

Landmandens digitale arbejdsplads	Ansvarlig	AKJM
	Oprettet	21-12-2016
Projekt: 7436, Optimering af brugen af landmandsrettede IT-værktøjer	Side	1 af 7

Fremtiden er konkurrencedygtig og effektiv: Landmandens digitale arbejdsplads

Dette notat er udarbejdet som del af projektet "Optimering af brugen af landmandsrettede IT-værktøjer" i arbejdsplan E "Landmandens digitale arbejdsplads".

Notatet har til formål, at belyse de muligheder der teoretisk vil kunne opnås, hvis man som landmand benytter digitale bedriftsstyringsværktøjer til at holde sig opdateret om bl.a. driftsøkonomisk status, produktion og produktionsforhold, vejr, regnskab og deslige.

Arbejdet med arbejdsplan A i samme projekt har vist, at landmanden omgiver sig med rigtig mange IT-værktøjer, og at de alle bidrager til øget effektivitet og overblik. Når vi arbejder med et koncept for en digital arbejdsplads til landmanden, vil det give mening at tænke nogle af alle disse platforme ind og derigennem forsøge at skabe en samlet adgang, et samlet overblik. Det er forventningen, at landmanden via én digital løsning fremfor flere forskellige løsninger kan forløse et forretningsmæssigt potentiale ved at kunne tilgå relevante og vitale informationer om bedriften.

Introduktion

Som i så mange andre erhverv er det ligeledes vigtigt for landmanden, at have overblik – både økonomisk og produktionsmæssigt – for at han kan foretage nødvendige justeringer og tilpasninger løbende.

At kunne forudse hvad ændringer i forretningsgange vil kunne bringe af bl.a. mindre tab – eller ligefrem helt undgå tab – eller kunne forudse hvilke forretningsmæssige potentialer, der vil kunne skabe overskud, må kunne siges at være på top fem over områder, der er vigtige at være dygtig til som erhvervsdrivende. Her adskiller landmanden sig ikke fra andre erhvervsdrivende, der alle ønsker at drive en rentabel virksomhed, der kan udvikle sig og skabe et overskud.

Men der stopper sammenligninger også næsten med de erhverv, der ikke begår sig i produktion eller bearbejdning af fødevarer. Landmanden har nemlig den udfordring – eller styrke om man vil – at hans varelager er levende. Det gælder både for planteavl og besætningsejere, at deres varelager er levende dyr, der kræver pleje for at kunne dække den udgift, der har været i forbindelse med anskaffelse, pleje og forarbejdning.

Ovenpå den usikkerhed der kan være forbundet med at arbejde med levende dyr er landmanden også forpligtet til at imødekomme regulativer, både fra den danske stat¹ og fra EU², når man som landmand dyrker jord eller holder dyr til bl.a. fødevarerproduktion. Samtidig er der også en lang række krav, der skal opfyldes hvis/når landmanden søger om støtte til at drive sit landbrug.³

De mange forskellige former for kontrol og opfølgning samt det stigende behov for at drive en konkurrencedygtig bedrift har gjort det endnu mere vigtigt for landmanden, at han hurtigt og effektivt kan skabe overblik over sin bedrift.

¹ <https://www.foedevarestyrelsen.dk/sider/Dit-erhverv.aspx?Dit%20erhverv=Landbrug%20og%20gartneri&>

² <http://mfvm.dk/landbrug/>

³ <http://naturerhverv.dk/tilskudsguide/>. Landmanden kan også søge tilskud hos en lang række andre tilskudsgivere og fonde end den benævnte tilskudsgiver i dette eksempel.

De kommende afsnit vil beskrive nogle af de udfordringer, som det moderne landbrug står overfor og hvorledes det kan optimeres og effektiviseres ved at gøre brug af digitale værktøjer.

Nedenstående vil ligeledes beskrive nogle af de udfordringer landmanden oplever ved at skulle benytte flere forskellige digitale løsninger til at styre sin bedrift, der ligefrem kan være en barriere for overhovedet at tænke en digital arbejdsplads ind i det daglige arbejde.

Hvilke digitale værktøjer bruger landmanden og kan brugen effektiviseres?

