

# Praktiknära forskning och skolsamverkan

Anna-Karin Westman, Mittuniversitetet

FND 2022



Bild från  
ulfavtal.se

# ULF – Utbildning, Lärande, Forskning

- En nationell försöksverksamhet, regeringsuppdrag mellan år 2017 och 2021
- Förlängts i en övergångsperiod till 2024, permanent verksamhet från 2025 ([ulfavtal.se](http://ulfavtal.se))
- Utveckla och pröva hållbara samverkansmodeller mellan akademi och skola vad gäller forskning, skolverksamhet och lärarutbildning

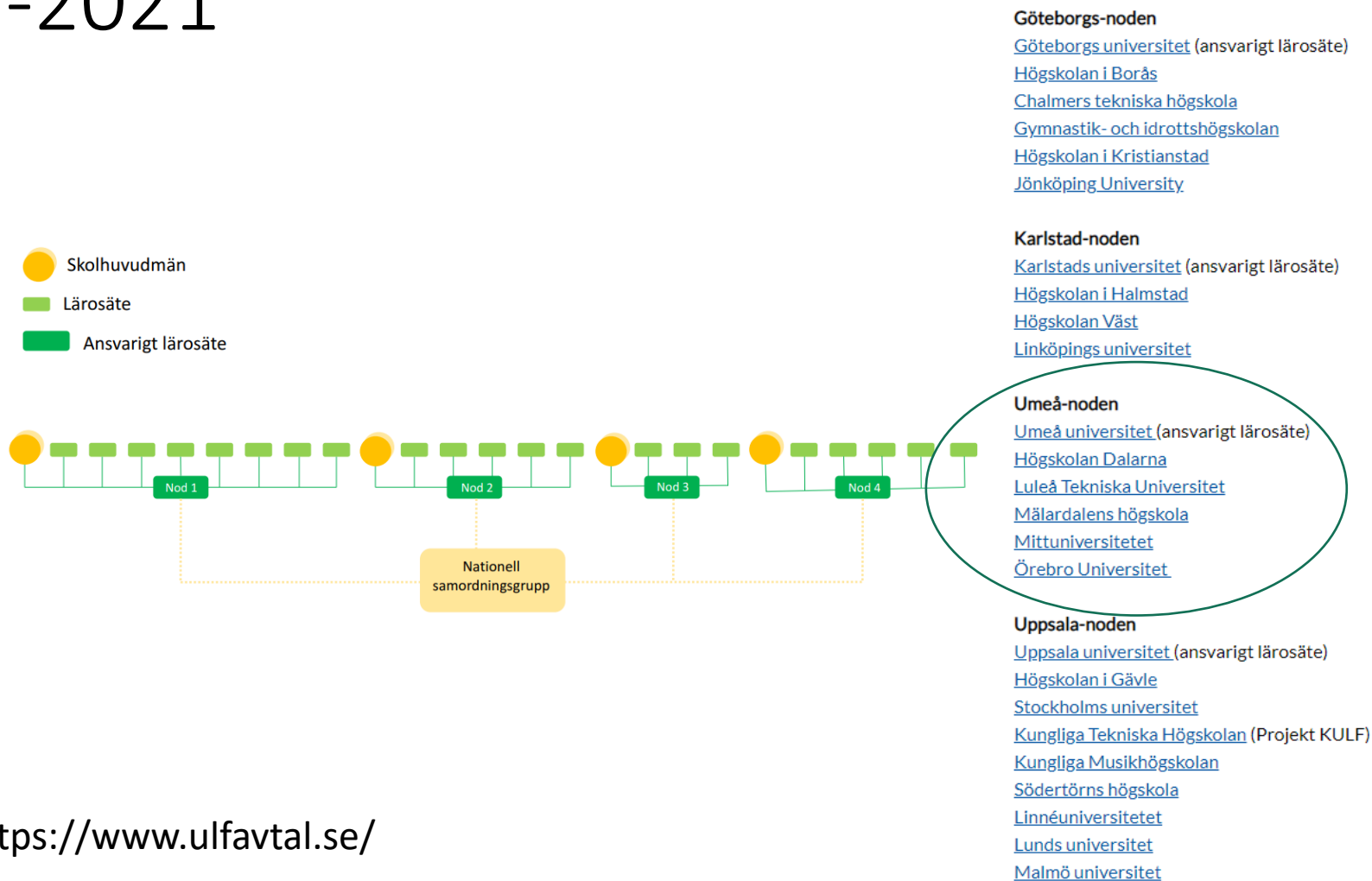
# Två delar i presentationen

- Genomlysning av ULF-försöksverksamhet vid Umeånoden
- ULF-försöksverksamhet vid Mittuniversitet, med exempel från projektet Digitala läromedel i praktiken

