


Velkommen til

# FLIS-DAG 2021

Vi starter kl. 09:00



Inspirerende  
oplæg

Workshops  
& cases

Netværk &  
videndeling

**KOMBIT**

# Indhold

- [Status på FLIS projektet & datavalidering, Louise Dalby, projektleder](#)
- [Data: Indhold, muligheder & datakvalitet, FLIS-projektet](#)
- [Data som fundament for styring og udvikling, Claus Ørum Mogensen & Poul Ditlev Christiansen](#)
- [5 spor om FLIS & data, Louise Dalby præsenterer](#)
- [FLIS og Fraud detection, Ulrik Heefelt](#)

09:00-09:30

VELKOMMEN & DAGENS  
PROGRAM

LOUISE DALBY, PROJEKTLEDER

**KOMBIT**

Kommunernes it-fællesskab

# Program

## Formiddag

TID	PROGRAMPUNKT
08:30-09:00	Ankomst og morgenbrød
09:00-09:30	Status på FLIS projektet & datavalidering
09:30-10:45	Dataområder: Indhold, muligheder og datakvalitet
10:45-11:00	Pause og netværk
11:00-11:45	Data som fundament for styring og udvikling
11:45-12:45	Frokost og netværk

# Program

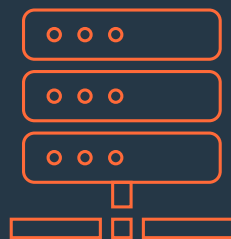
## Eftermiddag

TID	PROGRAMPUNKT
12:45-14:35	5 spor om FLIS & data <ul style="list-style-type: none"><li>• FLIS til råderums- og effektiviseringsanalyser</li><li>• Kom ind i kuben</li><li>• Kom godt i gang med FLIS - for de nye FLIS brugere</li><li>• Validering af data i FLIS</li><li>• Indtægtsoptimering med FLIS-data, v. BDO</li></ul>
14:35-14:45	Pause og netværk
14:45-15:15	FLIS og fraud detection
15:15-15:30	Afrunding og evaluering

FORSAT -09:30  
STATUS PÅ FLIS PROJEKTET &  
DATAVALIDERING  
LOUISE DALBY, PROJEKTLEDER



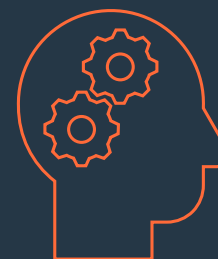
**DRIFTEN**



**DATAOMRÅDER**



**DATAKVALITET**



**NY  
TEKNOLOGI**

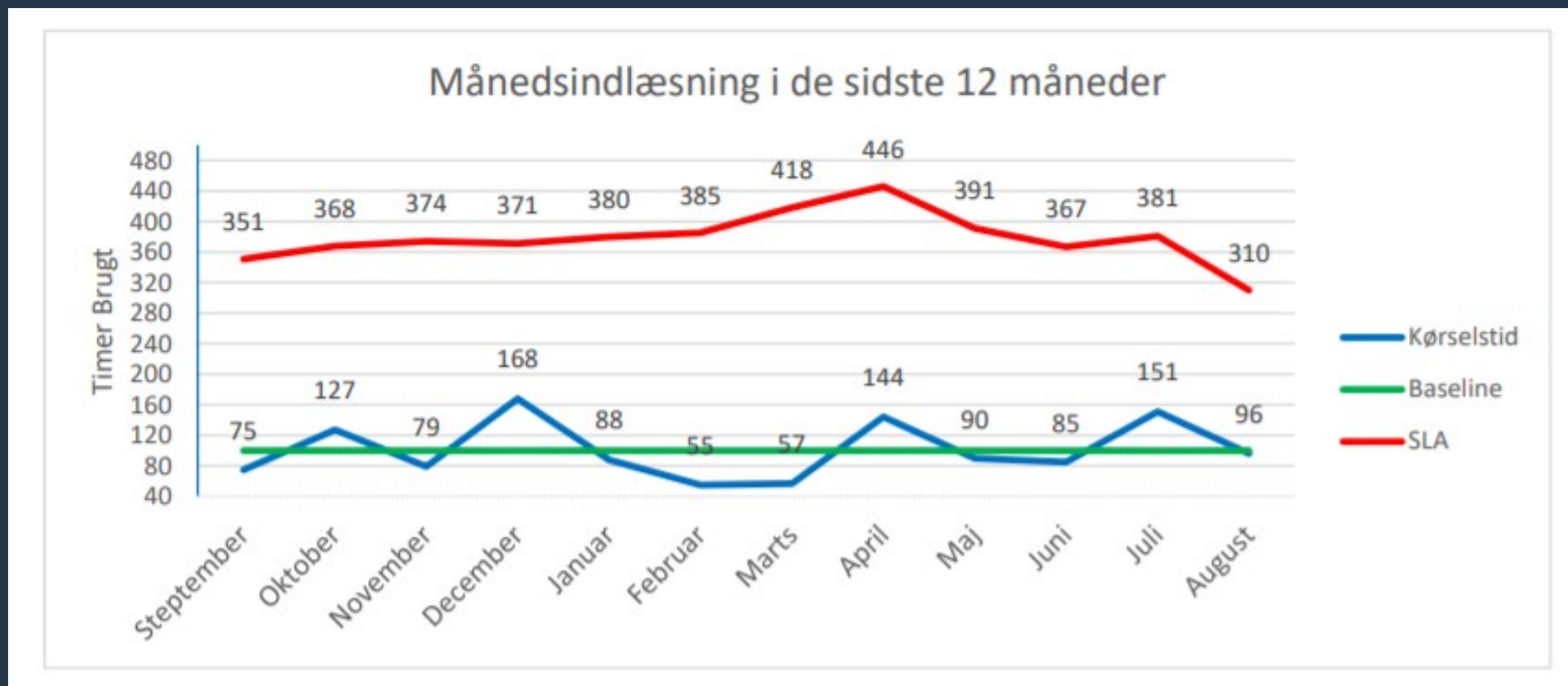
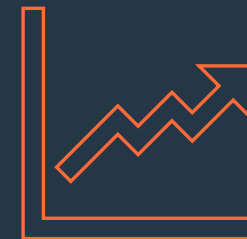


**KOMMUNIKATION**

**KOMBIT**

Kommunernes it-fællesskab

# Driften





# Dataområder



Ydelsesrefusion

DREAM

DFDG

Voksne/handicappede

Skole

Økonomi

Borger

Personale

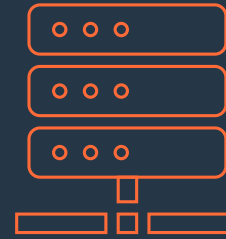
Dagtilbud

Udsatte Børn Unge

Ældre/omsorg



# Dataområder - brugen af data



FLIS - Vejledninger for kommuner x +

eflis.dk/vejledninger-for-kommuner/generelt/

**FLIS** DOKUMENTATION ▾ VEJLEDNINGER FOR KOMMUNER ▾ Søg...

### Koblede data

Her finder du information om, hvordan du anvender koblede data i FLIS (PDF)

### Vejledning til dokumentation af nøgletal

Her finder du information om, hvordan du anvender dokumentationen af nøgletal (PDF)

### Oprettelse af bruger

Her finder du information om, hvordan nye FLIS brugere oprettes (PDF)

### Bestilling af datapakker

Her finder du information om, hvordan du bestiller datapakker (PDF)

[FLIS Slettepolitik \(PDF\)](#)

Vejledning i anvendelse af FLIS data (PDF)

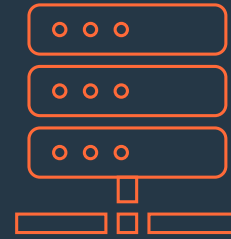
### Fejl og ændringer

Her finder du information om, hvordan du opretter fejl og ændringer (PDF)

### PL Regulering

Her finder du information om, hvordan der PL reguleres i FLIS (PDF)

# Datakilderne



Et strategisk fokusområde for at sikre bedre økonomi, højere datakvalitet og stabile leverancer

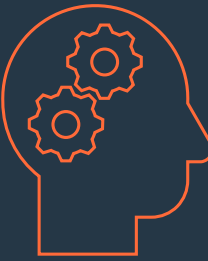
- Øget brug af den fælleskommunale infrastruktur
  - Ledelsesinformation SF1630, CPR, IMs kontoplan, contexthandler
  - Analyse om fremtidig brug
- Kommunernes og Regioners Lønkontor (KRL)
- Danmarks statistik (DST)
- Forhandlinger med alle kildedataleverandører i 2021
- Kildedatakrav udarbejdet til brug for SKI- og EU udbud

# Datakvalitet



	Test af registreringer i fagsystemet	Dokumentation af databehandling	Harmonisering af begreber og definitioner	Løbende validering af data	Forslag til standard-rapporter
Borger*	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)
Økonomi	(✓) Q3 2021	✓	✓	(✓) Q2 2021	(✓) Behov afdækkes
Personale*	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)
Ydelsesrefusion	✓	✓	✓		✓
DREAM		✓			(✓) Behov afdækkes
DFDG		✓	✓		(✓) Behov afdækkes
Skole	✓	✓	✓	✓	✓
Dagtilbud**	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)
Ældre/omsorg	Planlagt til modernisering primo 2022				
Voksne/handicappede	✓	✓	✓	(✓) Q2 2021	(✓) Behov afdækkes
Udsatte Børn Unge*	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)

# Ny teknologi



POC på  
Økonomidata

Signaturprojekt  
DFDG data

Kommune  
specifikke  
projekter

**KOMB:T**

Kommunernes it-fællesskab

# Kommunikation



*Øget fokus på kommunikation både i dybden og i bredden*

- Webinarer om indholdet af dataområderne - før og efter releases
- Orienteringsmøder med FLIS kontaktpersonerne - kvartalsvis
- BI leverandørmøder - kvartalsvis
- Ændret proces for supportsager
- Styregruppe, følgegruppe og faggruppemedlemmer som ambassødører

09:30-10:45

# DATA: INDHOLD, MULIGHEDER & DATAKVALITET

FLIS-PROJEKTET

**KOMB:T**

Kommunernes it-fællesskab



Ingen slides fra dette programpunkt  
Deltagerne var ude og tale med  
repræsentanter fra de enkelte  
dataområder.

