

DATADRIVEN SKOLFÖRBÄTTRING

Att bygga agerbar kunskap
om sin verksamhet

ifous

Ifous rapportserie 2023:1

Stockholm, maj 2023

ISBN: 978-91-985536-1-1

Redaktör: Anette Jahnke

Grafisk form & produktion: Jonna Lindberg

Ansvarig utgivare: Ifous

Fri kopieringsrätt i ickekommersiellt syfte för kompetensutveckling eller undervisning i skolan och förskolan under förutsättning att författares namn och rapportens titel anges, samt källa. I övrigt gäller copyright för författarna och Ifous gemensamt.

INNEHÅLL

Förord	4
Sammanfattning	5
Detta är FoU-programmet datadriven skolförbättring	7
Anette Jahnke, process- och projektledare, Ifous	
Att utifrån data förbättra skolan - beskrivning av arbetsgången	9
Anette Jahnke, process- och projektledare, Ifous	
Sex huvudmän satte fokus på att driva förbättring med stöd av data	11
Fridaskolorna: Kastat nytt ljus på gymnasieelevers skolmående	12
Jesper Grönlund, utvecklingsledare, Fridaskolorna	
Eskilstuna kommun: Vi ser med nya ögon på vår verksamhet	19
Jeanette Friberg, utvecklingsledare, Eskilstuna kommun	
Nyköping Strand Utbildningscentrum:	24
Tidiga anpassningar utifrån gymnasieelevers behov	
Hannu Husa, rektor, Nyköping Strand Utbildningscentrum	
Salems kommun: Att agera utifrån kunskap om elevernas behov	29
Katarina Sweding, förvaltningschef och skolchef, Salems kommun	
Tyresö kommun: Från ”Hur vet vi det?” till ”Nu vet vi!”	40
Peter Jansson, IKT-utvecklare, Tyresö kommun	
Värmdö kommun: Med gemensam tanke- och handlingskraft - att tänka nytt är att jobba smart	46
Maria Åfeldt, strateg, Värmdö kommun	
Resultat av sex huvudmäns utvecklingsarbete	51
Anette Jahnke, process- och projektledare, Ifous	
Forskningsarbetets lärdomar	56
Jalal Nouri, Robert Hegstedt & Rebecka Rundquist	
Deltagarnas utvecklingsarbete i utvecklingsartiklar	72
Anette Jahnke, process- och projektledare, Ifous	
Hur kan ett FoU-programs process och resultat spridas till andra?	73
Anette Jahnke, process- och projektledare, Ifous	
Referenser	80
Bilagor	83

FÖRORD

Ifous uppdrag som skolhuvudmännens forskningsinstitut är att bidra till att utbildning kan bedrivas på vetenskaplig grund och utifrån beprövad erfarenhet. Vi gör det genom att stimulera och underlätta samverkan mellan skolans yrkesverksamma och forskare, med målet att utveckla verksamheten på alla nivåer. Vår modell för samverkan kallar vi forsknings- och utvecklingsprogram, och genom åren har femton sådana FoU-program genomförts. I denna rapport presenteras resultat och erfarenheter från det sextonde; Datadriven skolförbättring.

FoU-programmet har letts av Anette Jahnke, lektor i pedagogik vid Göteborgs universitet samt projekt- och processledare vid Ifous. Som redaktör för rapporten har hon författat flera av kapitlen, bland annat de inledande där programmet och dess arbetsformer beskrivs.

Lärare, rektorer och chefer på huvudmannanivå från sex skolhuvudmän har arbetat med frågeställningar på sina respektive nivåer i skolorganisationen. I rapportens mest omfattande del beskriver de sina datadrivna utvecklingsarbeten, resultat och effekter samt vilka lärdomar de har tagit med sig. Texterna har delats mellan huvudmännen och alla deltagare har läst och återkopplat på varandras analyser. Denna del i rapporten avslutas med en analys av huvudmännens utvecklingsarbete utifrån Ifous perspektiv.

Jalal Nouri, professor i teknikstött lärande vid Stockholms universitet, har lett programmets forskargrupp, där också Robert Hegstedt och Rebecka Rundquist, doktorander vid Stockholms universitet respektive Linnéuniversitetet, har ingått. I rapporten sammanfattar de sina resultat och slutsatser, och ger baserat på dem några rekommendationer till skolor och huvudmän, statliga aktörer och edtech-branschen. Forskargruppens kapitel har granskats vetenskapligt av Staffan Selander, professor emeritus i didaktik.

Med våra FoU-program har vi ambitionen att bidra till ett gemensamt kunskapsbygge. Därför behöver både forskningsresultat och resultat från utvecklingsarbeten spridas. Hur det ska göras är dock inte självklart. Om detta handlar rapportens avslutande del, där även en kort sammanfattning görs av utvecklingsartiklar som produceras av medverkande i programmet. Programmet finansierades gemensamt av de medverkande skolhuvudmännen: Eskilstuna kommun, Fridaskolorna, Nyköping Strand Utbildningscentrum, Tyresö kommun, Salems kommun och Värmdö kommun – samt av Stockholms universitet.

I en tid då en nästan febrig debatt har blossat upp om skolans digitalisering känns det extra viktigt att ta fram väl underbyggda kunskapsunderlag. Det är vår förhoppning att resultaten som presenteras i den här rapporten ska lägga grunden till en konstruktiv dialog om några av digitaliseringens aspekter – en dialog som behöver involvera skolans yrkesverksamma, forskare, edtech-bolag och politiker. Framför allt hoppas vi att rapporten ska ge inspiration och insikter för skolor och skolhuvudmän som vill börja använda data på ett systematiskt sätt, och att den ska stimulera fortsatt forskning och utveckling inom ett område där så mycket finns kvar att göra.

Stockholm i maj 2023
Karin Hermansson
VD Ifous

SAMMANFATTNING

År 2020 startade Eskilstuna kommun, Fridaskolorna, Nyköping Strand Utbildningscentrum, Salems kommun, Tyresö kommun och Värmdö kommun och en forskargrupp vid Stockholms universitet det treåriga FoU-programmet Datadriven skolförbättring tillsammans med Ifous. Syftet var att utveckla ett långsiktigt och forskningsbaserat arbetssätt så att skolans yrkesverksamma låter tolkning och analys av data vägleda den fortsatta utvecklingen av sin praktik med avsikten att stärka elevers lärande och utveckling. Syftet var också att genom samarbete mellan skolans yrkesverksamma och forskare låta kunskaper och erfarenheter bildade i skolans praktik respektive i akademien utgöra grund för gemensam kunskapsutveckling och nya forskningsresultat. Målet var att deltagarnas datalitteracitet skulle utvecklas och att arbetsmetoder för datadrivet förändringsarbete skulle etableras på olika nivåer i huvudmännens verksamhet. Vidare skulle huvudmännen ta fram strategier för fortsatt datadrivet förbättringsarbete och en plan för hur kunskaper från FoU-programmet skulle spridas till andra skolor. Forskningsfrågor skulle synliggöras och besvaras genom samarbete mellan forskare och programmets deltagare.

PROGRAMMETS INNEHÅLL

Programmet har genomförts av drygt 100 lärare, rektorer och ledare på huvudmannanivå enligt Ifous modell för samverkan, vilket innebär ett aktivt deltagande på alla nivåer samtidigt som deltagarna medverkar i ett interaktivt forskningsarbete (Hermansson, 2020). Programmets innehåll handlar dels om den datadrivna arbetssättprocessen i sig, dels om själva förändringsområdena som lärare, rektorer och ledare har valt att arbeta med på såväl klassrum som skol- och huvudmannanivå. Ett datadrivet arbetssätt innebär att systematiskt undersöka den egna verksamheten genom att ställa undersökningsbara frågor, att samla in data med datainsamlingsmetoder, att värdera och analysera data samt att agera på de analyser som görs i syfte att nå förbättringar i skolans verksamhet.

ÖKAT SJÄLVKRITISKT OCH SJÄLVREGLERANDE FÖRHÅLLNINGSSÄTT

Resultaten av utvecklingsarbetena som redogörs för i huvudmännens berättelser i denna slutrapport pekar på att deltagarnas datalitteracitet har ökat. De har också ökat sina kunskaper om sina egna elevers kunskaper, lärande, mående och skoltillvaro genom att använda sin datalitteracitet och sina nya kunskaper i det datadrivna arbetssättet. Undervisningens utformning och elevernas skoltillvaro har påverkats, och det systematiska kvalitetsarbetet har stärkts.

I huvudmännens beskrivningar av sitt arbete framträder också ett mönster av ett vidareutvecklat självkritiskt och självreglerande förhållningssätt till den egna verksamheten. Det självkritiska förhållningssättet som verkar ha stimulerats genom det datadrivna arbetssättet, i kombination med en förmåga att också agera på den analys av data som arbetats fram, visar på ett sådant självreglerande förhållningssätt. Sammantaget kan detta tolkas som en förstärkt kapacitet för autonomi och därmed en höjd professionalism. I vilken utsträckning en kvalitetshöjning har skett, i termer av till exempel höjda elevresultat eller ökat skolmående, kan inte huvudmännen generellt påvisa (ännu), men det finns flera exempel i rapporten där resultat av utvecklingsarbete har lett till ett agerande som har gett effekt på elevnivå.

UTMANINGAR OCH VÄRDEN - FÖLJEFORSKNINGENS RESULTAT

Forskningsarbete har bedrivits som följeforskning och syftat till att analysera potentialen och utmaningarna med datadriven skolförbättring.

Data för forskningsarbetet har samlats in, dels genom aktiviteter på möten och seminarier som Ifous har arrangerat och som ingår i Ifous modell för samverkan, dels genom workshops, 36 handledningsmöten, dokumentation från 17 utvecklingsarbeten, en enkätstudie, 11 intervjuer och 12 gruppsamtal. Forskargruppen summerar arbetet i sin helhet genom att beskriva utmaningar, värden och möjligheter. Utifrån detta ges en rad rekommendationer riktade till skolan, huvudmännen, staten och edtech-industrin.

UTMANINGAR OCH HINDER MED DATADRIVEN SKOLFÖRBÄTTRING

Forskningsarbetet synliggör en rad svåra och komplexa hinder som kan uppstå då ett datadrivet arbetssätt introduceras, hinder som deltagarna i programmet har varit tvungna att överbrygga eller navigera runt. En första utmaning var deltagarnas befintliga nivå av datalitteracitet, med andra ord deras förmåga att kunna formulera relevanta frågeställningar, att samla och analysera data, att bedöma datakvalitet samt att använda digitala verktyg och system. Vidare mötte deltagarna stora och komplexa utmaningar med att få tillgång till relevant data och data av god kvalitet samt tillgång till användarvänliga och lättillgängliga digitala verktyg och system. Det fanns också utmaningar i organisationen av arbetet samt kulturella och metodologiska hinder, där datainsamling i hög utsträckning görs med avsikten att rapportera ”uppåt” till andra, och inte för att utveckla och förbättra den egna verksamheten.