Benerdal, M., Cervantes, S., Westman, A.-K., & Ahlström, B. (2022). *Utveckling, Lärande, Forskning? : Slutrapport från genomlysningen av försöksverksamheten med ULF-avtal i Umeå-noden*. Retrieved from Umeå universitet website: <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:umu:diva-193603>

Westman, A-K., Eliasson, N., Johansson, H, Norberg, M. (2022). *Digitala läromedel i praktiken Ett forskningsprojekt inom Mittuniversitetets ULF-försöksverksamhet*. Retrieved from Mittuniversitetet website: [https://www.miun.se/siteassets/forvaltning/samverkan/run/ulf/digitala-laromedel\\_slutrapport\\_slutversion.pdf](https://www.miun.se/siteassets/forvaltning/samverkan/run/ulf/digitala-laromedel_slutrapport_slutversion.pdf)

# Organisation av ULF-försöksverksamhet år 2017-2021



<https://www.ulfavtal.se/>



Mittuniversitetet  
MID SWEDEN UNIVERSITY

# Genomlysning av ULF Umeånoden

---

Tid för genomlysning 1/9 2020 till 28/2 2022

Sara Cervantes, Luleå tekniska universitet  
(Projektledare)

Malin Benerdal, Örebro universitet(/Umeå universitet)

Björn Ahlström, Umeå universitet

Anna-Karin Westman, Mittuniversitetet

---



# Uppdraget

- I första hand genomlys och analysera hur respektive lärosäte skapar förutsättningar för att bedriva försöksverksamhet med ULF-avtal inom ramen för nodens gemensamma utgångspunkter.
- I andra hand att identifiera övergripande hinder och möjligheter till samverkan mellan lärosäte och skolan på ett mer generellt plan, inom Umeå-noden.



# ULF-plan

## Umeånodens gemensamma utgångspunkter

- Utveckla, pröva och utvärdera samverkande modeller som främjar praktisk forskning (inte enbart fördela medel)
- Likvärdig symmetrisk och komplementär samverkan mellan skolhuvudmän och lärosäten
- Skolans behov vägleder forskningen, aktiviteter ska även vara verksamhetsutvecklande
- utbildningsvetenskaplig och uppfyller sedvanliga kvalitetskriterier för vetenskaplig forskning.
- Involvera lärarutbildning
- Förutsätter medfinansiering (både noden/lärosäten och lärosäten/skolhuvudmän)
- ”levande dokument” – kontinuerliga lärosätesträffar



