

VÆRDISKABELSE MED DATA I ET VÆRDIKÆDEPERSPEKTIV

MULIGHEDER OG BARRIERER FOR BRUG AF DATA

FOKUSUNDERSØGELSE

Sammen kommer vi #foran**digitalt**



Food & Bio Cluster
Denmark



ALEXANDRA
INSTITUTTET



Indhold

01	INDLEDNING	SIDE 3
02	METODE	SIDE 5
03	VÆRDIKÆDERNE: NUVÆRENDE TILSTAND OG DRIVKRÆFTER FOR DATADELING	SIDE 9
04	VINDERTRÆK: HVAD KENDETEGNER VÆRDIKÆDER MED HØJ GRAD AF DATADELING	SIDE 20
05	AKTUELLE UDFORDRINGER OG BARRIERER FOR DATADELING	SIDE 23
06	BRANCHENS IDÉER OM POTENTIALER	SIDE 31
07	FORUDSÆTNINGER FOR EFFEKT	SIDE 35



01 Indledning

Baggrund for fokusundersøgelsen og resumé af de vigtigste findings.



01 Indledning

Aktører i alle led af fødevareværdikæden bliver i højere grad datadrevne. Det sker dels som følge af myndighedskrav om registrering og dokumentation, stadigt stigende krav til produktivitet med deraf følgende krav til måling og optimering af produktionsprocesser, samt kunde- og forbrugerkrav til områder såsom ansvarligt forbrug af ressourcer.

Udviklingen af nye digitale værktøjer og sensorløsninger skaber desuden forbedrede muligheder for effektiv indsamling samt distribution af realtidsdata og udvikling af databaserede services til både kunder og slutbrugere i kæden. Der opsamles og opbevares altså store mængder data i hvert led af værdikæden.

Sideløbende med udviklingen af datamængder oplever aktørerne i fødevareværdikæden alle en stigende bevidsthed om bæredygtighed, hvilket også udmønter sig – eller forventes udmøntet – i nye krav fra såvel forbrugere som myndigheder, bl.a. inspireret af FNs Verdensmål, Sustainable Development Goals.

Temaer som reduktion af madspild og overproduktion, reduktion af CO₂-fodaftryk og forbrug af naturressourcer samt bevarelse af biodiversitet og levevilkår på dyrkede og omgivende arealer fylder stadigt mere. Det er derfor oplagt at undersøge, hvorvidt der er potentiale i at aktivere, dele og udnytte eksisterende data i værdikæden med henblik på at bidrage til en løsning af dens udfordringer ud fra devisen om, at delte udfordringer løses med delt data/viden.

Med denne fokusundersøgelse ønsker vi, at:

1. Tydeliggøre potentialet for hvert led i kæden ved et sådant samarbejde, både økonomisk og i form af bidrag til øget bæredygtighed og imødekommelse af myndigheds-, kunde- og forbrugerkrav.
2. Opnå et klart billede af de dominerende barrierer for datadeling samt forudsætninger, der skal imødekommes for realisering heraf.
3. Afdække, hvad dette vil kræve af indsatser (og investeringer) samt udvikle oplæg til et kommende projekt, der herved kan funderes på et kvalificeret billede af effekt og investeringsbehov.



02 Metode

Vi har anvendt en kombineret metode bestående af desk research og kvalitative interviews.



02 Metode

For at opnå en tilstrækkelig dybdegående indsigt i, hvordan data fra de enkelte led i værdikæden kan udnyttes som en værdiskaber for andre led, og hvilke forudsætninger og barrierer der er afgørende for, om dette sker i praksis, har vi anvendt en kombineret metode bestående af desk research og kvalitative interviews. Det skyldes, at metoderne bidrager til fokusundersøgelsen på hver sin måde.

DESK RESEARCH

Formålet med vores desk research var at styrke vidensgrundlaget om værdikædernes udfordringer og motivation for datadeling samt at etablere et grundlag for at dele data. Dette indbefattede en undersøgelse af, om virksomhederne opsamler data, hvilke data de eventuelt opsamler, og hvilke data virksomhederne i dag er forpligtede til at opsamle og dokumentere.

I desk researchen har vi fokuseret på at indsamle eksisterende viden om fødevarerspild, krav til produktivitetsforbedringer, den nuværende konkurrencesituation inden for fødevarerektoren og de dokumentationskrav, som virksomhederne er underlagt. Dette har omfattet en gennemgang af rapporter og artikler for at kortlægge det nuværende pres og motivationsfaktorer for brug og deling af data i værdikæden, f.eks. nye regulatoriske krav, samt en identificering af kendte barrierer for udnyttelse og deling af data mellem parterne. Desk research har også dannet grundlag for udarbejdelsen af vores interviewguide og har hjulpet os med at skærpe fokus for de gennemførte interviews.

KVALITATIVE INTERVIEWS

Fundamentet for vores metode har været kvalitative interviews. Disse er gennemført med en række nøgleaktører fra hvert led i fødevarer-værdikæden. Vi har interviewet et udvalg af primærproducenter, der samlet dækker produktion af frugt, grøntsager, rodfrugter og bær.

Tillige har vi interviewet en distributionsvirksomhed / grossist, aktører på kundesiden, cateringaktører og producenter af forarbejdede fødevarer samt Salling Group som repræsentant for detailkæderne.



Forud for interviewene udviklede vi en interviewguide med åbne spørgsmål designet til at afdække:

- Den nuværende datadeling og virksomhedernes beholdning samt brug af data.
- Praksis og forventninger til regulatorisk betinget dataopsamling (såsom sporbarhed, CO2-aftryk m.m.).
- Aktørernes oplevelse af krav om data fra andre led i værdikæden.
- Branchens udfordringer og syn på, hvordan deling af data kan styrke alle aktører i værdikæden.

Interviewene blev gennemført med en semistruktureret og eksplorativ tilgang med en interviewguide, hvor der dels var åbne spørgsmål, og hvor interviewpersonerne blev spurgt til egne betragtninger. Det gav rum til, at respondenternes oplevelser, perspektiver, indsigter og idéer kunne udfoldes i dybden. Det tillod os tillige at identificere både fælles tendenser og unikke synspunkter på tværs af værdikæden men bidrog også til en forståelse af, hvilke indsatser målgruppen finder mest relevante.

Dette var af stor betydning for os, da vi antager, at netop de indsatser, målgruppen selvstændigt har udpeget, vil blive mødt med et højt niveau af aktiv deltagelse og bidrag fra branchens aktører.