VÄRDEN OCH MÖJLIGHETER MED DATADRIVEN SKOLFÖRBÄTTRING

Forskningsarbetet har också identifierat värden och möjligheter relaterat till: 1) pedagogisk utveckling, 2) beslutsfattande och planering, 3) samarbete och kommunikation och 4) organisationsutveckling. De värden som urskiljs i relation till pedagogisk utveckling handlar om att anpassa undervisningen, att utveckla didaktiska aspekter i undervisningen, att sätta in rätt insats snabbare samt att stärka elevinflytande och elevers motivation genom datadrivna samtal med elever.

I relation till beslutsfattande och planering lyfts tendenser till att deltagarna har slutat att gissa om olika fenomen och problem i sin verksamhet. Deltagare ställer bättre frågor och fattar mer genomtänkta beslut, vilket leder till att bättre och mer riktade insatser görs. Ett sunt ifrågasättande har utvecklats med en ökad förmåga till analys av felkällor.

Det datadrivna arbetet har stärkt samarbete och kommunikation genom ökad delaktighet, transparens och gemensam problemlösning mellan skolans personal. Utvecklingen av organiseringen av utbildning och undervisning har gynnats, då optimeringar av organisationen kan bidra till en mer effektiv användning av resurser och en bättre anpassning av skolans verksamhet efter elevernas behov.

VÄGEN FRAMÅT FÖR UTVECKLING OCH FORSKNING

Att tillsammans göra ett FoU-program i Ifous regi innehåller ofta en resa genom tre faser. I den första fasen är deltagare upptagna av att förstå vad det innebär att bedriva både utvecklingsarbete och forskningsarbete samtidigt, för att därefter, i den andra fasen, övergå till att arbeta. Den tredje fasen innebär att dela och sprida det arbete som har gjorts och de slutsatser som dragits.

Flertalet av huvudmännen arbetar nu för fullt med att sprida sitt arbete, samtidigt som dialogen om vad som ska delas, till vem, av vem, när, hur och varför kontinuerligt har varit levande i programmet. Detta har också lett till ett helt eget kapitel i rapporten om hur resultat och process kan spridas till andra som är tillämpligt, inte bara i relation till Ifous FoU-program, utan även till andra framtida utvecklings- och/eller forskningsarbeten i stort.

För faktum är att mer FoU-arbete krävs om datadriven skolförbättring. Ett datadrivet arbetssätt kan fungera som en kraftfull modell för att med ett vetenskapligt förhållningssätt förbättra skolans verksamhet. Men för att fullt ut dra nytta av de fördelar som finns, pekar programmets lärdomar på vikten av att skolor, huvudmän, lärosäten, myndigheter och edtech-industrin tillsammans på allvar tar sig an de utmaningar som programmet har synliggjort och som just nu bromsar utvecklingen av datadriven skolförbättring i Sverige.

DETTA ÄR FOU-PROGRAMMET DATADRIVEN SKOLFÖRBÄTTRING

Anette Jahnke, process- och projektledare, Ifous

”Vi har all denna data – hur kan vi använda den för att utveckla vår verksamhet på klassrums-, skol- och huvudmannanivå? Om vi vill utveckla vårt arbetssätt eller förstå vår verksamhet bättre – vilken data behöver vi egentligen då? Vilka möjligheter och utmaningar finns?” Utifrån dessa frågor startade 2020 sex huvudmän och en forskargrupp vid Stockholms universitet forsknings- och utvecklingsprogrammet Datadriven skolförbättring.

Det saknades forskning om datadrivet utvecklingsarbete på grundskole- och gymnasienivå. Det tvärvetenskapliga området learning analytics hade, och har, främst inriktat sig på utveckling av universitetsutbildningar. Det saknades också utvecklingsarbete där nyfikna och engagerade lärare och ledare fick möjlighet att bepröva sina erfarenheter. Mot denna bakgrund fick FoU-programmet syftet att utveckla ett långsiktigt och forskningsbaserat arbetssätt, så att skolans yrkesverksamma kan låta tolkning och analys av data vägleda den fortsatta utvecklingen av sin praktik, med avsikten att stärka elevers lärande och utveckling. Syftet var också att genom samarbete mellan skolans yrkesverksamma och forskare låta kunskaper och erfarenheter, bildade i skolan respektive i akademien, utgöra grunden för gemensam kunskapsutveckling och nya forskningsresultat. FoU-programmet fick namnet Datadriven skolförbättring. Med data avses information och uppgifter som samlas in till exempel genom intervjuer, samtal, observationer, enkäter eller tester. Detta kan ske med hjälp av mer eller mindre avancerade digitala resurser. Att benämna ett förändringsarbete som datadrivet ska inte tolkas som att data av sig själv kan medföra skolförändring. Det datadrivna arbetssättet innebär att skolans yrkesverksamma med ett etiskt och kritiskt förhållningssätt formulerar relevanta frågor, utför lämpliga datainsamlingar, analyserar och utvärderar data samt agerar på dessa analyser, för att förbättra skolans verksamhet.

FoU-programmet har drivits av Eskilstuna kommun, Fridaskolorna, Nyköping Strand Utbildningscentrum, Salems kommun, Tyresö kommun och Värmdö kommun, Stockholms universitet och Ifous. Programmet har finansierats gemensamt av de sex medverkande skolhuvudmännen och Stockholms universitet. Det har letts av en styrgrupp bestående av representanter för varje skolhuvudmans ledningsnivå, Anette Jahnke som övergripande projekt- och processledare på Ifous.

Mål för FoU-programmet

- Programmets deltagare har utvecklat sin datalitteracitet, vilket innebär en förmåga att med ett etiskt och kritiskt förhållningssätt formulera relevanta frågor, att utföra relevanta datainsamlingar, att analysera och utvärdera data samt att agera på dessa analyser för att förbättra sin praktik.
- Arbetsmetoder har etablerats på olika nivåer i huvudmannens verksamhet för datadriven skolförbättring.
- Utvecklingsartiklar har publicerats.
- Huvudmannen har tagit fram strategier för fortsatt datadriven skolförbättring.
- Huvudmannen har en plan för hur kunskaper och erfarenheter från FoU-programmet ska spridas till andra skolor.
- Forskningsfrågor har synliggjorts och besvarats genom samarbete mellan forskare och programmets deltagare.
- Artiklar har publicerats i vetenskapliga och populärvetenskapliga tidskrifter.
- Forskningsmetoder för praktikinära forskning har vidareutvecklats.

Forskningsarbetet har letts av professor Jalal Nouri och i forskargruppen har doktoranderna Robert Hegestedt och Rebecka Rundquist deltagit. FoU-programmet har utvärderats av Ifous genom en för- och eftermätning. Resultaten kommer att publiceras på FoU-programmets webbsida på ifous.se.

Huvudmännen har medverkat med 16 utvecklingsgrupper (3–10 deltagare) bestående av lärare samt skol- och förvaltningsledare från totalt 18 grundskolor och 3 gymnasieskolor. Av de 16 utvecklingsgrupperna bestod 13 av lärare från samma skola, en grupp bestod av enbart personal från förvaltningsledningen, en bestod enbart av rektorer och en grupp var sammansatt av förstelärare från olika skolor. Totalt har drygt 100 lärare, rektorer och ledare på huvudmannanivå medverkat.

En förutsättning för att medverka i Ifous FoU-program är att huvudmannen involverar hela organisationen i arbetet, för att utvecklingsarbetet ska bli hållbart över tid. Konkret innebär det att chef på huvudmannens ledningsnivå, rektor och lärare alla deltar aktivt i FoU-programmet – såväl under gemensamma seminarier som i det lokala utvecklingsarbetet.

Varje utvecklingsgrupp utsåg en lokal processledare som ledde respektive utvecklingsgrupps arbete lokalt. Den lokala processledaren var lärare, biträdande rektor, rektor eller utvecklingsstrateg på ledningsnivå. De större huvudmännen utsåg också en central processledare på ledningsnivå som internt stöttade de olika utvecklingsgrupperna som huvudmännen deltog med.

De centrala och lokala processledarna har utgjort en processledargrupp. Gruppen har varit central i arbetet med att leda och följa de processer som har pågått under de tre år som programmet har bedrivits, och i att samarbeta med forskargruppen. Processledargruppen och forskargruppen har tillsammans och kontinuerligt arbetat mot programmets mål.

Förutom allt lokalt arbete som skett inom huvudmännens verksamhet, i skolor och i klassrum samt inom forskargruppen, så har sex gemensamma utvecklingsseminarier, 11 processledarmöten och 18 styrgruppsmöten genomförts under ledning av Ifous. Som stöd för utvecklingsgruppernas arbete har forskargruppen också genomfört 36 handledningstillfällen med grupperna samt en workshop för ansvariga på ledningsnivå från de sex huvudmännen med fokus på elevenkäter.

Att vi lever i en digital värld med oanade möjligheter fick deltagarna i FoU-programmet raskt inse, då arbetet startade parallellt med att covid-19-pandemin bröt ut och omformade våra yrkesliv för alltid. Ifous projektledning och forskarnas arbete fick snabbt omformas och förhålla sig till att deltagarna i programmet under två års tid befann sig i en högst föränderlig ny skolvardag. FoU-programmets deltagare ansvarade för en samhällsviktig verksamhet – skolan. Först efter två års digitalt samarbete kunde programmets deltagare, forskare och Ifous träffas för gemensamma seminarier och möten. Trots dessa utmaningar har datadrivna skolförbättringsarbeten genomförts av deltagarna under tre år. Angelägenheten för programmets innehåll har konstant ökat sedan 2020 – och relevansen har accelererat det senast halvåret då AI och ChatGPT har tagit steget över vår tröskel och in våra liv.

ATT UTFRÅN DATA FÖRBÄTTRA SKOLAN - BESKRIVNING AV ARBETSGÅNGEN

Anette Jahnke, process- och projektledare, Ifous

Det finns många olika modeller för att systematiskt utveckla en verksamhet och skapa kunskap. I detta avsnitt beskrivs översiktligt en arbetsprocess där skolans personal väljer att utveckla undervisning och utbildning genom att ta sin utgångspunkt i data. Data ses som information och uppgifter som samlas in, till exempel genom intervjuer, samtal, observationer, enkäter eller tester. Detta kan ske med hjälp av mer eller mindre avancerade digitala resurser.

