

# Dårlig datakvalitet reducerer kontinuitet, patientsikkerhed og udvikling af evidens

Maj-Britt Brinkmann

Præsentation af e-poster

DASYS Dokumentationskonference 2024

# Dårlig datakvalitet reducerer kontinuitet, patientsikkerhed og udvikling af evidens

Maj-Britt Brinkmann<sup>1</sup> · klinisk sygeplejespecialist  
 Lene Bastrup Jørgensen<sup>1,2</sup> · lektor & leder af forskning i Klassisk Neurologi  
 Lena Aadal<sup>2,3</sup> · lektor & forskningsansvarlig sygeplejerske  
 Claus Bossen<sup>4</sup> · professor

<sup>1</sup> Neurologi · Regionshospitalet Viborg  
<sup>2</sup> Institut for Klinisk Medicin · Health · Aarhus Universitet  
<sup>3</sup> Forskningsenheden · Regionshospitalet Hammel Neurocenter  
<sup>4</sup> Afdeling for Digital Design og Informationsvidenskab · Arts · Aarhus Universitet

## Baggrund

Sundhedsvæsenet anvender data fra elektroniske patientjournaler som grundlag for optimering af patientforløb og prioritering af ressourcer anvendt på drift, udvikling og forskning. Det er derfor vigtigt, at data har relevans og kvalitet. Dog er patientnær dataregistrering ofte tilfældig og individuel, hvilket vanskeliggør tværfaglig adgang til data, der skulle facilitere kvalitet, kontinuitet og fremdrift i patientforløbet. Det skaber problemet 'garbage in, garbage out': Hvis inddata er dårlige, bliver uddata også dårlige.

## Formål

Dette ph.d.-projekt vil undersøge, hvordan sundhedsprofessionelle forstår, anvender og registrerer data. Undersøgelsen er afgørende for at forstå udfordringerne i at opnå data af høj kvalitet.

## Metoder

Dårlige data er særligt fremtrædende i sammenhænge, hvor ernæringsindsatser kræver tværprofessionelt samarbejde. I en trefaset proces vil projektet derfor undersøge datapraksis på to hospitalsafdelinger med fokus på tværprofessionelle ernæringsindsatser, der sigter mod at forebygge og reducere fejlnæring. Sygeplejersker, diætister, læger m.fl. vil blive identificeret til deltagelse.

## Resultater

Projektet vil præsentere ny viden om sundhedsprofessionelles datapraksis og indsigt i, hvordan datakvaliteten kan forbedres.

Bedre data er en forudsætning for bedre klinisk praksis og udvikling af et mere effektivt, sammenhængende og forskningsbaseret sundhedsvæsen.



Figuren illustrerer projektets metodiske proces

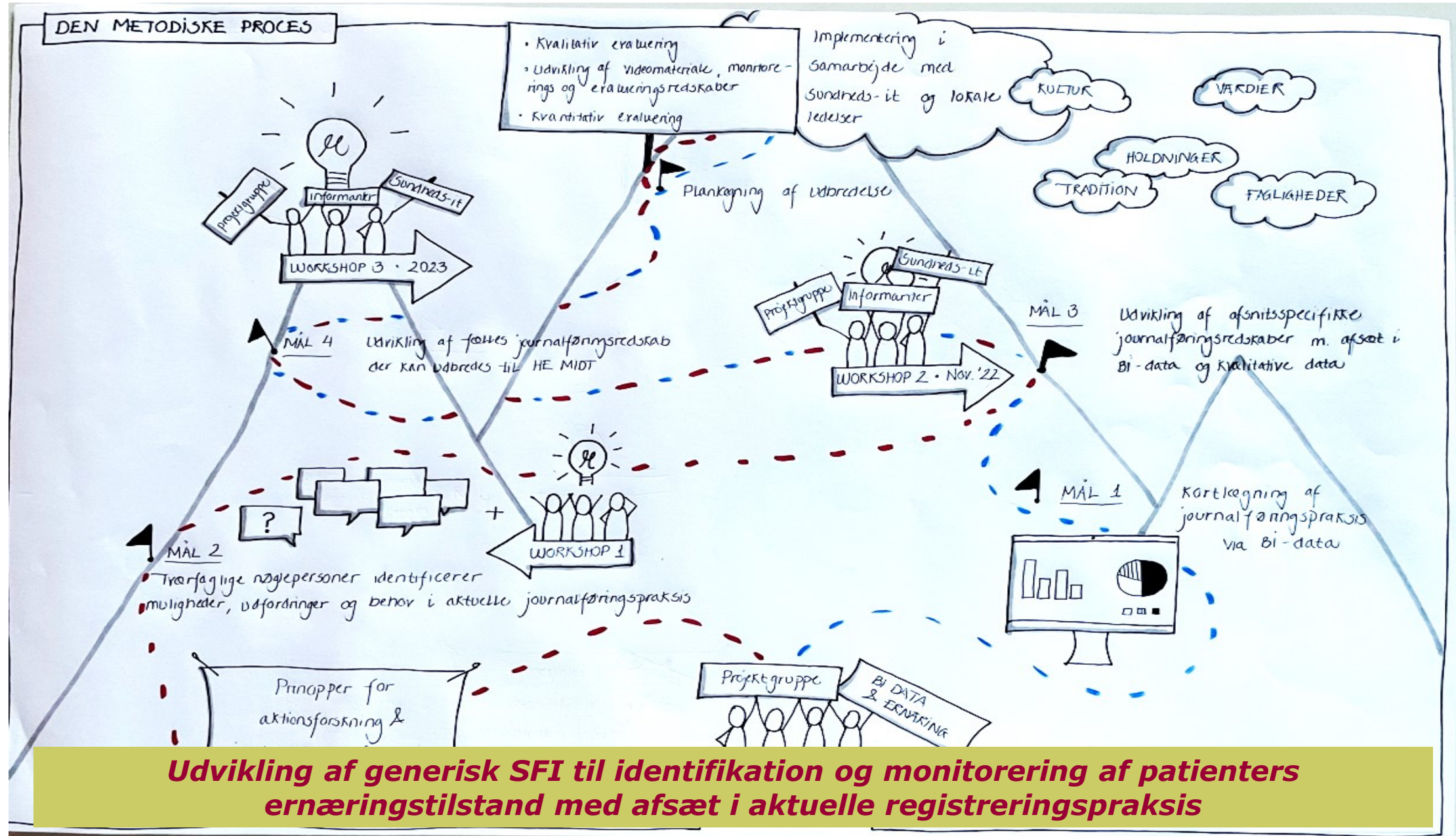
## Projektets betydning for klinisk praksis