ANALYSEPROCESSEN

Data fra både desk research og gennemførte kvalitative interviews blev analyseret for at identificere nøgletemaer og muligheder for værdiskabelse gennem datadeling set med værdikædens egne øjne og blik for såvel økonomiske og miljømæssige potentialer. Tillige er der i analysen lagt vægt på afdækning af de vigtigste drivkræfter og barrierer samt nødvendige forudsætninger for at realisere dette potentiale.

Analyseprocessen inkluderede kodning af interviewdata for at muliggøre sammenstilling af udsagn på baggrund af temaer og for at identificere og fremhæve gentagne mønstre og vigtige indsigter (f.eks. omkring barrierer, nuværende praksis, motivationer og de enkelte leds forudsætninger for realisering).

De vigtigste indsigter er herefter blevet anvendt til at udforme konkrete anbefalinger til fremtidige tiltag og projekter. Indsatsforslag er præsenteret for udvalgte interviewpersoner med henblik på vurdering af realiserbarhed. Svarene herfra er integreret i de endelige forslag, som er præsenteret i slutningen af denne fokusrapport

Bidragydere

Der er indhentet viden fra målgruppen gennem dialog med en række forskellige parter – først og fremmest gennem interviews, men også gennem samtaler, præsentation og test af udsagn og de billeder af praksis, udfordringer, barrierer og løsningsmuligheder, som vi har opnået igennem både desk research og interviews.

Følgende har bidraget til fokusrapporten med viden og feedback om nuværende praksis med opsamling og brug af data i virksomhederne samt muligheder ved deling.

- Brogaarden, Fårevejle
- Axel Månsson, Brande
- Dangrow, Bjerringbro
- Birkemosegaard, Vemmelev
- Magerholm, Oure
- Mejnerts Landbrug, Kalundborg
- Ravninggaard, Ribe
- Farm Company, Vejen
- Frederiksdal Kirsebærvin/Agrofoss
- Terra Connect
- DanRoots,
- Agrovi; Hillerød
- Rural Impact Hub
- Aquapri, Gamst/Frederiksværk
- Salling Group, Aarhus
- Arla Foods, Viby
- Himmerlands Kød, Aalestrup
- GASA Nord Grønt AmbA, Aarhus



03 Værdikæderne

Værdikædernes nuværende tilstand og drivkræfter for datadeling.



03 Værdikædernes nuværende tilstand

Fokusundersøgelsens indledende desk research indikerede betydelige forskelle i den nuværende praksis for opsamling og deling af data mellem værdikæderne for de enkelte produktsegmenter.

Det er et billede, der blev bekræftet gennem undersøgelsens kvalitative interviews med det sidste, bredeste og dominerende led i værdikæden: detailhandelskæderne. Hvor nogle værdikæder har en veletableret og solid praksis for opsamling og deling af datadokumentation, er dette meget lidt udbredt i andre værdikæder. Derfor skelner vi i denne fokusrapport mellem følgende værdikæder:

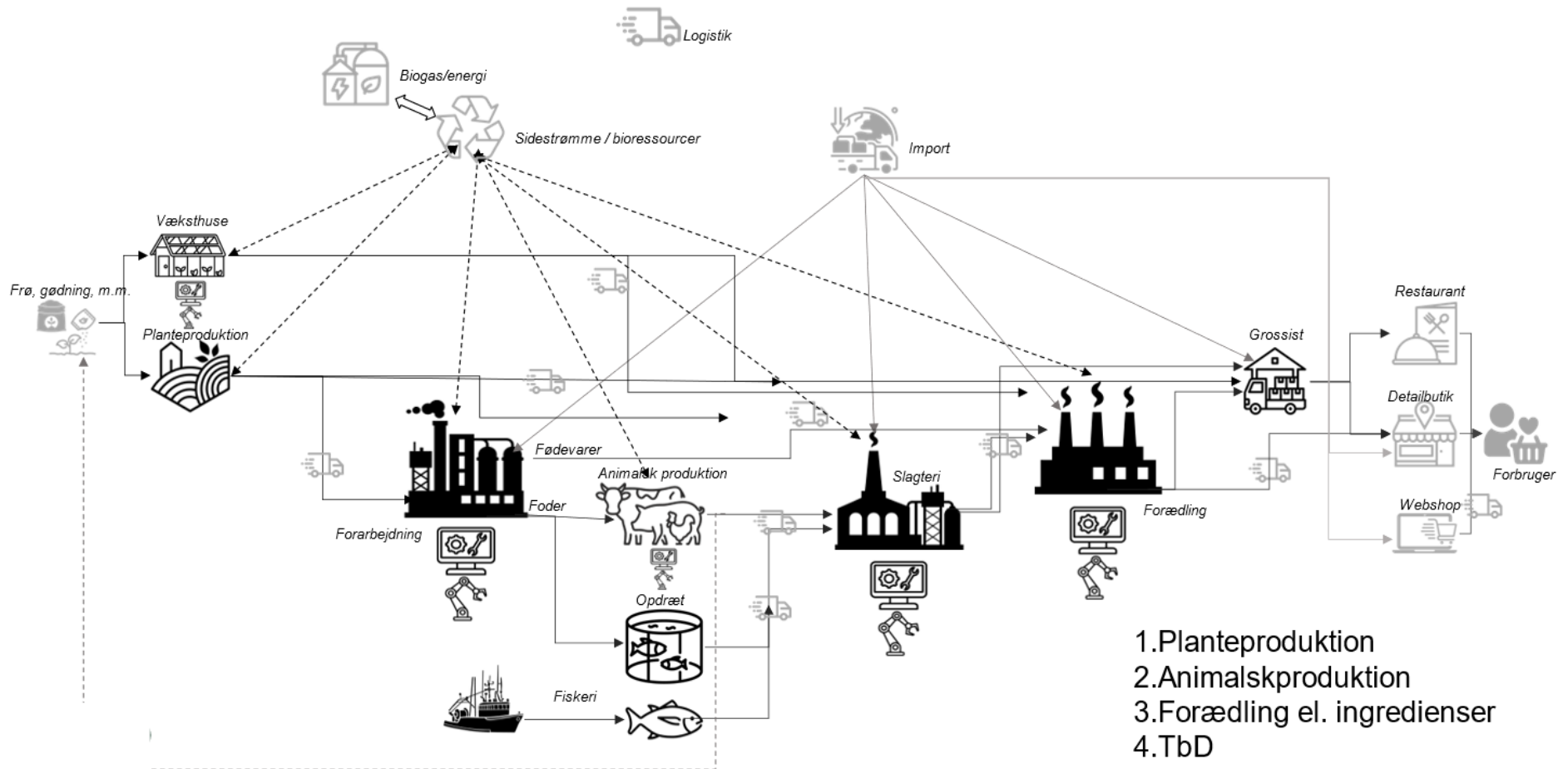
- Værdikæden for frugt, bær og grøntsager (vegetabiliske produkter).
- Værdikæden for mejeriprodukter.
- Værdikæden for kød og fisk.

