sikker deling av data.

Vi tilgjengeliggjør informasjon som gir økt konkuranseevne og bærekraftige løsninger for norsk landbruk.

Vi skaper verdi ved gjenbruk av løsninger innen nye forretningsområder.



Eiere Landbrukets Dataflyt SA



Samhandling andre aktører og brukere



Dataflyt og datadeling i landbruket

Eksempel husdyrproduksjon



Robot- og sensorleverandører
husdyr



Fagsystem for
husdyrproduksjon



 Klimakalkulatoren

Fagsystem for bærekraft



Dataflyt og datadeling i landbruket

Eksempel planteproduksjon



 Klimakalkulatoren

Maskin-, robot- og
sensorleverandører
planter

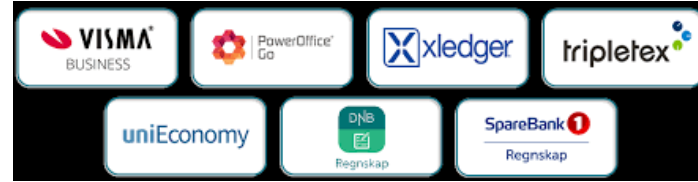
Fagsystem for
planteproduksjon

Fagsystem for bærekraft



Dataflyt og datadeling i landbruket

Eksempel økonomidata + «klimadata»