Arbetsprocessen som beskrivs i avsnittet grundar sig på forskningsbaserad litteratur (Datnow & Park, 2014; Schildkamp m.fl., 2016; Bernhardt, 2018; Schildkamp, Nehez & Blossing, 2018; Schildkamp, Smit, & Blossing, 2019; Nouri, & Selander, 2020) och det arbete som utvecklades över tid inom FoU-programmet mellan deltagarna, forskarna och Ifous projektledare. I nästa kapitel, där huvudmännen beskriver det arbete de har genomfört inom FoU-programmet, ges flera konkreta exempel på vad processen i praktiken innebär och vad man kan välja att utforska.

I detta kapitel kommer processen att beskrivas på två nivåer. Den första nivån handlar om den systematiska arbetsgång som ett datadrivet utvecklingsarbete kan följa. Den andra nivån beskriver hur man i fyra faser kan ta sig an olika delar i arbetsgången över tid, och kollaborativt hjälpas åt att förfina sina utvecklingsarbeten på en skola eller inom en huvudmans verksamhet.

ARBETSGÅNG I ETT DATADRIVET UTVECKLINGSARBETE

Stegen i ett utvecklingsarbete med utgångspunkt i data kan beskrivas på olika sätt. I Datagrundad skolförbättring: utifrån datateam-metoden, som vid starten av FoU-programmet var den enda bok på svenska inom området, beskriver Kim Schildkamp och hennes kollegor (2016) en process i åtta steg, där grupper inom skolans verksamhet arbetar systematiskt för att tillsammans identifiera och lösa problem utifrån data. I Data-Driven Leadership beskriver Amanda Datnow och Vicki Park (2014) en guide för att möta de utmaningar som ett datadrivet arbete kan medföra. En sådan kan ge ledare stöd i att initiera utvecklingsarbete utifrån data, att arbeta med distribuerat ledarskap och att ge lärare de förutsättningar som krävs. I Data Analysis for Continuous School Improvement beskriver forskaren Victoria Bernhardt (2018) ett ramverk för hur skolans verksamma kan analysera, rapportera, kommunicera och använda olika former av data för utveckling och förbättring. Bernhardts ramverk vägleds av fem övergripande frågor som diskuteras vidare av Nouri och Selander (2020). De fem övergripande frågorna är: Var är vi idag? Hur kom vi hit? Var vill vi vara? Hur ska vi komma dit vi vill vara? Skapar våra ansträngningar någon skillnad?

Utifrån litteraturen och genom samarbete mellan deltagarna i FoU-programmet, forskarna och Ifous projektledare, kan processen för ett datadrivet utvecklingsarbete beskrivas övergripande i sex steg enligt nedan.

Eftersom datadrivet arbete kan ske på olika nivåer – förvaltning, skola och klassrum – används den generella termen verksamhet i beskrivningen nedan. Verksamhet kan stå för undervisning i ett visst ämne, ett skolgemensamt arbetsområde eller ett arbete som görs på förvaltningsnivå.

Arbetsgång:

1. Val av förbättringsområde, formulering av syfte och frågeställning(ar).
2. Kartläggning av befintliga data och/eller insamling av nya data.
3. Analys av data.
4. Agerande utifrån analys av data.
5. Uppföljning av agerandet och analys av nya data.
6. Slutsatser, lärdomar och fortsatt arbete.

Första steget innebär att välja vilket förbättringsområde man vill prioritera och fokusera på, och att synliggöra varför. Förbättringsområdet kan handla om att det finns behov av att agera och handla på ett annat sätt i sin verksamhet än vad som görs dag, och/eller så kanske man önskar förstå mer av vad som sker och varför. I det första steget ingår också att precisera avgränsande vägledande frågeställningar som utvecklingsarbetet syftar till att besvara. Andra steget innebär att kartlägga befintlig data och/eller att samla in ny data. Det handlar om att avgöra vad för data som behövs för att kunna svara på frågeställningarna. Detta inbegriper till exempel att hantera etiska utmaningar, att inventera vilken data man har tillgång till, att bedöma datans kvalitet och att diskutera hur kartläggning och sammanställningen ska gå till. Om ny data behöver samlas in medför det ett övervägande om nya verktyg behöver användas eller skapas (till exempel enkäter eller observationsprotokoll).

I det tredje steget ska data analyseras, vilket medför diskussioner om hur det ska göras och vem som ska involveras samt hur analysens resultat ska kommuniceras. Därefter, i steg fyra, är det dags att agera utifrån analysen av data. Förändrade handlingar planeras och genomförs samtidigt som handlingarna följs upp genom att samla in ny data. I steg fem görs en analys av resultatet av de förändrade handlingar som genomförts.

Avslutningsvis, i steg sex dras slutsatser och övergripande lärdomar summeras. Frågeställningarna är besvarade, eller så behöver de justeras och ett nytt datadrivet utvecklingsarbete behöver ta vid. Beskrivningen av de sex stegen är schematiskt och linjärt gjord, men i praktiken är det fullt möjligt att man behöver gå fram och tillbaka mellan flera steg i olika omgångar. Målet är att successivt nå frågeställningar som går att besvara med data, att den data som samlas in blir tillräckligt tillförlitlig och att analysen av datan faktiskt ger en kunskap som är möjlig att agera på.

ATT HJÄLPAS ÅT MED ARBETSGÅNGEN - FYRA FASER

För att ta sig an den arbetsgång som beskrevs i föregående avsnitt kan man ta hjälp av kollegor och andra som arbetar inom skolans verksamhet. Detta kan ske både internt inom skolan och/eller huvudmannens verksamhet eller externt. Kanske samverkar skolan eller huvudmannen med forskare som kan stödja och utmana det arbete som pågår. Förstelärarna är också en grupp som kan vara värdefull i ett datadrivet utvecklingsarbete.

Deltagarna i FoU-programmet tog hjälp av varandra vid programmets utvecklingsseminarier vid fyra tillfällen under utvecklingsarbetets gång och presenterade då för varandra hur långt arbetet hade kommit. Deltagarna delade erfarenheter av och fick respons på:

- en projektplan för arbetsgången för det datadrivna utvecklingsarbetet
- analys av data
- agerandet på data
- hela utvecklingsarbetet – från frågeställning till resultat och lärdomar.

I bilaga 2 finns en mall för att presentera ett helt utvecklingsarbete. Delar av denna mall kan användas under processens gång, för att beskriva hur långt arbetet har kommit och vilka frågor som har dykt upp som man behöver hjälp med.

Att kontinuerligt över tid presentera sitt pågående arbete för en mindre grupp runt ett bord i så kallade ”bordspresentationer” har använts i andra av Ifous FoU-program (se till exempel Jahnke, 2020, 2021). Preliminära forskningsresultat visar att det sker ett professionellt lärande över tid då lärare presenterar pågående utvecklingsarbeten för varandra och för en dialog där respons ges och fås. Deltagarna går från en förenklad och instrumentell förståelse av den aktuella metodiken för utvecklingsarbetet till att nå en förståelse för komplexiteten, vilket medför ett mått av förvirring kombinerat med en ökad säkerhet (Olin, Hirsh & Jahnke, 2021).

SEX HUVUDMÄN SATTE FOKUS PÅ ATT DRIVA FÖRBÄTTRING MED STÖD AV DATA

Vilka är programmets sex huvudmän? Varför valde de engagera sig ett FoU-program om datadriven skolförbättring? Hur har de genomfört och följt upp sitt arbete inom programmet? Hur har deltagarna arbetat? Vilka kunskaper och förhållningssätt har deltagarna utvecklat? Vilka resultat har de sett i sin verksamhet? Vad har varit förvirrande och utmanande? Vilka lärdomar dras inför fortsatt utveckling av skolan? I detta kapitel tar vi del av huvudmännens egna berättelser, reflektioner och svar på dessa frågor.



FRIDASKOLORNA: KASTAT NYTT LJUS PÅ GYMNASIEELEVENS SKOLMÅENDE

Jesper Grönlund, utvecklingsledare, Fridaskolorna

Fridagymnasiet Vänersborg är en skola med 225 elever. På skolan finns programmen Naturvetenskap, Samhällsvetenskap och Ekonomi. Fridagymnasiet grundades 2006 och redan från början hade alla elever och lärare var sin dator, vilket har varit en orsak till att det på skolan finns en stor vana att använda digitala verktyg. Fridagymnasiet värnar om elevens motivation och mående och det märks bland annat genom att alla elever har mentorstid tre gånger per vecka i en grupp med 15 elever och en mentor. Sen 2006 har Fridagymnasiet blivit en alltmer populär skola, vilket har skapat ett av regionens högsta söktryck. Fridagymnasiet är en del av Fridaskolorna och den personalägda koncernen Frida Utbildning med totalt cirka 4 000 barn och ungdomar.

När ledningsgruppen för Fridaskolorna fick kännedom om FoU-programmet Datadriven skolförbättring insåg de att frågan om hur vi samlar in och använder data är något som alla skolor behöver lära sig mer om och förhålla sig till. Med ambitionen att öka organisationens datalitteracitet genom deltagande i FoU-programmet blev Fridagymnasiet i Vänersborg ett logiskt val utifrån storlek och dess stora erfarenhet att använda digitala verktyg för insamling och analys av data. Syftet var redan från början att under och efter programmet sprida lärdomar i hela organisationen.



Figur 1: Fridagymnasiets faser genom Ifousprogrammet

Bland lärare och ledning på Fridagymnasiet fanns en önskan om att än mer systematiskt värna om elevens mående. Skolan möter många högpresterande elever som i flera fall lägger höga krav på sin egen presentation, men även andra elevgrupper. Utifrån denna önskan gick Fridagymnasiet in i programmet datadriven skolförbättring. Med facit i hand går det att konstatera att arbetet som sedan följde skedde i fem olika faser, vilka beskrivs i figur 1 och som också ger strukturen för återstoden av Fridagymnasiets text.

DEFINIERA MÅLBILD OCH ROLLER

Fridagymnasiet formerade från start en lokal utvecklingsgrupp bestående av utvecklingsledare, biträdande rektor och skolans förstelärare. En framgångsfaktor under programmets tre år är att denna grupp har varit konstant. En annan framgångsfaktor är att skolan från start lyckades med att skapa en lokal agenda för när olika möten skulle ske och att agendan utformades så att den harmonierade väl med Ifous programgemensamma processer och mötestillfällen. I början av processen med det datadrivna skolförbättringsarbetet samlades data in genom enkäter och intervjuer, för att förstå mer om elevernas upplevelse av skolans olika arenor för lärande och deras mående kopplat till dessa.

Utifrån det resultat som framkom blev det tydligt att elevens välmående är en bred benämning, som också innehåller delar som skolan inte kan eller till och med bör agera på. Därefter har därför Fridagymnasiets inriktning fortsatt benämnts som skolmående. Skolmående kan tyckas som en förenkling av den komplexitet som påverkar elevens mående, men begreppet har hjälpt Fridagymnasiet i resonemang om skolans fokus och uppdrag. I dialog med forskare inom programmet beslutades därefter att Fridagymnasiets arbete inom programmet skulle ha nedanstående syfte och frågeställningar.