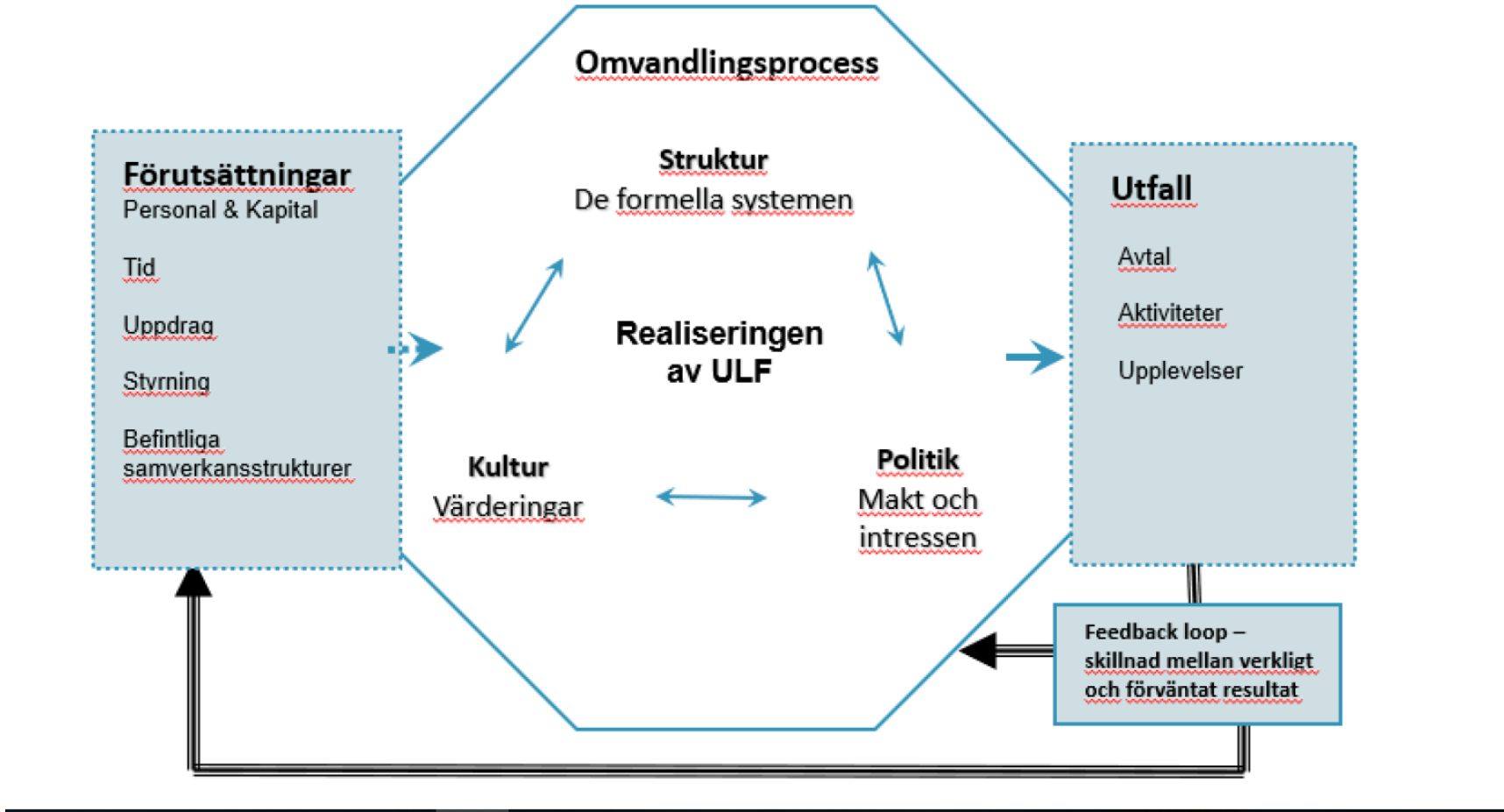
# Datamaterial genomlysning

*Tabell 1. Materialinsamling för genomlysningen*

<b>Datainsamlingsmetod</b>	<b>Verksamhet som omfattas</b>	<b>Antal respondenter/dokument</b>
<b>Enskild intervju, orientering</b>	Lärosäte	6 intervjuer, 1 respondent/lärosäte
<b>Enkät I</b>	Skolhuvudman	34 respondenter
<b>Enkät II</b>	Lärosäte	45 respondenter
<b>Dialogforum I &amp; II</b>	Skolhuvudman	24 deltagare
<b>Gruppintervjuer, lärosäte</b>	Lärosäte	6 intervjuer, 3-4 respondenter/lärosäte
<b>Enskild intervju, nodansvariga</b>	Lärosäte	2 respondenter
<b>Avtal UMU-lärosäte</b>	Lärosäte	5 avtal
<b>Avtal lärosäte-skolhuvudmän</b>	Lärosäte & skolhuvudman	HDA: 4; LTU:10, MIUN: 4, ORU: 20, UMU: 5, Totalt 43 avtal
<b>Övriga dokument och hemsidor</b>	Lärosäte	Varierar: 3-20 per lärosäte