Fagsystem økonomi

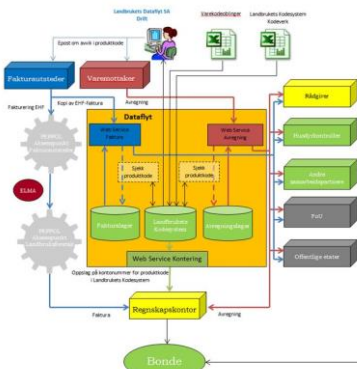


Deklarering
CO2 EKV PR PRODUKT

Klimakalkulatoren

Kunder og leverandører til
bonden

Fagsystem for bærekraft

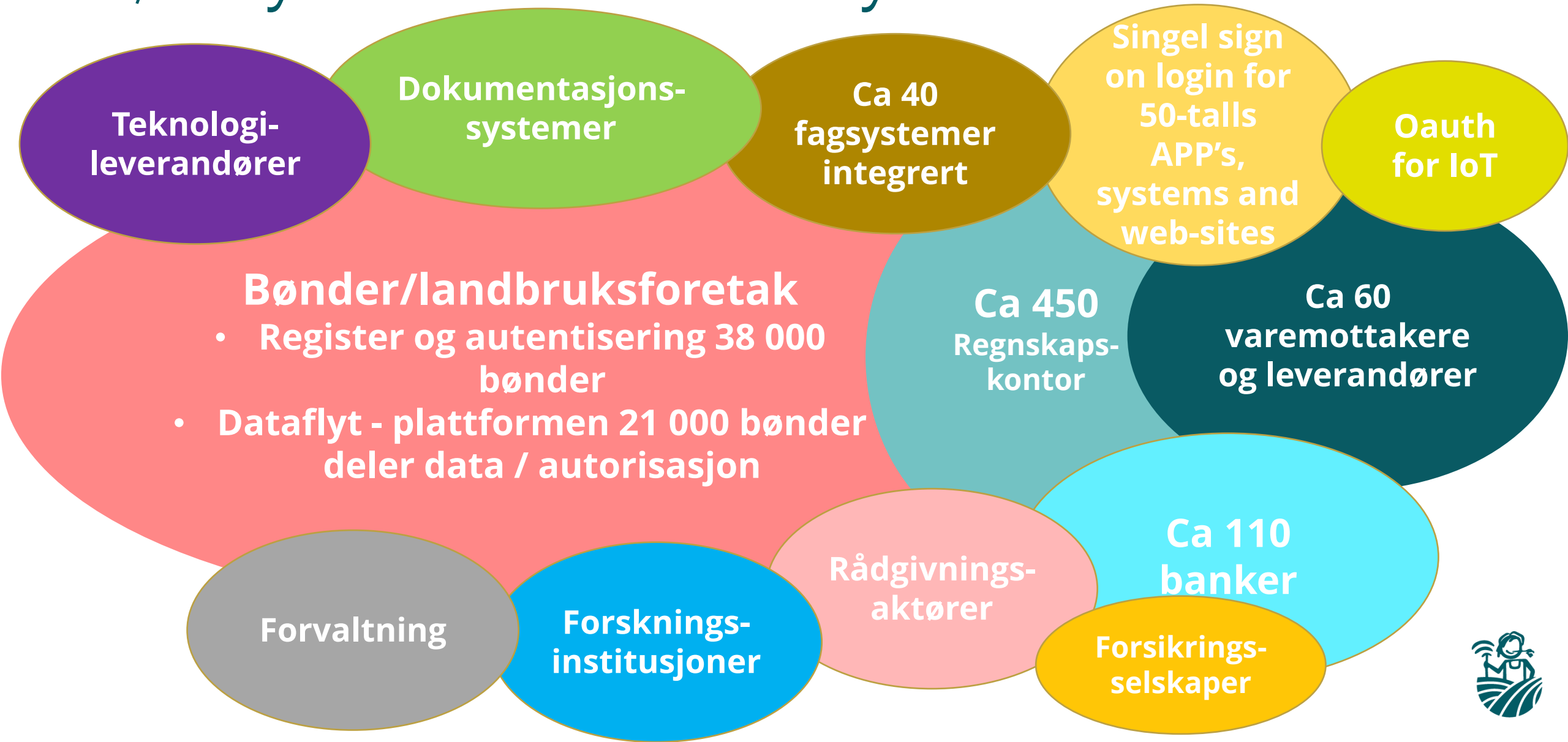


Standardisering og
kvalitetssikring



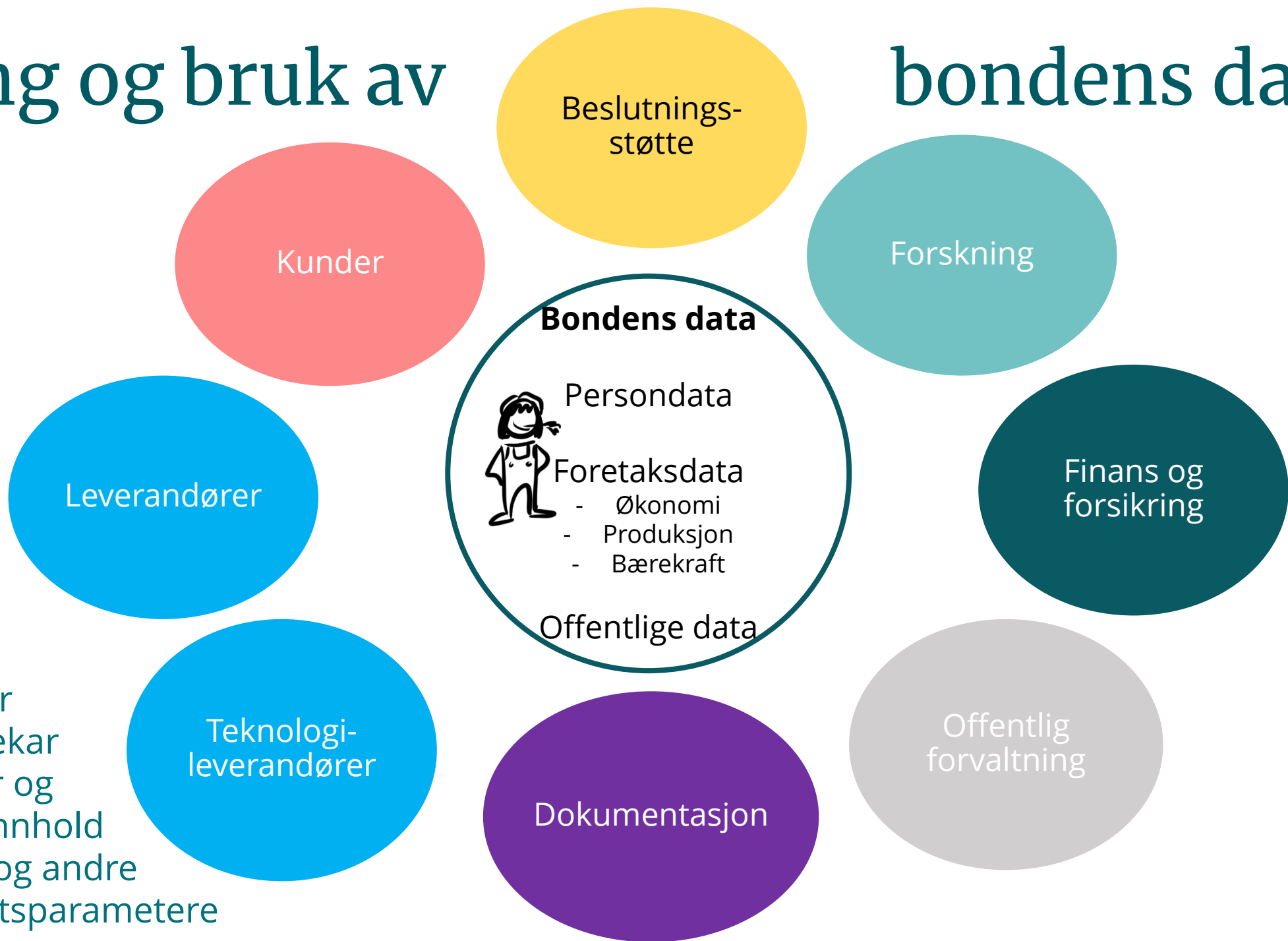
Brukere av Landbrukets Dataflyt

- økosystemet rundt dataflyten i landbruket



Deling og bruk av

bondens data



- Kr og øre
- Kg og liter
- Dyr og dekar
- Kvaliteter og produktinnhold
- CO2 ekv og andre bærekraftsparametere



Bonde / produsent

Data fra fagsystem

Aktører / brukere

Produsentinfo

Driftsinfo

Regnskapsinfo

Dokumentasjon

Rådgiver

Regnskapsfører

Varemottaker

Fakturaautsteder
(leverandør)

Bank

Forsikringsselskap

Innsender av
driftsinformasjon

Offentlig etat

Kommune

Fagsystemeier

Landbruksforetak
(bonde / produsent)