09:30-10:45  
DATA: INDHOLD, MULIGHEDER  
& DATAKVALITET  
FLIS-PROJEKTET

KOMBIT

Slide 14 af 91



# #1 DATAKVALITET STATUS FOR ARBEJDET

	Test af registreringer i fagsystemet	Dokumentation af databehandling	Harmonisering af begreber og definitioner	Løbende validering af data	Forslag til standard-rapporter
Borger*	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)
Økonomi	(✓) Q3 2021	✓	✓	(✓) Q2 2021	(✓) Behov afdækkes
Personale*	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)
Ydelsesrefusion	✓	✓	✓		✓
DREAM		✓			(✓) Behov afdækkes
DFDG		✓	✓		(✓) Behov afdækkes
Skole	✓	✓	✓	✓	✓
Dagtilbud**	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)
Ældre/omsorg	Planlagt til modernisering primo 2022				
Voksne/handicappede	✓	✓	✓	(✓) Q2 2021	(✓) Behov afdækkes
Udsatte Børn Unge*	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)

\* Moderniseret juli 2021

\*\* Nyt dataområde fra juli 2021

Prikker: Pre-definerede dataleverancer fra STAR

(✓): Materiale på vej

11:00-11:45

# DATA SOM FUNDAMENT FOR STYRING OG UDVIKLING

CLAUS ØRUM MOGENSEN & POUL DITLEV CHRISTIANSEN

**KOMBIT**

Kommunernes it-fællesskab

# **DATA SOM FUNDAMENT FOR STYRING OG UDVIKLING**

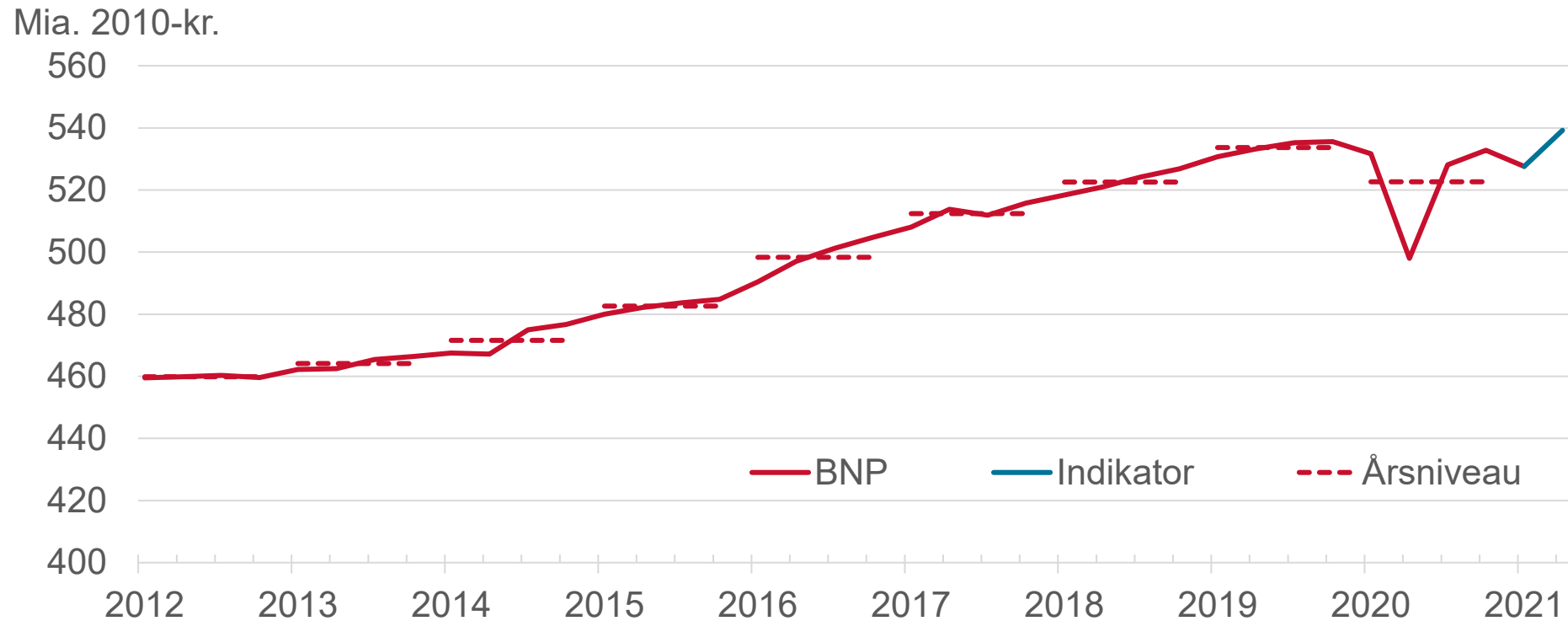
Claus Ørum Mogensen, administrationspolitisk chef KL

# Disposition

- Det politiske og økonomiske bagtæppe
- FLIS - et fælleskommunalt fundament for data
  - Skoleområdet som case
  - Socialområdet aktiviteter og udgifter
- Fremtidige perspektiver
- Afrunding

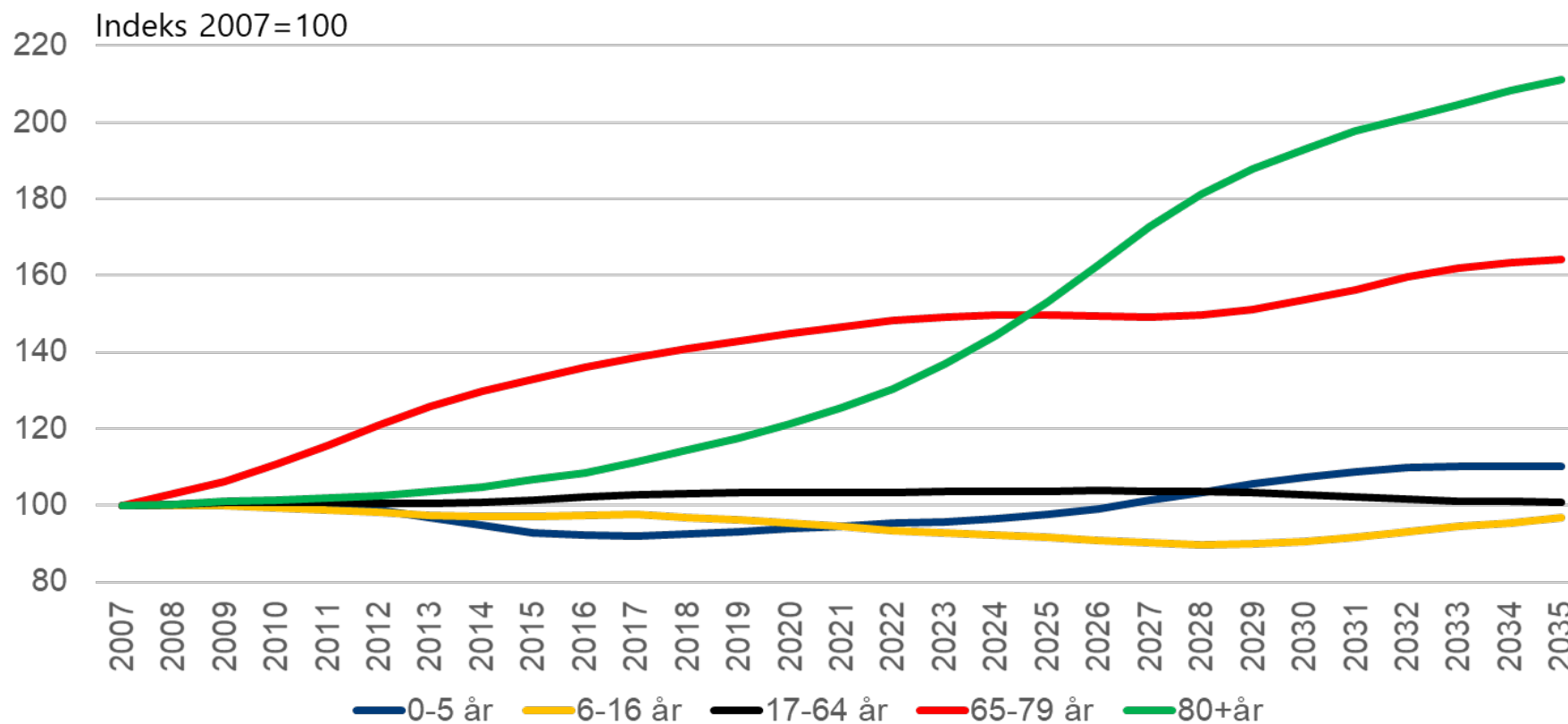
# 1 DET POLITISKE OG ØKONOMISKE BAGTÆPPE