I projektet "Økonomi, ressource og risikostyring" fra 2015 blev der udført en spørgeskemaundersøgelse rettet mod landmænd, hvor der bl.a. blev stillet spørgsmål omkring hvilke værktøjer landmanden benytter i arbejdet med økonomi-, ressource- og risikostyring på sin bedrift.⁴

Spørgeskemaet konkluderede, at landmænd på tværs af produktionsgrenene planteavl, svineproduktion og mælkeproduktion, benyttede følgende værktøjer mest: økonomistyringssystemet "Ø90" (alle landmænd), E-kontrol (svineproduktion), DMS Dyreregistrering (mælkeproduktion) og Mark Online (planteavl).

En lignende undersøgelse fra 2016, udført som del af dette projekt i arbejdspakke 1, viste fortsat at landmandens fortrukne digitale værktøjer er Ø90, DMS og Mark Online.⁵

Det der bl.a. gør sig gældende for de tre (fire) værktøjer er, at de alle kan benyttes til at dokumentere indberetninger af lovpligtig karakter, bl.a. indberetning af årsregnskab, fødevarekædeoplysninger og sprøjtejournaler.

At kunne registrere lovpligtige informationer på let og effektiv vis er bestemt ikke noget negativt. En af flere udfordringer kan dog være, at landmanden pt. ikke kan tilgå en samlet løsning, hvor alt om hans bedrift kan registreres. Af undersøgelsen i 2016 omkring landmandens brug af IT-værktøjer (se fodnote 6) kan vi se, at listen af benyttede værktøjer er alen lang, og der er derfor et stort forbedrings potentiale i at tilbyde en samlet indgang til diverse IT-værktøjer.

Registreringer sker i dag via flere forskellige løsninger. Og endnu mere omfattende bliver det, hvis landmanden også skal opremse de værktøjer han bruger til at ajourføre sig med branchenyheder eller vil se status for sin malkerobot. Grundet det store lovmæssige krav til registreringer af landmandens arbejde, er administrationen af hans virksomhed ofte noget som landmænd nævner som tidskrævende og noget han mener, at bruge for meget tid på. Dette svar vil man muligvis få i de fleste erhverv, men landmanden er som tidligere nævnt udfordret af regulativer, der ikke findes tilsvarende indenfor specielt mange andre erhverv.

Derfor forekommer det, at landbruget og landmanden om nogen kan have stor fordel af at samle alle digitale værktøjer i et og samme værktøj, hvor både lovmæssige registreringer, medarbejderhåndtering, markplaner, sundhedsregistreringer, erhvervsnyheder, medlemsforhold og økonomi – for blot at nævne nogle få eksempler – kan tilgås i en og samme løsning. I tillæg til at øge brugervenligheden og effektiviteten, forekommer det yderst sandsynligt at en samlet løsning vil kunne skabe bedre overblik og være med til at udfordre mulighederne for at lave nye værktøjer til landmanden.

Visionen må derfor være, at få samlet de mange digitale værktøjer som landmanden benytter og er afhængig af i et og samme view/visning. De individuelle værktøjer skal fortsat kunne tilgås som separate løsninger, da der sandsynligvis vil være tilfælde hvor det er hensigtsmæssigt, at kunne tilgå værktøjerne individuelt. Ligeledes vil det også bibeholde ansvaret for løsningerne på flere afsendere/interessenter, således at der er flere bidragsydere til at vedligeholde løsningerne, og i sidste tilfælde den samlede løsning.

