



Landbrukets Dataflyt SA

Muligheter med Dataflyt for framtidig
rådgivning og kunnskapsutvikling

8. sept 2016

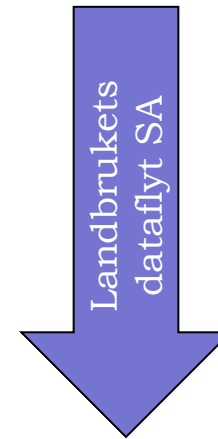


Innhold

- Landbrukets Dataflyt SA og Dataflytprosjektet
- Om dagens og framtidig dataflyt i landbruket
- IKT-infrastrukturløsningen Dataflyt
- Muligheter for rådgivning og kunnskapsutvikling
- Veien framover



Dataflytprosjektet – historikk



2007 2008 2010 2011 2012 2014 201x

Forprosjekt

Fase 1 – Utredning /pilottesting

DP 1 Faglig utvikling og standardisering

DP 2 Utredning av organisatorisk og teknisk løsning

DP 3 Pilot elektronisk bilagsflyt

Fase 2 – Forberedelse utvikling / pilottesting

DP1 Standardisering

DP 2 Infrastruktur

DP3 Pilot

Fase 4 – Drift

Vedlikehold av standarder

Drifting av infrastruktur

Gevinstrealisering

Fase 3 – Utvikling

DP1 Standardisering

DP2 Infrastruktur

DP3 Pilotdrift

DP4 Etablering driftsorganisasjon

DP5 Utredning og innsalg

Landbrukets Dataflyts formål

- Utvikle standarder og tjenester for effektivisering av **dataflyt** i landbruket
- Bidra til bedre beslutningsgrunnlag for eiere og landbruksforetak som er medlemmer, kunder, leverandører eller samarbeidspartnere til eierne
- Tilby relevant **beslutningsstøtte** for og om landbruksforetak og gjenbruk av data til norske landbruksforetak, deres rådgivere, deres regnskapsførere, forskningsmiljø, offentlig forvaltning og andre brukere