Syfte

Fridagymnasiet vill öka sina kunskaper om elevers välmående samt förmågan att på ett kontinuerligt vis synliggöra elevers skolmående, erhålla tidiga signaler, och därmed skapa bättre förutsättning för mentor och andra elevstödande funktioner att verka för ett ökat välmående bland eleverna.

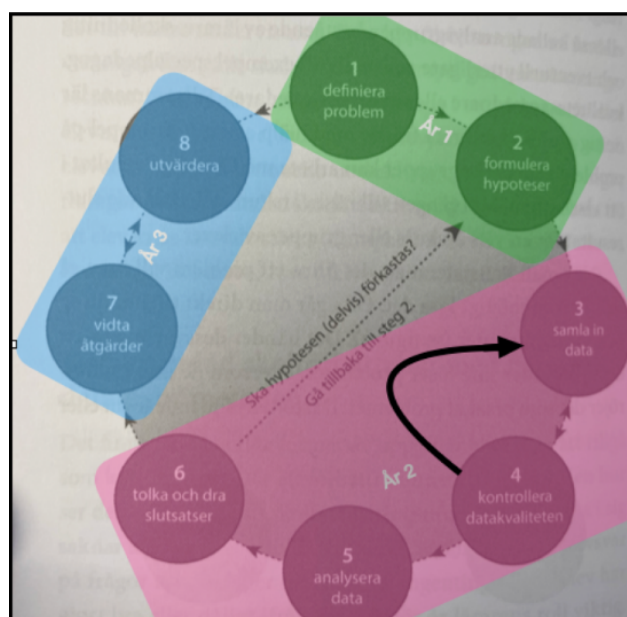
Frågeställningar

- Vilka datavariabler kan kasta ljus på elevers skolmående och utgöra tidiga signaler?
- Hur kan vi på ett systematiskt och löpande vis fånga upp elevers skolmående?
- Hur kan mentor och andra elevstödande funktioner tidigt intervensera, baserat på insamlade data?
- Hur kan datadrivna arbetssätt stötta elevers kapacitet och självreglerande i relation till sitt mående?

FÖRDJUPA FÖRSTÅELSEN AV ELEVERS VÄLMÅENDE OCH METODER FÖR DATADRIVET ARBETE

Under första halvan av FoU-programmet hade Fridagymnasiet en ganska bred ansats för att öka förståelsen av skolmående. Arbetet genomfördes inom ramen för skolans utvecklingsarbete, som var ett aktionsforskningsinspirerat utforskande flöde där arbetslagen utifrån skolans lokala mål definierade fokusområden och genomförde aktioner. Fokus låg på elevernas tankar om mående kopplat till skolans olika arenor för lärande. Parallellt fanns en samverkan med företaget Bwell där en digital hälsotjänst testades, framför allt inom ramen för undervisning i idrott och hälsa. Utöver detta koordinerade Fridagymnasiet under samma tid ett EU-finansierat projekt med fokus på hälsa och hållbara studier. Projektets syfte var bland annat att utbilda elever till "Health Ambassadors".

Dessutom pågick FoU-programmets processledarmöten och utvecklingsseminarier, vilket gav nya insikter, närhet till forskning och utbyte med andra huvudmän. Initialt fanns också en ambition att i högre grad nyttja data som redan samlas in genom att Fridagymnasiet i stora delar verkar inom det som i dag benämns som "Google Workspace for Education Fundamentals". Trots samverkan med kompetenta personer inom datahantering visade det sig dock vara svårt att få tillgång till skolans ackumulerade Google-data i den form som Fridagymnasiet önskade.



Figur 2: Fridagymnasiets modifierade modell av datateam-metoden ur (Schildkamp m.fl., 2016). Färgerna relaterar till FoU-programmets tre år.

TA FRAM VERKTYG OCH IMPLEMENTERA ETT DATADRIVET ARBETSSÄTT

Med utgångspunkt i den ökade förståelsen genom skolans utvecklingsarbete, den digitala hälsotjänsten, EU-projektet om hälsa samt FoU-programmet, behövde Fridagymnasiet välja riktning för att komma vidare. Ytterligare en utgångspunkt var boken Datagrundad skolförbättring och inte minst modellen för datateam-metoden. I relation till cirkelns åtta olika delar var det läge att bli mer konkret och inte fastna i att förkasta hypoteser och därmed behöva börja om från steg två. Fridagymnasiet hade också erfarit ett behov av att efter steg tre (samla in data) och steg fyra (kontrollera data) vända tillbaka till steg tre igen för att samla in ny data, då tidigare insamlad data inte höll tillräcklig kvalitet. För att möjliggöra förutsättningar för att nå hela vägen till steg sju och åtta krävdes att Fridagymnasiet inte, likt Galenskaparna, fastande i vinkelvolten.

Avgörande för att ta nästa steg var att Fridagymnasiet identifierade utmaningar med skolmående och därefter skapade lösningar för att möta det behovet. Eftersom mentorn på Fridagymnasiet har ett viktigt uppdrag, att agera för elevers mående, blev det logiskt att rikta blicken mot denna roll. Som tidigare nämnts har mentorn på Fridagymnasiet mycket tid definierad för att coacha sina elever, dels under veckans tre mentorstider och dels på tiden mellan lektioner och mentorstider.

Utmaningar för mentorn identifierades och tre av dem prioriterades för datadriven skolförbättring.

1. Mentor möter inte alla elever genom informella, spontana och muntliga avstämningar, men ska ändå planera mentorstid och agera för gruppens och alla sina mentorselevers bästa. Utmaningen beskriver alltså en icke likvärdig insamling av information om elevernas mående.

2. Mentor får sist reda på hur det går i kurserna, men är samtidigt den som först förväntas agera när det blir problem för en mentorselev. Det innebär sämre förutsättningar för mentor att arbeta förebyggande och att stödja eleven i ett tidigt skede.

3. Trots att Fridagymnasiet är en liten skola, uppstår lätt ett avstånd mellan elevhälsa och mentor. Det medför att det kollegiala arbetet med elevernas skolmående inte sker på ett tillräckligt integrerat vis. Som mentor på Fridagymnasiet har du historiskt oftast samlat in data för att värdera elevernas välmående genom spontana samtal i korridorer eller under mentorstid. Som mentor är det då lätt att ha uppfattningen att man har en god bild av läget vad gäller motivation och mående. I verkligheten kan det vara så att läraren flera gånger stämmer av läget med några mentorselever, medan andra aldrig har råkat få frågan ”Hur är läget?” Fridagymnasiet önskar fortsätta vara en skola med många formella och inte minst informella samtal mellan lärare och elever, men en mer systematisk och högfrekvent screening skulle kunna komplettera bilden av elevers skolmående. Fridagymnasiet började således att fundera över vilka frågor som skulle kunna ställas till eleverna och hur ofta det kunde vara rimligt.

I samband med detta etablerades en kontakt med edtech-företaget EdAider som verkar inom samma fält. Tillsammans började Fridagymnasiet och EdAider att utveckla ett verktyg för att samla och presentera data om elevers mående. I dialog med EdAider justerades Fridagymnasiets ursprungliga frågor så att de matchade två validerade vetenskapliga mätinstrument för elevers mående, nämligen PERMA (se t.ex. Kovich m.fl., 2023) och modellerna för Study Demands-Resources (se t.ex. Jagodics m.fl., 2023). Ambitionen från Fridagymnasiets sida var att skapa ett verktyg som, likt mentorns spontana fråga i korridoren, snabbt gav mentorn en förståelse av individens och mentorgruppens skolmående. Eleven skulle veta att även svaret i appen var riktat till sin mentor, som den sannolikt känner förtroende för. Insamlad individuell data blir alltså bara synlig för eleven själv och dess mentor.

På andra nivåer visas aggregerad data utan möjlighet att röja elevens identitet. Efter en period av utprovning bestämde ledningen på Fridagymnasiet att alla elever från och med höstterminen 2022 en gång i veckan under mentorstid skulle värdera sitt mående.

Det skedde i en app där eleven svarar på åtta frågor som handlar om välmående, motivation, socialt i relation till lärare, socialt i relation till elever, prestation, arbetsbelastning, nedstämdhet och oro. Svaren graderar eleven på en skala med fem steg. Samverkan med EdAider gav efter hand nya vyer för att återge insamlad data och se trender, i syfte att bygga skolförbättringskapacitet på individ-, grupp- och skolnivå.