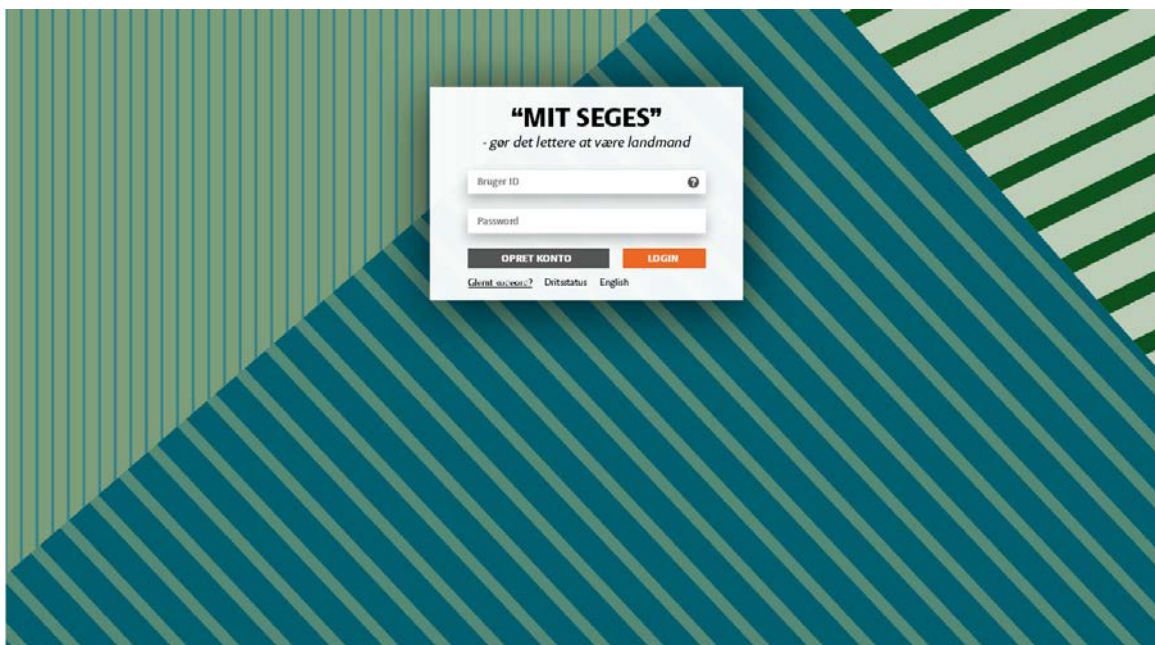
⁴ [AP 1 Survey - PPT med resultater - landmænd](#)

⁵ [Landmandens brug af IT](#)

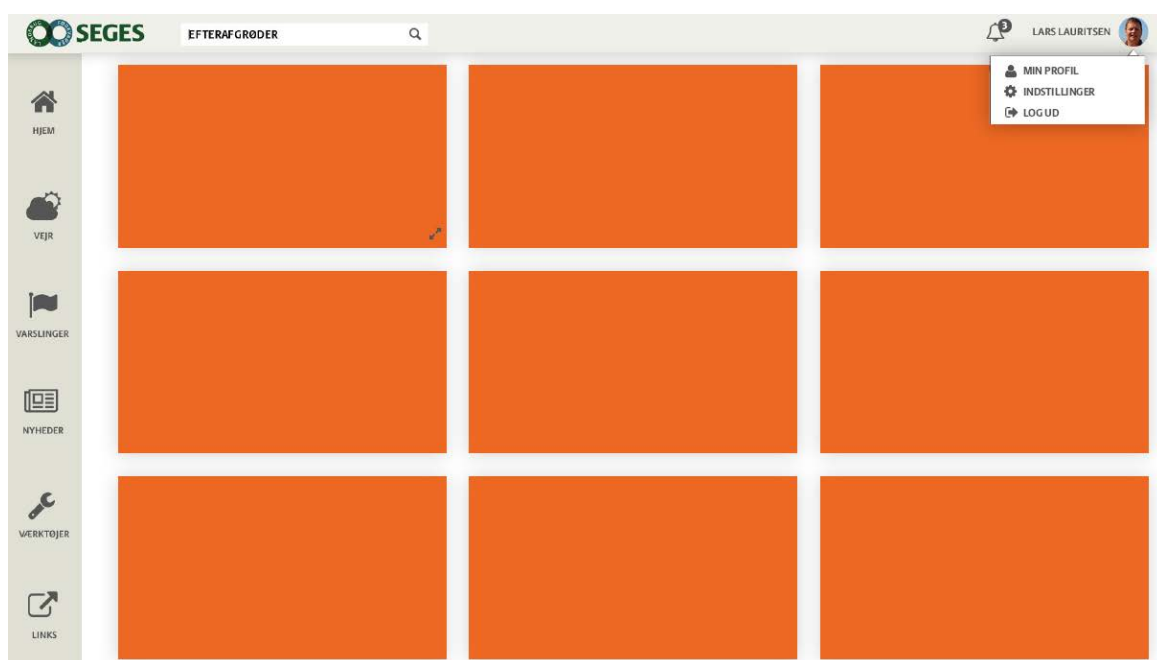
Vision for den digitale arbejdsplads

Overordnet set vil noget at det mest vitale for en samlet indgang til landmandens digitale tilstedeværelse være, at leverandører til den samlede indgang alle benytter samme metode til at identificere landmanden. Hvis ikke dette sker, vil det teknisk set være meget svært, at vise landmanden alt der vedrører hans bedrift i et og samme vindue.