# Dansk økonomi har genoprettet det tabte siden coronakrisen ramte...

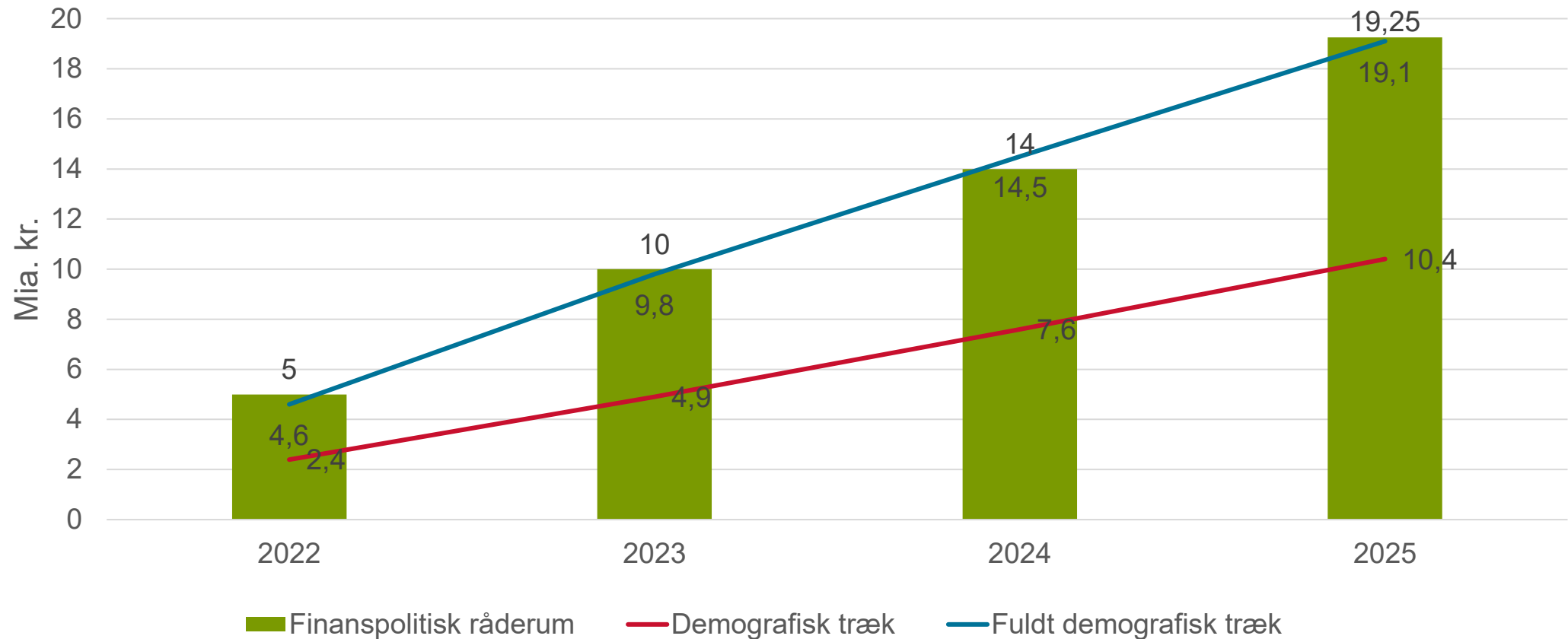


Kilde: Egne beregninger på baggrund af Statistikbanken

# Demografisk udvikling frem til 2035



# Råderummet de næste år svarer til det demografiske træk inkl. velstandsfremgang, men.....



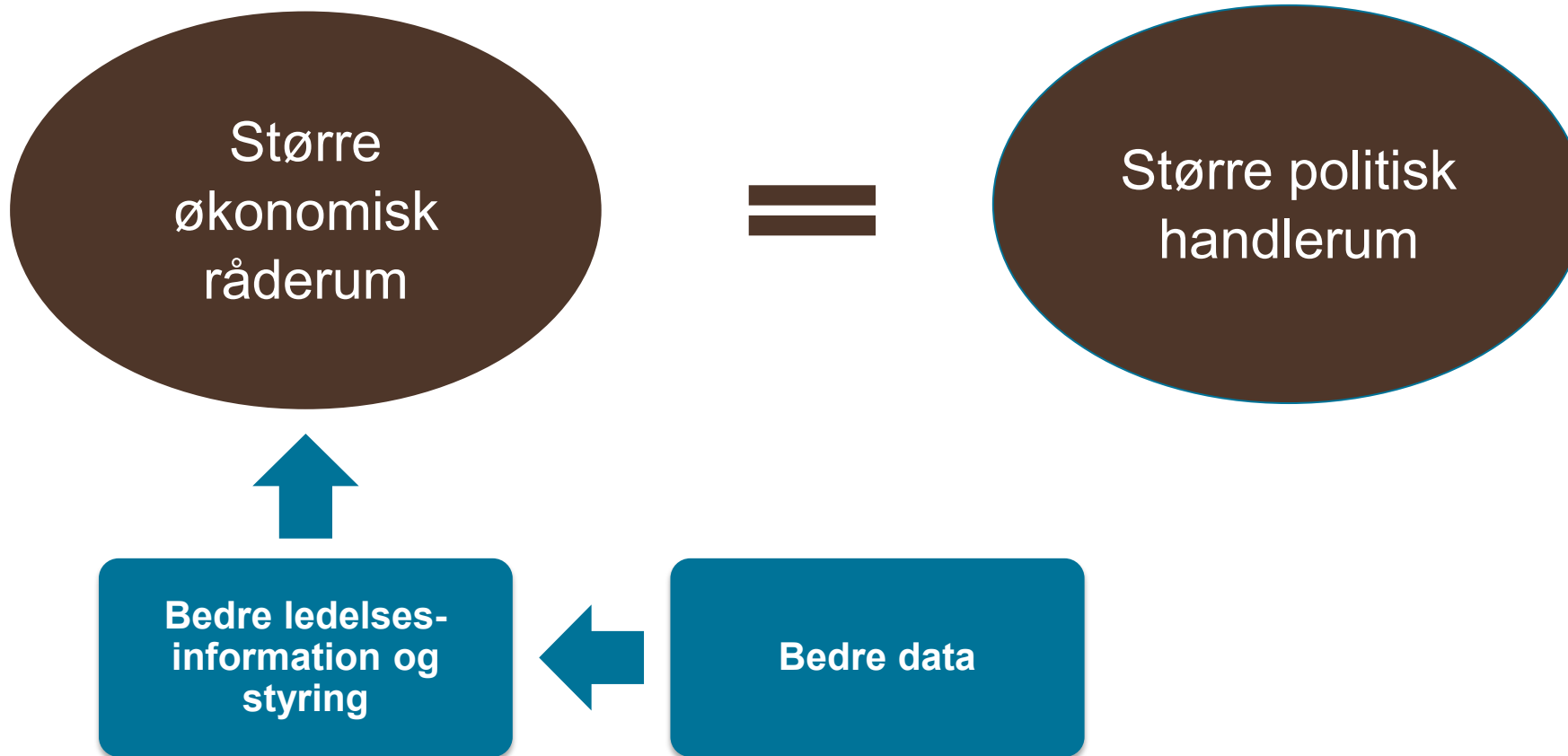
Kilde: Det Økonomiske Råd, data fra overvismand Carl-Johan Dalgaard's oplæg på KØF2021



# Kommunalvalg 2021



Kommunal- og  
regionsrådsvalg

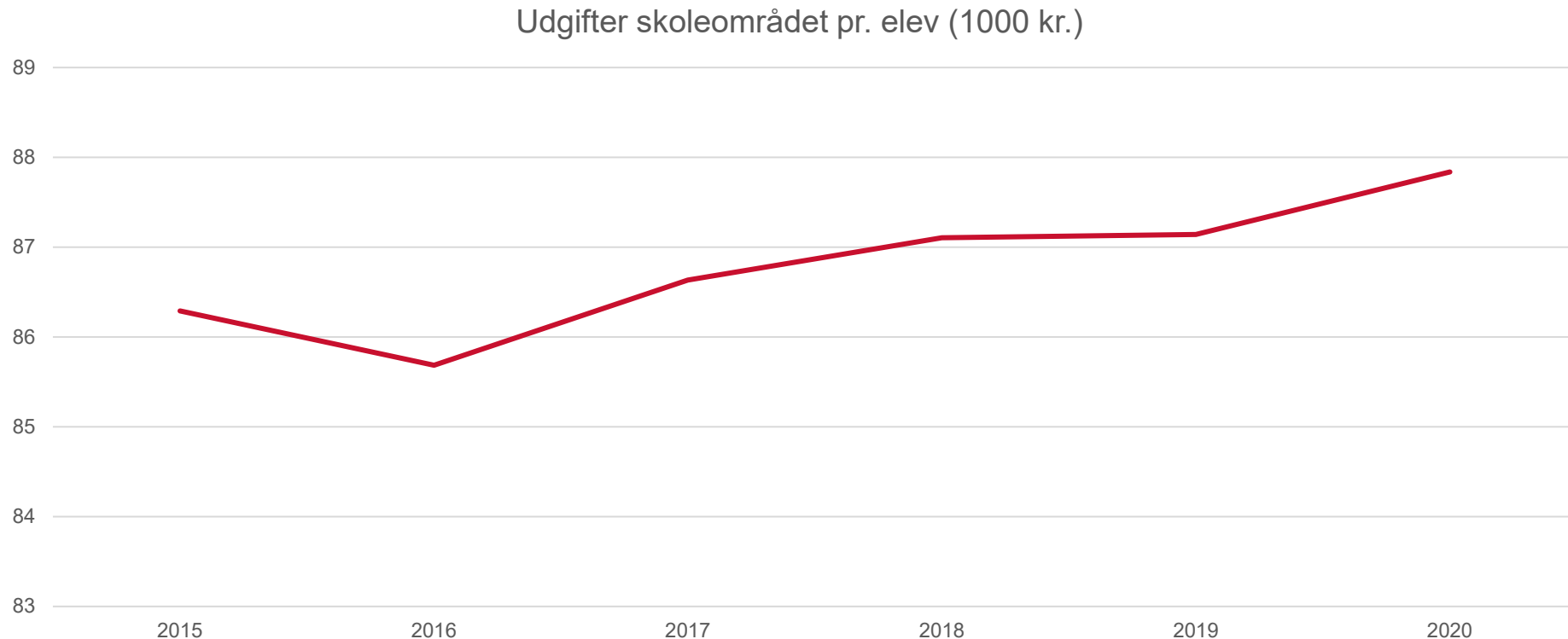


# 2

# FLIS - ET FÆLLESKOMMUNALT FUNDAMENT FOR DATA



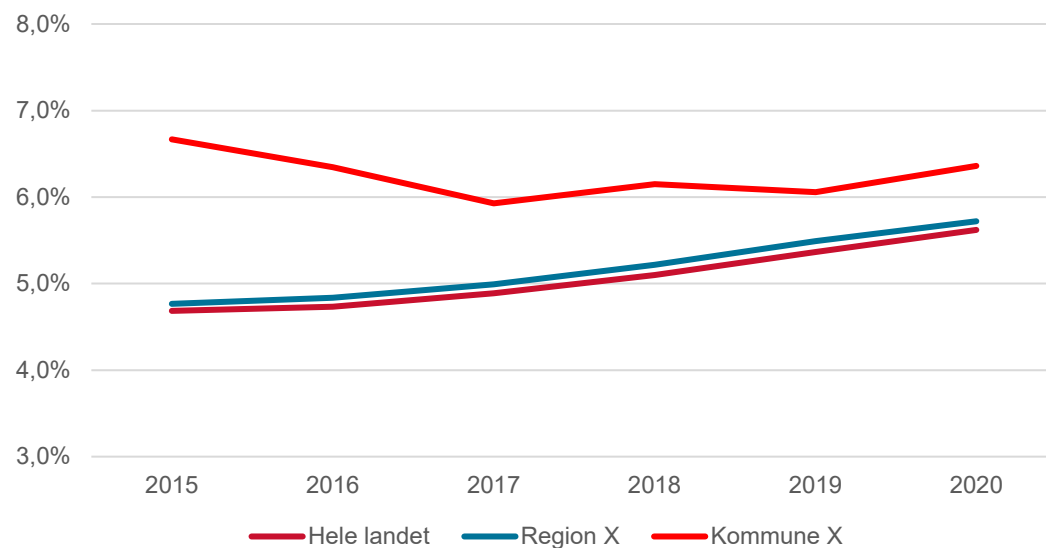
# Let stigende udgifter på skoleområdet



Kilde: FLIS

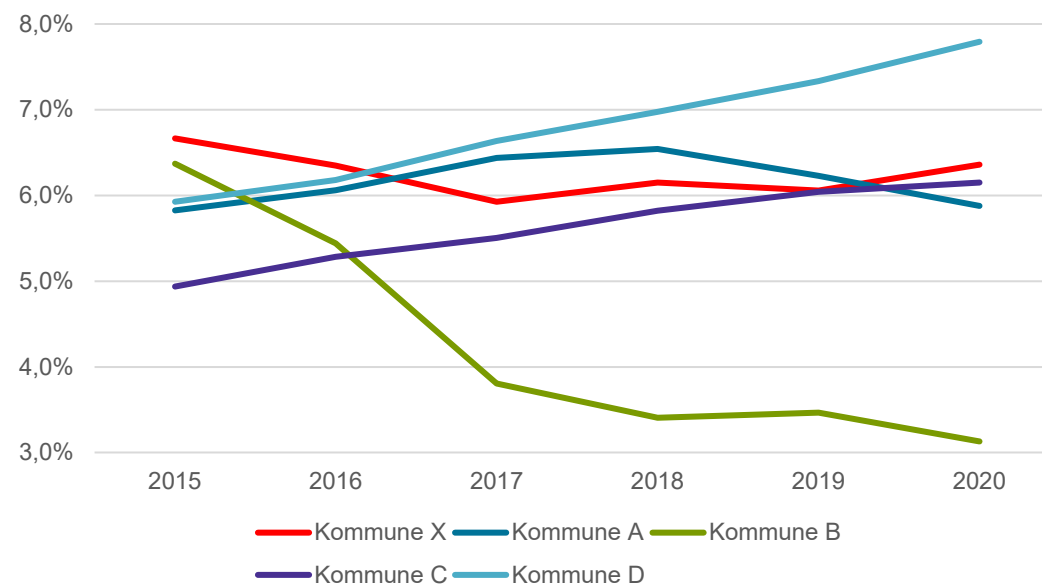
# Generelt stigende segregeringsgrad

Segregering på nationalt, regionalt og kommunalt niveau



Kilde: FLIS

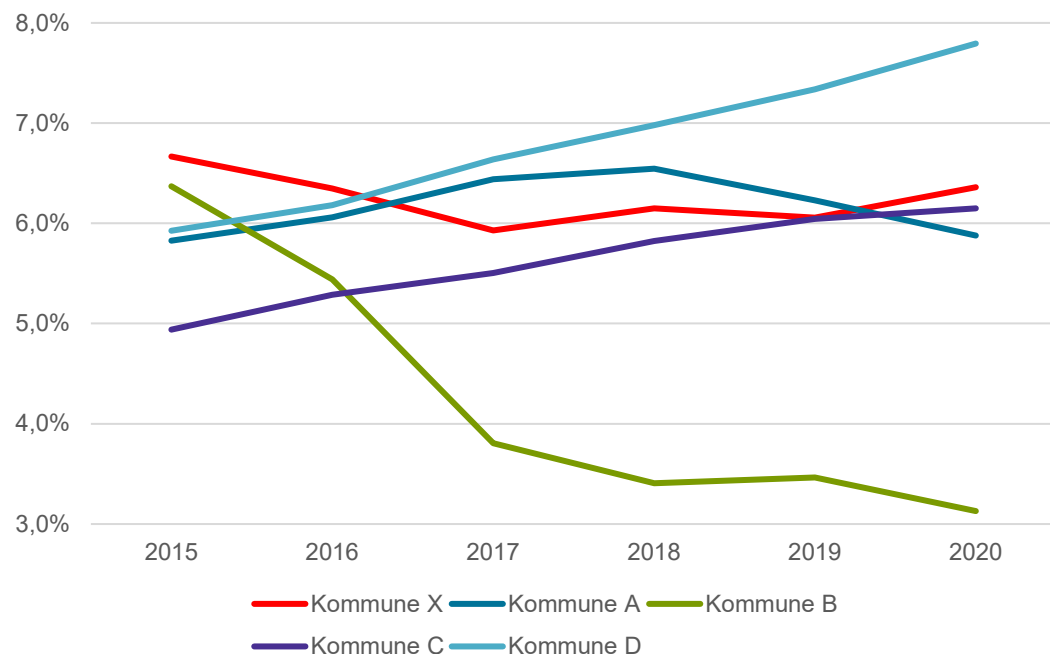
Segregering i Kommune X, sammenlignet med FLIS sammenligningskommuner