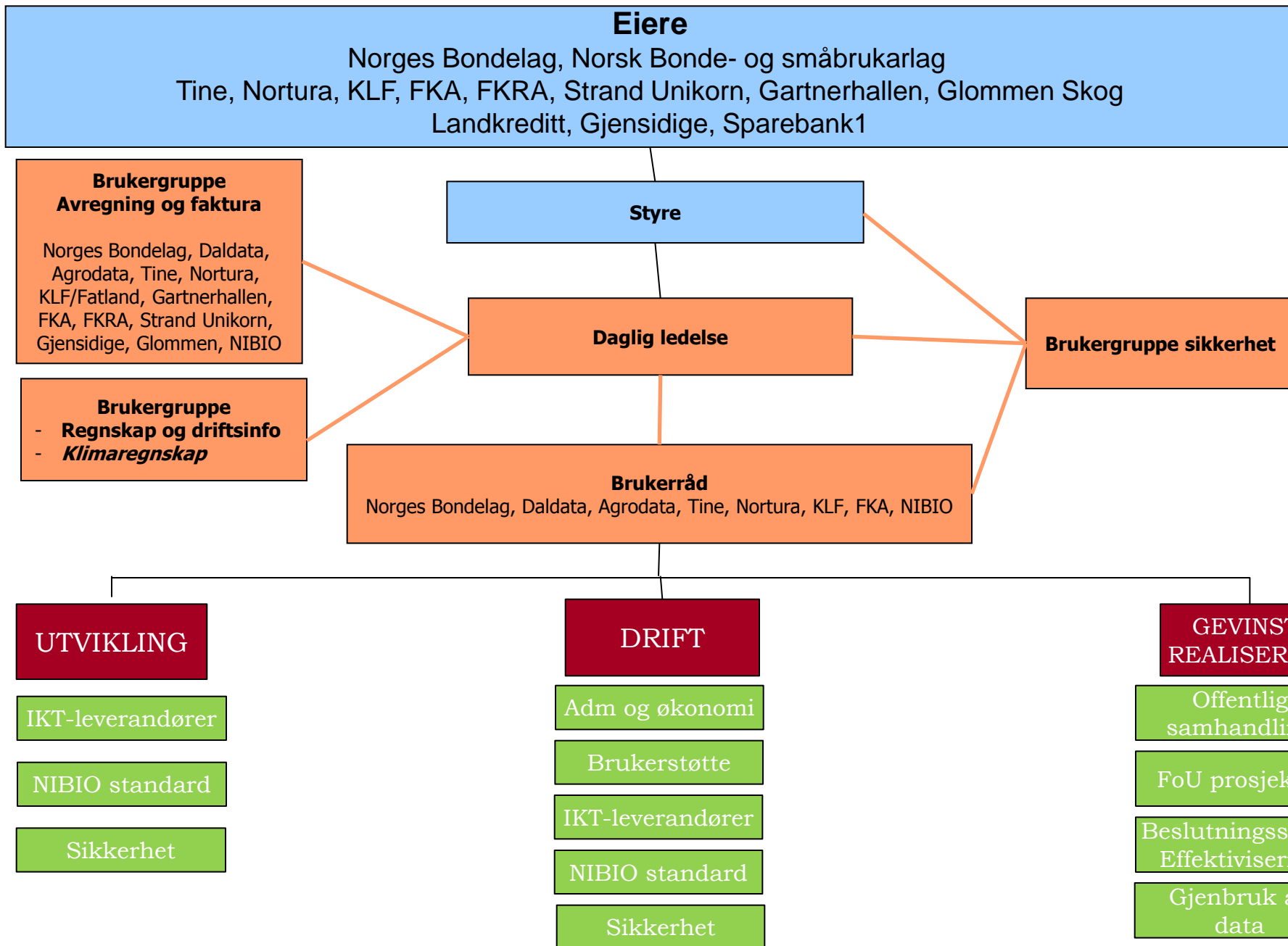
Eiere Landbrukets dataflyt SA

- Norges Bondelag
- Norsk Bonde- og Småbrukarlag
- Tine
- Nortura
- Kjøtt- og fjørfebransjens landsforbund
- Felleskjøpet Agri
- Felleskjøpet Rogaland Agder
- Strand Unikorn
- Glommen Skog SA (Norges Skogeierforbund)
- Gartnerhallen
- Landkreditt
- Gjensidige
- Sparebank1-Midt-Norge (Sparebank1 Gruppen)