# Organisationsteoretisk modell (Hoy & Miskel, 2008)



# Olika lärosäten – olika förutsättningar

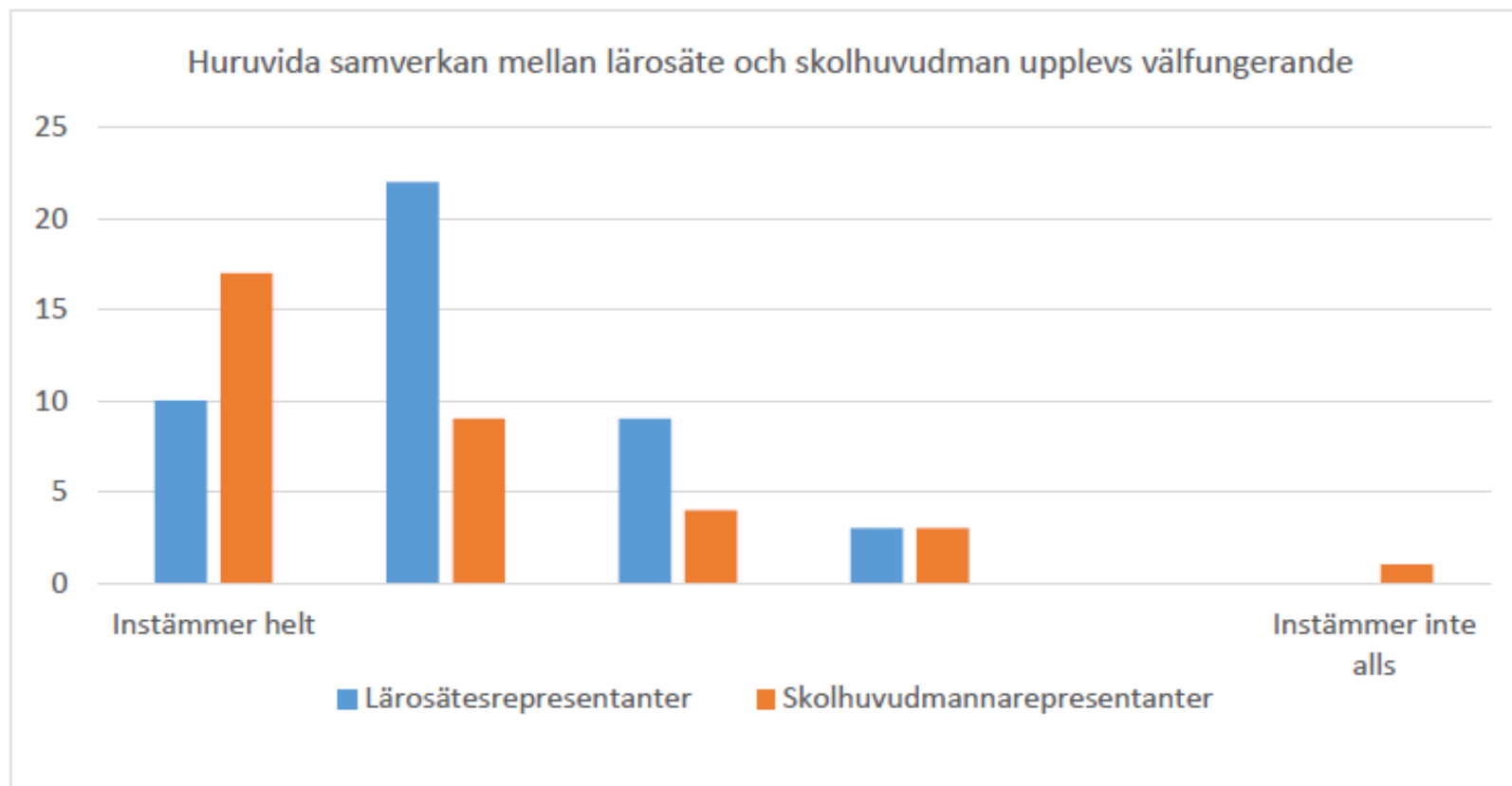
---

Förutsättningar med betydelse för försöksverksamheten

- Nya eller befintliga samverkansorganisationer (RUC/RUN)
- Samfinansiering från universiteten
- Redan pågående satsningar på forskning- och utvecklingsprojekt i samverkan med skolhuvudmän
- Viss otydlighet i relation till andra samverkansorganisationer, exempelvis övningsskolor eller VFU
- Ulf-aktivitet eller aktiviteter i ULF-anda?
- Stor frihet – stor variation: hur tas lärdomarna tillvara?
- Likvärdighet för skolhuvudmän



# Upplevelse av samverkan



Figur 4. Lärosätesrepresentanters svar gällande påståendet "Vår organisation för samverkan mellan lärosäte och skolhuvudmän fungerar på ett bra sätt". Antal svarande: 44. Och Skolhuvudmannarepresentanters svar gällande påståendet "Vi har en väl fungerande samverkan mellan huvudmän och lärosäte inom ramen för ULF". Antal svarande: 34.