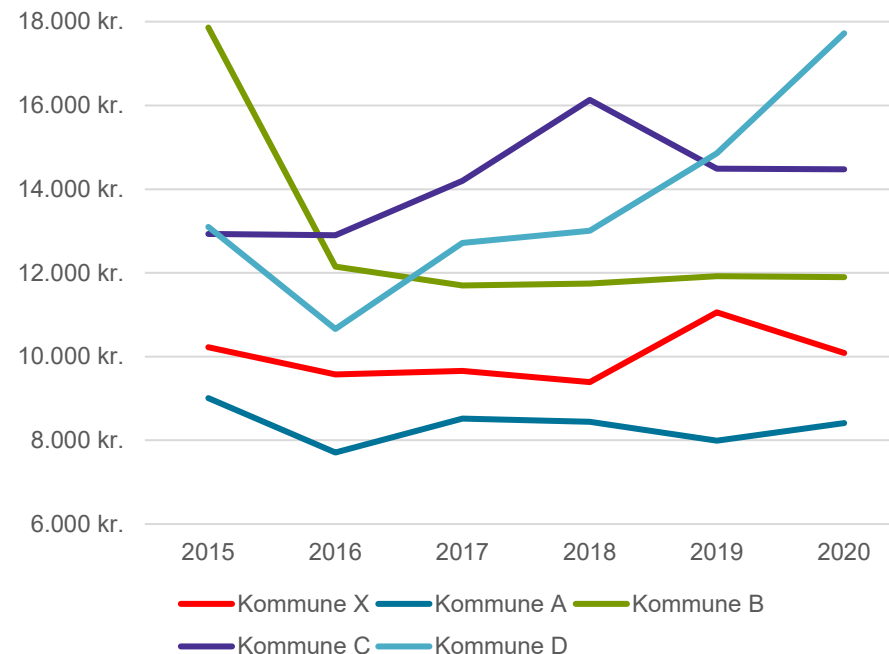
# Segregeringsgrad og udgifter til specialskoler

- Sker segregeringen i indskoling, mellemtrin eller udskoling?
- Hvor mange segregerede inkluderer?
- Hvad er de segregeredes faglige resultater?

Segregering i Kommune X, sammenlignet med FLIS sammenligningskommuner

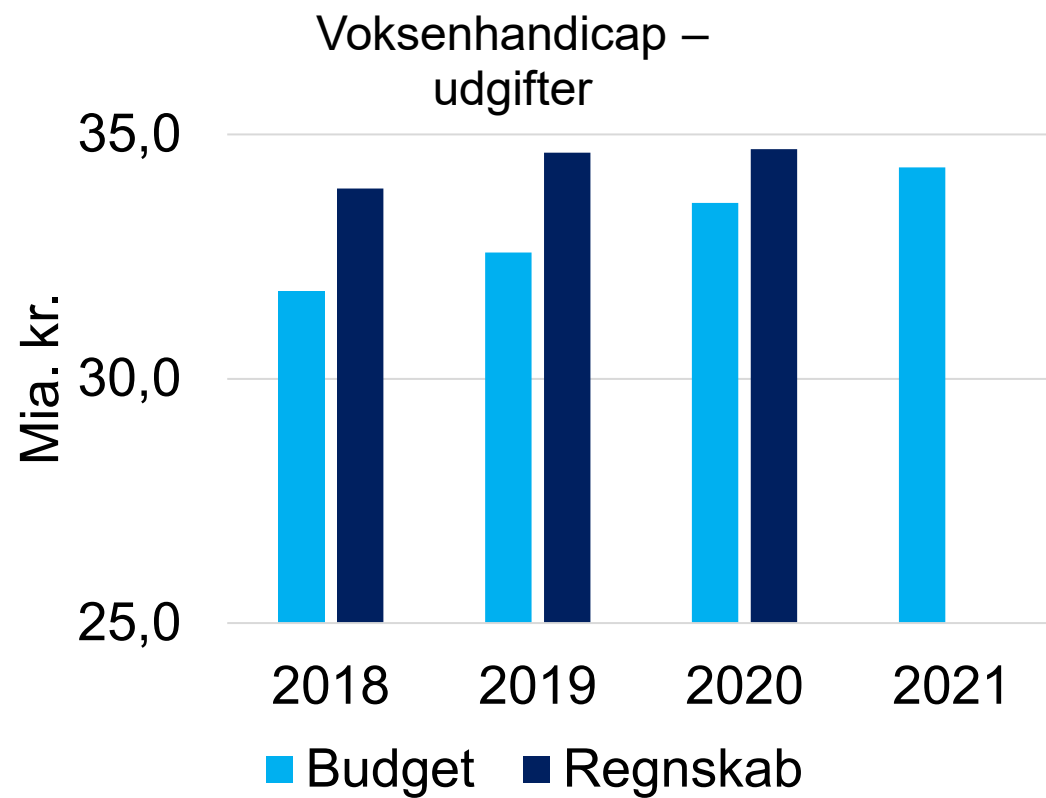


Udgifter pr. elev (alle elever) til specialskoler

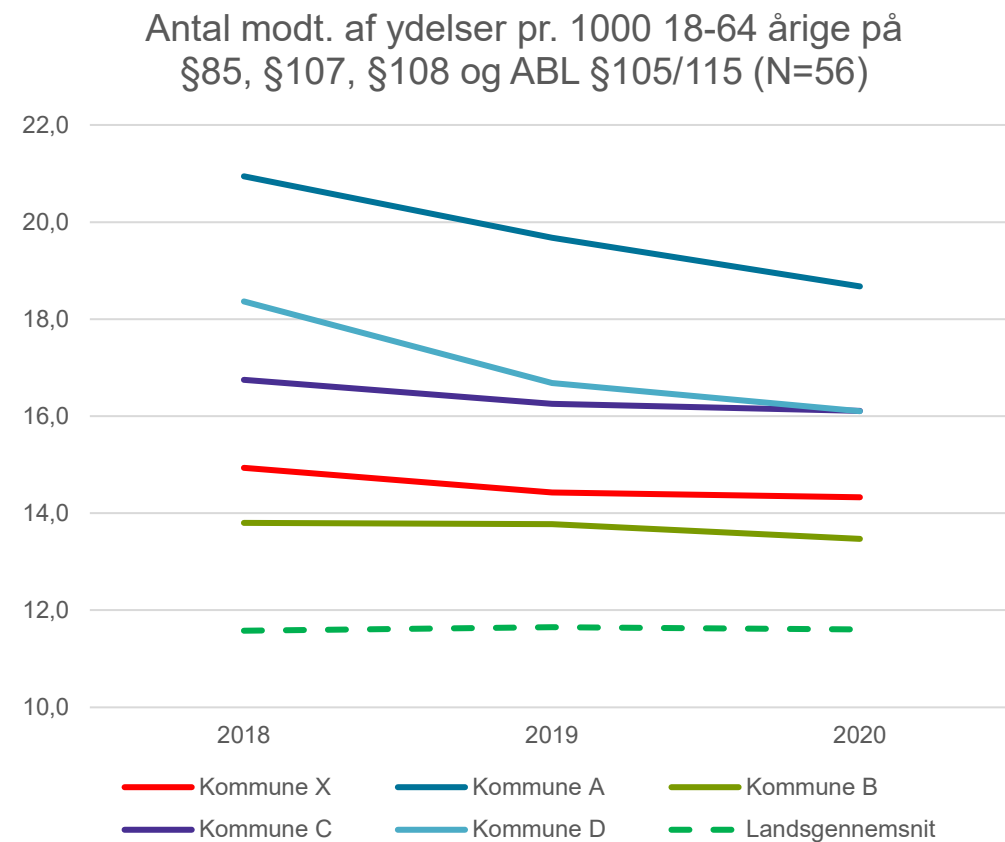


Kilde: FLIS

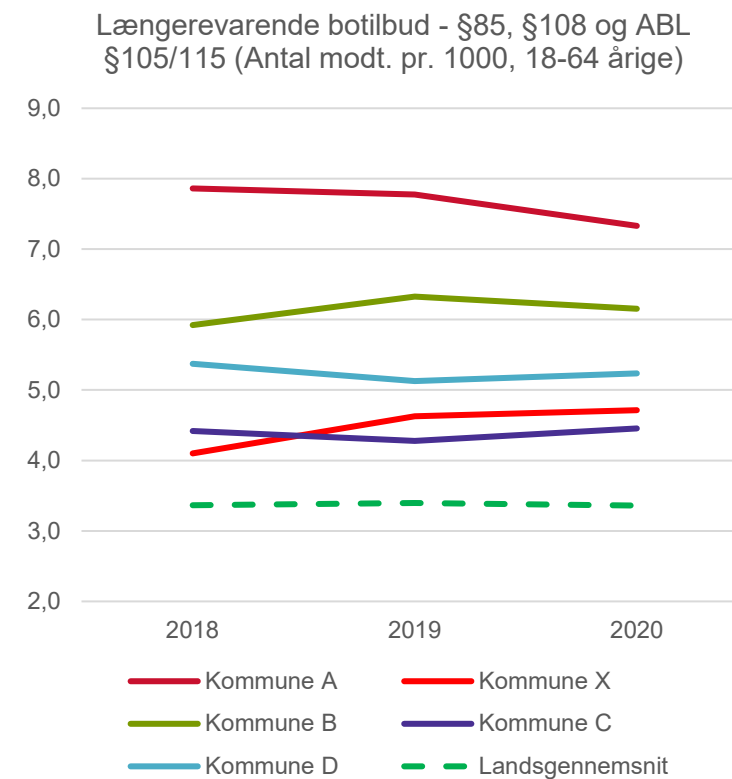
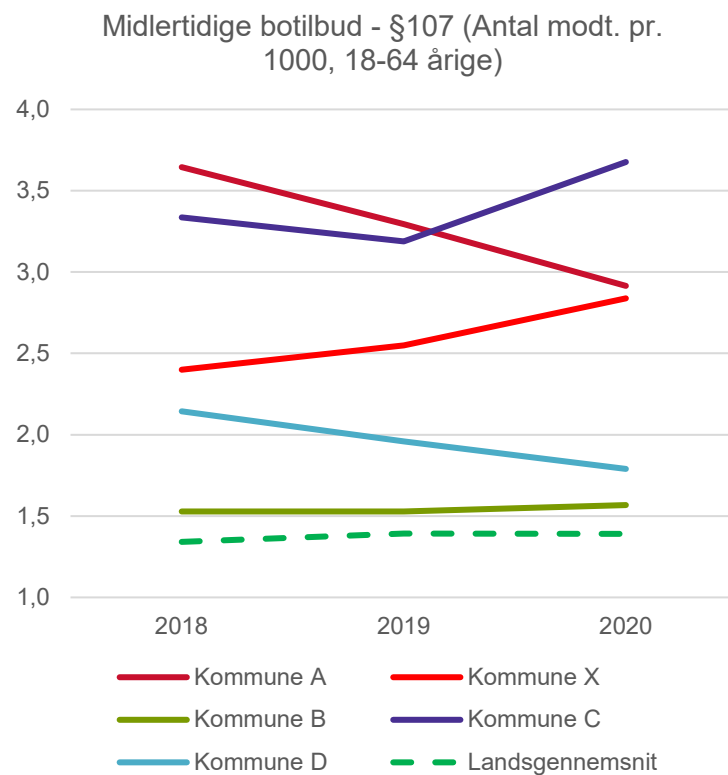
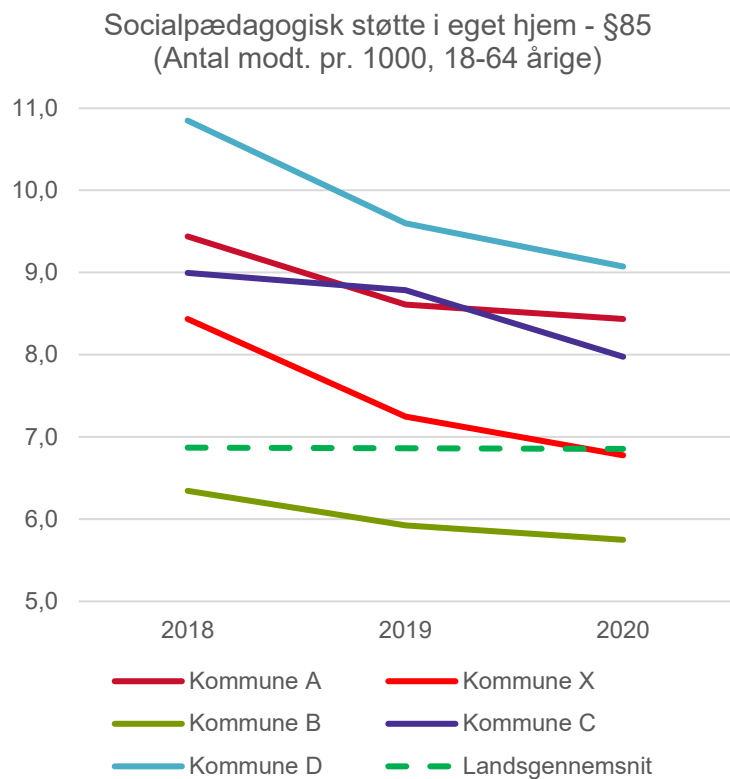
# Udgiftspres på socialområdet