- *Samarbeidspartnere: Daldata, Agrodata, NIBIO*



Landbrukets Dataflyt SA

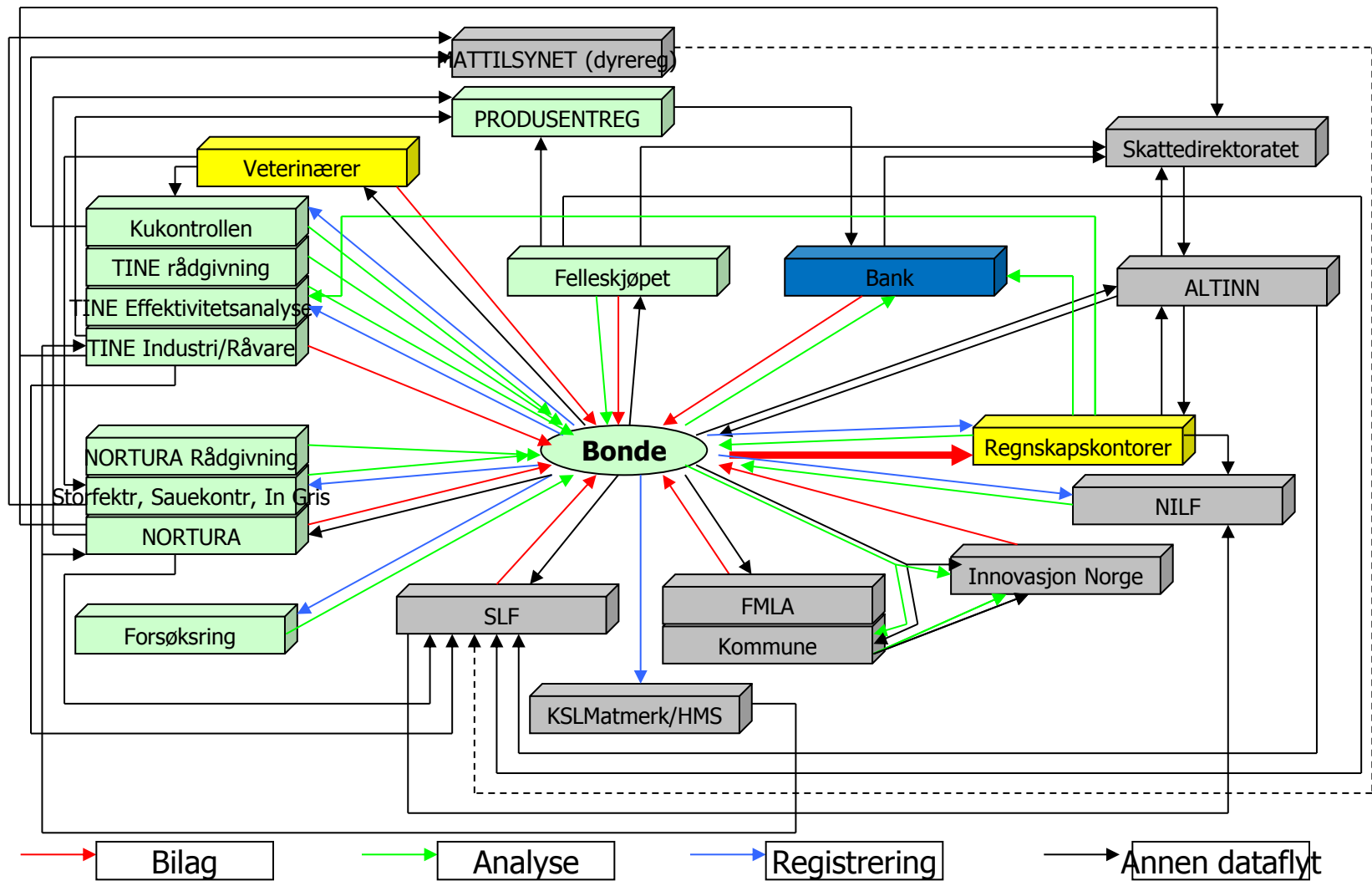


Innhold

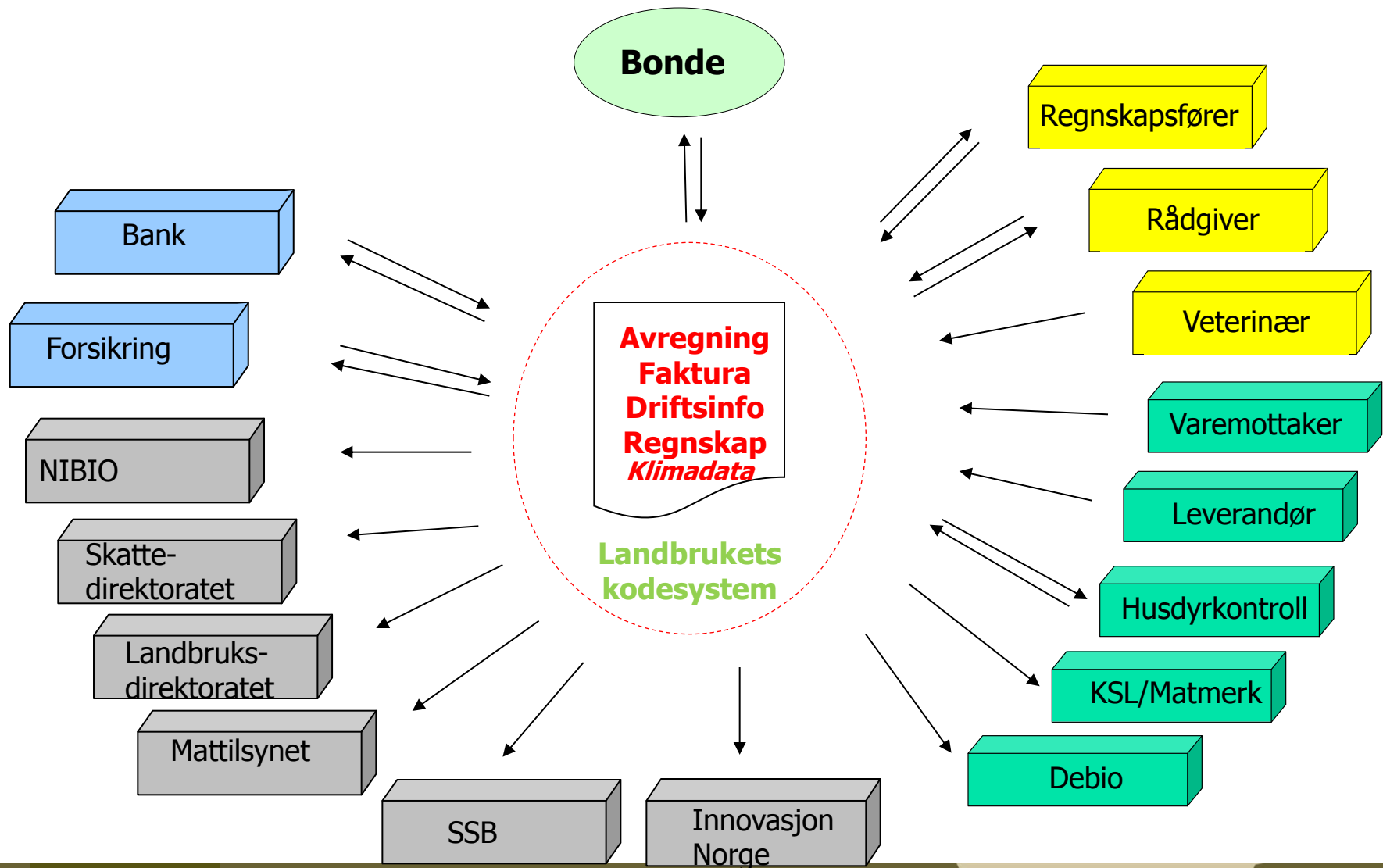
- Landbrukets Dataflyt SA og Dataflytprosjektet
- Om dagens og framtidig dataflyt i landbruket
- IKT-infrastrukturløsningen Dataflyt
- Muligheter for rådgivning og kunnskapsutvikling
- Veien framover