Behandlingsansvarlig



Databehandler

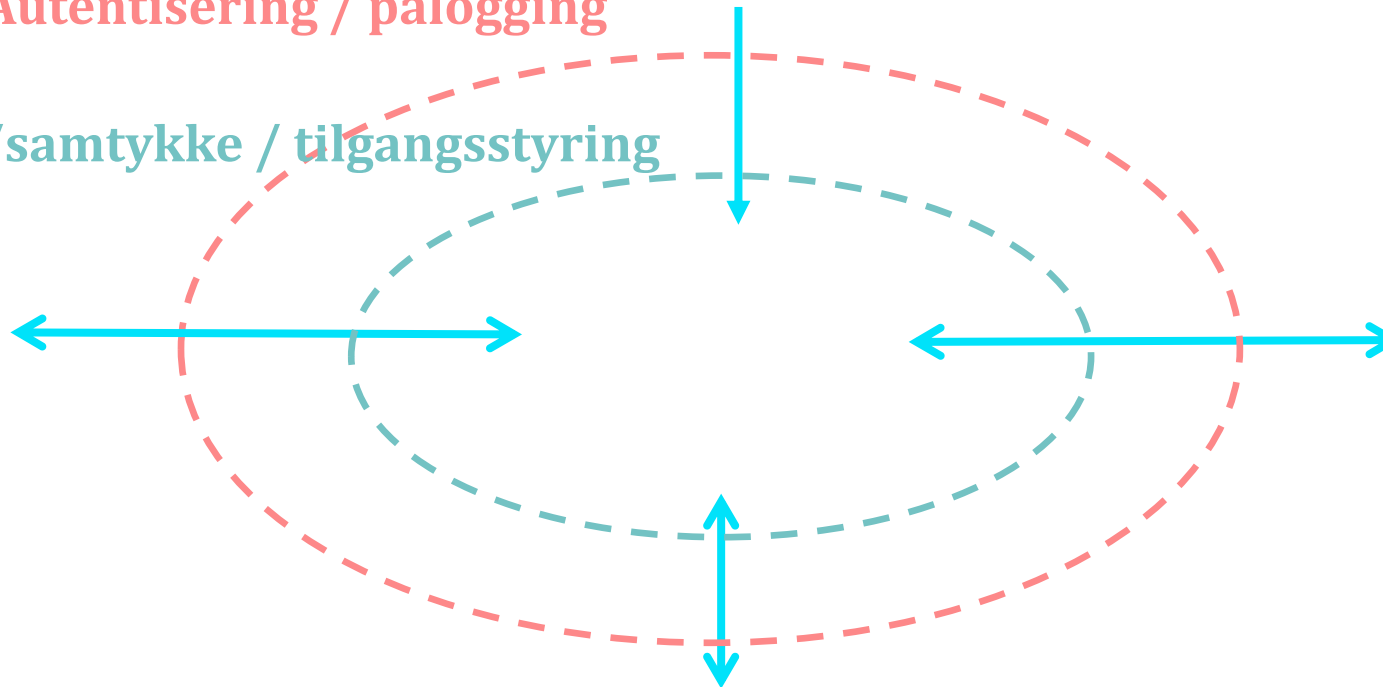


Avtaleverk for økosystemet / landbruket



Autentisering / pålogging

Autorisasjon / samtykke / tilgangsstyring



Bonde / produsent

Data fra fagsystem

Aktører / brukere

Produsentinfo	Driftsinfo	Regnskapsinfo	Dokumentasjon
Produsentnr	Data fra husdyrkontroller	Avregningsdata	KSL-data
Adresser, tlf, e-post, etc	Data fra skifteløsninger	Fakturadata	Klimadata
Medlemskap	Andre driftsdata Data reg av bonde	Regnskapsdata



Landbruksforetak
(bonde / produsent)



Behandlingsansvarlig

Autentisering / pålogging

Autorisasjon / samtykke / tilgangsstyring



Databehandler

Bearbeiding av data
på vegne av bonden

Avtaleverk for økosystemet / landbruket

Rådgiver

Regnskapsfører

Varemottaker

Fakturaautsteder
(leverandør)

Bank

Forsikringsselskap

Innsender av
driftsinformasjon

Offentlig etat

Kommune

Fagsystemeier

Bruker av
samtykkeløsning

Bruker av AIM
påloggingsløsning

Bruker av dokument- og
signeringsløsning



Samtykkebasert datadeling

Samtykke

- til deling av data via Dataflyt
- fra bonde til aktør, fra bonde til person hos aktør, eller aktør til aktør
- til innsending og uthenting av data
- styrer deling av bondens data
- er strengt koblet til brukeravtaler i Dataflyt
- Kommuneriseres via webapplikasjon, e-post eller sms



Klimasamtykke
Okstad Arnstein

Foretaket Norsk Landbruksrådgiving har bedt om tilgang til å se klimaberegning for ditt landbruksforetak i Landbrukets Klimaselskap SA - Klimakalkulator Landbrukets Klimaselskap SA er tjenesteleverandør for beregning av klimaavtrykk for ditt landbruksforetak, se www.klimasmart.no. For at klimaberegning skal kunne gjøres, så må Landbrukets Klimaselskap SA ha ditt samtykke om innhenting av alle opplysninger som brukes i beregningene. Vil du gi samtykke til at nødvendig informasjon om klimaberegning gjøres tilgjengelig for Landbrukets Klimaselskap SA for beregning av klimaavtrykk for ditt landbruksforetak og at Foretaket Norsk Landbruksrådgiving kan ta ut Klimaberegningen i Klimakalkulator?

- ☒ Regnskap (fra deg hvis du fører regnskapet selv eller ditt regnskapskontor)
- ☒ Driftsinfo husdyr; Føreberegninger, produksjonstall fra husdyrkontrollene (TINE Kukontrollen, Animalia Ingris)
- ☒ Driftsinfo plante; Gjødseplan, avlingsregistrering og arealbruk med mer (fra Skifteplan)
- ☒ Avregningsdata (fra alle varemottakere som sender avregninger via Dataflyt)
- ☒ Fakturadata (for alle fakturautstedere som sender faktura via Dataflyt)

✓ Gi samtykke

Du kan også velge å utsette eller avslå samtykket.

LD Landbrukets Dataflyt

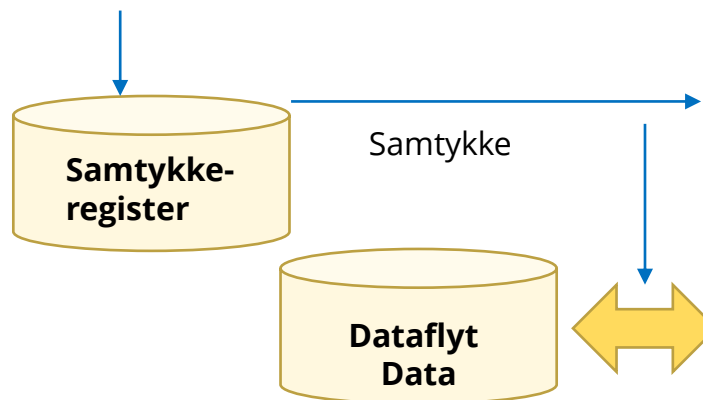
Forespersler Samtykkeliste Foretak Sammenligning Logg ut

Vis aktører Vis tjenester Vis personer Samtykker mottatt

Samtykkeliste

Her kan du se hvilke aktører/foretak som har tilgang til å hente hele eller deler av informasjonen som ditt foretak sender inn til Dataflyt. Velg foretak i listen for å se hvilken tilgang foretaket har til å hente ut informasjonen.