Kilde: FLIS



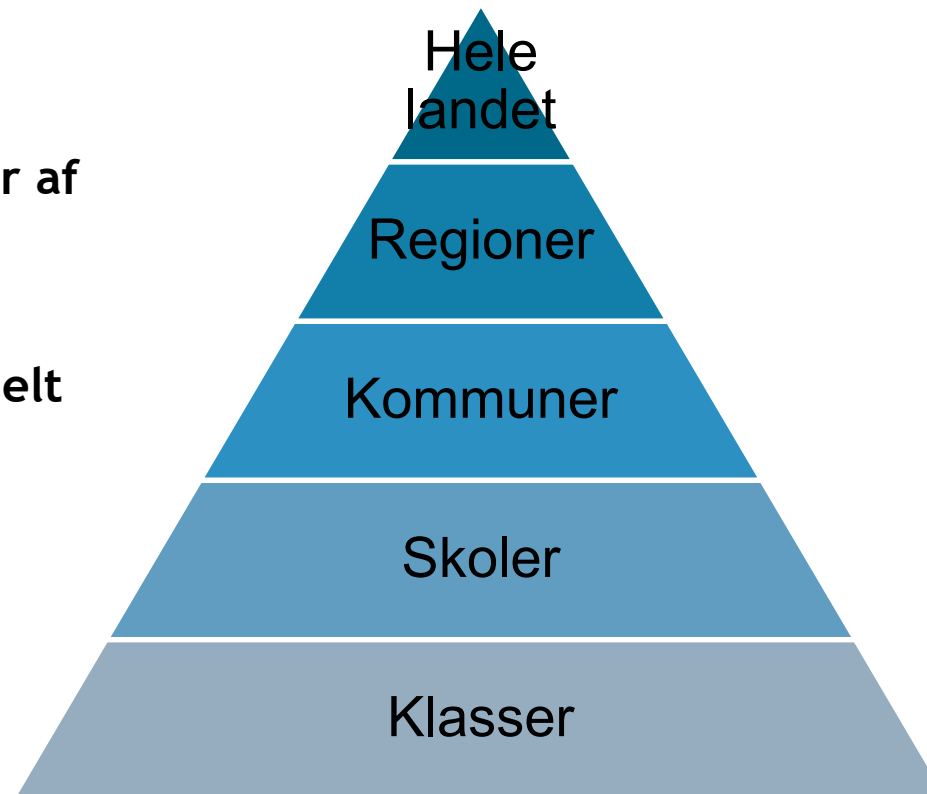
# Aktiviteter og udgifter på socialområdet



Kilde: FLIS

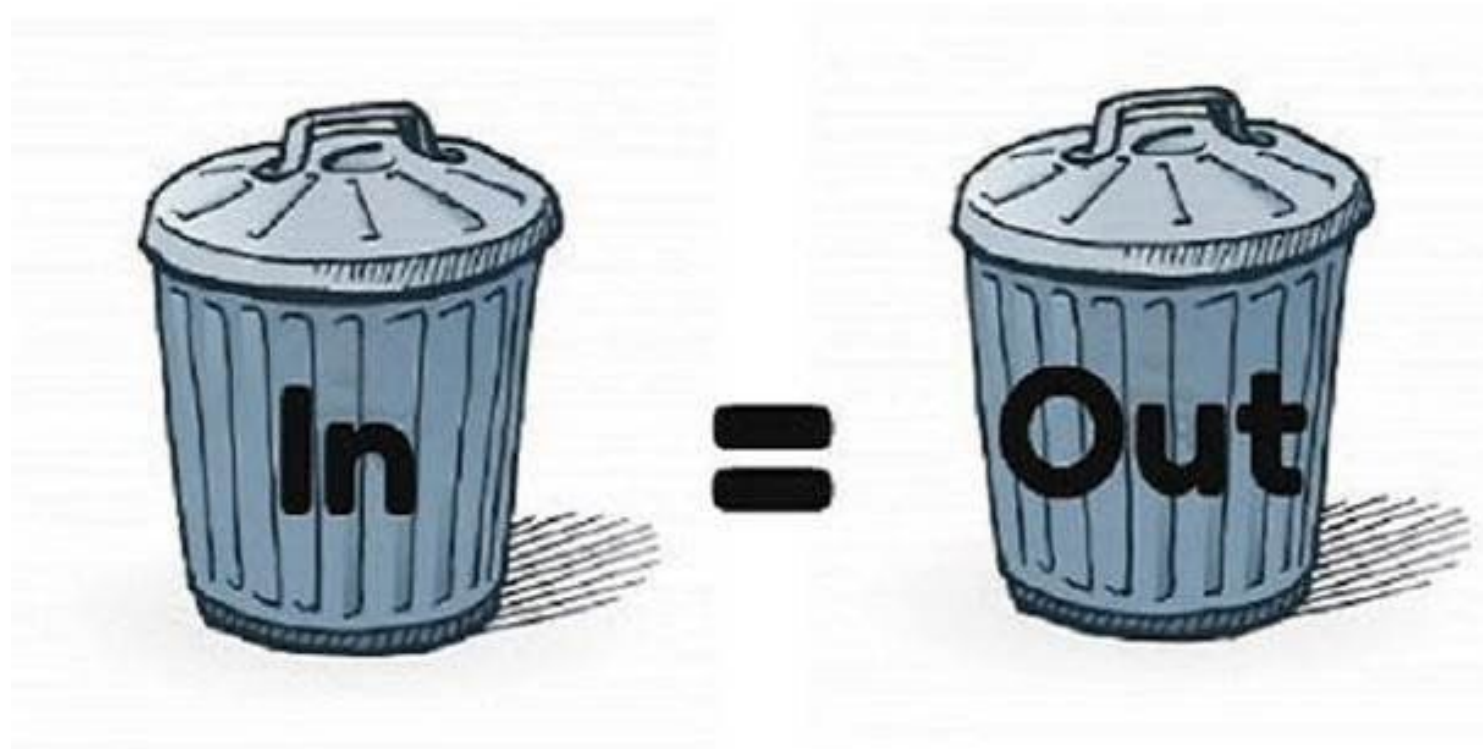
# Muligheder på tværs af styringskæden i FLIS

- I FLIS findes data på alle niveauer af den kommunale styringskæde
- På skoleområdet er der fx data helt ned på klasseniveau





Men... Det hele starter med den gode indberetningspraksis!



# 3

## FREMTIDIGE PERSPEKTIVER

# Hovedkonklusioner fra FLIS evalueringen og sigtepunkter frem mod 2024

- Datakvaliteten skal styrkes og gennemsigtigheden skal øges
- Kommunerne skal have nemmere adgang til FLIS
- FLIS skal videreudvikles
- Der være mere indhold på udvalgte områder (selvom fokus er på konsolidering og kvalitetssikring)
- Det er vigtigt at kommunerne oplever en merværdi ved FLIS

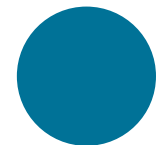


# 4 AFRUNDING

# Mine budskaber til jer

FLIS dagen

- Behovet for styring og nyt råderum bliver ikke mindre post corona
- Der er behov for at skabe råderum på både de administrative områder og på velfærdsområderne
- Politisk håndtering og vilje/evne til at forbedre styringen både administrativt og politisk – bedre data på alt, kig på arbejdsgange ift. udredning, visitation osv.
- Vigtigere end nogensinde at kunne identificere ømme tæer og give løsninger på udfordringer
- I spiller en afgørende rolle ift. at skabe et databaseret beslutningsgrundlag, og klæde jeres politikere på, på bedst mulig vis
- I skal være med til at skabe fremtidens datadrevne kommuner!





**DATA ER**  
STYRING,  
VIDENDELING,  
OG UDVIKLING

Rødovre, Thisted, Frederiksberg,  
Gladsaxe, Ishøj, Køge, Sønderborg, Gentofte, Høje Taastrup, Lemvig,  
Morsø, Odsherred, Mariagerfjord, Aabenraa, Fredensborg, Holstebro,  
Middelfart, Esbjerg, Assens, Jammerbugt, Hillerød, Kolding, Skive, Hvidovre  
Næstved, Syddjurs, København, Aalborg

BALLERUP ▶ HOLSTEBRO ▶ FREDERIKSBERG ▶ ODENSE

**KOMMUNERNE DEFINERER RETNING**

**FOR FLIS OG KOMMUNALE DATA**

AARHUS ▶ VIBORG ▶ SKANDERBORG ▶ FAABORG MIDTFYN

Frederiksberg, Assens, Haderslev, Holbæk, Gentofte

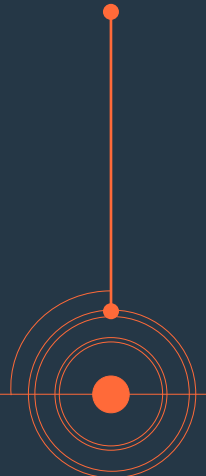
Assens, Favrskov, Haderslev, Hillerød, Hjørring, Ikast-Brande, Næstved, Silkeborg,  
Esbjerg, Odense, Rudersdal, København, Syddjurs, Billund, Ballerup, Holbæk, Aarhus,  
Aalborg, Faaborg Midtfyn