Uorganisert, omfattende, kostbar dataflyt i landbruket, mangelfull beslutningsstøtte **URASJONELT, UOVERSIKTELIG OG KOMPLEKST FOR BONDEN**



Mulighet for standardisering, effektivisering, forenkling og forbedring
ØKONOMI + PRODUKSJONSFAG = BESLUTNINGSSTØTTE



Innhold

- Landbrukets Dataflyt SA og Dataflytprosjektet
- Om dagens og framtidig dataflyt i landbruket
- **IKT-infrastrukturløsningen Dataflyt**
- Muligheter for rådgivning og kunnskapsutvikling
- Veien framover



Standardiseringsarbeidet – en kontinuerlig prosess

Faglig

Utredning
Forskning
Brukeravklaring
Dokumentering
Formidling

PDF, Excel

Grunndata

Avregningsstandard
Fakturastandard

Manuelle registreringer

Standarder
driftsinformasjon

Beslutningsstøtte

Standard regnskapsrapp
Standard bankrapp
«Standard klimaregnskap»

Landbrukets kodesystem

Produktkoder
Kontoplan
Driftsgreinkoder

Teknisk

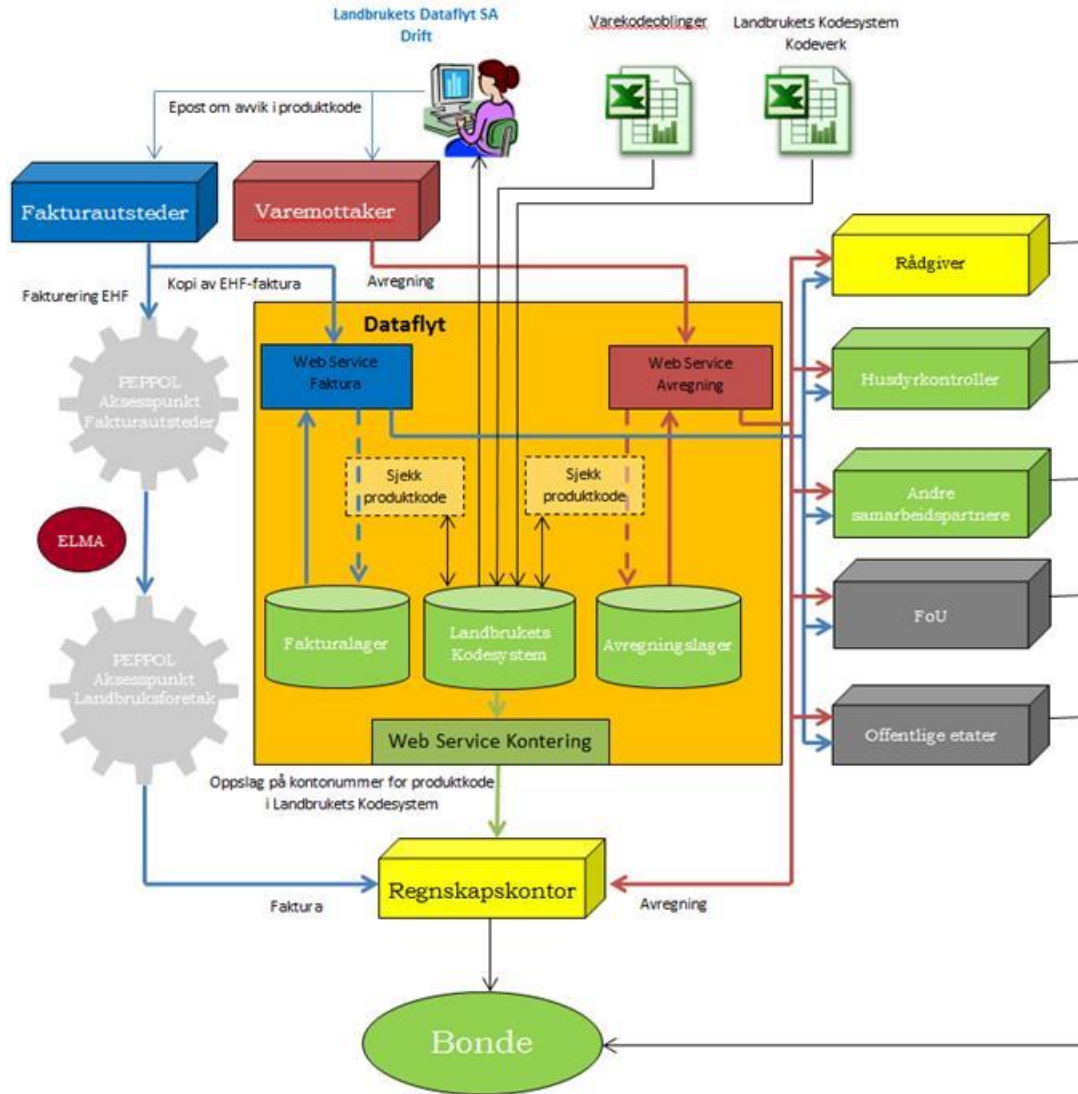
Kravspesifisering
Brukeravklaring
Dokumentering
Programmering
Integrasjon