I det følgende gennemgås kort det overordnede billede, fokusundersøgelsen tegner af de enkelte segmenter.

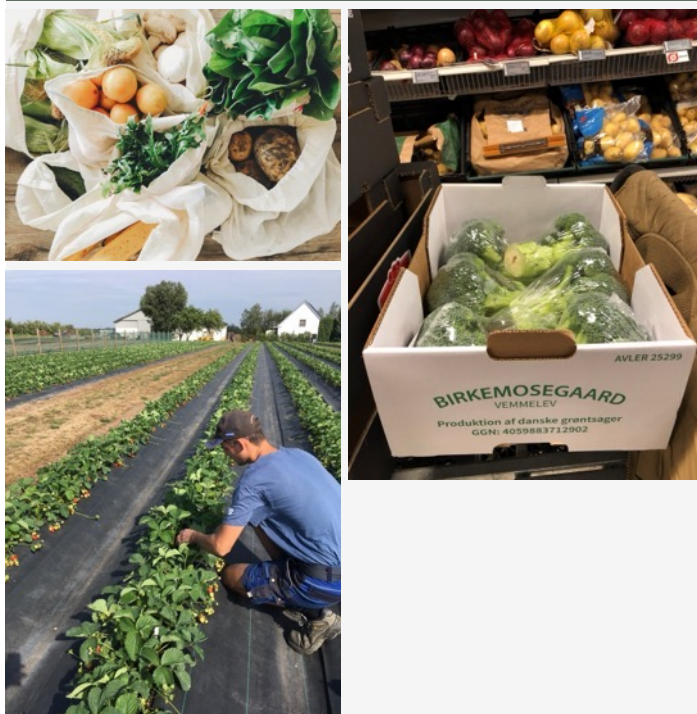
Med henblik på fokusundersøgelsens målsætning, nemlig at udvikle initiativer til at fremme datadeling i fødevareværdikæder og nedbryde barrierer herfor, har vi valgt særligt at fokusere på værdikæden for frugt, bær og grøntsager. Her synes udfordringer og barrierer vedrørende datadeling at være mest betydelige, og derfor vil nye indsigter og indsatser være forbundet med størst potentiel effekt.

Fødevareværdikæder i et overblik

Værdikæderne inden for fødevarerproduktion varierer i kompleksitet men er underlagt en række fælles krav til dataopsamling og dokumentation igennem hele frembringelsesprocessen. Flere af disse (bl.a. sporbarhedsdata og dokumentation for ubrudte kølekæder) er en forudsætning for afsætning af hensyn til folkesundheden.



Værdikæden for frugt, bær og grøntsager



Værdikæden for frugt, bær og grøntsager er mindre kompleks end værdikæden for animalske produkter og består oftest af:

- Primærproducenten (gartnerier, plantageejere, frilandsgrøntsagsproducenter og bærproducenter).
- Grossister / distributører (f.eks. GASA Nordgrønt).
- Detailhandelsaktører (COOP, Salling Group, Dagrofa).
- Catering og Convenience (DanCater, Meyers m.fl.).

Det er almindeligt, at primærproducenterne selv varetager flere funktioner i de første led af produktets vej fra jord til bord – dvs. produktion, høst, vask, pakning og lagring.

I forhold til værdikæderne for animalske produkter er værdikæden for frugt, bær og grønt præget af meget begrænset dataudveksling. Data deles ofte udelukkende for at sikre overholdelse af regulatoriske krav (oprindelse, sporbarhed, registrering af brug af insekticider m.m.) og i beskeden grad af kundekrav som f.eks. krav om Global GAP-certificering.

Overordnet set fremstår både primærproducenter og distributørers dataudveksling som værende drevet af krav fra myndigheder og slutkunder mere end af identificerede fælles gevinstmuligheder ved deling af data.

De seneste år er der sket en konsolidering blandt primærproducenterne i retning af færre men meget store aktører. Værdikæden består dog stadig af mange mindre producenter uden kapacitet og fokus på digitalisering og perspektiver ved brug og deling af data.



DATABRUG OG -DELING

Inden for de enkelte led i værdikæden ses en trend mod øget opsamling og brug af data – især drevet af progressive producenter, der ser muligheder for at optimere driften gennem måling, vurdering og justering af driften på et sikkert, databaseret grundlag. Denne tendens er dels drevet af fremkomsten af nye løsninger, der muliggør dataopsamling uden større praktiske forstyrrelser af driften (f.eks. Løsninger, der ikke kræver kabler og faste fysiske enheder i dyrkningsfeltet). Men især er udviklingen drevet af et krav om konstant at øge produktiviteten i et stærkt konkurrencepræget marked.

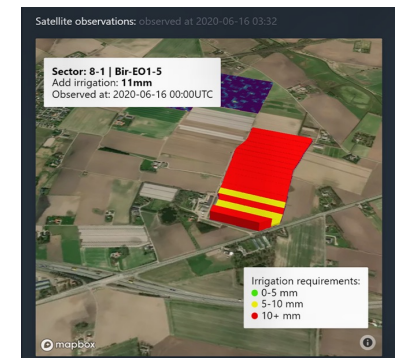
NUVÆRENDE DRIVKRÆFTER FOR BRUG AF DATA

Brug af data er oftest internt og motiveret af et ønske om:

- At sikre optimerede vækstbetingelser i vækstfeltet / plantagen / marken, f.eks. med målrettet vanding, gødsning m.m.
- Ensartet vækst i dyrkningsfeltet (homogenitet), så den størst mulige andel af en afgrøde overholder størrelseskrav fra kunden på høsttidspunktet, og spildprocenten mindskes.
- At optimere processer – bl.a. i pakkeri, opbevaring, distribution m.m.
- Reducere ressourceforbrug / omkostninger bl.a. ved at undgå unødigt forbrug af energi, vand, mandetimer, gødning og insekticider / pesticider.

Fælles for mange af disse fokusområder er, at de vil have en positiv effekt på både virksomhedens forretning, økonomi og det miljømæssige aftryk af driften.

I interviewene udtrykker primærproducenterne stor velvilje over for at bidrage til miljømæssig bæredygtighed. Det er blot en forudsætning for deres fremtidige forretning, at dette går hånd i hånd med økonomisk bæredygtighed gennem tiltag, der giver udbytte på begge bundlinjer, eller som minimum er økonomisk neutrale



Erfaring og mavefornemmelse suppleres i stigende grad med databaserede værktøjer i jagten på optimering af udbytte og reducere af ressourceforbrug.