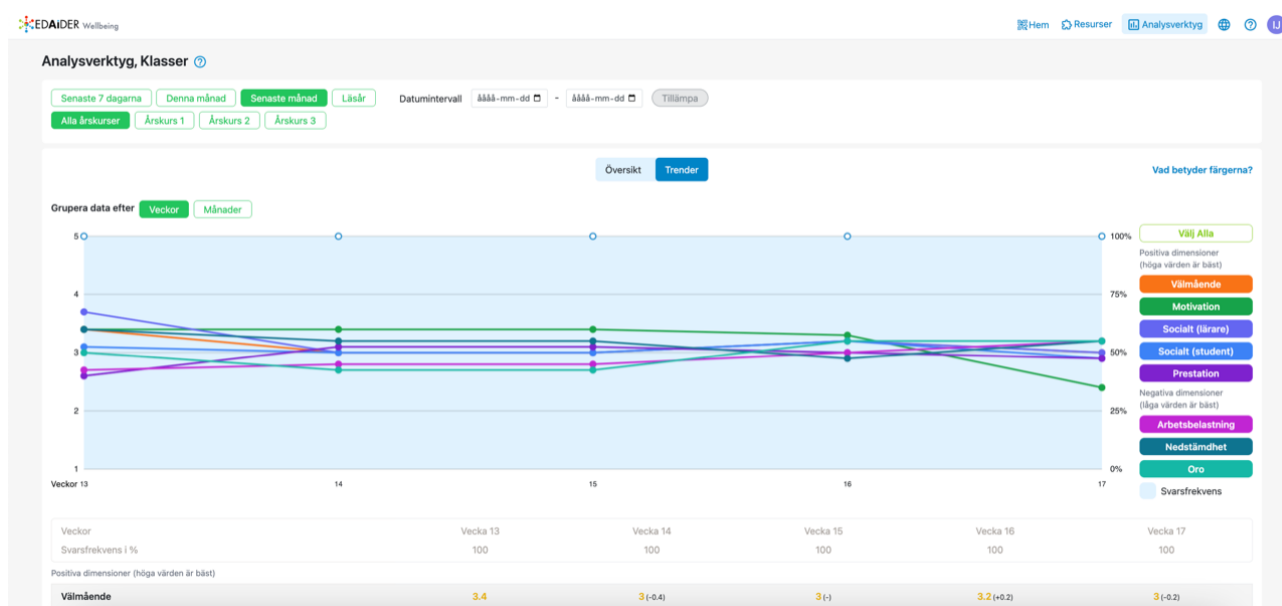


Figur 3: Elevvy vid insamling av data kring skolmående

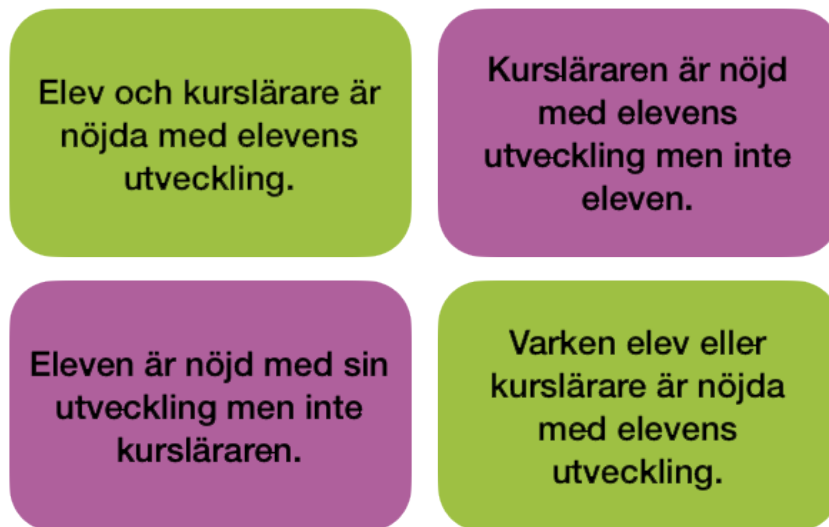
Insamlad data skapade en grund för samtal mellan mentor och elev, både individuellt och i grupp, under mentorstiden. Eleven kunde nu också själv följa sitt mående över tid. Mentorstiderna planerades gemensamt av arbetslaget och i arbetslaget fanns insamlad data som underlag för beslut om innehåll och flöden. På så sätt ökade kvaliteten i dialog och planering. Samverkan med EdAider gav även möjligheter till följeforskning, bland annat genom Katarina Sperling, doktorand vid Linköpings universitet.

Den andra av de prioriterade utmaningarna för mentorn var att få bättre kännedom om hur det går för mentorseleverna i kurserna. Förutom dialog med eleverna behövs information från ansvarig kurslärare. Tidigare har den informationsöverföringen skett relativt osystematiskt. Vissa lärare möts och stämmer av läget muntligt kring enskilda elever och ibland skickas ett mejl där alla kurslärare ombeds att skriftligt uttala sig om en viss elev. Självklart finns även etablerade formella kanaler under konferenser och inför utvecklings-samtal.

Ambitionen var dock att ett mer datadrivet arbetssätt skulle komplettera befintliga kanaler och öka mentors möjlighet att stödja elevens kunskapsutveckling, genom mottagande av tidiga signaler som stöd för tidigare insatser. Tillsammans med EdAider pågår ett arbete med att utforma digitala flöden som säkerställer att alla elevers kunskapsutveckling följs. Denna del kommer att implementeras under vårterminen 2023. Riktigt spännande blir det sedan när mentor genom data från eleven (Hur mår du?) och data från kurslärare (Hur går det?) sammanförs i en vy där ansvarig mentor kan se hur dessa två variabler samverkar.



Figur 4: Exempel på trendvy med ackumulerad data för arbetslaget att planera mentorstid utifrån.



Figur 5: Genom att samla data från både elev och kurslärare kan mentor sortera in sina elever i fyra olika grupper vilka sannolikt kräver olika insatser.

I ett sådant gränssnitt blir det tydligare vad mentor behöver göra för insatser för att verka för både mående och kunskapsutveckling. Vår erfarenhet är att elever som skattar sitt mående högt ofta lyckas bra också med sina studieresultat. Om det främst är ett gott mående som ger en bra grund för att nå de studiemål som eleven önskar eller om det främst är så att goda resultat gör att eleven mår bra, är svårare att veta.

När mentorn får data som visar att mentorseleven mår bra och samtidigt får data från kursläraren som visar att det går bra i kurserna (grön ruta i modellen ovan), signalerar det till mentorn att uppdraget framöver är att vara nyfiken på framgångsfaktorer och att stödja inslagen väg. Om elevens mående bedöms annorlunda än kurslärarens kunskapsutveckling (lila rutor i modellen ovan), behöver mentor vara nyfiken på anledningar till skillnaden. Kanske har eleven orimliga krav på sig själv, vilket gör att eleven mår sämre trots att kursläraren tycker att det går bra i kursen. Kanske undviker eleven att ta in att det finns en oro hos kursläraren och tänker att det löser sig så småningom, och därmed skattar sitt mående högt. I båda dessa fall har mentorn en roll att fylla som brygga mellan kurslärare och elev och som bollplank till eleven. I de fall eleven mår dåligt och kursläraren känner oro för resultaten (grön ruta i modellen ovan), är det tydligt att extra anpassningar för eleven behövs och mentorn är viktig för att koordinera och följa upp dessa. Poängen med detta resonemang är att när mentorer på Fridagymnasiet väl har förstått läget, så har de god kapacitet och utprovade strategier för att stödja mentorseleven. Med ett datadrivet arbetssätt är förhoppningen att mentor tidigare erhåller en överblick av läget bland sina mentorselever.

Slutligen har det blivit alltmer tydligt att elevhälsa gynnas av ett mer datadrivet arbetssätt för att uppmärksamma elevens skolmående. Tyvärr uppstår även på en liten skola som Fridagymnasiet ett avstånd mellan elevhälsa och mentor. Just nu genomför elevhälsan sina egna datainsamlingar, som bland annat är grunden för de hälsosamtal som förs med alla elever. I framtiden skulle kanske även kvaliteten i dialogen mellan elevhälsa och elev öka om elevhälsan fick tillgång till aktuella trender genom den data som wellbeing-appen samlar in. Det skulle även gynna samverkan mellan elevhälsa och mentor. När både mentor och elevhälsa har sammanställd data att föra dialog utifrån, öppnar sig nya möjligheter att göra varandra bra i de två rollerna, vilka båda har stor betydelse och potential för att verka för ett förbättrat skolmående bland eleverna på Fridagymnasiet.

CENTRALA RESULTAT, SLUTSATSER OCH INSIKTER

FoU-programmet har inneburit många insikter, både om att arbeta på ett datadrivet sätt men också om skolmående i sig. Längs vägen har skolan även ställts inför flera dilemman, vissa av etisk karaktär. Från början var ambitionen att samla data som redan fanns i organisationen, men det visade sig vara svårare än förväntat att sammanställa denna typ av data. Ett dilemma blev då i vilken omfattning Fridagymnasiet ska kräva att eleverna bidrar med ny data. Det uppstår lätt en trötthet i att besvara frågor och därför krävs det att syftet är tydligt och att vinsterna med att svara blir tydliga även för eleven.

Det är också ett ansvar att som skola ställa frågor om mående. Som elev vill du inte svara tre veckor i rad att du mår dåligt, samtidigt som ingen agerar på den informationen. För att öka motivationen hos eleven att svara, skapades en elevvy där individen får syn på sitt eget mående över tid. Förändringen gjordes efter feedback från elever, men är inte oproblematiske. Att se sitt mående kan stödja eleven, men det skulle också kunna vara stressande eller nedslående.

Resonemang har även förts om huruvida eleven ska kunna jämföra sitt mående med gruppens totala mående. I de elevintervjuer som har genomförts lyfter de bland annat att verktyget har hjälpt dem att konkretisera tankarna om det egna måendet och fått insikt om vägar för att reglera det. Det kan handla om att elever har insett vad kraven på dem själva inför bedömningstillfällen innebär för deras mående. Genom att reglera kravbilderna gynnas i nästa steg måendet. Ett annat exempel är att eleverna genom att syna sin arbetsbelastning har kunnat lägga den mer utanför sig själva. Därmed påverkades inte måendet i lika hög grad av kortare perioder av intensivare skolarbete.

Styrkor med Fridagymnasiets datadrivna utvecklingsarbete har varit att vi i mindre utsträckning ”missar” elever. Mentorer har vittnat om att de oftast har anat att några elever skulle skatta sitt mående lägre, men enstaka elever har gett överraskande låga (eller höga) resultat. På så vis kastas ljus på ett skolmående som annars hade gått mentorn förbi och tidigare insatser kan göras. I vilken grad detta har ökat träffsäkerheten i mentorns agerande är än så länge bara underbyggt av enskilda mentors upplevelser. För att uppnå önskad effekt krävs också att svarsfrekvensen är hög bland eleverna. Hittills har det varit en utmaning i en del mentorsgrupper. Det finns olika hypoteser till varför det ser ut så och det är något som Fridagymnasiet behöver undersöka mer och därefter agera utifrån.

Data har kunnat samlas in även tidigare, men en annan styrka är att det i dag är lättare att automatiskt generera vyer (dashboards) som olika personer på olika nivåer kan ta del av och agera på. Att ha frekvent data över tid skapar förutsättningar att se och reflektera över trender och utveckling. Det blir dock tydligt att för att få en fungerande användning krävs att organisationen definierar vad som förväntas av olika roller och när aktioner behöver ske. Det handlar om att anpassa skolans flöden i fråga om elevers mående, så att de datadrivna processerna blir viktiga tillgångar för skolans personal och elever.

Det blir också tydligt att hur bra ett digitalt verktyg än är, så är dess funktionalitet beroende av ett fungerande system att införlivas i. Genom hela programmet har Fridagymnasiets grundidé varit att efterlikna de framgångsrika, ofta analoga, processer som finns på skolan. Fridagymnasiet vill inte skapa ett verktyg som gör att människor inte längre behöver prata med varandra, utan ambitionen är att skapa förutsättningar för dialoger av högre kvalitet. Samtidigt går det inte att låta bli att överraskas av hur ofta en kvalitativ ansats har mynnat ut i insamling av kvantitativa data. En avslutande insikt är förståelse av hur artificiell intelligens på sikt kan stödja det datadrivna arbetet ytterligare.