Excel, XML, XSD,
programvare



Landbrukets kodesystem

- *Produktkoder*
- *Kontoplan*
- *Driftsgreinkoder*
- *Koblingstabeller*
- *Web-servicer*
- *Validering, kontroll, vedlikehold*



Samtykkeregister

Tjeneste/dataflyt

Foretak	Avregning	Faktura	Regnskap med privat og næring	Regnskap uten privat, kun næring	Bank-rapport	Driftsinfo	
Gartnerhallen SA						Slett aktør	
Glommen Skog AS						Slett aktør	
Nortura SA						Slett aktør	
Fatland						Slett aktør	
Steinkjer Regnskap AS						Slett aktør	
Strand Unikorn AS						Slett aktør	
Tine SA							Slett aktør
Gjensidige							Slett aktør
Norges Bondalag							Slett aktør
FKA							Slett aktør
FKRA							Slett aktør
Sparebank1							Slett aktør
Landkreditt							Slett aktør
NIBIO							Slett aktør



Samtykker for melkeprodusenten

Foretak /aktør	Avregning	Faktura	Regnskap	Driftsinfo	Tine Mjølkonomi	Sp.skjema melkerobot	Sp.skjema grovfôr	Resultater FoU	
Tine SA									Slett aktør
Nortura SA									Slett aktør
FKA									Slett aktør
Steinkjer Regnskap AS									Slett aktør
Gjensidige									Slett aktør
Norges Bondalag									Slett aktør
Sparebank1									Slett aktør
Landkreditt									Slett aktør
NIBIO									Slett aktør
Norsk Landbruksrådgivning									Slett aktør
Geno									Slett aktør
Innovasjon Norge									Slett aktør
FoU-prosjekt MELKEROBOT									Slett aktør
FoU-prosjekt GROVFÔR									Slett aktør



Utvikling bransjeløsningen Dataflyt

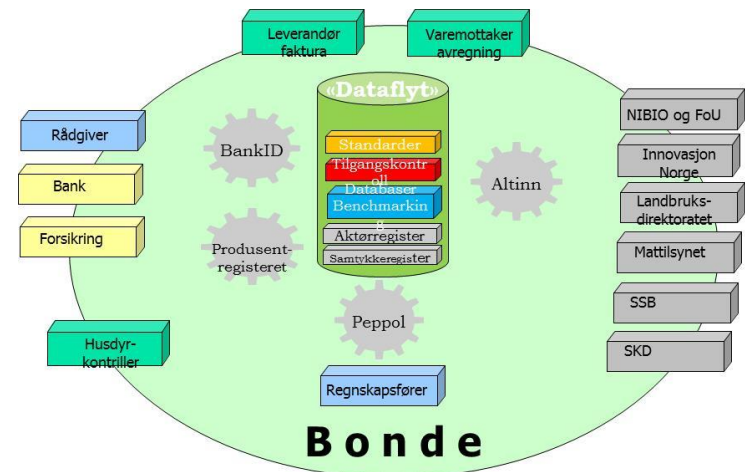
Standarder og «regelverket» for flyt og bruk av data