De kommende afsnit forudsætter derfor at landmanden identificeres med samme brugeridentifikation hos de leverandører til løsninger, der kan tilgås via en samlet visning. Om det er CVR-nummer, CPR-nummer eller noget helt tredje, som landmanden identificeres ud fra er som sådan ikke relevant for nærværende notat. Dog ville det være hensigtsmæssigt, at identificere landmanden ud fra samme principper som i andre erhverv og gøre brug af CVR-nummer og CPR-nummer.



Billede 1: Eksempel på hvorledes en login side kan fremstå. I dette tilfælde vil login betyde, at brugeren logger ind til siden, der ses som "Billede 2".



Billede 2: En samlet indgang til landmandens digitale værktøjer, hvor landmanden identificeres ved at de forskellige løsninger bruger samme brugernavn og kodeord til at identificere brugeren.

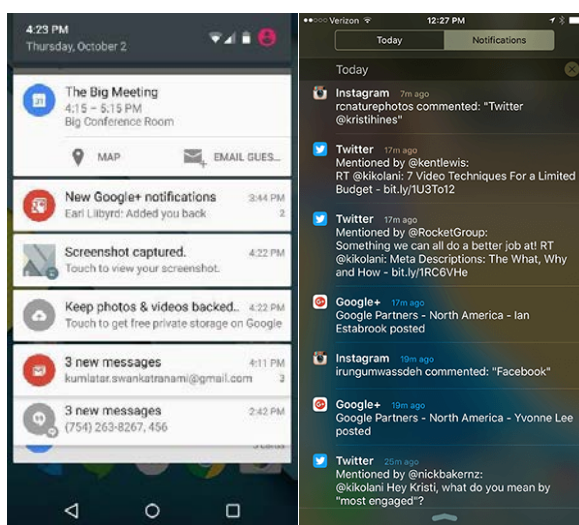
"Skub" informationen ud til landmanden – på alle platforme

Som tidligere omtalt skal landmanden indberette lovpligtige oplysninger løbende for at sikre, at han overholder de regelsæt, der eksisterer for drift af landbrug i Danmark. Ligeledes er der naturligvis også mange regler, der gør sig gældende for produktion af fødevarer og disse kræver også en del administration, bl.a. i forbindelse med slagtedyr.

I tillæg til ajourføring af lovgivning omkring produktion i landbruget og den løbende indberetning dette omfatter, er landmanden også afhængig af en konstant opdatering af vejrforhold, markforhold, prisudvikling/ændring og andre vigtige varslinger, der kan være direkte forretningskritiske, hvis ikke informationen når frem således, at der kan reageres med rettidig omhu.

Derfor er tjenester, der kan notificere og alarmere om aktiviteter, der skal ske nu, på et senere tidspunkt eller er sket, utrolig brugbare funktioner for landmanden og for den daglige drift.

Gør man brug af en smartphone kender man sikkert til begrebet notifikationer, hvor bl.a. apps som Facebook, Google+, Instagram samt smartphonens egne funktioner såsom SMS, e-mail, kalender og opkald bruger notifikationer til at fange brugerens opmærksomhed.



Billede 3: Eksempler på hvorledes notifikation viser på henholdsvis Android⁶ og iOS⁷.