SPRIDNING

Från början var FoU-programmet något som främst kom att involvera några på Fridagymnasiet. Eller som en kollega uttryckte det: ”Säger någon Ifous så vet jag att kan koppla bort”. Fördelen var dock att alla lärare efter hand blev involverade, genom att alla lärare också är mentorer. De är få lärare som skulle säga att de inte är intresserade av elevers mående och således var det ganska lätt att få med sig alla i kollegiet. Eftersom alla lärare arbetade för att möta samma utmaning eller ”skav”, som man ofta säger inom aktionsforskning, skapades en delaktighet i personalgruppen. Genom att börja använda wellbeing-appen som hade utvecklats, involverades både rektorer, lärare och elever varje vecka. Denna generella erfarenhet av att arbeta datadrivet, men också skolans fokus på elevers skolmående, börjar nu spridas till övriga åtta Fridaskolor. En del i denna spridning är dialoger med elevhälsans medicinska insats och kuratorer. Fridagymnasiet anar potentialen i att mentorer och elevhälsa har ett gemensamt dataunderlag för dialoger för att främja elevers mående.

Genom samverkan inom Ifous har Fridagymnasiet också delat erfarenheter med andra huvudmän, bland annat förstelärargruppen i Salem. Tack vare utvecklingsarbetet med EdAider finns också flera tankar om samverkan med andra skolor i Sverige.

Fridagymnasiet är också en del i en större Vinnovaansökan tillsammans med huvudmän som Nacka och Haninge och lärosäten som KTH, SU, GU, LIU. Om den ansökan går igenom, ges ännu bättre förutsättningar för att lära mer om datadrivet arbete med fokus på elevers mående. Rickard Janveden, lärare som deltagit i programmet, håller på att skriva en utvecklingsartikel med fokus på elevernas upplevelse av datadriven skolförbättring. Spridning sker också genom samarbete med externa forskare och även genom Fridaskolornas egen forskningsavdelning. Slutligen planeras för att erbjuda en kurs inom ramen för EU:s Erasmus+-samarbeten med fokus på ett datadrivet arbetssätt.



ESKILSTUNA KOMMUN: VI SER MED NYA ÖGON PÅ VÅR VERKSAMHET

**Jeanette Friberg, utvecklingsledare,
Eskilstuna kommun**

Eskilstuna kommun ligger i Södermanland och har drygt 106 000 invånare. I kommunens regi drivs 28 grundskolor, fyra gymnasieskolor och sex enheter inom anpassad grund- och gymnasieskola. Inom grundskolans organisation på barn- och utbildningsförvaltningen finns Utvecklingsenheten med skolchef som högsta chef. Utvecklingsenheten har medarbetare med olika spetskompetens och arbetar på uppdrag av grundskolans ledningsgrupp och den kommunala grundskolans och anpassade grundskolans skolledare.

FÖRUTSÄTTNINGAR NÄR VI BÖRJADE PROGRAMMET

Eskilstuna är sedan flera år tillbaka medlem i Ifous. Kommunen deltog i FoU-programmet Lärares praktik och profession (Jahnke, 2021) med åtta grundskolor då inbjudan till informationsträffen för FoU-programmet Datadriven skolförbättring (DDS) landade i skolchefens inkorg. Barn- och utbildningsförvaltningen hade under en längre tid arbetat med att utveckla det systematiska kvalitetsarbetet i allmänhet och analys av data i synnerhet. Därför kom programmet att erbjuda en möjlighet att vidareutveckla och fördjupa detta arbete, i ett större sammanhang och med stöd av forskare och andra huvudmän. Det redan pågående FoU-programmet Lärares praktik och profession hade genererat goda erfarenheter, vilket medförde att förhoppningarna inför uppstarten av FoU-programmet var höga.

Barn- och utbildningsförvaltningens första steg var att ge Utvecklingsenheten uppdraget att presentera vad datadriven skolförbättring kunde innebära och syftet med Eskilstunas deltagande. Detta skedde genom ett inspel på en skolledarträff där innehållet var big data, adaptiva läromedel och teknikutvecklingen inom skolvärlden. Efter att programmet hade presenterats, beslutade grundskolans ledning att gå med i programmet med totalt sex utvecklingsgrupper.

På mikronivå deltog lärare från såväl låg-, mellan- som högstadiet samt anpassad grundskolan. På mesonivå deltog skolledare från dessa skolor. På makronivå deltog grundskolans utvecklingsenhet tillsammans med delar av grundskolans ledning.



Ambitionen var att utvecklingsgrupperna skulle arbeta stadietvis snarare än enhetsvis och kommunens grundläggande idé var att programmet i Eskilstuna skulle undersöka hela kedjan från mikro- till makronivå. Det var en ambitiös plan baserad på antaganden om att kollegialt utbyte mellan enheter skulle kunna bidra till att öka likvärdigheten och rikta blicken mot gemensamma utmaningar.

Initiala frågeställningar riktade fokus på vad data är och hur den används. Vad är datadriven skolförbättring på respektive nivå och hur kan vi få den datadrivna processen att hänga ihop, för en mer kvalitativ skolutveckling från undervisande lärare till huvudman? Vilken data behöver vi samla in och bearbeta på respektive nivå? Samlar vi in ”rätt” data för att göra adekvata analyser?

GENOMFÖRANDE OCH UPPFÖLJNING

Inför uppstarten av programmet träffades alla processledare tillsammans med skolledarna för att planera hur arbetet i utvecklingsgrupperna skulle organiseras. Flera grupper behövde hitta gemensamma tider över skolgränserna. Den centrala processledaren organiserade gemensamma träffar för processledarna och fanns inledningsvis som stöd för alla utvecklingsgrupper, genom att delta även i gruppernas träffar vid behov eller för att svara på frågor om programmet. Det innebar mycket arbete i början, men när programmet väl var gång stärktes den lokala processledarens roll. Det innebar att den centrala processledarens roll övergick till att följa upp och organisera de större gemensamma träffarna samt att påminna om viktiga datum.

Programmets första år ägnades mestadels åt att arbeta fram en struktur, för att programmet och alla utvecklingsgrupper skulle få en god start. Den centrala processledaren genomförde regelbundna möten med alla lokala processledare två gånger per termin samt planeringsmöten i samband med styrgruppsmöte. Alla utvecklingsgrupper fick boken Datagrundad skolförbättring: utifrån datateam-metoden (Schildkamp m.fl., 2016) för att läsa och diskutera inför arbetet med projektplanerna. De allra flesta grupperna kämpade inledningsvis med att begränsa sina frågeställningar för att hitta en datadriven frågeställning. Under det första året genomgick många grupper en resa från nyfikenhet, energi och förväntan ner i förvirring. Några av deltagarna såg inte längre syftet eller vägen framåt med FoU-programmet och saknade tydlighet. Några tyckte att forskarna i seminarierna pratade om saker man inte riktigt förstod eller tyckte var intressanta. Det datadrivna begreppet beskrevs som avlägset i förhållande till didaktiska frågor och undervisning. Några hade svårt att hitta motivation till att arbeta utan ett tydligt mål och dessutom upplevdes FoU-programmet ”flummigt”, ”svårgripbart” och ”oanvändbart i vardagen”. Genom samarbetet med Ifous erbjöds utvecklingsgrupperna stöd och samtal med forskarna och genom det lokala samarbetet inom kommunen fick de även stöd av central processledare och kloka kollegor. I efterhand beskrevs detta stöd som en avgörande faktor för att orka hålla ut, hitta motivation och komma gång med arbetet igen.

I utvärderingen av vårt första år framkom det att utvecklingsgrupperna hade stora utmaningar i att arbeta över enhetsgränserna. Några grupper hade flera projektplaner istället för en gemensam, vilket ledde till svårigheter att hitta tid för utvecklingsarbetet. De lokala processledarna kunde inte heller presentera projekten på ett smidigt sätt.

Inför år två organiserades utvecklingsgrupperna om, för att skapa bättre förutsättningar för utvecklingsarbetet. De stadienriktade grupperna delades upp enhetsvis och en ny lokal processledare utsågs för högstadiegrupp nummer 2. Utvecklingsgrupp från anpassad grundskola valde att kliva av programmet helt. Skolledargruppen pausades, främst på grund av tidsbrist att hinna med det egna utvecklingsarbetet, till förmån för att få mer tid att både följa och stödja skolans pågående utvecklingsgrupp och den lokala processledaren

Mikro

4 skolenheter

Lagersbergsskolan, Fristadsskolan,
Forskaren och Skiftingehus

Makro

Förvaltning

(grundskolans utvecklingsenhet,
områdeschefer för grundskola)

Med våra omformade utvecklingsgrupper tog arbetet fart med ny kraft och alla grupper hade lättare att hitta både tid för arbetet och frågeställningar att undersöka. De upplevde även att det var enklare att hitta motivation när de undersökte och utvecklade arbetet på den egna enheten. De lokala processledarna beskrev en lättnad i utvecklingsgrupperna, men samtidigt en saknad av erfarenhetsutbytet som trots allt upplevdes värdefullt och intressant.

I slutet av andra året presenterades många intressanta resultat och alla poängterade unisont hur värdefullt det var för motivationen att äntligen få delta i utvecklingsseminarierna IRL. Programmet startade under pandemin och de första träffarna hade därför skett digitalt, men i och med fysiska träffar ökade möjligheterna till diskussioner, feedback och gemenskap. Då ökade även motivationen markant.

Gemensamt för flera grupper under år två var ett ökat fokus på vilken data som samlats in för att svara på de olika problemformuleringarna. Är vår data relevant? Är det högkvalitativ data? Har data samlats in på ett likvärdigt sätt? Hur ställer man bra frågor i en enkät, så att de är elevnära och inte kan tolkas på flera sätt? Vilka etiska frågor behöver vi ta ställning till när vi samlar in data?

Under det sista året i programmet började bitarna falla på plats, allt klarnade och det datadrivna arbetet började uppfattas som en mycket användbar metod i enheternas pågående utvecklingsprocesser. Flera grupper började även planera för hur de kunde involvera övriga kollegor i arbetet samt diskutera hur spridningen av resultaten skulle kunna gå till. Dock såg såväl processledare som skolledare en stor utmaning i spridningen till kollegor som inte hade deltagit i programmet. Hur sprider man något som tog nästan tre år att begripa själv, och där programmets slut i själva verket utgör starten på det egna arbetet? Kan man ta de datadrivna russinerna ur den digitala kakan utan att det bara blir ett rörigt smulkaos? Alla var eniga om att processen hade varit det viktiga: att själv ha fått tid till att gå från fullständig förvirring till att pröva, ompröva och till slut se delarna bilda en helhet.

Deltagandet i programmet har genererat flera datadrivna projekt med intressanta slutsatser från Eskilstunas utvecklingsgrupper. Dessutom har ett av projekten utmynnat i en utvecklingsartikel av två lärare som arbetar på mellanstadiet (se abstrakt på s. x). Deras datadrivna skolförbättringsarbete, vilket startade som en undersökning av elevers läsförmåga, ledde till att de upptäckte att de saknade rutiner för att åstadkomma en mjuk stadiövergång mellan årskurs 3 och 4. Resultaten av programmets arbete har således bidragit till såväl forskarnas arbete med datadrivna processer som en ökad datalitteracitet hos deltagarna.