# Försöksverksamhetens kultur

- Nodgemensam ULF-plan, ”ställningstaganden som kompletterar uppdraget”
- Öppen kultur, prövande förhållningssätt

*Med sådana komplexa saker... det är obruten mark. Så vi får räkna med att de här avtalen, de kommer inte att uppfyllas till punkt och pricka. Det tror jag inte kommer att ske. (Nodansvarig 1)*

- Arbete för att utveckla gemensam kultur kring ULF-uppdraget
- Förskolläro- och lärarutbildningen har inte fokuserats på samma sätt som samverkan och FoU-aktiviteter

# Friktionsytor?

---

Inbyggd asymmetrisk relation lärosäte – skolhuvudmän

---

Symmetrisk komplementär ansats utgångspunkt

---

Avtal/beslut – ofta högt upp i organisationerna. Vems behov? Lärare, rektor, skolchef, forskare.

---

Skolhuvudmäns olika förutsättningar att delta i ULF

---

Samverkan/forskning är centrala uppdrag för lärosäten

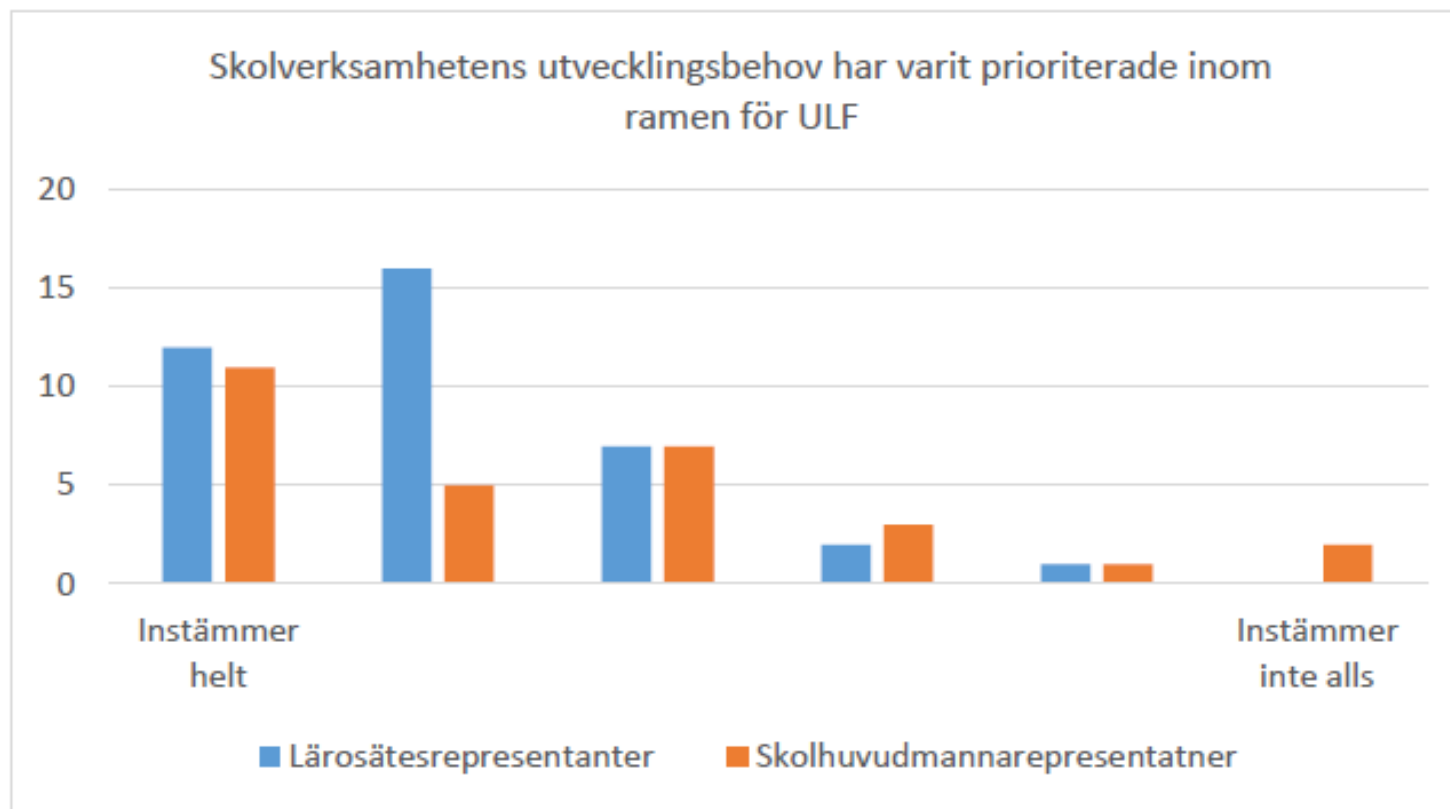
---

Grundforskning vs praktiknära samverkansforskning

---

Karriär- och meriteringssystemens uppbyggnad

# Skolors behov prioriterade



Figur 8. Lärosätesrepresentanters svar gällande påståendet "Jag upplever att förskolors och skolors utvecklingsbehov har varit prioriterade inom ramen för ULF". Antal svarande: 38. Samt Skolhuvudmannarepresentanters svar gällande påståendet: "Jag upplever att våra utvecklingsbehov har varit prioriterade inom ramen för ULF". Antal svarande: 29.



# Individperspektivet

- Försöksverksamheten drivs av ett fåtal personer
- Tidigare kontakter (före ULF) har betydelse för aktiviteter inom försöksverksamheten
- Personliga kontakter – sårbara men ger också drivkraft



# Utfall (2017-2021)

Tabell 2. ULF-aktiviteter inom Umeå-noden

	Forskningscirklar/ nätverk	Forskningsprojekt/FoU- projekt	Utvecklingsprojekt
<b>Högskolan Dalarna</b>	Ca 5 cirklar Nätverk	Samproduktion vetenskaplig artikel	Parlärarskap Lokal praktikutveckling
<b>Luleå tekniska universitet</b>	UDiN (FoU-konferenser och seminarier) Forskarskolan PROFS	Aktionsforskning 6 FoU-projekt	Examensarbeten i samverkan Forskning- och utvecklingsråd Samverkansorganisationer Bygga FoU-miljö
<b>Mittuniversitetet</b>	7 forskningscirklar	2 forskningsprojekt	
<b>Mälardalens högskola</b>		Forskning om samverkan/antologi	
<b>Örebro universitet</b>	Workshops	18 forskningsprojekt	7 utvecklingsprojekt