A-Rør Arild Andresen	Agromatic AS	Animalia AS	Animalia Sausekontrollen
AS RÅDE MØLLE OG KORNSILO	Bondelagets Servicekontor AS	Datavæst	Dokumentert AS
Fatland Jæren AS	Fatland Oslo AS	Fatland UI AS	Fatland Ølen AS
Felleskjøpet Agri SA	Felleskjøpet Rogaland Agder SA	Fiskå Mølle AS	Fiskå Mølle Elve AS
Fiskå Mølle Flisa AS	Fiskå Mølle Moss AS	Fiskå Mølle Trøndelag AS	Furuset AS



DATAFLYT DATA API



Agro Økonomi





















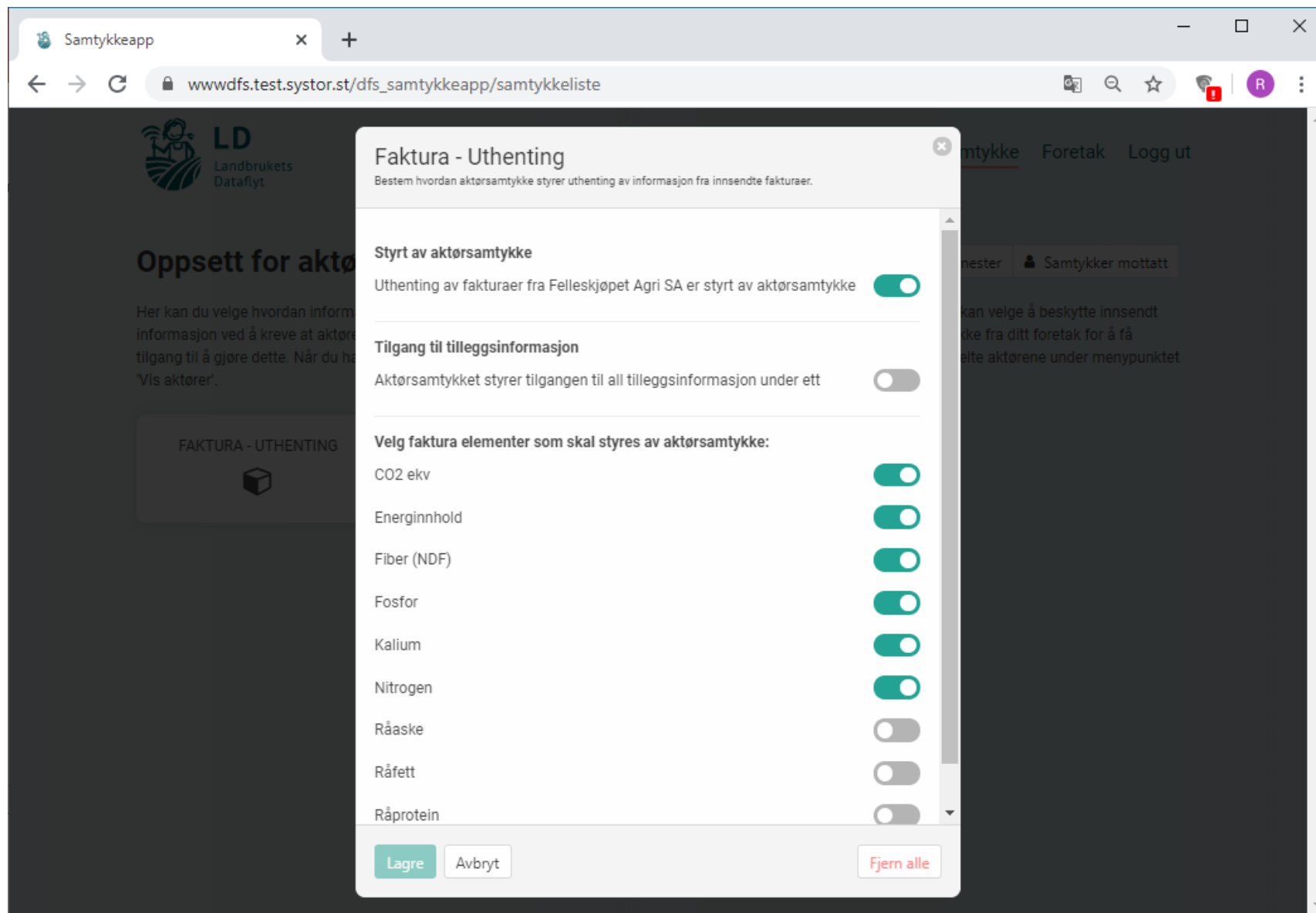
Samtykkeliste

Vis aktører Vis tjenester Vis personer Samtykker mottatt

Her kan du se/velge hvilke aktører/foretak som har tilgang til å hente hele eller deler av informasjonen som ditt foretak sender inn til Dataflyt. Velg foretak i listen for å se hvilken tilgang foretaket har til å hente ut informasjonen.

Agromatic AS 	Animalia AS 	Bondelagets Servicekontor AS 	Den Stolte Hane AS 
Fatland Jæren AS 	Fatland UII AS 	Fatland Ølen AS 	Felleskjøpet Agri SA 
Felleskjøpet Rogaland Agder SA 	Fiskå Mølle AS 	Fiskå Mølle Etne AS 	Fiskå Mølle Flisa AS 
Fiskå Mølle Moss AS 	Fiskå Mølle Trøndelag AS 	Furuseth AS 	Gartnerhallen SA 

Samtykke ned på variabelnivå



Samtykkeapp

wwwdfs.test.systor.st/dfs_samtykkeapp/samtykkeliste

Faktura - Uthenting
Bestem hvordan aktørsamtykke styrer uthenting av informasjon fra innsendte fakturaer.