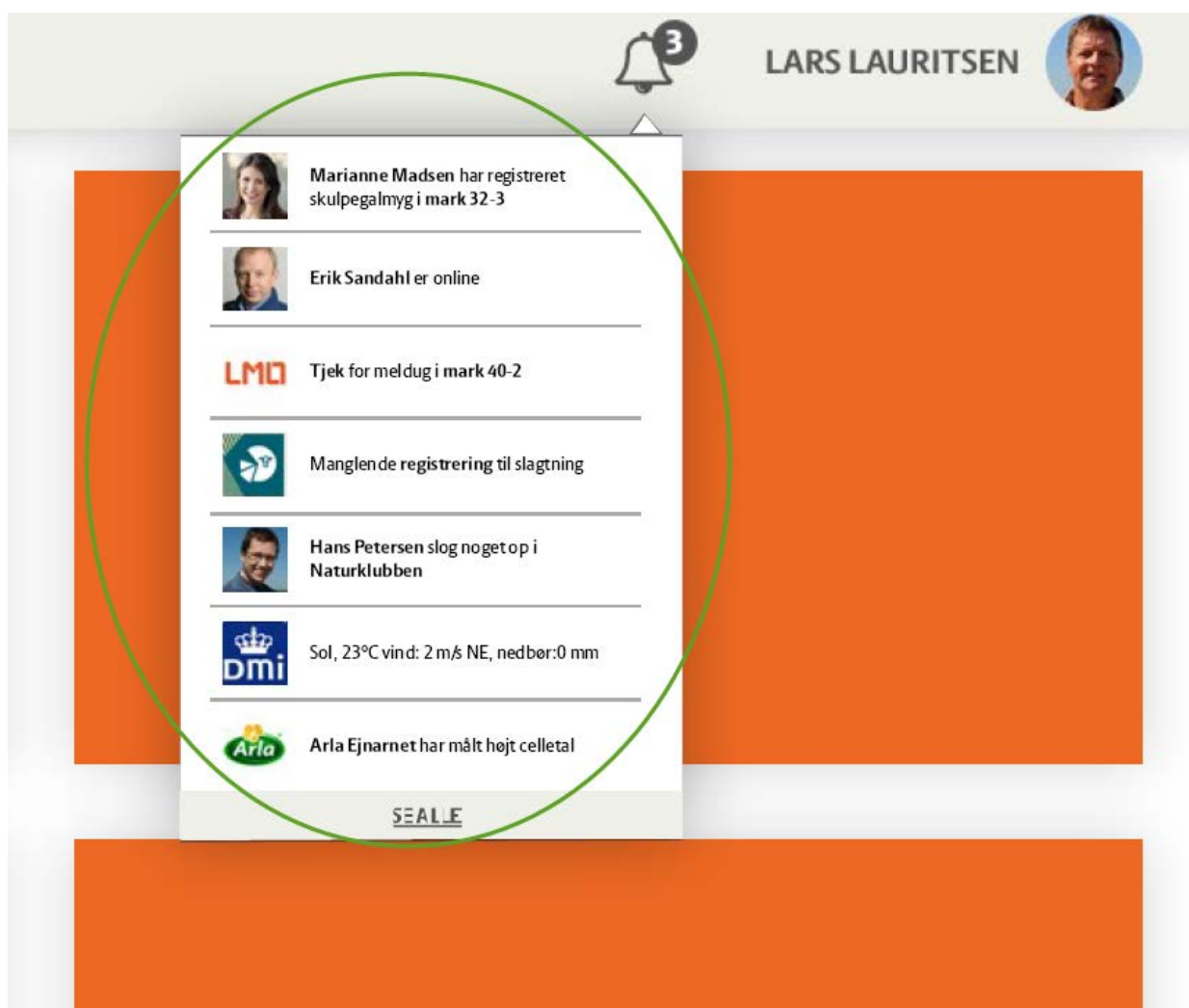
Notifikationer har altid spillet en stor rolle i den måde vi bruger PC på. Både Microsoft, Google og Apple har historisk set gjort stor brug af notifikationer i deres software. Tænk blot hvorledes Microsoft Office fungerer, hvor brugeren konstant informeres, når der klikkes på noget, der har effekt på det, man er ved at lave. Fremgangsmåden er måske ikke helt den samme, som den smartphonen senere har lært os, men tankegangen er den samme; at kunne varsle brugeren, når den handling man vil udføre har en eller flere sideeffekter.

På landmandens digitale arbejdsplads vil implementeringen af notifikationer være meget relevant og brugbar, da denne løsning vil kunne gøre landmanden opmærksom på henvendelser fra de forskellige løsninger. Dvs. at i stedet for, at skulle modtage informationen separat – måske i form af et brev eller en e-mail – vil den samlede digitale løsning kunne sende besked omkring et behov for aktion fra landmanden. Samtidig vil notifikationer også være med til at fremhæve, hvad landmanden skal være specielt opmærksom på, på et givent tidspunkt.