**KOMBIT**

Kommunernes it-fællesskab

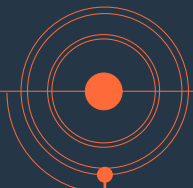
# FLIS milepæle

Tilslutning til  
FLIS



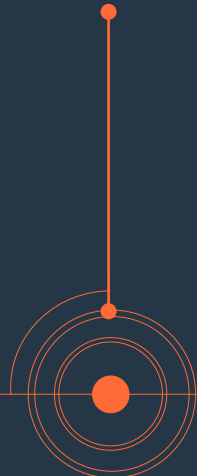
2016

2021



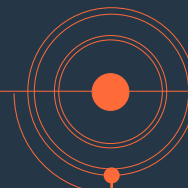
Nye og moderniserede  
dataområder

Evaluering af  
K98/FLIS bestyrelse



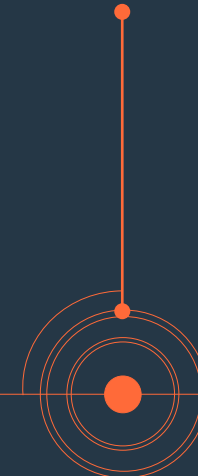
09-2021

2022



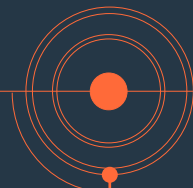
Konsolidering af  
dataområder

De nye  
tilslutningsaftaler skal  
sendes til kommunerne



Q1-2023

31/12-2023



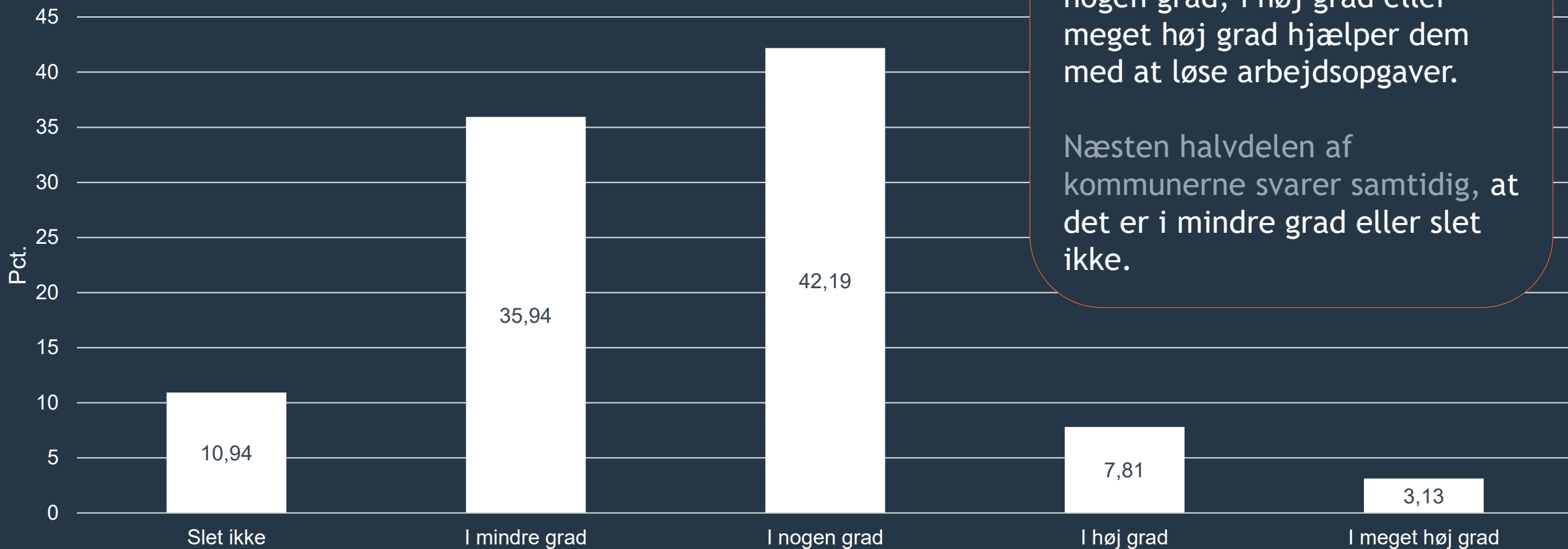
Ny tilslutning  
til FLIS

**KOMBIT**

Kommunernes it-fællesskab



# Bidrager FLIS til opgaveløsningen?

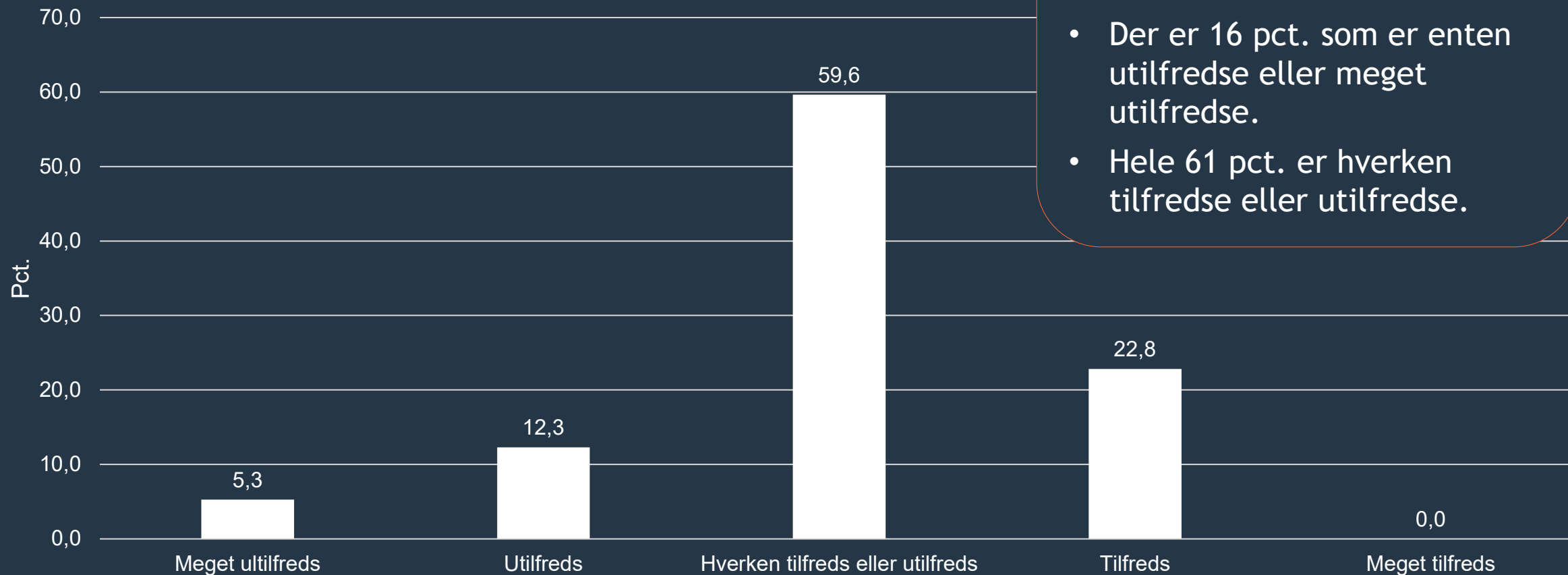


Lidt over halvdelen af de adspurgte angiver, at FLIS i nogen grad, i høj grad eller meget høj grad hjælper dem med at løse arbejdsopgaver.

Næsten halvdelen af kommunerne svarer samtidig, at det er i mindre grad eller slet ikke.

Grafen viser i **hvilken grad FLIS hjælper med at løse arbejdsopgaver** inden for analyser og benchmarking effektivt

# Tilfredsheden med FLIS ligger på gennemsnit 3,0



- Der er ca. 23 pct., som er enten tilfreds eller meget tilfredse.
- Der er 16 pct. som er enten utilfredse eller meget utilfredse.
- Hele 61 pct. er hverken tilfredse eller utilfredse.

Figuren viser **tilfredsheden blandt de brugere**, der har angivet at de i større eller mindre grad arbejder med FLIS.

# EVALUERINGEN PEGER PÅ #3 UDFORDRINGER

BESTYRELSEN GENBESØGER  
TILSLUTNING TIL FLIS  
SEPTEMBER 2021

## #1 DATAKVALITET

INDSATS: Fortsat fokus på data kvalitet på de eksisterende områder

## #2 MANGLENDE TRANSPARENS PÅ PRIS

INDSATS: Genforhandling af datapriser med kildedataleverandører & nye krav til ski 02.19

## #3 DATA SVÆR TILGÆNGELIG

INDSATS: Anvendelse af power BI direkte på KUBE skal skabe nemmere adgang til flis-data

**KOMBIT**

Kommunernes it-fællesskab

UNDERVISER, ADJUNKT, LÆRER,  
MENTOR, VEJLEDER,  
GUVERNANTE, LÆRERINDE,  
**FÆLLES DATASTANDARDER**  
OPDRAGERINDE, PROFESSOR,  
FOREDRAGSHOLDER,  
OPLÆGSHOLDER, TALER

**KOMBIT**

Kommunernes it-fællesskab

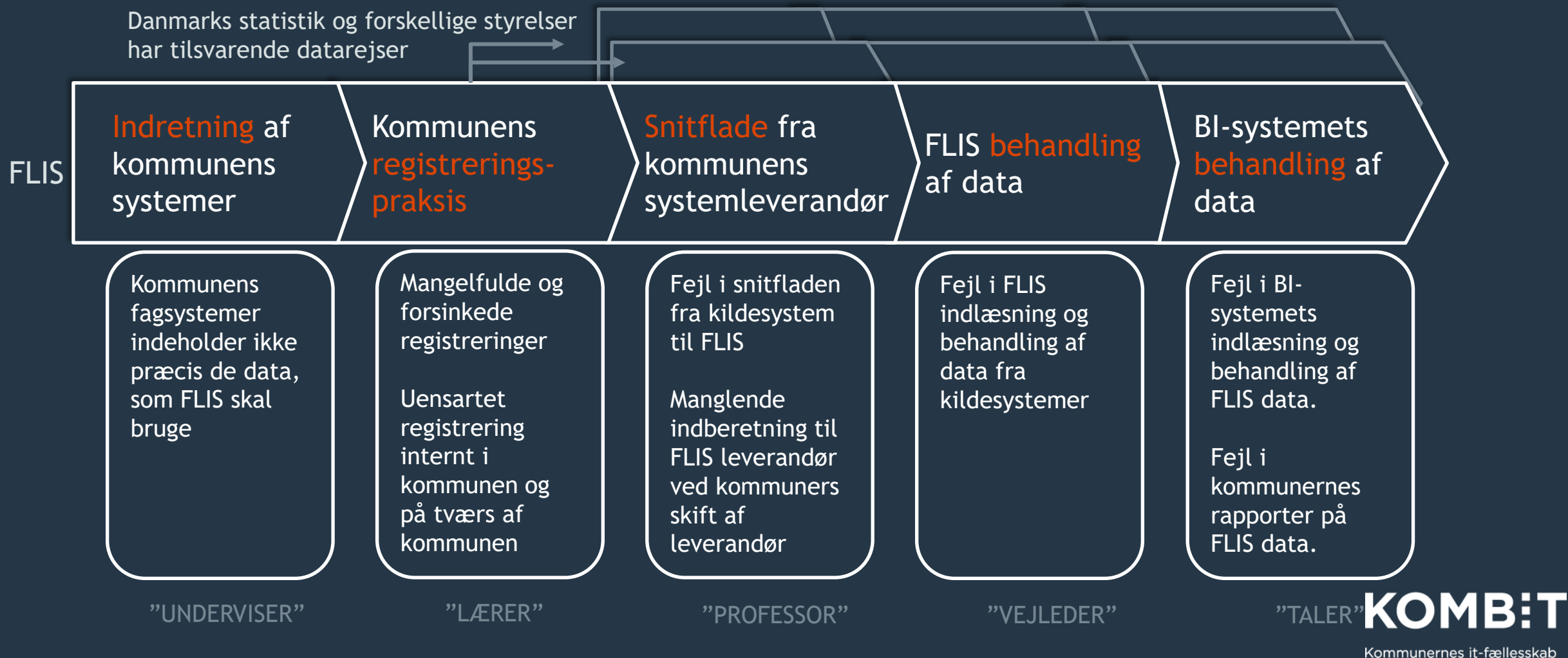


FSIII, **FÆLLES** FAGLIGE  
**BEGREBER**,  
BØRNEFAGLIGE BEGREBER

NÅR 98 SANDHEDER  
SKAL BLIVE TIL 1

# Genkendelighed af data på tværs af systemer

Behov for datastandarder på tværs af systemer både i datarejsen og mellem datarejser



- Blive enig på tværs af kommunerne om metoder og standarder
- Blive enige med staten om datastandarder
- Identificere forskellige registreringspraksis og rette op
- Stille krav til leverandørmarkedet
- Stille krav til udvikling af nye dataområder
- En indgang til de kommunale data