Kjernesystemer som gir muligheter for tjenesteutvikling

- Tilgangsstyring, samtykke-/aktørregister - 2014
- Landbrukets kodesystem – 2015-2016 -
- Databaser – 2017-

Tjenesteutvikling

- Avregningstjeneste – 2014, 2016
- Fakturatjeneste – 2016
- Regnskapstjeneste – 2016
- Driftsinformasjonstjenester – 2016-
- Benchmarkingstjeneste - 2017-
- Forskningstjenester - 2017-
- *Klimatjeneste – 2017?*



<https://www.landbruketsdataflyt.no/frontpage.html>



Framdrift

Landbrukets dataflyt SA

Nye kodesett for standardisering

Tjenesteutvikling

Beslutningsstøtte-løsning

2007 2014 2015 2016 2017 201y

Utvikling – del 1

- Samtykke
- Registre
- Avregning del 1

Utvikling – del 2

- Landbrukets kodesystem
- Avregning del 2
- Faktura

Utvikling – del 3

- Regnskap
- Bankrapport
- Driftsinformasjon

Utvikling – del 3

- Benchmarking
- Gjenbruk av data

Kravspek del 2

Kravspek del 3

Kravspek del 4

Drift – del 1

Drift – del 2

Pilotdrift

Drift – del 3

Standardisering

Gevinstrealisering / prosjekter

Dataflytprosjektet

Innhold

- Landbrukets Dataflyt SA og Dataflytprosjektet
- Om dagens og framtidig dataflyt i landbruket
- IKT-infrastrukturløsningen Dataflyt
- Muligheter for rådgivning og kunnskapsutvikling
- Veien framover



Regelverket for dataflyten

- Rådgiver eller forsker må sikre at landbruksforetakene det ønskes data på gir sitt samtykke til rådgivers bruk av data i Dataflyt
- Gjenbruk av anonymiserte datasett (framtidig bruk av Dataflyt)
 - Forskning
 - Statistikk
 - Benchmarking for landbruksforetaket



Mulige modeller for bruk av Dataflyt

- Via dagens fagsystem i integrasjon mot Dataflyt (avregning, faktura, regnskap etc)
- Direkte i Dataflyt (via BankID pålogging på web)
- Samarbeid om fagsystem på nye områder (f.eks aktører går sammen om utvikling av nye fagsystem; avlingsregistrering, klimaregnskap etc)



Nye tjenester

- Transport av data – nye dataflyter?
 - Mellom landbruksforetak og samarbeidspartnere
 - Mellom landbruksforetakenes samarbeidspartnere
 - Mellom næringsaktører, forskning og forvaltning
- Gjenbruk av data?
 - Hvilke aktører har behov for data knyttet til varestrøm og innsatsfaktorer?



Nye verktøy for rådgivning

- Landbrukets klimaregnskap
- Landbrukets forretningsplan
- App'er
 - for registrering av data
 - for samtykke til bruk av data
 - for beslutningsstøtte



Ny kunnskapsutvikling

- Muligheter for nye forskningsmetoder?
- Muligheter for tverrfaglig forskning?
- Muligheter for større «feltforsøk» / «feltforsøk i storskala»?
- Muligheter for mer «sanntids forskning»?
- Muligheter for mer direkte involvering av landbruksforetaket i forskningen?