FORVENTNINGER OG VELVILJE TIL ØGET DATADELING

Generelt er der både vilje til at opsamle og dele data samt en forventning om, at det i stigende grad bliver et krav fremover – bl.a. i forhold til at kunne dokumentere CO2-aftryk. Mens flere er begyndt at integrere brugen af data mere i driften af egen forretning, er der en række forudsætninger, der ikke er til stede i forhold til deling med andre led i værdikæden. Dog forventes det at komme men drevet af nye regulatoriske krav mere end af krav fra forbrugere / slutkunder.



Optimering og sikring af produktets værdi sker i alle led af produktionen, fra mark, over opbevaring og forarbejdning til pakning og distribution.

”Vi vil gerne være transparente og dele data. Jeg tror på, at det bliver et konkurrenceparameter fremover.”

Kasper Mejnertsen, Mejnerts Landbrug

”Vi opsamler data om høstmængde, sporbarhed samt til optimering af gødningsplaner og sprøjtning og rapportering i Landbrug+”.

Niels Rosendal Mortensen,
Magerholm Frugtplantage

”I virkeligheden er der i øjeblikket ikke nogen, der gør særligt meget for at få produkt- og CO2-data ud til kunderne, fordi der ikke er nogen kunder, der efterspørger det.”

Steen Kronborg, Salling Group

”Vi forventer myndighedskrav om dokumentation for nødvendighed af vanding for at få lov til at vande.”

Tom Christensen, Brogaarden

Værdikæden for mejeriprodukter



Værdikæden for mejeriprodukter strækker sig fra ko til køledisk og indbefatter følgende aktører:

- Primærproducenten (mælkeproducenter).
- Mejerier (med Arla som dominerende spiller men også Thiese, Naturmælk, Mammen Mejerierne og en række mindre).
- Videreforarbejdning, herunder isproducenter, catering etc.).
- Detailhandelsaktører (COOP, Salling Group, Dagrofa).

Værdikæden for mejeriprodukter er kendetegnet ved en veletableret tradition for opsamling, registrering og udveksling af data mellem alle led i kæden. Det bunder dels i, at primærproducenterne (mælkeproducenter) igennem mange år har været forpligtede til at registrere og indrapportere data vedrørende dyrestanden, blandt andet ift. compliance med EU's landbrugsstøtteregler m.m. Det betyder, at der bredt set er et funktionelt niveau af digitale kompetencer og etableret praksis.

Som leverandører af letfordærlige fødevarer er hele kæden samtidig underlagt betydelige regulatoriske krav til dokumentation af hensyn til folkesundheden, bl.a. sporbarhedskrav, dokumentation af hygiejnekontrol i både primærproduktion og igennem behandling, forarbejdningsprocesser samt transport og opbevaring med ubrudte kølekæder etc.

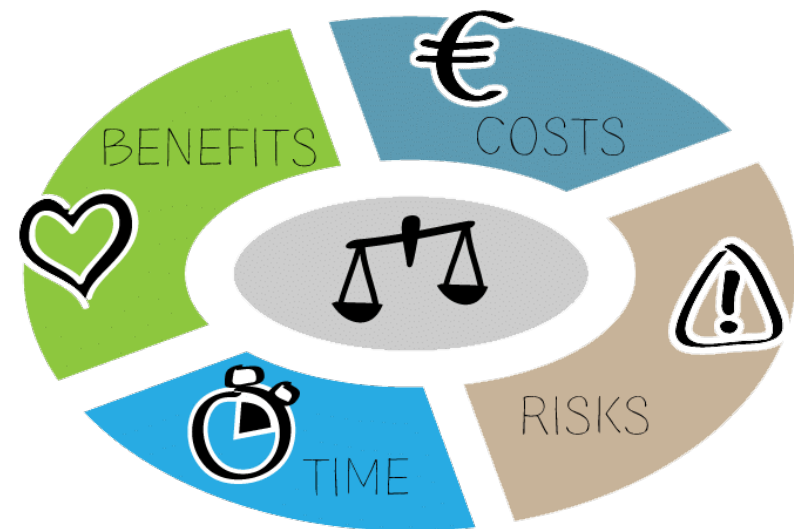


Ligesom den vegetabiliske produktion er værdikæden for mejeriprodukter udsat for et konkurrencemæssigt pres fra både indenlandske og udenlandske aktører. Derfor er der blandt især større producenter fokus på optimering af hvert enkelt led i produktionsprocessen og reduktion af spild og unødige omkostninger.

FOKUSOMRÅDER I FORHOLD TIL MÆLKEPRODUCENTERNE

- For de mælkeproducenter, der selv dyrker foder, er der fokus på optimering af væksten i marken med henblik på at optimere ressourceforbruget og opnå foderafgrøder med den størst mulige næringsværdi, hurtig vækst og rette fugtindhold på fodertidspunktet.
- Reduktion af spild og bevarelse af foderets næringsværdi under opmagasinering gennem monitorering og forebyggelse af nedbrydningsprocesser.
- Sikre optimal fodersammensætning og mængde ift. at reducere spild og maksimere energioptaget hos malkekvæget (fodersammensætning og fugtindhold er nøgleparametre for malkekvægets indtag og energioptag).
- Måling på performance/effektivitet for de enkelte malkekvæg med henblik på fortsat fremavl af bedre ydende individer (produktion vs. omkostninger).

I interviewene udtrykker primærproducenterne stor velvilje over for at bidrage til miljømæssig bæredygtighed. Det er blot en forudsætning for deres fremtidige forretning, at dette går hånd i hånd med økonomisk bæredygtighed gennem tiltag, der giver udbytte på begge bundlinjer, eller som minimum er økonomisk neutrale.





Også i de forarbejdende led er det konkurrencemæssige pres fra udenlandske producenter og presset fra detailsektoren om leverancesikkerhed og konkurrencedygtige priser en vigtig drivkraft for deres digitalisering og brug af data.

Fokus er på alle led i produktionsprocessen og alle betydende parametre, fra reduktion af spild i de enkelte produktionsled og udnyttelse af restprodukter i sidestrømme, til forbedret produktionsstyring, forecast, m.m.

SÆRLIGE FOKUSOMRÅDER I MEJERIDRIFTEN

- Dataopsamling og analyse af energi- og ressourceforbrug i produktionen, til optimering og effektberegning.
- Opsamling af klimarelaterede data for beregning af CO₂-aftryk og kortlægning af CO₂-begrænsende tiltag.
- Monitorering og præcis styring af produktionen med henblik på kvalitetssikring og reduktion af spild.

Fælles for disse fokusområder er, at de vil have en positiv effekt på både virksomhedens forretning / økonomi og det miljømæssige aftryk af driften.