LØSNINGER SOM **FLIS** ER  
FORUDSÆTNING FOR  
**IMPLEMENTERING AF**  
DATASTANDARDE **PÅ**  
**TVÆRS AF 98 KOMMUNER**



**FLIS SOM GRUNDLAG FOR**

LOKAL LEDELSESINFORMATION

BENCHMARKING MELLEML KOKMMUNER

FORHANDLINGSGRUNDLAG MELLEML STAT OG KL

**DATASTANDARDER PÅ TVÆRS AT KOMMUNER**

KUNSTIG INTELLIGENS

**KOMB:T**

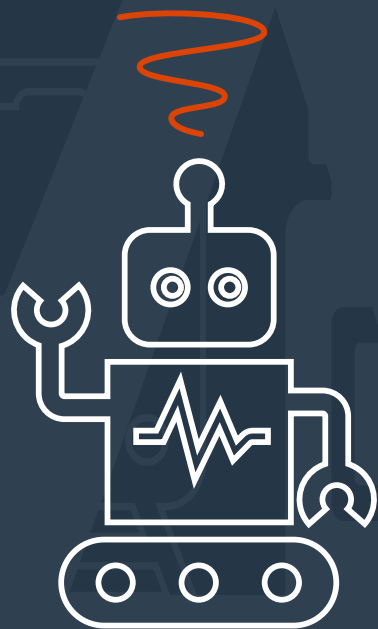
Kommunernes it-fællesskab

**“IF YOUR DATA IS BAD, YOUR  
MACHINE LEARNING TOOLS  
ARE USELESS”**

**- THOMAS C. REDMAN**

**KOMB:T**

Kommunernes it-fællesskab



**EN HELHEDSORIENTERET  
INDSATS KRÆVER ET  
STÆRKT FUNDAMENT AF  
DATA PÅ TVÆRS AF  
SEKTOREN**

**KOMB:T**

Kommunernes it-fællesskab

11:45-12:45  
FROKOST & NETVÆRK

**KL & KOMPONENTS NETVÆRK OM  
DATANALYSE OG BUSINESS  
INTELLIGENCE**

NETVÆRKSMØDER 23. NOVEMBER I KL HUSET

**Læs mere og tilmeld dig:**

[www.kl.dk/datanetværk2021](http://www.kl.dk/datanetværk2021)

**KOMBIT**

Kommunernes it-fællesskab

12:45-14:35

# 5 SPOR OM FLIS & DATA

LOUISE DALBY PRÆSENTERER

**KOMBIT**

Kommunernes it-fællesskab

# 5 spor

SPOR	OPLÆGSHOLDER	LOKALE
FLIS til råderums- og effektiviseringsanalyser,	Peter Riis	Store sal
Kom ind i kuben	Erik Damsted	Venstre for store sal
Kom godt i gang med FLIS - for de nye FLIS brugere	Louise Dalby	Lok. 2 ved restauranten
Validering af data i FLIS	Christine Halckendorff	Højre for store sal
Indtægtsoptimering med FLIS-data (kun 2. runde)	BDO	Lok. 5 ved restauranten

Runde 1 | 12:45 - 13:35

Transit | 13:35 - 13:45

Runde 2 | 13:45 - 14:35

**KOMB:T**

Kommunernes it-fællesskab

**SE SLIDES UNDER DE ENKELTE  
SPOR**

**KOMB:T**

Kommunernes it-fællesskab



14:35-14:45  
**PAUSE & NETVÆRK**

**KOMB:T**

Kommunernes it-fællesskab

14:45-15:15

# FLIS OG FRAUD DETECTION

ULRIK HEEFELT

**KOMBIT**

Kommunernes it-fællesskab

# Agenda

- Hvorfor skal vi sammentænke AI og FLIS
- Hvad er AI?
- FLIS ide til første AI projekt
- Er FLIS klar til AI?
- Hvordan er det planen at gennemføre dette - overvejelser og begrænsninger
- Hvorfor er AI og FLIS en oplagt ide
- Hvad er salens erfaringer/planer for AI projekter og er FLIS medtænkt i de planer?
- Afrunding og eventuelt



# Hvorfor skal vi sammentænke AI og FLIS?

- Vi ved at datakvaliteten er stigende, men er den høj nok til at gennemføre et AI projekt?
- Er AI egentlig en del af det opdrag FLIS har fået fra vores Styregruppe?
- Vi ved godt at vi fra flere sider har fået besked om at vi skal fokuserer på det vigtigt - det kan gør vi også



“People with visions should go to the doctor.”  
– *Helmut Schmidt*



“Every accomplishment starts with the decision to try.”  
- *John F. Kennedy*

# Hvad er AI?

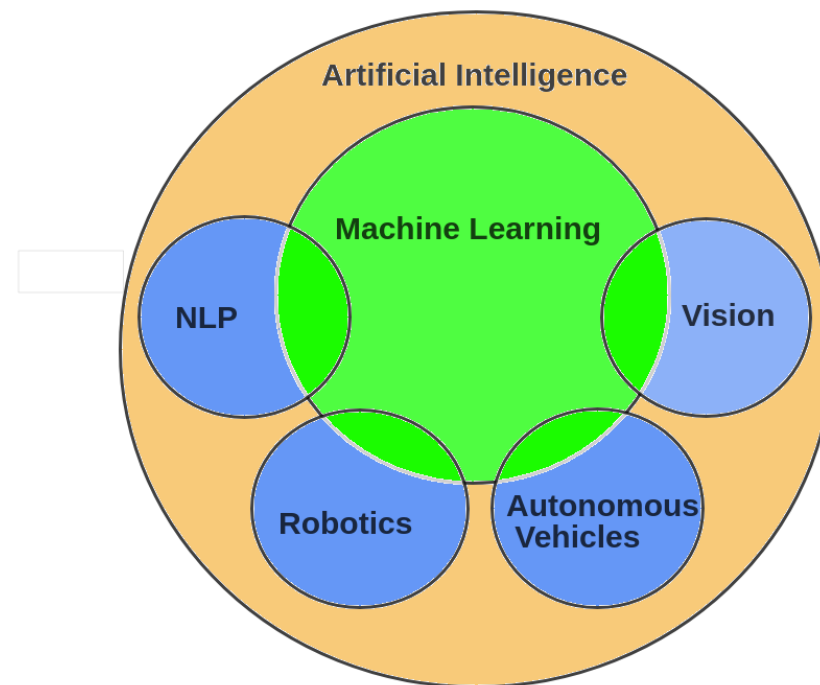
»Kunstig intelligens er videnskaben og ingeniørkunsten at lave intelligente maskiner, særligt intelligente computerprogrammer.«

- John McCarthy 1950'erne



## Generel opdeling af AI

- Selvkørende biler
- Sprog og tale
- Genkende mønstre
- Robotteknologi og Internet of Things (IoT)

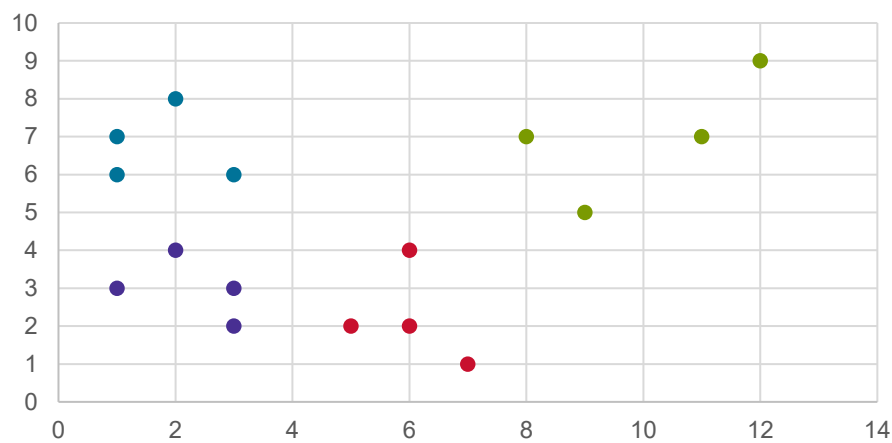


# FLIS ide til første AI projekt

## Udfordring:

Kommunernes økonomi kan være meget omfattende at gennemskue, specielt for om der er fejlkonteringer. Fejlkonteringer kan både skyldes en mangelfuld eller ikke opdateret registreringspraksis, men kan også skyldes at folk prøver at berige sig selv med midler der ikke er deres.

fordeler vi blot kommunerne efter system?



Finder vi den næste Gotfred Lund?



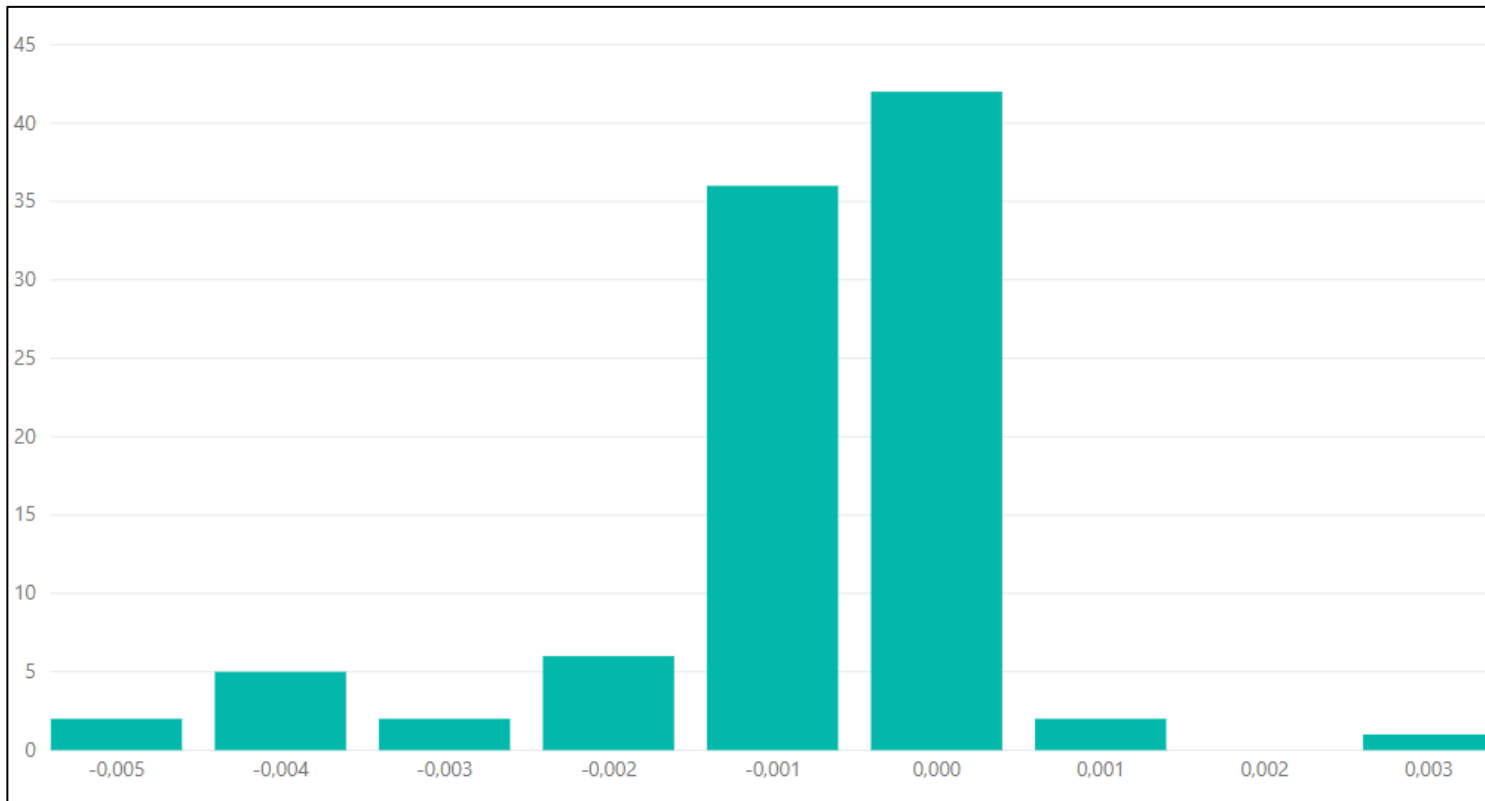
.....not because they are easy, but because they are hard, ....  
- John F. Kennedy