<b>Umeå universitet</b>	Seminarium för kompetensutveckling Kunskapsveckan	5 Forsknings- och utvecklingsprojekt	Bygga FoU-miljö





# Avtal för ULF-aktiviteter

- Generella, övergripande om samverkan
- Grundläggande med förutsättningar ULF
- En specifik aktivitet, ex FoU-projekt, och förutsättningar för denna
- Kortvariga aktiviteter saknar ofta avtal
- Avtalsskrivandet är tidskrävande men ger också en diskussion gemensam som bidrar till en gemensam grund för aktiviteter
- Mer generella avtal gör det enklare att avtala samverkan men



# Reflektioner

- Bygger gemensamma organisationer men också intern utveckling (ex för lärares/fsklärares frågor, intern kommunikation)
- Det nodgemensamma arbetet centralt – plan, mål, genomförande och uppföljning
- Att det funnits utrymme för olika lösningar/upplägg
- Svårt att nå skolhuvudmän med små organisationer, exempelvis fristående förskolor och skolor
- Ansökningsförfaranden utvecklas: forskningscirklar, medel för att skriva ansökningar, utvecklingsprojekt – lär känna varandra

# Exemplet Mittuniversitetet

- Sju forskningscirklar och två forskningsprojekt under försöksperioden
- Utgått från det regionala utvecklingsnätverkets (RUN:s) verksamhetsplan och samverkansmålen i denna (likvärdighet, systematiskt kvalitetsarbete, kompetensförsörjning, digitalisering)
- RUN Regionalt utvecklingsnätverk  
Mittuniversitetet, 19 kommuner, fristående förskolor och skolor, Specialpedagogiska skolmyndigheten, Region Jämtland Härjedalen och Kommunförbundet Västernorrland



# Från idé till projektstart

- Utlysning våren 2020 – forskargrupper på MIUN, förslag på praktisknära forskningsprojekt
- Två workshops där samtliga skolhuvudmän i RUN-regionen (19 kommuner) fick möjlighet att läsa och ge respons på de fem forskargruppernas förslag
- Återkoppling till forskargrupporna som bearbetade förslagen
- Externa bedömare bedömde förslagens utifrån vetenskaplig kvalitet och professionsrelevant, om de anses vara angelägna och användbara för de verksamma
- Hösten 2020 – informationsmöten om de två projekt som beviljats medel. Skolhuvudmän hade möjlighet att anmäla intresse för att delta
- *Ledarskapspraktik i förskolan och förutsättningar för systematiskt kvalitetsarbete*  
*Digitala läromedel i praktiken*