- Selvom værdikædens forarbejdende led rummer en række virksomheder, er den kendetegnet ved at have en stor andelsejst virksomhed som Arla som dominerende spiller. Arlas ressourcer, position, ejerstruktur og fokus på (bæredygtig) udvikling medvirker gennem incitamentsordninger til at løfte brugen af data i hele værdikæden – blandt andet gennem initiativer som Arla-gårdene og økonomiske incitamentsstrukturer.
- Operatører fra detailhandelen oplyser, at de ikke stiller krav eller ser særligt potentiale i datadeling med den danske mejerisektor, da de får alle nødvendige / forespurgte data. Det er mere udenlandske leverandører, der opleves som vanskelige at få data fra.



VELETABLERET DATADELING OG VELVILJE TIL MERE

Generelt er der både vilje til at opsamle og dele data samt en forventning om, at det i stigende grad også bliver et konkurrenceparameter fremover – også for forbrugerne i form af dokumenteret klimaansvarlig produktion.

Dels har værdikæden aktører, der aktivt understøtter dette (særligt Arla), dels er mejeriprodukter en af de kategorier, hvor forbrugerne tidligt havde fokus på økologi.

Det betyder, at der i dag er en positiv tilgang til deling af data.

”Data kan blive et konkurrenceparameter. Vi registrerer alt og kan dokumentere mere miljøvenlig produktion end udenlandske konkurrenter.” Ole Christensen, Ravningegaard

”Jeg tror, fokus på mulighederne i data øges – f.eks. igennem det program, der hedder Arla-gårdene. Her registrerer man alt fra gødning og forbrug, der har betydning for klimaaftrykket. Jo mere vi kan dokumentere, at vi handler miljøbevidst, desto bedre. Pt. får vi højere literpris på mælk for at have et godt klimaregnskab på produktionen – samtidig sparer vi en masse ved at kigge på data i optimering af forretningen.” Ole Christensen, Ravninggaard

Værdikæden for kød og fisk



Ligesom i værdikæden for mejeriprodukter, er der i værdikæden for fremstilling af kødprodukter omfattende myndighedskrav, der betyder, at kæden i mange år har været vant til at opsamle data til dokumentation, der følger produktet gennem de enkelte led i kæden. Det gælder sporbarhedsdata for oprindelse / opvækstland, transportvej og tid, slagtested, forarbejdningsproces, distribution og opbevaring uden brud på kølekæden m.m. – eller kort sagt alt, hvad der kan påvirke produktet fra opvækst til slutkunde / forbruger.

Som et højværdiprodukt er der samtidig stort fokus på optimering af såvel produktionsproces som reduktion af spild gennem udnyttelse af alle dele af dyret. Det betyder, at sporbarhedsdata kan gå fra 1 dyr til mange forskellige produkter tilvirket hos mange forskellige producenter placeret i forskellige lande.

Udfordringerne omkring datadeling i værdikæden for kødprodukter handler ikke om kompetencer eller manglende praksis men mere om, at dokumentationen i dag tilvejebringes og deles i forskellige formater og på forskellig vis, der med fordel kan strømlines for at lette dette i praksis.

I forhold til nye forretningsmuligheder gennem øget deling af data har branchen ikke kunnet udpege oplagte muligheder.



04 Vindertræk

Hvad kendetegner værdikæder med høj grad af datadeling?



04 Vindertræk

Hvad kendetegner de værdikæder, der har høj grad af datadeling (drivkræfter for datadeling).

Såvel desk research som interviews peger på, at der i dag allerede sker en omfattende deling af data i fødevareværdikæderne for animalske produkter – det vil sige kød- og fiskeprodukter samt produkter fra mejerisektoren.

Det skyldes bl.a., at animalske produkter har en markant højere værdi og er underlagt strengere krav til dokumentation grundet de potentielt større sundhedsmæssige konsekvenser, hvis der sker kontaminering med bakterier og svampe eller migration af stoffer fra emballage. Samtidig er disse segmenter i Danmark præget af store aktører, der har taget medansvar for at sikre værdikædens evne til at tilvejebringe nødvendig dokumentation.

PARAMETRE, DER HAR VÆRET VIGTIGE FOR UDBREDELSEN AF DATADELING INDEN FOR ANIMALSKE PRODUKTER

- Regulatoriske krav har nødvendiggjort datadeling / dokumentation igennem værdikæden (sporbarhed, oprindelse, ubrudte kølekæder, hygiejne og egenkontrolldata etc.).
- Segmenterne er præget af store aktører i Danmark (Arla og Danish Crown), der har kunnet drive udviklingen gennem både krav og incitamenter for de øvrige parter i kæden.
- Producenter i kædens tidlige led belønnes med højere pris for deres produkter, når disse følges af dokumentation for bæredygtighed / ansvarlig omgang med ressourcer (Arla afregner højere literpris til mælkeproducenter, der kan dokumentere dette = økonomisk incitament).



Case

Inspiration fra værdikæde, der har succes med datadeling – hvad gør de, og hvordan.

KÆDENS STÆRKE LED FJERNER STENENE PÅ VEJEN

Arla har som dominerende aktør i værdikæden taget ansvar for at drive udviklingen mod mere bæredygtig produktion ved at:

- Sætte klare mål for CO2-reduktion.
- Skabe økonomisk incitament / mulighed for alle i værdikæden, for at bidrage til økonomisk og miljømæssig bæredygtighed.
- Skabe en ramme / løsning, der gør det operationelt at opsamle og dele data – med klart formål.
- Uddanne leverandører til at benytte ønskede rapporterings- / dokumentationsværktøjer.
- Etablere innovationsgårde til udvikling, test og effektprøvning af nye tiltag og løsninger (Arla-gårdene)
- Omfavne hele kæden fra mark til forbruger.

<https://www.arla.dk/om-arla/omtanke/gaarden/>



05 Udfordringer og barrierer

Aktuelle udfordringer og barrierer for datadeling igennem værdikæden.



05 Barrierer for datadeling igennem værdikæden

Generelt er der både vilje til at dele data samt en forventning om, at det i stigende grad bliver et krav fremover – bl.a. i forhold til at kunne dokumentere CO2-aftryk. Dog forventes det at være drevet af nye regulatoriske krav mere end af krav fra forbrugerne / slutkunder.

Barriererne udgøres primært af mangler inden for følgende kategorier:

- Tid, ressourcer og kompetencer.
- Overblik over egne og andres data, og hvordan de kan skabe værdi.
- Incitamenter – f.eks. krav fra kunder / myndigheder samt gevinstmuligheder.
- Tillid mellem parterne omkring fair share af gevinstmuligheder.
- Løsninger der gør det nemt og sikkert at dele data i ens format.