Styrt av aktørsamtykke
Uthenting av fakturaer fra Felleskjøpet Agri SA er styrt av aktørsamtykke ☒

Tilgang til tilleggsinformasjon
Aktørsamtykket styrer tilgangen til all tilleggsinformasjon under ett ☐

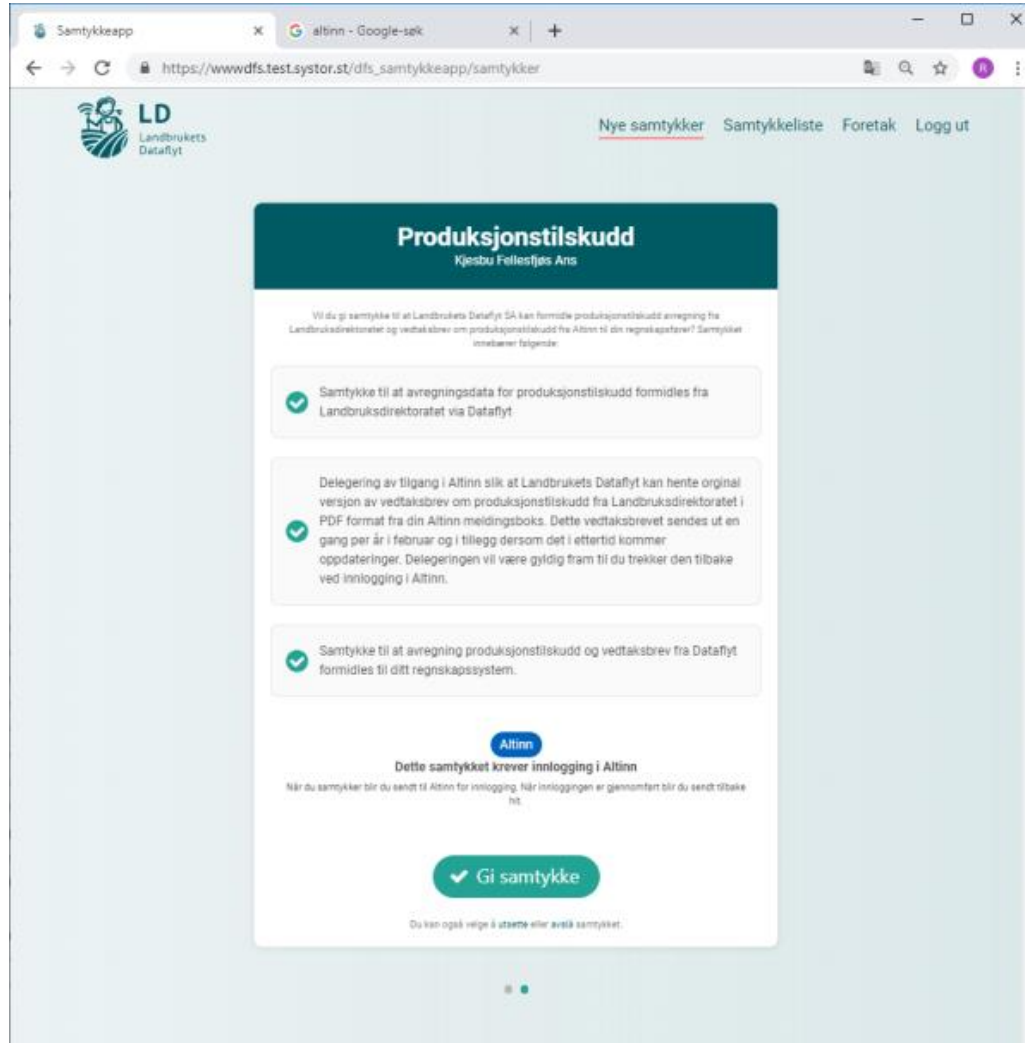
Velg faktura elementer som skal styres av aktørsamtykke:

CO2 ekv	<input checked="" type="checkbox"/>
Energinnhold	<input checked="" type="checkbox"/>
Fiber (NDF)	<input checked="" type="checkbox"/>
Fosfor	<input checked="" type="checkbox"/>
Kalium	<input checked="" type="checkbox"/>
Nitrogen	<input checked="" type="checkbox"/>
Råaske	<input type="checkbox"/>
Råfett	<input type="checkbox"/>
Råprotein	<input type="checkbox"/>

Lagre Avbryt Fjern alle



Kobling av Landbrukets Dataflyt og Altinn sine samtykkeløsninger



Samtykkeapp

altinn - Google-søk

https://wwwdfs.test.systor.st/dfs_samtykkeapp/samtykker

LD Landbrukets Dataflyt

Nye samtykker Samtykkeliste Foretak Logg ut

Produksjonstilskudd

Kjesbu Fellesfjes Ans

Vil du gi samtykke til at Landbrukets Dataflyt SA kan formidle produksjonstilskudd avregning fra Landbruksdirektoratet og vedtaksbrev om produksjonstilskudd fra Altinn til din regnskapstjeneste? Samtykket innebærer følgende:

- ✓ Samtykke til at avregningsdata for produksjonstilskudd formidles fra Landbruksdirektoratet via Dataflyt.
- ✓ Delegering av tilgang i Altinn slik at Landbrukets Dataflyt kan hente original versjon av vedtaksbrev om produksjonstilskudd fra Landbruksdirektoratet i PDF format fra din Altinn meldingsboks. Dette vedtaksbrevet sendes ut en gang per år i februar og i tillegg dersom det i ettertid kommer oppdateringer. Delegeringen vil være gyldig fram til du trekker den tilbake ved innlogging i Altinn.
- ✓ Samtykke til at avregning produksjonstilskudd og vedtaksbrev fra Dataflyt formidles til ditt regnskapssystem.

Altinn

Dette samtykket krever innlogging i Altinn

Når du samtykker blir du sendt til Altinn for innlogging. Når innloggingen er gjennomført blir du sendt tilbake hit.