Projektet vil identificere kliniske og organisatoriske indsatser, der fremmer multidisciplinær datapraksis og udveksling af data som grundlag for at styrke kliniske beslutninger om ernæringsrelaterede pleje- og behandlingsinterventioner uden at stille krav om flere data. Det er relevant for sundhedsprofessionelle, ledere og beslutningstagere i et dataorienteret sundhedsvæsen.

Resultaterne finder anvendelse i patientnære kontekster, hvor datapraksis er udfordret af dårlige ind- og uddata.



# Baggrund – et forskerdrevet projekt i HE Midt



# Mål 1: Kortlægning af journalføringspraksis via BI-data



- BI (Business Intelligence) er en paraplybetegnelse for metoder, processer og teknologier, der kan omdanne rå data til meningsfuld information – eksempelvis om brug af ernæringsrelevante SFI i Midt EPJ

# Mål 1: Kortlægning af journalføringspraksis via BI-data

- SFI (Sundhedsfagligt Indhold) er skabeloner for journalføring, der kan bestå af følgende værdityper:
  - klassificering
  - numerisk
  - boolsk
  - fritekst

Kvalme:  Ingen kvalme  Let kvalme  Moderat kvalme  Svær kvalme

**Måling af patientvægt (kg) ZZ0240**

Vægt i kg:\*

Patient id påsat:  Ja  Nej (Boolsk)

Supplerende:



# Mål 1: Kortlægning af journalføringspraksis via BI-data

- SFI kan bestå af enkeltstående aktivitet, sammensatte aktiviteter og standardplaner

The screenshot displays a medical information system interface. On the left, there are several form panels for patient screening and assessment, including 'Primær ernæringscreening - ZZ2009A' and 'Blodtryksmåling - ZZ3160'. The right side shows a list of tasks under the heading 'Plejeopgaver Modtagelse af patient - Medicinsk Afsnit 1'. A vertical green bar highlights a specific task in the list.

Task	Count
TOKS (Tidlig opsporing af kritisk sygdom) +...	106
Udvidet væskeregnskab. +...	238
Kostregistrering +...	1.780.768
Ankomststatus +...	
Udskillelse, Tarmfunktion, status	

## RESULTAT:

- 106 SFI med enkeltstående aktivitet
- 238 SFI med sammensatte aktiviteter
- 1.780.768 registreringer

# Mål 2: Tværfaglige nøglepersoner identificerer udfordringer, muligheder og behov i aktuelle journalføringspraksis

Kvalitative data peger på, at journalføringspraksis i Midt EPJ er:

- Monofaglig

*"Altså vi skriver jo vores eget terapeutnotat og så lægger vi det som en plan, der gerne skulle ses af læger og sygeplejersker" (Informant, Interview 1).*

- Usystematisk

*"Øh ja altså der er nogen, en mappe vi har med nogle standard SFI'er vi kan gå ind at vælge men vi er også rigtig gode til at gå ud i det store rum og så søge frem hvad vi godt kunne tænke os...og derfor så kan det blive meget forskelligt hvad de sådan helt præcis hedder de SFI'er vi så får hentet ind som vi så bruger, øhm det har jeg i hvert fald set på det seneste at en patient der får sondeernæring havde så to aktiviteter der hed noget med sonde hvor i den ene skulle man skrive det ene og i den anden skulle man skrive det andet (...)" (Informant, Interview 4).*