EFFEKTER

Det som inledningsvis upplevdes vara både svårt, obegripligt och flummigt har lett till att våra deltagare har utvecklat sina förmågor att använda den datadrivna metoden i allmänhet och att analysera data i synnerhet. Alla våra processledare och skolledare menar att deltagarna har ökat sin datalitteracitet i hög grad. Med nya ögon ser de utmaningar och utvecklingsmöjligheter i sin undervisning och verksamhet. Som en bonus har intresset för data och datadrivna metoder ökat när förståelsen för hur mycket data vi har runt oss har ökat. Vad är det för data vi tittar på nu? Hur har den samlats in och varför behöver vi samla in den? Det är frågor som inte ställdes innan programmet, men som alla deltagande skolor beskriver att man ställer nu, särskilt i samband med det systematiska kvalitetsarbetet.

Alla våra deltagare har varit positiva till FoU-programmets struktur och genomförande.Handledning från programmets forskare har lyfts som särskilt värdefullt, då grupperna behövde stöd i att skriva problemformuleringar och göra sina första analyser. Särskilt de utvecklingsseminarier som har genomförts på plats i Stockholm har bidragit till både ny inspiration och ny kunskap. När vi har träffats och utbytt erfarenheter, tankar och kunskaper har det varit lättare att känna engagemang och hålla motivationen levande. Kanske påverkades den tröga starten och bristen på motivation av att vi endast sågs via Zoom? Denna fråga kan vi inte besvara nu i efterhand, men de lokala processledarna upplevde att utvecklingsgrupperna var mer positivt inställda till de fysiska träffarna i jämförelse med de digitala träffarna.

Barn- och utbildningsförvaltningen i Eskilstuna har sedan länge haft en lokal plan för att höja den digitala kompetensen för alla och vårt deltagande i programmet har varit gynnsamt i förhållande till flera av planens mål. En gynnsam effekt som vi kan se av vårt deltagande är att inställningen till utvecklingsarbete inom fältet digitalisering förändrades hos de flesta av våra deltagare. Många upplevde den datadrivna metoden svår och obegriplig från början och de som kom i gång snabbast hade redan en hög digital kompetens och tidigare vana att arbeta med digitala verktyg. Inte helt oväntat ser vi därför den största utvecklingen hos deltagarna med längst startsträcka.

Denna effekt visar att det är viktigt att belysa hur liknande utvecklingsarbeten behöver nå alla medarbetare, oavsett tidigare erfarenheter av data och digitala verktyg, för att inte öka klyftorna inom kollegiet. Digital mognad och en ökad datalitteracitet rör alla och samhällsutvecklingen rör sig snabbt framåt. Utmaningen framöver är att sprida våra lärdomar till fler kollegor och fler skolenheter.

På enhetsnivå har vi sett programmet användas effektivt för att fortsätta med eller fördjupa redan pågående utvecklingsarbeten, som tidigare FoU-program eller ”Samverkan för bästa skola”. Vi har även enheter som för första gången deltog i ett större och långsiktigt utvecklingsarbete och därmed har fått med sig en modell för att arbeta systematiskt med utvecklingsarbete.

De allra flesta enheter har också engagerat sina förstelärare i hög grad, vilket är en positiv sidoeffekt där deras kompetens att leda och delta i utvecklingsarbete har höjts.

Utvecklingsenheten och grundskolans ledning har genom detta program förändrat sitt sätt att arbeta med och analysera data i arbetet med till exempel lyser eller det systematiska kvalitetsarbetet inom grundskolan. Hur vet vi att vi har data som mäter det vi vill ha svar på? Genom arbetet inom programmet har flera utvecklingsområden upptäckts. Ett exempel handlar om syfte och mål med kommunens årliga elevenkäter och utmaningar med hur dessa enkäter utformas, genomförs och besvaras. Ytterligare ett exempel är att kritiskt granska hur kommunens olika datasystem synkas och faktiskt ger oss den data vi behöver, snarare än att huvudmannens analysarbete utgår från data som tillhandahålls.

En stor och värdefull erfarenhet vi har fått genom att delta i ett FoU-program är utbytet med andra huvudmän och stödet från forskarna. Att få veta hur andra kommuner och enskilda huvudmän möter och löser utmaningar, har varit en tillgång i Eskilstuna kommuns skolutveckling och en styrka vi bär med oss även då programmet avslutas. Dessutom har kommunens gemensamma arbete genererat underlag för forskarnas arbete med datadriven skolförbättring.

LÄRDOMAR OCH FORTSATT UTVECKLING

Förutom de värdefulla effekter vi kan se genom vårt deltagande i FoU-programmet, kan vi dra viktiga lärdomar om styrning och ledning av skolutveckling, på alla nivåer. Det gäller både som lokal processledare, skolledare och huvudman. En av de viktigaste lärdomarna för att lyckas med nästa liknande utvecklingsarbete av denna storlek handlar om styrning och ledning. Det är en utmaning som på intet sätt är unikt för Eskilstuna, där skolledare och andra nyckelpersoner slutar och nya kollegor tillkommer under pågående, längre utvecklingsarbeten. Hur kan vi skapa strukturer som håller för personalskifte på ledande positioner?

Deltagarna beskriver i våra utvärderingar hur viktig en engagerad och aktiv ledning är för att utvecklingsgrupperna ska få förutsättningar att lyckas med arbetet i programmet. De grupper i Eskilstuna som har arbetat systematiskt genom hela programmet har det gemensamt att deras skolledare/chef har:

- visat att utvecklingsarbetet är viktigt genom att presentera och planera in det i årshjulet eller i skolans utvecklingsplan
- planerat in och avsatt tillräcklig och regelbunden tid för arbetet
- visat intresse och nyfikenhet för hur arbetet i gruppen går
- följt upp hur arbetet i utvecklingsgruppen löper på och vid behov planerat för justeringar
- deltagit i utvecklingsseminarierna
- lyft utvecklingsarbetet i skolans övriga utvecklingsgrupper med förstelärare eller ledningsgrupp.

De grupper som har haft större utmaningar eller till och med avslutat sina pågående utvecklingsgrupper, har alla beskrivit samma utmaningar:

- FoU-programmet upplevdes rörigt i början och skolledare hade svårt se syftet med att delta eller vad det skulle bidra med till den egna verksamheten.
- Det datadrivna utvecklingsarbetet har inte haft en plats i pågående skolutvecklingsplan och därför upplevts oviktigt, vilket har medfört att arbetet inte har prioriterats. Det har därför saknats avsatt tid och förutsättningar för att arbeta i utvecklingsgruppen.
- Skolledaren/chefen har inte systematiskt följt upp hur utvecklingsarbetet har fortlöpt, vilket har medfört att deltagarna har upplevt att deras arbete i programmet inte har premierats.

En av våra stora utmaningar att hantera är när skolledare eller chefer byter tjänst. Genom en tydlig struktur löser vi kanske de praktiska frågorna, men vi kan inte nog många gånger belysa vikten av att närmaste chef visar nyfikenhet och intresse för pågående utvecklingsarbete. Skolledare utgör inget undantag och behöver möta samma nyfikenhet från sin chef eller förvaltningsledning. När deltagarna själva tappar tron på syfte och mål med ett tids- och energikrävande utvecklingsarbete, tycks det helt avgörande att projektet har en plats i skolans övergripande utvecklingsarbete och på så vis upplevs meningsfullt.

Det inledande ambitiösa förslaget att vi skulle hitta gemensamma frågeställningar att undersöka, i syfte att skapa en gemensam förståelse inom alla nivåer och hitta ett forum för kollegialt utbyte mellan skolenheterna, blev inte genomförbart i praktiken. Processledarna beskrev hur deltagarna hade svårt att hitta motivation om inte utvecklingsarbetet var lokalt förankrat och låg nära den egna vardagspraktiken.

Det beskriver hur drivkraften till utveckling behöver komma inifrån den egna praktiken och inte presenteras utifrån, för att motivationen ska vara hög och arbetet ska kännas meningsfullt.

Nästa steg är att använda våra samlade lärdomar i kommande utvecklingsarbeten, så att huvudmannens kapitel i detta FoU-program inte blir ett bokslut, utan en början på utvecklingsarbeten med förändrade arbetsätt och med stöd av nya metoder. I en snabb och föränderlig omvärld erbjöd FoU-programmet en möjlighet att arbeta mer innovativt, samtidigt som det bygger på forskning och beprövar nya erfarenheter. Det passar den som är modig nog att göra resan från fullständig förvirring till klarhet, och i Eskilstuna är vi stolta över att vara modiga!



NYKÖPING STRAND UTBILDNINGSCENTRUM: TIDIGA ANPASSNINGAR UTIFRÅN GYMNASIEELEVENS BEHOV

Hannu Husa, rektor, Nyköping Strand Utbildningscentrum

Nyköping Strand Utbildningscentrum (NSU) är en fristående gymnasieskola utan koppling till något friskoleföretag eller organisation, huvudman är skolans rektor. Skolan har Hotell- och turismprogrammet (HT), Restaurang- och livsmedelsprogrammet (RL) och anpassad gymnasieskola och vuxenutbildning inom restaurang och bageri. Inom gymnasieskolan går 147 elever på de olika programmen.

NSU yrkesprogram är populära och attraktiva. Årligen börjar cirka 60 elever på skolan, förutom år 2021 då pandemin orsakade ett stort tapp för alla HT- och RL-program i Sverige. Skolan har ett gott rykte, då vi ger alla elever en utbildning som är både starkt branschknuten och har ett tydligt högskolespår. Skolan har ett väl förankrat arbetssätt för att få elever att lyckas och vårt värdeord "Elever som lyckas" är skolans övergripande drivkraft. År 2018 erhöll NSU kvalitetsutmärkelsen Bättre Skola av SIQ. Skol- och kvalitetsutvecklingen bedrivs kollegialt, vilket är en framgångsfaktor för att säkerställa kvalitet i undervisningen (och i organisationen). Skolans värdegrund, processer, mätningar och resultat är väl dokumenterade och det finns ett stort engagemang för och ett ägarskap hos alla medarbetare att driva förbättringsarbete.

NSU har ingen erfarenhet av tidigare FoU-arbete, men när vi tog del av informationen om FoU-projektet Datadriven skolförbättring, så såg vi möjligheten att lära oss mer och att utveckla vår organisation. Vi har många digitaliserade processer och mycket data i verksamheten, som ger oss väldigt mycket information. Vi upplevde att vi hade svårt att använda denna data för att vidta rätt åtgärder för förbättringar och för att få högre måluppfyllelse. Våra förhoppningar med att delta i programmet var att få tillgång till forskning om datadriven skolutveckling och utbyte med andra aktörer, så att vi därigenom skulle kunna öka kvaliteten, såväl på måluppfyllelsen som i organisationen.