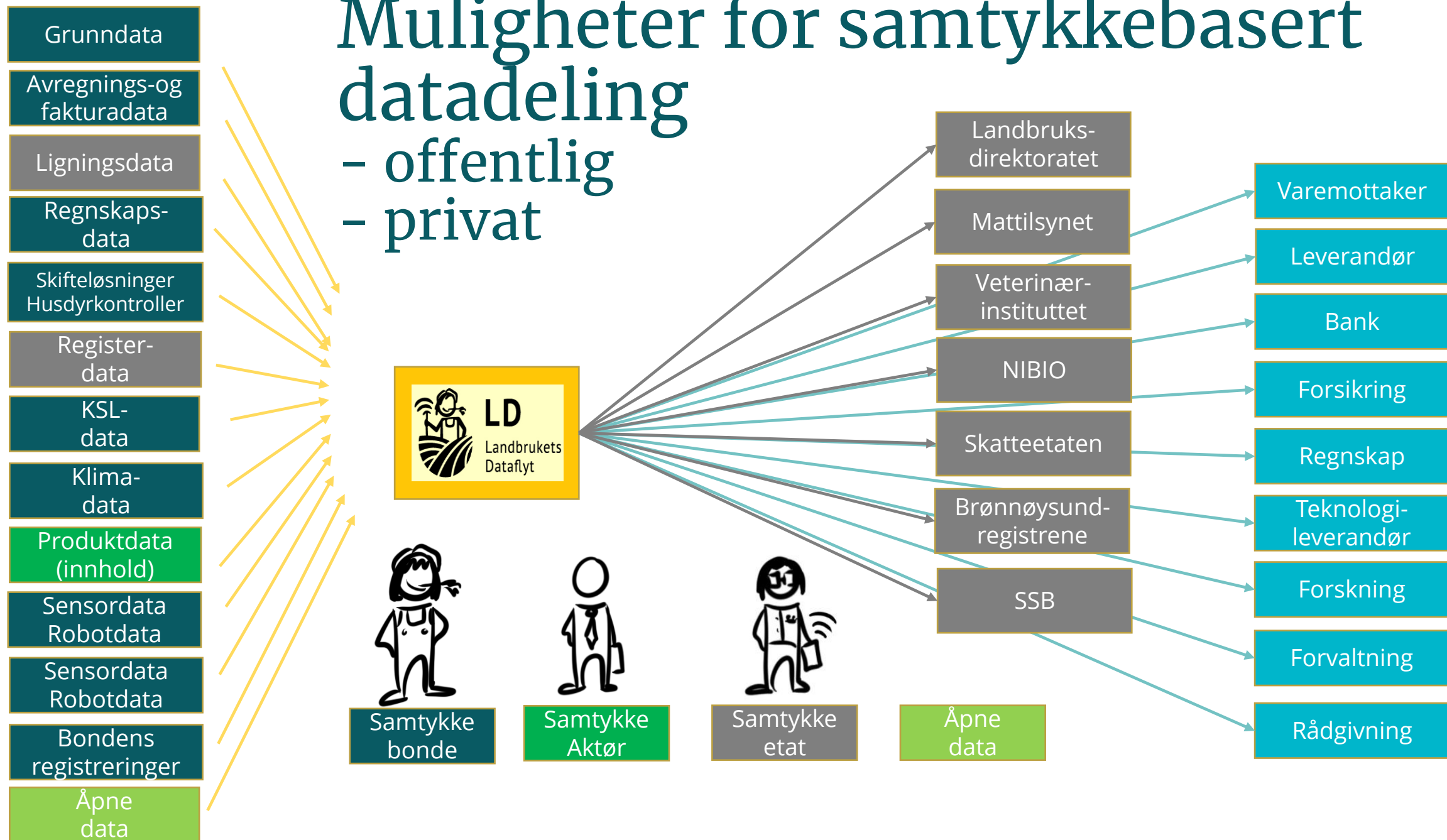
✓ Gi samtykke

Du kan også velge å utsette eller avslå samtykket.



Muligheter for samtykkebasert datadeling

- offentlig
- privat



År 2021

Mitt datagrunnlag ^

 Egne registreringer

Tilbakemelding

Logg ut

Klimasmart Landbruk

Informasjon om antall dyr, melkeproduksjon, forbruk av kraftfôr til melkekyr, tilvekst og fôrbehov hentes fra KUKontrollen. For beregning av kraftfôrforbruk totalt og fordeling på ungdyr hentes i tillegg opplysninger om innkjøpt kraftfôr fra fakturaer fra kraftfôrleverandører. Forbruk av grovfôr er beregnet ut fra energibehov, inntak av beite og kraftfôr. Strømforbruk innhentes og beregnes fra regnskap og egenregistrering av fordeling mellom foretakets produksjoner.

✓ Du har tilstrekkelig datagrunnlag for å få klimaberegning for melkeproduksjon.

Du har mottatt produksjonstilskudd for:

Antall melkekyr: 47 Antall øvrig storfe: 96

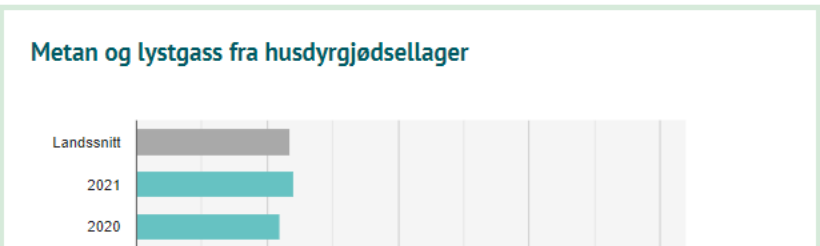
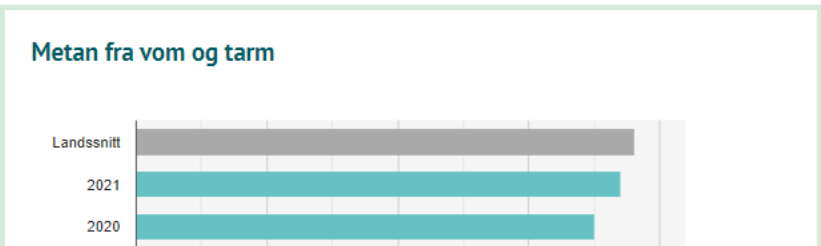
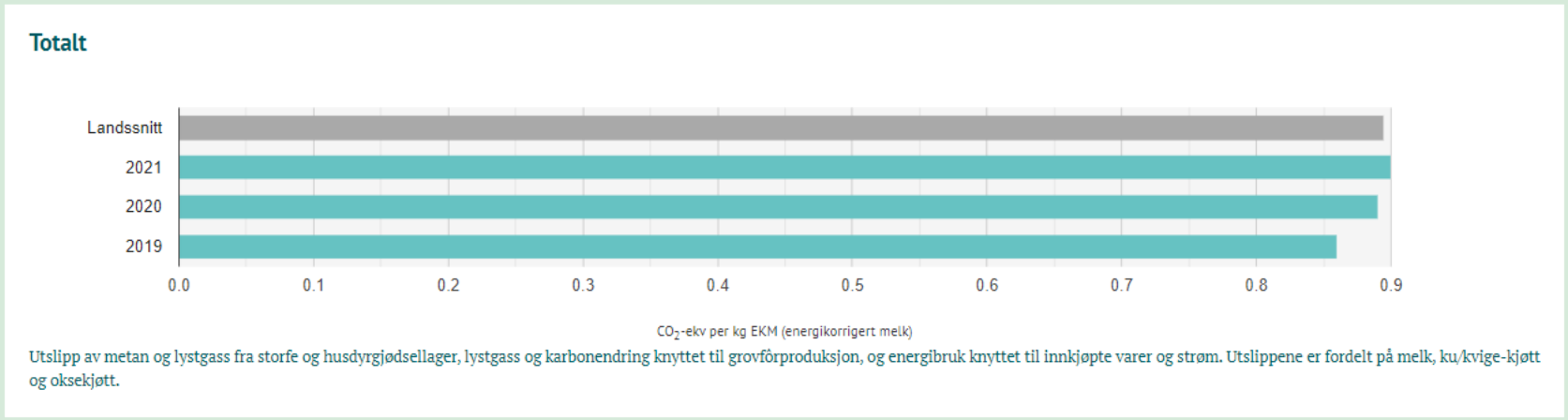
Datakilder for melkeproduksjon:	Fullstendig/ manglende datagrunnlag	Utvalgte nøkkeltall	Detaljer
Kukontrolldata	✓	Antall årskyr (kyr og sinkyr): 46 stk Produsert melk totalt: 453925 EKM Leverte melk totalt: 729797 liter Avdrått, EKM: 9975 Kraftfôrforbruk melkekyr/sinkyr: 137854 kg Kraftfôrforbruk kviger: 16574kg	Gå til Kukontrollen ↗
Faktura	✓	Kg kraftfôr fra faktura: 141990 Kg kraftfôr til hunndyr, basert på standardverdier: 154429 Gjenstående til okser er for lite, bruker heller standardverdier: 56436	
Avregning	✓	Liter levert melk: 386212 Kg slakt levert kvige/ku: 5683 Kg slakt levert okse: 12597 Data leverandører: Tine SA og Nortura SA	
Regnskap	✓	Totalt strømforbruk, kWh: 75772	
Egenregistrering	✓	Gjødsellager Standard: Gjødselkum uten dekke Gjødselplanlegg: Melkekum midtdele	Vis egne registreringer

Utslipp, melkeproduksjon

- = Utslipp per enhet fra landsgjennomsnitt eller valgt **sammenligningsgruppe**
- = Godt og dokumenterbart datagrunnlag fra egen drift.
- = Mangelfullt datagrunnlag fra egen drift. Der det mangler data fra eget foretak, er det benyttet standardtall fra sammenlignbare foretak.
- = Store mangler i datagrunnlaget fra egen drift eller at det ikke finnes noen dokumenterbare data. Det er benyttet standardtall fra sammenlignbare foretak.
- = Beregnet utslipp fra mest mulig sammenlignbare foretak ut fra produksjon, produksjonsomfang, geografisk beliggenhet og noen andre kriterier. Dersom grått punkt er innenfor grønne eller gule søyler, er beregnede utslipp pr produsert enhet for foretaket større enn utslipp for mest mulig sammenlignbare foretak. Dersom grått punkt er til høyre for grønne eller gule søyler, er utslippene pr produsert enhet mindre for foretaket enn for sammenligningsgruppa.

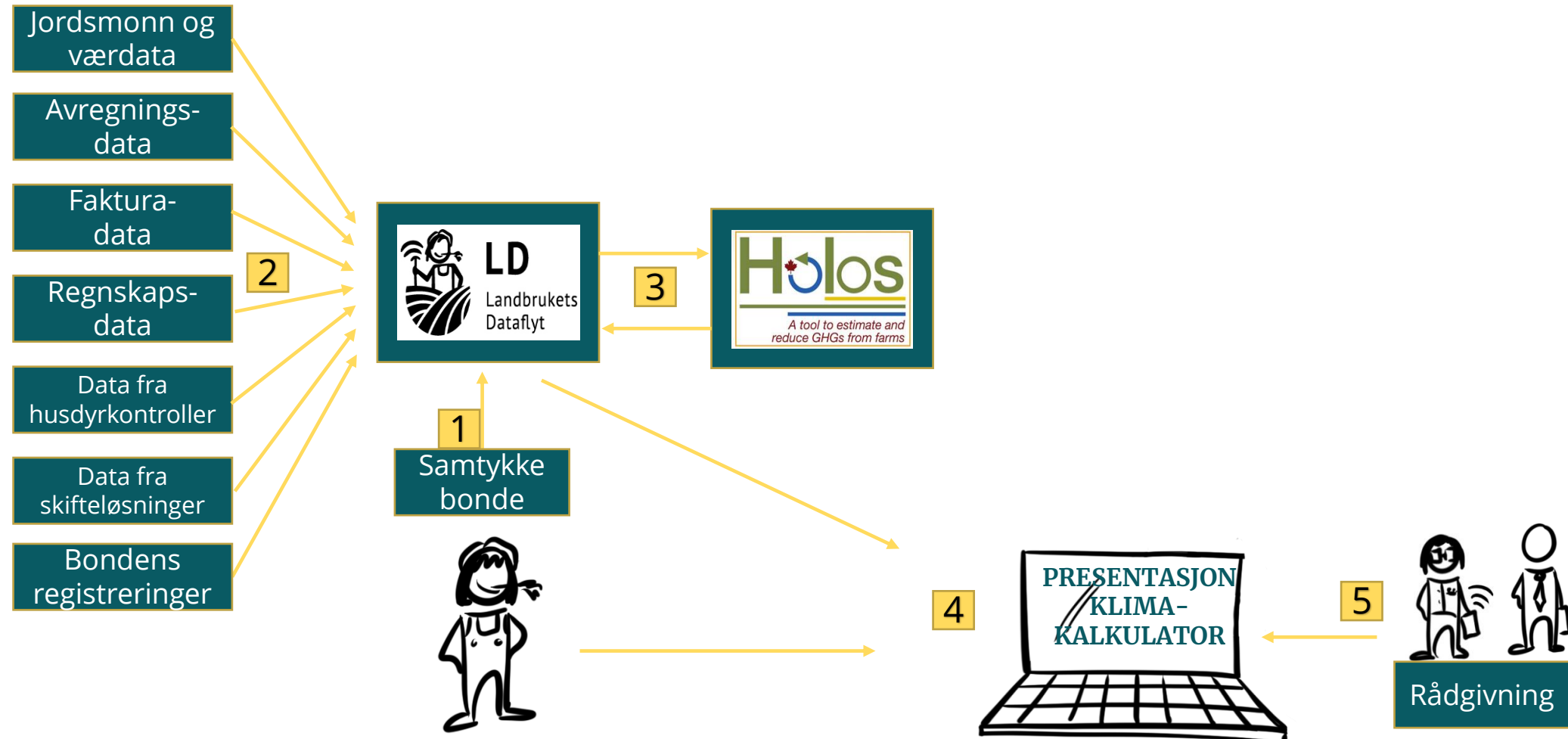
Melk	Ku/kvige, tilvekst	Okse
-------------	--------------------	------