- Fritekst-orienteret

*"Vi skriver næsten kun fritekst. Det gør jeg i hvert fald (...)...vi har jo vores noget der hedder diætetisk beskrivelse og vurdering. Der skriver jeg fritekst inde i. Det bliver jo nogle ret lange tekster" (Informant, Interview 2).*

# Resultater af projektet i HE Midt

- BI-data, interviews og workshops → klinisk forståelse for mono- og tværfaglig datapraksis og datas betydning for patientforløbet.
- Det er muligt, at opnå klinisk konsensus om brug af ernæringsrelevante SFI på tværs af fag og afsnit → nemmere at genkende, genbruge og afgive data, der kan styrke ernæringsindsatser.



- Brinkmann, M., Svanborg Kjeldsen, S., Skovbjerg, F., Aadal, L. (2023). *Faglige fællesskaber forbedrer forløb og arbejdsgange*. Dansk Selskab for ledelse i Sundhedsvæsenet.
- Relationship between initial functional level and weight change in individuals with subacute spinal cord injuries. A retrospective observational study. *I peer-review*.
- Digital advancements in nutrition monitoring: A case study of EMR tool implementation. *Under udarbejdelse*.
- Electronic record keeping in nutritional care and treatment: Interdisciplinary diversities in habits, values and culture. *Under udarbejdelse*.



# Baggrund – det aktuelle ph.d.-projekt

Sundhedsvæsenet  
anvender data fra  
elektroniske

**Det er derfor vigtigt, at  
data har relevans og  
kvalitet!**

Patientnær dataregistrering  
er ofte monofaglig,  
ustruktureret og

**Dårlig datakvalitet reducerer kontinuitet, patientsikkerhed og  
udvikling af evidens**

drift, udvikling og forskning

og fremdrift i patientforløb

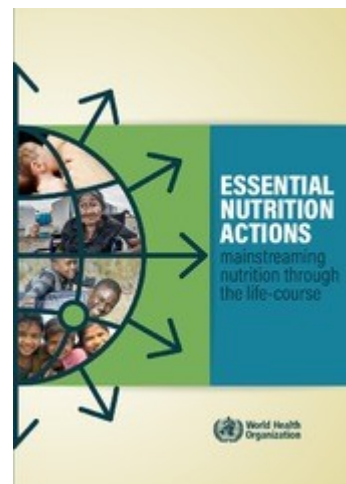


- Kilkeny, M. F., & Robinson, K. M. (2018). Data quality: "Garbage in - garbage out". *Health information management: journal of the Health Information Management Association of Australia*, 47(3), 103–105.
- Høyer, K. (2023). *Data Paradoxes: The Politics of Intensified Data Sourcing in Contemporary Healthcare* (1st ed.). Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Horn, R., & Kerasidou, A. (2020). Sharing whilst caring: solidarity and public trust in a data-driven healthcare system. *BMC medical ethics*, 21(1), 110.
- Pine, K. H, Bossen, C. (2020). Good organizational reasons for better medical records: The data work of clinical documentation integrity specialists. *Big Data & Society*: 1-13.

- at opnå viden om *hvordan* journalførende klinikere forstår, anvender og registrerer patientnære data i elektroniske patientsystemer.



- Fokus på ernæring -> et felt hvor datapraksis ikke er optimal, selvom tværfaglig udveksling af højkvalitets data er særligt afgørende for at forebygge og reducere fejlnæring.



- Projektet er designet som et tre-faset komparativt casestudie:



Et scoping review kortlægger viden om tværfaglig datapraksis i et ernæringsperspektiv



Fase  
2

Tværfaglig datapraksis i to afdelinger undersøges komparativt via observation og kvalitative interview



Fase 3

Anbefalinger til forbedring af datapraksis formuleres i samarbejde med deltagende afdelinger

# Resultater

- Ny viden om
  - sundhedsprofessionelles interdisciplinære datapraksis
  - hvordan datakvaliteten og ernæringsinitiativer kan forbedres i form af anbefalinger, der er målrettet journalførende klinikere, ledere og beslutningstagere



# Projektets betydning for klinisk praksis

1. Datapraksis er monofaglig, usystematisk og fritekstorienteret
2. Dårlig datakvalitet reducerer kontinuitet, patientsikkerhed og udvikling af evidens og effektivitet i sundhedsvæsenet



# Projektets betydning for klinisk praksis

1. Projektet identificerer praktiske, kliniske og organisatoriske indsatser der fremmer interdisciplinær datapraksis, udveksling af data og ernæringsindsatser.
2. Resultaterne kan anvendes i andre patientnære sammenhænge, hvor datapraksis er udfordret af dårlige ind- og uddata.



# Tak for opmærksomheden!