Innhold

- Landbrukets Dataflyt SA og Dataflytprosjektet
- Om dagens og framtidig dataflyt i landbruket
- IKT-infrastrukturløsningen Dataflyt
- Muligheter for rådgivning og kunnskapsutvikling
- **Veien framover**

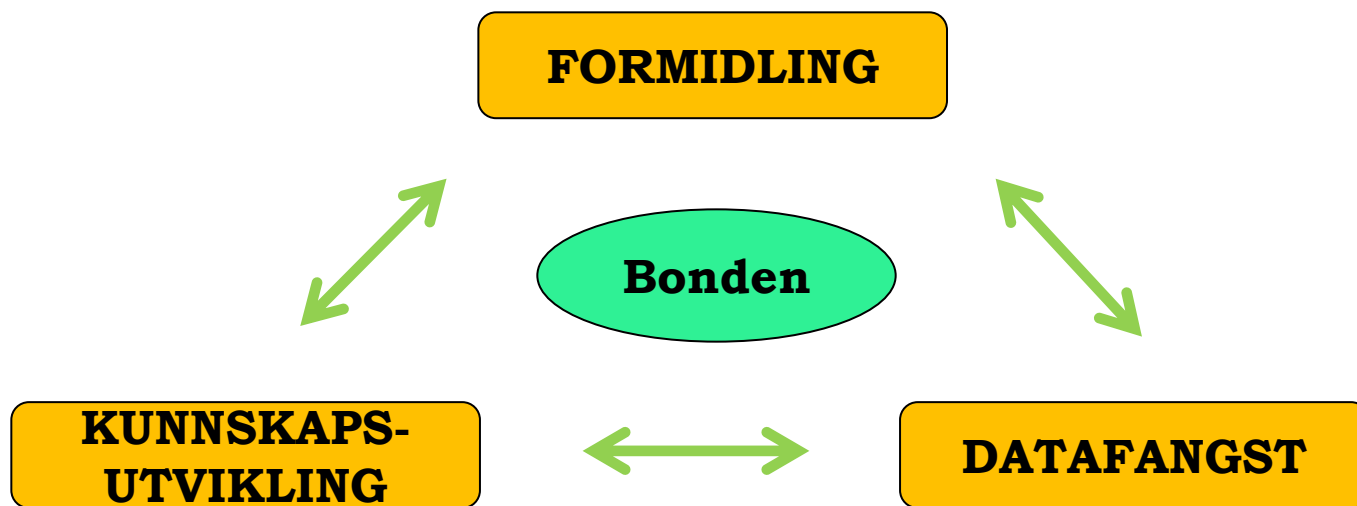


Kunnskapsutvikling og rådgivning for

Bonden



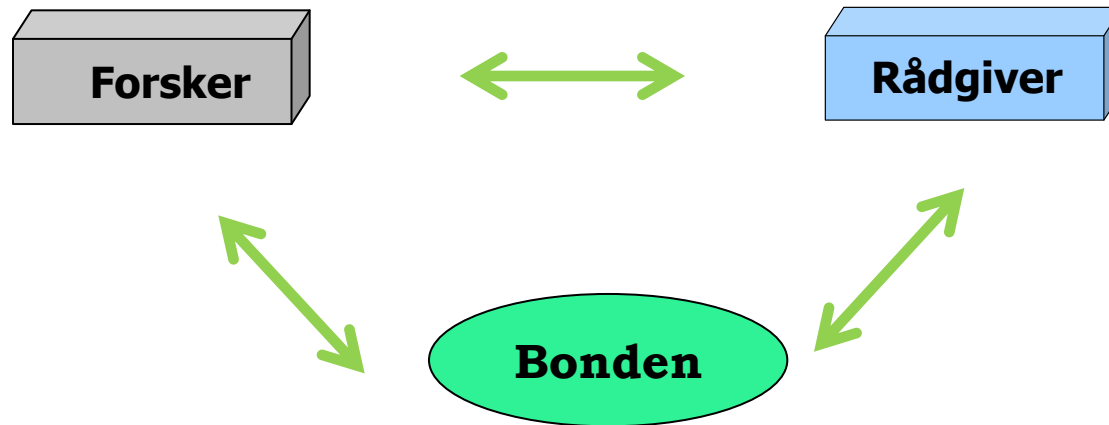