EKM = energikorrigert melk. En beregning som baserer seg på melkas innhold av fett, protein og laktose.



KLIMAKALKULATOREN – RÅDGIVNING FOR REDUSERTE UTSLIPP PR PRODUSERT ENHET

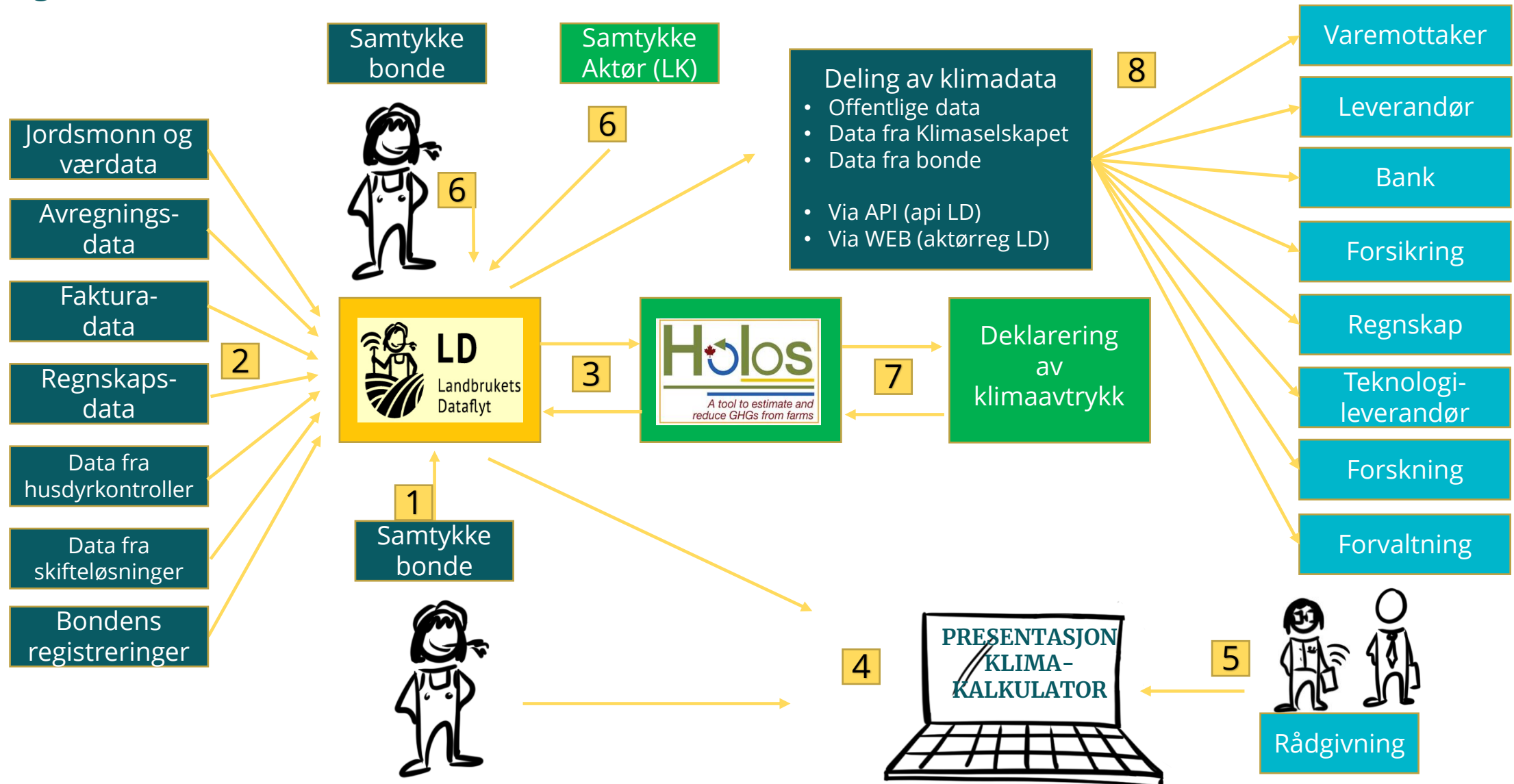
samtykke, datainnhenting, klimaberegning, presentasjon, rådgivning



KLIMAKALKULATOREN

RÅDGIVNING OG DOKUMENTASJON KLIMAUTSLIPP

samtykke, datainnhenting, klimaberegning, presentasjon, rådgivning, dokumentasjon, deklarerer, deling av klimadata



Landbruk og havbruk/fiskeri/sjømat

- Biologiske prosesser
- Dokumentasjon av og forbedring på bærekraft krever datadeling
- Samme type aktører og roller i begge næringene
- Like interesser knyttet til eierskap/rettigheter til data mellom ulike aktører og roller
- Store muligheter med datadeling (gjenbruk av data til ulike formål) for økt verdiskaping
- Blå-grønt samarbeid i praksis?





Erland Kjesbu

Leder for utvikling og innovasjon
Landbrukets Dataflyt SA
Telefon: +47 905 33 052

erland.kjesbu@landbruketsdataflyt.no
<http://www.landbruketsdataflyt.no/>