**KOMB:T**

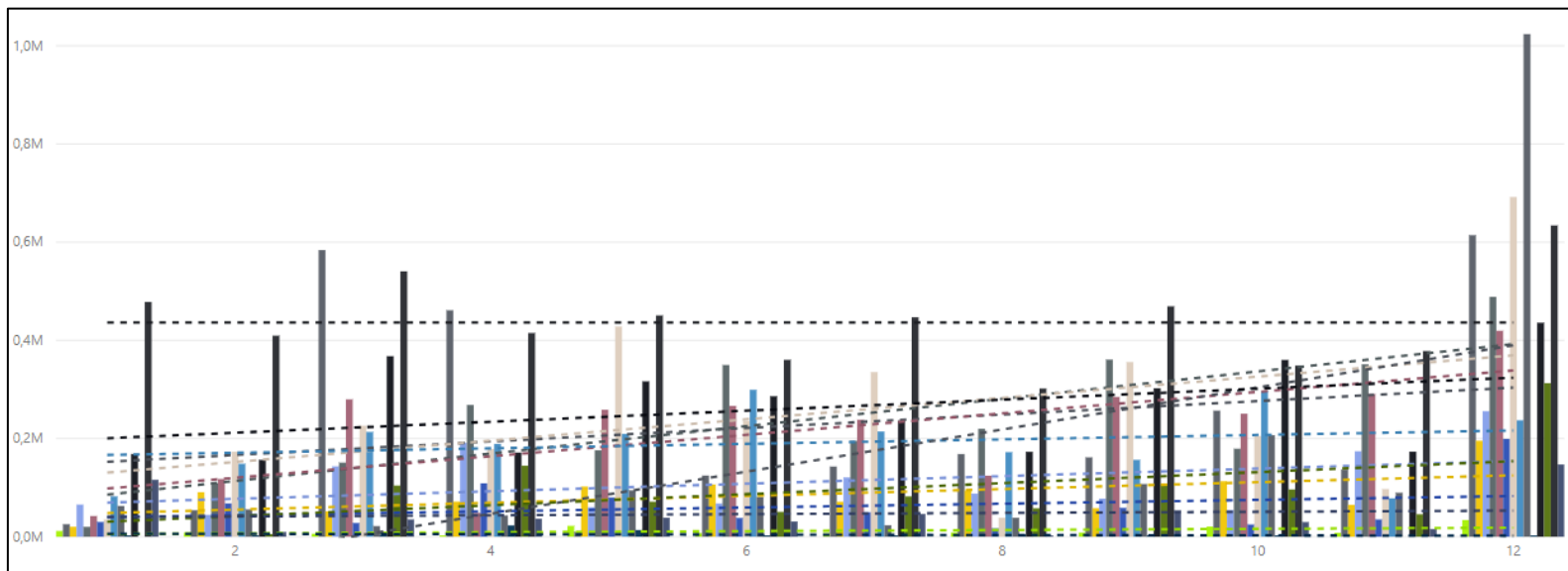
Kommunernes it-fællesskab

# Er FLIS klar til AI?

- Data på økonomiområdet er ny moderniseret og ved seneste validering op imod DST i april 2021 (for 2020 økonomi data) var der meget små forskelle.

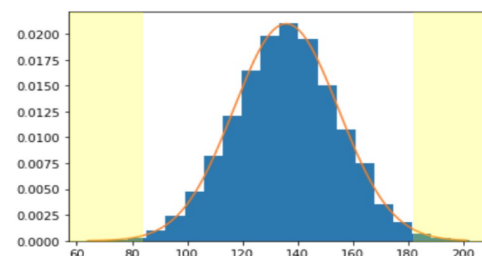


# Hvordan er det planen at gennemføre dette - overvejelser og begrænsninger



Eks. Forbrug på en udvalgt funktionskonto på tværs af en lang række kommuner

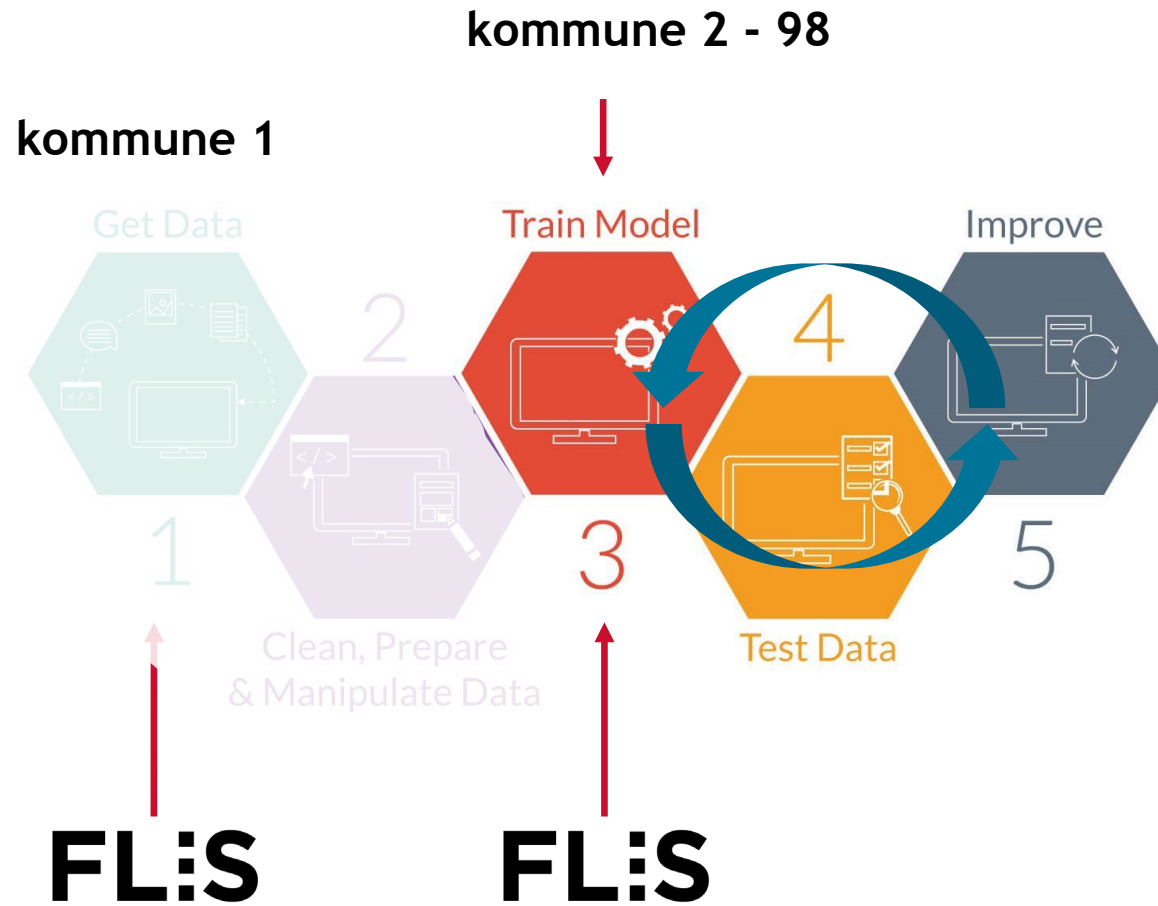
$$y = ax + b \quad \longrightarrow \quad a \quad \longrightarrow$$



Begrænsninger:  
kommuner: alle 98 kommuner  
DRANST: 1 og 2  
Hovedart <> 1  
Funktioner: Alle funktionskonti



# Hvorfor er AI og FLIS en oplagt ide



Hvad er salens erfaringer/planer om AI og er FLIS medtænkt i de planer?

HVAD ER DIN  
KOMMUNES  
PLANER ELLER  
ERFARINGER MED  
BRUG AF AI OG  
FLIS?



SÅDAN GØR DU

- åben dit kamera
- fang koden
- evalueringen åbner i din browser

# Afrunding, eventuelt og spørgsmål

# EVALUERING AF FLIS-DAGEN & TAK FOR I DAG

LOUISE DALBY

**KOMBIT**

Kommunernes it-fællesskab

# EVALUERING AF FLIS-DAGEN

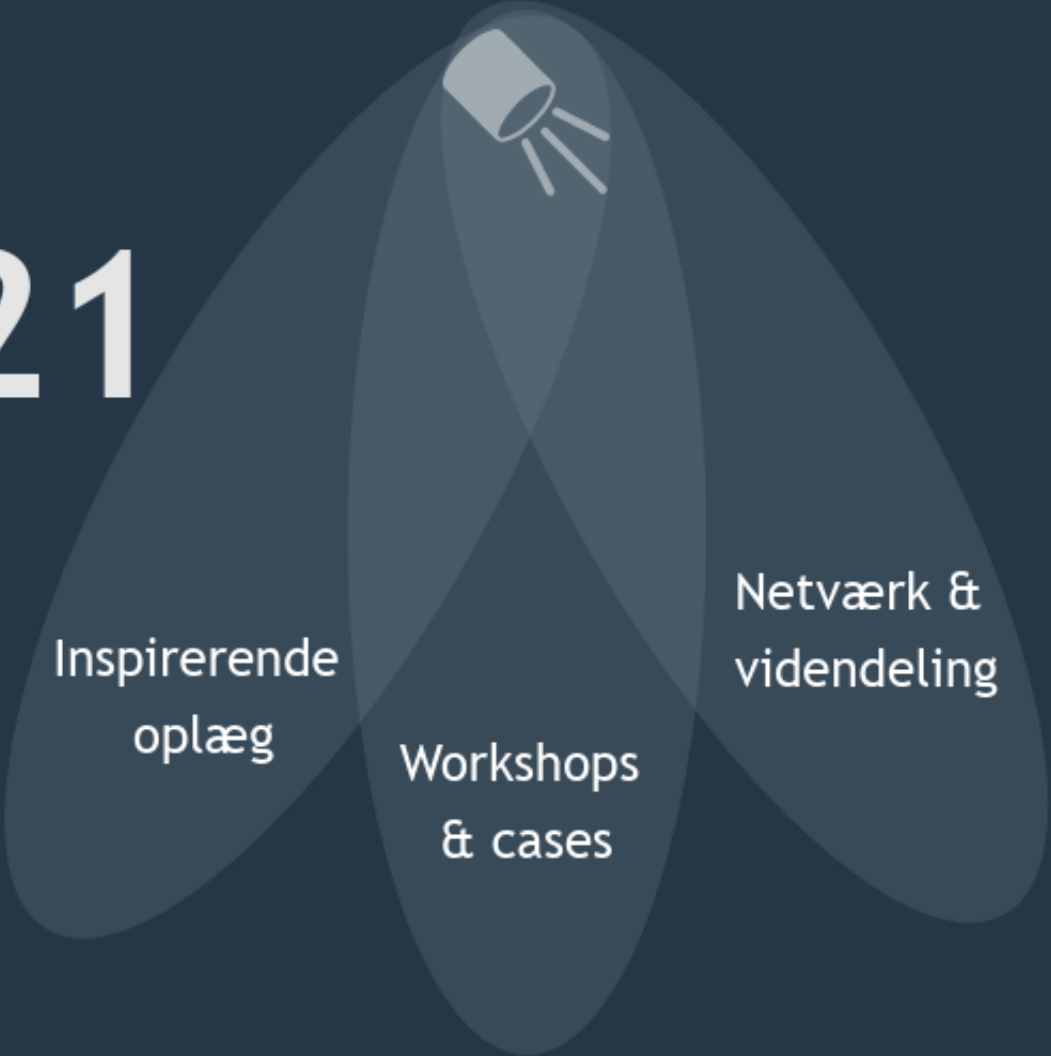


## SÅDAN GØR DU

- åben dit kamera
- fang koden
- evalueringen åbner i din browser

# FLIS-DAG 2021

Tak for i dag og  
kom godt hjem!



Inspirerende  
oplæg

Workshops  
& cases

Netværk &  
videndeling

**KOMB:T**