”Omkring brug af data er udfordringen, at de fleste ikke har tid til at kigge på værdien af data. De efterlever de krav, der kommer fra kunder og myndigheder, men oftest ikke mere end det. Det gælder f.eks. sporbarhed, men kan også være på kvalitet. Nok krav om CO2-registrering fremover – ikke mindst, når der kommer en CO2-afgift.”

Peter Såby, Terra Connect



Mangel på tid, ressourcer og kompetencer

Alle tre undersøgte værdikæder angiver, at den intense konkurrencesituation og kamp for at hente produktivitetsevinster i den daglige drift nødvendiggør en nøje prioritering af ressourcer.

Her er fokus på intern optimering, mens der anlægges en mere reaktiv tilgang til komplekse indsatser rettet mod værdikæden. Disse håndteres som hovedregel, hvis de udmøntes som egentlige krav – f.eks. som følge af myndigheds- og kundekrav og er afgørende for license to operate – eller hvis der er et klart økonomisk incitament.

Ift. at samarbejde i værdikæden baseret på datadeling, vil det kræve en større investering i kompetencer, tid og værktøjer, som der pt. ikke opleves hverken pres for eller nødvendighed af.

”I virkeligheden er der i øjeblikket ikke nogen, der gør særligt meget for at få produkt- og CO2-data ud til kunderne, fordi der ikke er nogen kunder, der efterspørger det.” Steen Kronborg, Salling Group

”Mange har ikke overblik over, hvilke data de har opsamlet. Jeg oplever ingen modvilje mod at bruge data. Barriererne er tid og kompetencer. Dem kommer man over – eller får hjælp udefra – hvis der opstår et krav.” Peter Såby, Terra Connect



Manglende overblik over egne og andres data, og hvordan de kan skabe værdi



Hovedparten af de interviewede aktører angiver, at de knap har overblik over egne data. Disse er typisk knyttet til en specifik funktion (f.eks. data om gødnings- eller foderplaner, monitorering af produktionsmiljø, optimering af processer og flow i forarbejdningsprocesser, pakkeri og forsendelse m.m.) eller regulatorisk betingende behov som levering af sporbarhedsdata, opbevaring m.m.). Der er sjældent et samlet overblik og format, der giver mulighed for at arbejde med samstilling og analyse af data til mere eksplorative formål. Mens det således er udfordrende for aktørerne at få tværgående overblik over egne data, så er det næsten umuligt at få overblik over databeholdningen i værdikæden som et samlet system – endside indlede et samarbejde om fælles optimering af kæden.

”Det er en kæmpe udfordring, at ingen har mindsettet til at gøre det. Det er en udfordring bare at skulle dele data om CO2-aftryk – og endnu mere, hvis vi ser på udlandet. Hvordan sikrer vi en ensartet og troværdig måde at opgøre CO2-aftryk på. Men data bliver helt sikkert et konkurrenceparameter.” Peter Mejnertsen, Mejnerts Landbrug

”I forhold til deling af data – og det at få ideen til det, så kan det godt være besværligt. Jeg tror, at mange ikke har overblik over, hvilke data de har eller kan hente, og hvordan de kan få udbytte af det.”

”Det er svært at sidde og ideudvikle med kunder og leverandører, hvis man ikke ved, om man har et fælles mål. Det er svært at vide, hvad man selv kan byde ind med, når man ikke ved, hvad data man har i værdikæden, hvor de findes, og hvordan man i det hele taget får dem ud og delt.” Peter Såby, Terra Connect



Manglende incitamenter, kunde- og myndighedskrav

Manglende incitamenter kan udgøre en barriere. De enkelte led i værdikæderne konkurrerer på marginaler med konstant fokus på optimering og produktivitet.



Det betyder, at enhver investering i nye tiltag nødvendigvis må vurderes på rentabiliteten heraf eller opfylde et af følgende 2 krav: Indsatsen er en forudsætning for license to operate eller giver økonomisk udbytte. Mangel på myndighedskrav, kundekrav eller økonomisk incitament kan indirekte udgøre en hæmsko for datadeling. Det samme kan krav, hvis de er uhensigtsmæssigt formuleret.

"Ingen krav fra kunder endnu, så datadeling ligger uden for virksomhedsejernes interesse. De har fokus på primær drift og ikke interesse i eller kompetencer til at arbejde med data i dybere grad".

Peter Såby, Terra Connect

"Vi vil gerne dele data omkring miljøaftryk for vores produkter. Kæden falder af, når der ikke er krav til fabrikanter om dokumentation af CO2-forbrug til fremstillingen." Kasper Mejnertsen,

Mejnerts Landbrug

"Den måde, myndighedskrav bliver skruet sammen på, kan underminere incitamentet til datadeling og bæredygtighedstiltag. F.eks. med CO2-afgiften. Vi godskrives ikke vores bidrag til CO2-nedbringelse gennem biogas eller halm til varmeværker. Her får den forbrugende part hele godskrivningen." Uddrag af diskussion mellem deltagere,

Rural Impact Day 2023

"Fordi CO2-afgiften pålægges produktionen og ikke det færdige produkt, så rammes vi som dansk producent, mens avokadoer der flyves ind fra Sydamerika går fri for afgift." Ole Sørensen, Ravningegaard



Manglende tillid til, at data bruges til gevinst for alle

Baseret på interviewpersonernes hidtidige erfaring er der ikke tillid til, at øget deling af produktionsdata anvendes på en måde, der giver dem gevinst.



Mens de mindre producenter af frugt og grønt distribuerer deres varer gennem GASA-Nordgrønt og blot er reaktive ift. de krav og ønsker om datadeling, der måtte komme herfra, så har flere af de større producenter direkte dialog med detailledet. Relationen er her præget af armlængdeprincippet, hvilket tillader løbende udskiftning i leverandørkredsen, hvis disse ikke vurderes konkurrencedygtige på pris, kvalitet eller leveringsevne. Prisen opleves som det absolut tungeste paramenter, hvor producenterne presses i konkurrence med hinanden og udlandet.

"Alle synes, at det er fint at kunne få data for bæredygtighed i produktionen, hvis vi taler med marketingfolk, men snakken med indkøberne handler kun om at presse os i bund på prisen. Til Salling Group eller COOP: kunne I ikke dukke op med begge parter, så vi kan få en reel snak?" Grøntsagsproducent, Midtjylland

"Den ene dag taler vi med COOPs CSR-folk, der fortæller, at de gerne vil fremme danske produkter, der ikke skal transporteres fra Sydeuropa, selvom de er lidt dyrere – og næste dag taler vi så med indkøber, der alene presser os på prisen."