Det kunne præsenteres sig som nedenstående visuelle eksempel:

⁶ https://www.tutorialspoint.com/android/android_notifications.htm

⁷ <http://www.socialmediaexaminer.com/how-to-customize-your-social-media-inbox-on-your-smartphone/>



Billede 4: Eksempel på hvorledes man vil kunne indarbejde alarmer og notifikationer i landmandens samlede værktøjsoverblik.

Det er naturligvis tilsigtet, at landmanden også skal kunne tilgå den samlede indgang til sine digitale løsninger på både smartphone og tablet, hvor det ligeledes er tilsigtet at notifikationer og alarmer fungerer på den kendte facon, som beskrevet tidligere i afsnittet.

Fremtiden: Customization – landmanden skal kunne sammensætte sin egen løsning

Vejrvarslinger, information om mulige sygdomme i marken, svinenoteringen, registrering af egenkontrol, økonomiske nøgletal, registrering af medarbejdersygefravær eller de seneste landbrugsnyheder. Hvad end der viser sig, at være det mest interessante og brugbare for landmanden, så skal han frit kunne vælge hvorledes de forskellige løsninger skal indgå i hans samlede digitale overblik.

Ligeledes skal informationerne fra bank, kreditinstitut, SKAT og andre vitale finansielle institutioner være tilgængelige for landmanden via den samlede løsning.

Ideelt set skal landmanden have mulighed for at tilpasse sin personlige indgang 100% og sikre, at han hurtigt og let har adgang til vitale forretningsoplysninger for sin bedrift i et og samme vindue. Tilsvarende det overblik han skal have for dyr og marker. Samtidig skulle han også kunne tilgå den nyeste viden indenfor netop de fagområder, som havde allermest relevans for ham.

Et sådan setup virker måske som om det ligger meget fjernt ude i fremtiden, da det hurtigt står klart, at der er mange forskellige interessenter, der vil skulle samarbejde om at levere data og løsninger til den samlede løsning. Dog er der flere og flere eksempler på, at selv større leverandører af selvstændige

løsninger sagtens kan se en fordel i, at indgå i et samarbejde, da der kan være både strategiske og finansielle fordel ved at indgå i et samarbejde om en samlet løsning.

Hvordan og hvornår – og hvem der skal betale for en sådan løsning (måske med egenbetaling af landmanden) – må fremtiden vise.

Men én ting er sikkert; landbruget har ikke råd til at stå stille og skal, på lige fod med alle andre erhverv, være forandringsparate og vise interesse for de nye effektiviseringsværktøjer, og ikke mindst, bruge det aktivt i deres hverdag på bedriften.

Fra teori til praksis: Landmand.dk – portalen, der gør det lettere at være landmand

I snart 15 år har landmandsportalen Landmand.dk været en del af mange danske landmænds hverdag. Landmand.dk bruges af omkring 26.000 registrerede landmænd årligt, der bruger portalen til at drive deres forretning via en direkte adgang til egne data fra mejerier, slagterier, grovvareproducenter samt prognoser, faglige nyheder og vejrudsigter.

The screenshot shows the Landmand.dk portal interface. At the top, there's a navigation bar with links like 'Forsiden', 'Min portal', 'Indholdsliste', 'Leverandører', and 'Hjælp'. Below this, there's a header with weather icons and a 'region' dropdown. The main content area is divided into several sections:

- Du er logget ind:** Shows the user's name 'Lars Landmand' and links to 'Min Profil', 'Adgang til andre brugere', 'Ændre kodeord', 'Nulstillet sortering', 'Nulstillet notifikationer', and 'Log ud'.
- Links:** A list of quick links including 'Fødevarer', 'Ø90 Online', 'Webdyr', 'LandbrugsInfo', 'Arealinformation', 'Arealinformation', 'HesteData', 'INDKØBSKLUBBEN', 'HANDLINGSPLANER', and 'CropSAT'.
- Landbrugsavisen:** A section with news and updates, including 'Styrelse: Færd et gratis alternativt juletræ og hjælp naturen' and 'Økohøner er plaget af orm, der ender i æg'.
- Frivillige målrettede efterafgrøder:** A section with a large image and text 'Se om DINE marker ligger i områder for frivillige målrettede efterafgrøder i efteråret 2017' and a 'KLIK HER' button.
- Mejeriernes afregningssystem:** A section with a large image and text 'Nørager Gedemælk Mejeriafregning og mælkeanalyse'.
- Aktuelt fra LandbrugsInfo:** A section with a large image and text 'Malkekoer' and 'Kvægkongres 2017'.
- Bayer Agro Klub:** A section with a large image and text 'Viden giver større udbytte' and a 'Udvid din viden' button.
- Gylleflydlog:** A table showing the status of various tanks and their activities.
- Økologi:** A section with a large image and text 'Endelig nøgletal fra økosvineprojekt OPTUR'.
- Alarmliste:** A list of alerts and notifications, including 'Kontrol dato for gylleflydelaget i Testtank er overskredet'.
- Kalender:** A calendar view showing events like 'Plantekongres 2017' and 'SAGRO: Kursus i bestyrelsen i landbrugsvirksomheden'.
- Mine Links:** A section with a list of links, including 'www.hjorteavl.dk'.

Billede 5: Landmandsportalen Landmand.dk, som den ser ud, når man er logget ind som landmand og er CVR valideret. Valideringen giver adgang til data fra eksterne dataleverandører.

Konceptet bag Landmand.dk er som skræddersyet til visionen for landmandens digitale arbejdsplads, da logikken bag portalen allerede er sat op til at kunne levere personaliseret indhold og notifikationer/alarmer. Og ligeledes har portalen den enorme styrke, at landmanden aktivt bruger løsningen og skal logge ind for at benytte den, hvilket betyder at brugerne aldrig er anonyme.

Dette er et enormt stort aktiv for mulige samarbejdspartnere og et stort sellingpoint, da det betyder at landmandens adfærd og brug af portalen lagres og benyttes til at efterkomme Landmand.dks koncept om at levere personaliseret indhold til brugeren.

Denne lagring af brugerdata er en nødvendighed, hvis visionen om landmandens digitale arbejdsplads skal udfoldes yderligere, hvor landmanden skal have mulighed for at tilpasse portalen efter behov, få notifikationer på baggrund af adfærd/behov samt holdes opdateret med seneste nyheder sorteret efter relevans.

Hvis Landmand.dk skal kunne imødekomme at være den samlede indgang til landmandens digitale værktøjer, vil det dog kræve en opdatering af nuværende løsning for at kunne skabe det bedriftsstyringsværktøj, som visionen lægger op til.

Nuværende Landmand.dk-brugere er igennem interviews og brugertests blevet adspurgt til deres brug af portalen samt deres behov og ønsker til landmandens digitale arbejdsplads. Dette har belyst om de teoretiske opstillede behov for en samlet løsning til alle digitale landbrugsfaglige værktøjer, der har været nævnt i dette notat, også kan benyttes i praksis. Læs om [resultater af interview](#)– samt [brugertest](#).

Upåagtet af interviews og brugerundersøgelser, står det dog klart, at udfoldelsen af visionen af landmandens digitale arbejdsplads vil kræve et teknisk opdateret Landmand.dk, hvor det overordnede koncept naturligvis bibeholdes, mens bl.a. den visuelle præsentation og brugeroplevelsen vil have et behov en opdatering for at kunne konkurrere med lignende løsninger samt være et attraktivt værktøj for yngre landmænd, der forventer at platformen også er tilgængelig på tablet og smartphone.

Målet må derfor være, at skabe en brugervenlig og værdiskabende digital platform, der med udgangspunkt i landmandens behov, vil kunne reducere kompleksiteten i den daglige forretningsgang og skabe et miljø, hvor landmanden via en kombination af adgang til centrale tjenester, personalisering og stor faglig viden vil opnå en langt mere effektiv sagsbehandling i sin dagligdag. Dette skal, som tidligere nævnt, ske ved at inkludere informationer og notifikationer i relation til bl.a. lovmæssige registreringer, medarbejderhåndtering, markplaner, sundhedsregistreringer, erhvervsnyheder, medlemsforhold og økonomi.