# Digitala läromedel i praktiken

## Syfte

- Öka kunskapen om förtjänster och svårigheter vid undervisning med digitala läromedel. Det gäller både elevers lärande av ämnesinnehåll såväl som motivation hos elever.
- Öka kunskapen om elevers tolkningar av naturvetenskaplig och matematisk information i läromedel när digital teknik gör att formerna för informationen förändras.
- Göra en sammanställning över viktiga faktorer att ta hänsyn till vid undervisning med digitala läromedel. Sammanställningen kan stödja skolhuvudmän och lärare så att dessa kan ta välgrundade beslut om digitala läromedels användning i undervisning.

# Datainsamling



ÖRNSKÖLD SVIKS  
KOMMUN



mittuniversitetet  
ID SWEDEN UNIVERSITY



Sollefteå  
kommun

- Tre olika läromedel;  
Naturvetenskap: DigiLär och Gleerups digitala läromedel  
Matematik: Gleerups digitala läromedel och Matteappen
- Filminspelning:  
Fyra klasser, två lektioner/klass  
Två kameror som filmade hela klassrummet (med trådlös mikrofon som bars av läraren)  
Enskilda glasögonkameror som bars av fyra elever (ljud och bild)
- Lärarintervjuer före och efter undervisningen  
Elevintervjuer i grupper direkt efter undervisningsmomentet



# Resultat



Sollefteå  
kommun



ÖRNSKÖLD SVIKS  
KOMMUN



ittuniversitetet  
ID SWEDEN UNIVERSITY

<b>Förtjänster och svårigheter</b>	<b>Elevers tolkningar av ämnesinnehållet</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Bra för att repeterar innehåll och öva procedurer</li><li>• Bra för att individualisera undervisning</li><li>• Bra med allt material "på samma ställe" och tillgängligt överallt</li> <li>• Kräver mer planeringstid</li><li>• Kräver backup-plan om tekniken inte fungerar</li><li>• Interaktion mellan elever tenderar att minska i matematik</li><li>• Elevers tålamod med att arbeta med uppgifter verkar minska i naturkunskap</li> <li>• Finns potential att använda olika data från eleverna för formativ undervisning</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bra med fler/nya sätt att synliggöra matematikinnehåll</li> <li>• Elever saknade möjligheten att representera matematik med papper och penna, matematiken upplevdes svårare</li><li>• Elever har mer bråttom att bli klara med uppgifter</li><li>• Möjligheten att "testa" sig fram till en lösning, eller använda "copy-paste" begränsar reflektion av ämnesinnehåll</li></ul>

# Faktorer att ta hänsyn till vid undervisning med digitala läromedel

## I studien framkommer:

- Att nya sätt att presentera ämnesinnehåll (dynamiska filmer) är positivt för elevers förståelse i matematik
- Att digitala läromedel kan leda till att elever inte reflekterar över ämnesinnehållet i samma utsträckning som när de använder ett analogt läromedel
- Att elever får explicita uppmaningar att använda olika representationsformer (t.ex. papper och penna)
- Att undervisningsformerna med ett digitalt läromedel behöver varieras, precis som vid användning av ett analogt läromedel
- Att säkerställa att det finns tillräckliga tekniska och digitala förutsättningar
- Att användningen av läromedlets resurser för formativ undervisning kan utvecklas men det ryms knappast i den befintliga planeringstiden



# Faktorer forts.



Från intervjuer med lärare och skolledare framkom också:

- Att lärare behöver uppleva att de har inflytande över vilka digitala läromedel som ska användas.
- Att detta bidrar till att lärarna har en initial tillit till läromedlet och engagemang i att skapa ett lustfyllt lärande.
- Att det behövs en långsiktighet, eftersom det krävs mycket tid och arbete för att utforma undervisningen utifrån ett nytt läromedel.

# Reflektioner

- Samverkan initialt på huvudmannanivå – en modell
- Intresse från skolor och lärare - forskningsområdet klart



**Mittuniversitetet**  
MID SWEDEN UNIVERSITY

Tack!

[anna-karin.westman@miun.se](mailto:anna-karin.westman@miun.se)