"Jeg tør ikke dele data om overskudsproduktion. Det bliver bare brugt til at presse prisen på hele partiet ned, hvor jeg ikke kan tjene penge."

Grøntsagsproducent, Sjælland (i forbindelse med snak om, hvorvidt det er en ide at dele om produktionsvolumen, så detailkæderne kan køre webkampagne / app-kup på danske varer, når høsten er god – og derved reducere spild og CO2 fra import).



Udfordringen med brug af data helt frem til forbrugerleddet er hverken enkel eller ensidig. Også de store detailkæder er i stærk konkurrence i et marked, hvor forbrugerne opleves at vægte pris højt, samtidig med at indkøbssituationen gerne skal være effektiv og med høj leveringssikkerhed.

”Vi vil fint kunne håndtere at få CO2-data ind og markere klimaaftryk for kunden. Problemet er bare, at vi gerne vil se en hurtig beslutning hos kunden. Det taler for mærkninger (som energimærket, red.), men mærkninger er ikke faktuelle, med beregning af CO2 ud fra rute. I virkeligheden er der ikke nogen, der gør særligt meget. Der er lidt info fra Arla, men det er ikke noget, kunderne rigtig efterspørger. Alt handler om økonomi, fordi klimaaftryk stadig kun betyder noget for et lille luksussegment.” Steen Kronborg , Salling Group

Detailledet er vant til at arbejde databaseret og forecaster forbrugsmønstre og salg på baggrund af historiske data. Typisk indgås aftaler om volumen og leverancetider med leverandørerne før sæsonen, hvilket forpligter begge veje. Det skaber høj forsyningssikkerhed for forbrugerne, men gør det svært at være fleksible og aftage merproduktion.

”Det giver ikke mening, hverken økonomisk eller klimamæssigt, at aftage dansk merproduktion, hvis det betyder, at vi skal kassere udenlandske varer, som vi er bundet op på at levere.” Steen Kronborg , Salling Group



Mangel på løsninger, der gør det nemt og sikkert at dele data i ens format

Barriererne omkring ressourcer, dataoverblik, incitamenter og tillid følges af en konkret operationel barriere for datadeling; manglen på én fælles brugervenlig løsning eller platform der faciliterer sikker datadelingen i praksis. Det gælder særligt i værdikæden for frugt og grønt, hvor data findes i en variation af forskellige løsninger, uden ensartethed i format eller API'er forberedt for datadeling.

Selv inden for den enkelte aktørs drift findes data ofte i isolerede "data-øer." Fraværet at en aktør, der har kunnet drive udvikling og udrulning af en fælles løsning, betyder, at værdikæden står med en vanskelig opgave i forhold til at sikre en fælles, entydig og brugervenlig måde at opgøre og dele data på i værdikæden. Dette gerne i en løsning, der tager hensyn til aktørernes forudsætninger og muligheder i praksis.

Konkret efterspørges:

- Udvikling af brugervenlig løsning til deling af data i et ensartet format – f.eks. så man kan uploade data i eget format eller linke andre til egne udvalgte data på en sikker måde.
- Udvikling, udbredelse og sikring af metodik, der sikrer ensartet opgørelse af data (f.eks. CO₂-data) samt korrekt ensartet registrering og datakvalitet i alle led fra jord til bord.

"Vi kunne håbe, at landbruget i Danmark gik sammen og fik bygget noget. Der er også et sikkerhedsmæssigt aspekt. Kan man stole på input? Er det auditeret? Hvordan sikrer vi datakvalitet?"

"Det er en kæmpe opgave, der kræver vurdering af både kilde og datakvalitet. Ukorrekte CO₂-tal kan f.eks. betragtes som ulovlige anprisninger. Vi skal have certificeret en beregningsmetode for at sikre sammenlignelige data til forbrugerne." Steen Kroonborg, Salling Group

"Udvikler I platformen, så bidrager vi meget gerne med både viden og input til kravspecifikation for den, samt med data efterfølgende. Det vil kunne styrke datadeling i hele værdikæden." Kasper Mejnertsen, Mejnerts Landbrug



06 Branchens idéer om potentialer

Løsningsforslag der fremstår bredt forankret på tværs af de interviewede aktører.



06 Branchens idéer

Hvilke indsatser peger værdikædens aktører selv på kan løfte datadelingen?

Der er stor vilje fra aktørerne side til at bidrage til at identificere og formulere indsatser, der kan løfte værdikædens datadeling – og forståelse for, at dette kan løfte kædens konkurrencedygtighed og forretning.

I forbindelse med formulering af løsningsforslag er aktørerne blevet bedt om at angive vigtighed, interesse for adoption samt forudsætninger for løsningernes realisering efter deres bedste vurdering heraf.

FØLGENDE LØSNINGSFORSLAG FREMSTÅR
BREDT FORANKRET PÅ TVÆRS AF DE
INTERVIEWEDE AKTØRER:

- Udvikling af brugervenlig løsning for deling af data i et ensartet format – f.eks. ved at man kan uploade data i eget format eller kan linke andre til egne udvalgte data.
- Udvikling, udbredelse og sikring af metodik, der sikrer ensartet opgørelse af data (f.eks. Klimadata/ CO2-opgørelse), når et produkt rammer forbrugeren – dvs. sikrer korrekt ensartet registrering hele vejen fra jord til bord.
- Udvikling af model for fair og proportionel gevinstfordeling mellem værdikædens partnere for databaserede udviklingsinvesteringer, ud fra hvem der bærer investeringen i tid, økonomi og risiko.
- Udvikling af letlæselig, intuitiv mærkningsordning til forbrugerne, der gør det let at identificere det klimarigtige/bæredygtige valg (f.eks. som energimærkning).



Godt fundament for brugerinvolverende udvikling af løsning

Udviklingen af en løsning, der gør det let og ukompliceret for værdikædens parter at hente data eller give andre adgang til udvalgte data, er et helt centralt ønske. I udviklingen heraf er særligt 2 elementer helt afgørende:

- Løsningen skal være brugervenlig, intuitiv og transparent i forhold til at udvælge og give adgang til data, man ønsker at dele.
- Løsningen skal være sikker og nem at koble op mod de valgte datakilder.

Det understreges fra flere sider, at løsningsudviklingen kræver deltagelse af kompetencer og personer, der har praktisk erfaring og indsigt i brugssituationen og forudsætningerne i værdikædens enkelte led. Desuden er det nødvendigt med viden om de data, der flyder i værdikæden (og hvorfor), samt hvilke løsninger der anvendes og findes i forvejen i driften (hvorfra data skal hentes).

At der er god forståelse for potentialer i datadeling, (hvis den rigtige løsning udvikles), understreges af en betydelig velvilje fra aktører i værdikædens forskellige led til at bidrage til løsningsudviklingen med den nødvendige indsigt.