Framtidig kunnskapsutvikling



Konkret samhandling via IKT-verktøy



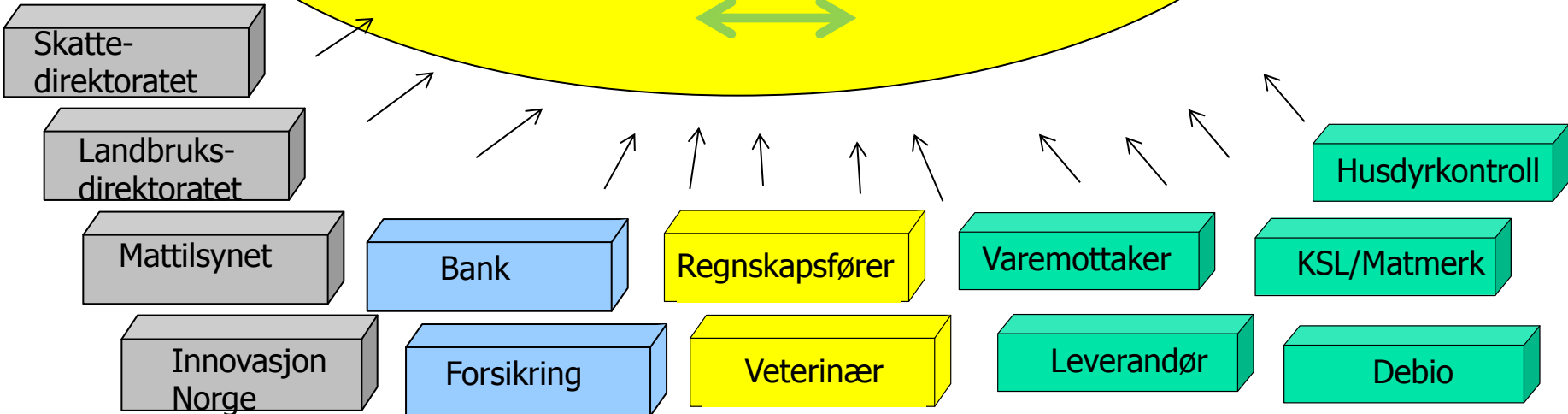
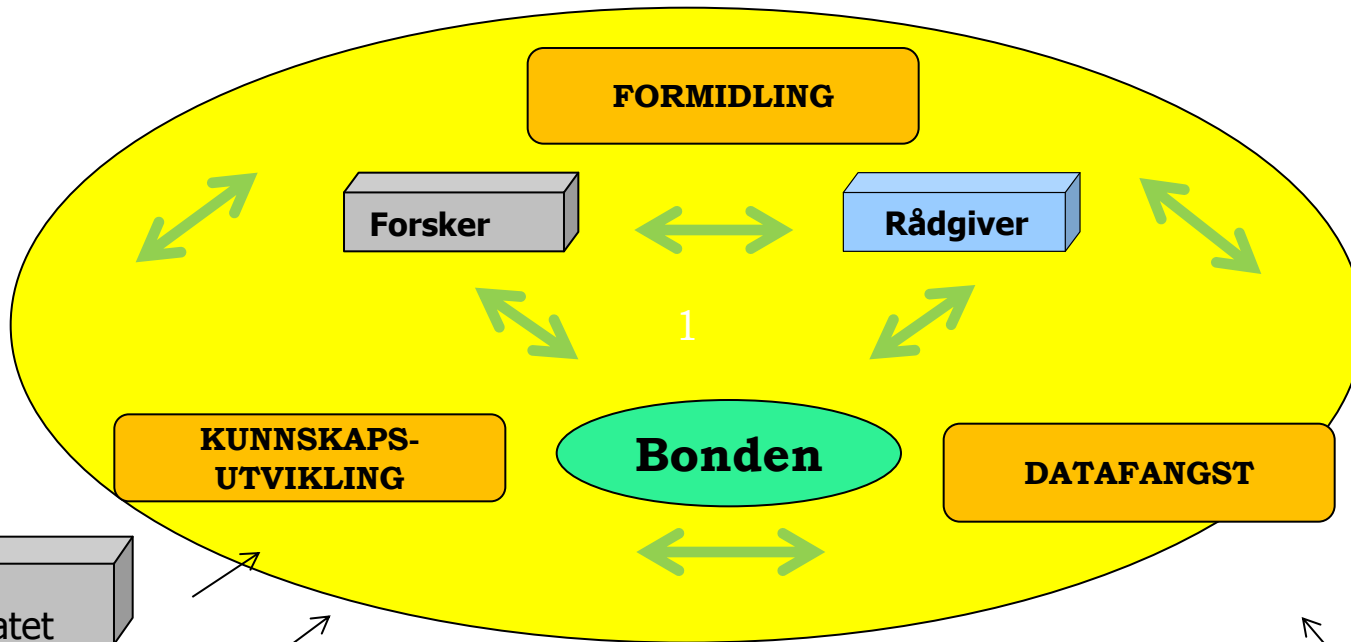
Framtidig bruk av kunnskap og beslutningsstøtte



Konkret samhandling via IKT-verktøy



Samhandling - med bonden som felles målgruppe



Mulighetene i digitaliseringen tvinger fra samhandling