”Vi taler med andre parter om, hvordan vi kan bidrage til at gøre det let – faktisk i hele kæden fra at opsamle data, sikre at data flyder, og at stille dem let til rådighed uden at skulle bruge tid på det. En eller anden form for dataspace for fødevarerdata, som kan fødes automatisk og andre [inviterede] let kan tappe ind i og anvende.”

Peter Såby, Terra Connect

”Vi vil gerne være med til at lægge tal til et projekt, der udvikler procedurer for deling af data og synliggørelse af CO2-aftryk for vores produktion, der så kan synliggøres for forbrugerne.”

”Udvikler I platformen, så bidrager vi meget gerne med både viden og input til kravspecifikationen for denne, fra et brugerperspektiv, ligesom vi gerne bidrager med vores data efterfølgende. Sådan en løsning vil kunne styrke datadeling i hele værdikæden.”



”Når en part i værdikæden gør en indsats for ESG – f.eks. reduktion af CO2-udledning, så skal vedkommende gerne både kunne se det på egen profil og på slut-CO2-aftrykket for det endelige produkt / for den samlede værdikæde.” Peter Mejnertsen, Mejnerts Landbrug

På anvendelsessiden stimuleres interessen i nogen grad af forventningen om at værdikæden, både samlet og i hvert enkelt led, vil blive målt på klimaafttryk (CO2) – og ikke mindst, hvordan en kommende datadelingsløsning kan understøtte et retvisende billede af hver enkelt leds bidrag til reduktion.





07 Forudsætninger for effekt

De vigtigste forudsætninger for effekt ifølge aktørerne i værdikæderne.



07 Forudsætninger for effekt

Såvel desk research som interviews peger på en række faktorer, som understøtter eller som ligefrem er en forudsætning for succes med potentielle udviklingsindsatser for øget datadeling og gevinstrealisering i værdikæderne.

Udviklingen af fremtidige indsatser bør inkludere og behandle disse forudsætninger. Den dybere begrundelse for forudsætninger handler dels om sikring af den rigtige løsning i forhold til adoption og ibrugtagning, dels er der konkrete forhindringer, der skal findes løsninger på for at sikre denne deltagelse.

Forudsætningerne uddybes i det følgende.

DE VIGTIGSTE FORUDSÆTNINGER FOR EFFEKT IFØLGE AKTØRERNE I VÆRDIKÆDERNE

- Involvering af nøgleaktører i løsningsudviklingen.
- Afdækning af behov og sikring af business case.
- Udvikling af model for fair og proportionel fordeling af gevinstmuligheder.
- Omkostningsneutralitet for bidragydere til udviklingsarbejdet.
- En ressourcestærk aktører som drivkraft for udbredelse og implementering.



INVOLVERING AF NØGLEAKTØRER I LØSNINGSUDVIKLING

Succes for de identificerede indsatsmuligheder forudsætter involvering fra aktører i værdikædens forskellige led. Herigennem sikres det, at løsningerne opnår legitimitet hos brugerne, at indsatserne bygger på erfaringer og viden, og at de udformes, så deres output er maksimalt anvendeligt og adapterbart af aktørerne i deres daglige praksis.

AFDÆKNING AF BEHOV OG SIKRING AF BUSINESSCASE

Forretningsmulighederne i øget datadeling – f.eks. til værdiforøgelse af produkter gennem information og dokumentation – skal undersøges og kvalificeres i et cost benefit-perspektiv. Er der betalingsvilje hos slutkunden til et informationsberiget produkt med særlige egenskaber, eller kan der påvises gevinster i form af reduceret spild eller ressourceforbrug i frembringelsesprocessen?

MODEL FOR FAIR OG PROPORTIONEL FORDELING AF GEVINSTMULIGHEDER

Der skal udvikles modeller, der understøtter en proportional fordeling af gevinsten mellem parterne i værdikæden, i forhold til hvem der afholder omkostningen eller tager risici. Hver part i værdikæden, der er involveret i en investering, skal kunne se en forrentning af investeringen (den kan være på flere bundlinjer – ikke kun økonomisk – men skal være proportionel).

Dette er ikke tilfældet i dag: En primærproducent, der i dag leverer planterester / spild til et biogasanlæg, har isoleret set øget CO₂-udledning i form af energiforbruget hertil, mens forbrugeren af energien registreres med reduceret CO₂-aftryk.

OMKOSTNINGSNEUTRALITET I UDVIKLINGSFASEN

Flere af de interviewede aktører i værdikæderne er positive over for at bidrage til udvikling af de foreslåede løsninger og indsatser – f.eks. omkring udvikling af en platform, der faciliterer datadeling og kvalitetssikrer data, metoder til CO₂-opgørelser og gevinstfordeling m.m. Det vil dog være indsatser, hvor de ud over viden og indsigter skal investere en del tid, der skal frikøbes fra andre opgaver. Derfor forudsætter de, at der findes en model, hvor deres investering i form af tid dækkes økonomisk, så indsatsen ikke er forbundet med tab.



EN RESSOURCESTÆRK AKTØR I VÆRDIKÆDEN DER TAGER ROLLEN SOM DRIVKRAFT OG GARANT FOR UDBREDELSE

For de værdikæder, der har haft succes med databaseret udvikling af hele værdikæden, har det været afgørende, at indsatsen var forankret og drevet af kædens dominerende aktør (Arla) eller af regulatoriske krav, der var en forudsætning for license to operate.

Ved en indsats for øget datadeling i værdikæden for frugt, bær og grøntsager er det tilsvarende afgørende at identificere en aktør, der har ressourcer og er villig til at påtage sig denne rolle. Heri ligger både at kunne presse brugen af en løsning igennem, at kunne supportere denne i driften samt at kunne etablere de nødvendige indsatser for træning og udrulning i praksis.

I interviewene udtrykker primærproducenterne stor velvilje over for at bidrage til miljømæssig bæredygtighed. Det er blot en forudsætning for deres fremtidige forretning, at dette går hånd i hånd med økonomisk bæredygtighed gennem tiltag, der giver udbytte på begge bundlinjer, eller som minimum er økonomisk neutrale.

Kontakt

Poul Skouboe

Senior Business Strategist

Alexandra Instituttet

Strategic Business & Governance

+45 93 50 89 17

poul.skouboe@alexandra.dk



Alexandra Instituttet hjælper offentlige og private virksomheder med at bruge den nyeste it-forskning og teknologi til at skabe helt nye løsninger. Vores mission er at skabe vækst og velfærd i Danmark.

Sammen kommer vi #foran**digitalt**



Food & Bio Cluster
Denmark