I dag börjar cirka 60 elever på vår skola varje höst, varav 40 på Restaurang- och livsmedelsprogrammet och 20 på Hotell- och turismprogrammet. Eleverna som börjar hos oss har valt att börja på ett yrkesprogram där man får en yrkesexamen som grund. Vi som skola har paketerat kurserna så att eleverna som börjar hos oss även går ut med en högskolebehörighet, om de inte aktivt väljer bort det i årskurs 3. Eleverna läser ungefär hälften yrkeskurser och hälften gymnasiegemensamma kurser i årskurs 1. Många av de yrkeskurser de läser då är teoretiska, även om många praktiska moment finns. I årskurs 2 och 3 blir det mer yrkeskurser. En hög andel av eleverna har F-varningar, framför allt i de gymnasiegemensamma kurserna, någon gång under årskurs 1. Vi tror att det beror på väldigt många olika faktorer.

Vi ville därför delta i FoU-programmet Datadriven skolförbättring, för att utröna vilka data som är relevanta för att tidigt kunna identifiera elever i behov av stödåtgärder.

GENOMFÖRANDE OCH UPPFÖLJNING

Vi har haft en utvecklingsgrupp på skolan bestående av rektor, utvecklingsledare och tre lärare. Rektor, som även är huvudman, har ingått i styrgruppen och deltagit i de möten som har arrangerats inom programmet. Utvecklingsledaren har varit den lokala processledare som har samordnat och lett arbetet i gruppen samt medverkat på processledarmöten. Lärarna, yrkeslärare på RL-programmet, lärare i engelska och svenska och speciallärare, har medverkat i det lokala arbetet med gemensamma och egna arbetsområden. Alla deltagare har också medverkat i utvecklingsseminarierna. Alla deltagare har haft ett stort intresse för utvecklingsarbetet. Möjligheten att utveckla sin egen praktik och profession samt att medverka till skolans utveckling och elevernas måluppfyllelse har varit avgörande faktorer för resultatet. Från början var tanken att rektor och den lokala processledaren skulle dela på uppdraget, men då FoU-programmet inte var uppbyggt på det sättet så delades arbetsuppgifterna upp enligt den ansvarsfördelning som programmet har.

Utvecklingsgruppen har haft gemensam tid för möten. Mötena har skett i snitt en gång i månaden. Däremellan har processledaren och rektor haft möten och processledaren har haft enskilda möten med gruppmedlemmar.

Deltagarna har inte fått någon tid avsatt i sina tjänster för att jobba med programmet, så det har funnits svårigheter att få till mötestid. Gruppen har redovisat sitt arbete för det övriga kollegiet två gånger per termin, då vi har presenterat uppdraget, hur det framskrider och tagit emot synpunkter och tips. Underlaget för gruppens arbete med att ta fram data har varit synligt för alla medarbetare under hela processen.

Det är många parametrar som styr och påverkar det resultat vi får. Det finns yttre faktorer så som socioekonomiska, kulturella, föräldrars bakgrund. Det finns organisatoriska faktorer som påverkar, såsom skolans introduktion av nya elever, schemats betydelse, kvalitetsarbete under kursens gång, gruppstorlekar, fokusspann och elevernas ingångsvärde.

På vilket sätt påverkar elevernas engagemang och motivation resultatet och på vilket sätt påverkar lärarens och mentorns engagemang och motivation? Utifrån denna problemframställning kom vi fram till att om vi ska få ett arbete som fungerar och går framåt, så kan vi endast använda data som vi kan reagera på, vidta åtgärder. Vår idé från början var att använda befintliga data och under arbetets gång har det också blivit ett mål. Vi använder befintliga data för insamling och kartläggning för att tidigt identifiera de elever som är i behov av stöd för att nå målen. Målet med vårt arbete är att hitta data som ger oss en indikation, innan vi analyserar formella bedömningstillfällen.

Alla medlemmar har läst boken Datagrundad skolförbättring (Schildkamp m.fl., 2016) som beskriver datateam-metoden, för att vi gemensamt skulle få en systematik i arbetet. Vi ville förstå hur man tillsammans arbetar systematiskt för att identifiera och lösa problem utifrån fakta/data. Metoden har varit värdefull för att kunna hålla systematiken, göra avgränsningar och fokusera på vårt mål.

Vi bestämde oss för att titta på vilka ingångsvärden och vilken sorts data vi kan skapa under arbetsgången. Vi har delat in datainsamlingen i två faser, en före och i början av skolstarten, denna kallar vi fas 1. Den andra fasen sker kontinuerligt under årskurs 1, denna kallar vi fas 2.

Fas 1:

- Meritvärde.
- Betygen eleverna hade i kurserna matematik, svenska och engelska i årskurs 9, både julbetyg och slutbetyg.
- När eleverna börjar hos oss får vi en överlämning från grundskolan med vilka stödåtgärder som har vidtagits under tidigare skolgång.
- Diagnoser i ovan nämnda kurser, vid skolstarten, för att jämföra med slutbetyget.
- Introsamtal med alla elever och deras vårdnadshavare när de börjar hos oss, där de får chansen att berätta mer om tidigare skolgång.

Fas 2:

- Dokumenterar första bedömningstillfället i svenska, engelska, matematik, samhällskunskap och branschskunskap.
- Skolans elevhälsoteam (EHT) tittar regelbundet på antalet kursvarningar och vilka elever som ligger efter med inlämningar och prov.
- En nulägeslista där ämneslärare en gång i månaden markerar vilka elever som ligger i fas och vilka som har rester.
- Elevuppföljning var fjärde vecka under årskurs 1.
- "Må bra-enkäten" mäter elevernas upplevda mående i skolan, varannan vecka.
- Närvaro.

Vi har jobbat fram en mall där vi tar data från olika system för att kunna göra bättre analyser. Både data och betyg, närvaro, bedömningar, överlämningar och enkätsvar finns med. Listan ger en översiktlig bild, både på gruppnivå och individnivå, som vi kan agera på. Vi dokumenterar också närvaro och frånvaro i programmet. Till läsåret 22-23 involverade vi en befintlig mätning till programmet "Må bra i skolan". Denna mätning görs varannan vecka i respektive klass och mäter elevernas mående i skolan. All data sammanställs i ett gemensamt exceldokument. Med hjälp av "Må bra i skolan"-enkäten kan skolan identifiera områden som eleverna (på gruppnivå) upplever som problematiska i skolan. Genom att upprepa mätningen kan vi också utvärdera om de åtgärder vi beslutat om har varit effektiva.

För varje del i datainsamlingen finns fält för att skriva in analys och åtgärd på individnivå. En gång i månaden har kollegiet elevuppföljning, då data från insamlingarna redovisas och åtgärder på individ- och gruppnivå planeras. All undervisande personal och mentorer har tillgång till den data vi har samlat in. Ett fokusområde under skolans gemensamma fortbildningstid har varit att samla in data, analysera denna och skapa effektiva åtgärder för att säkerställa att eleverna når målen.

EFFEKTER

Deltagarna i programmet har utvecklat sin yrkespraktik, de har bidragit till de olika datainsamlingarna, sin analysförmåga och spridningen av programmet till kollegiet. Användningen av datasamlingen är förankrad och används kontinuerligt. Lärare, mentorer och skolledning får en helhetsbild på gruppnivå och på individnivå. Lärare kan tidigare upptäcka vilka individer som är i behov av individuella anpassningar utifrån datainsamlingen. I verksamheten kan vi se att samarbetet mellan lärare och mentorer har förbättrats, kursansvarig lärare och mentor har en tydligare ansvarsfördelning av vem som gör vad.

Med programmets hjälp har vi skapat en gemensam bild över vilken data som är viktig att samla in. Vi samlar in data från det att eleven söker till oss och börjar, via avstämningar den första tiden och månadsvis, tills eleven får betyg i kursen. Insikten är att vi nu tittar på ”rätt data”, vilket vi definierar som data som kompletterar varandra – flera mätningar av olika faktorer som skapar en helhetsbild. Genom att använda data för att identifiera utvecklingsområden kan skolan fatta beslut som bygger på fakta och analys, vilket kan leda till en effektivare användning av resurser och till en förbättrad planering. Skolledare, processledare och deltagare menar att programmet har bidragit till en ökad undervisningskvalitet.

Vi har jobbat mycket med analysdelen och filtrerat vilka faktorer som påverkar varandra. Det har varit viktigt för oss är att använda befintliga data, eftersom vi upplever att det finns en enkättrötthet hos oss. Genom att samla ihop data samt visa och dela den på skolan och i programmet har vi blivit mer medvetna om olika metoder och verktyg för att samla in data. Vi har en tydligare bild över vilka faktorer/vilken data som ger oss förutsättningar att sätta in rätt åtgärder för de elever som behöver det.

Programmet har gett oss insikt och förståelse för vikten av våra utmaningar och hur vi i fortsättningen ska jobba för att skapa effektiva åtgärder. Vi har insett att datateam-metoden hjälper oss att på ett systematiskt sätt angripa de problem som uppstår i vardagen och utifrån det skapa åtgärder. Vi har fått ett gemensamt språk och arbetssätt för att utveckla vår undervisning och vår organisation. FoU-programmets långsiktiga upplägg har varit positivt. Det har samtidigt medfört utmaningar, främst i början av programmet. Vi har tvingats stanna upp, reflektera och analysera. Långsiktigheten har varit positiv, då den har lett till att vi har kunnat förankra arbetet i kollegiet.

Vi som skola är nöjda med programmet, vi har förfinat och utvecklat ett strukturerat arbete med att undersöka och fastställa varför vi får det resultat vi får och vilka åtgärder vi ska vidta. Deltagandet har genererat ny kunskap, både om datadriven skolförbättring som modell för skolutveckling och om hur ett FoU-program kan drivas och genomföras. Till en början var det svårt att hitta formen, då arbetssättet var nytt för oss. Vi var sedan tidigare vana att utifrån ett upplevt problem hitta en lösning snabbt, vilket sällan utgick ifrån fakta/data. Oftast var det erfarenhet, personligt tyckande och gemensamma diskussioner som blev avgörande för valet av lösning och åtgärd.

Vi vet sedan tidigare att utvecklingsarbete tar tid och det måste ges den tid som krävs. I och med att det fick ta tid, så har deltagarna hunnit skapa rutiner för datadriven skolutveckling.

Det har varit värdefullt att träffa andra kollegor från olika delar av Sverige för att utbyta både framgångsfaktorer och svårigheter. Genom dessa erfarenhetsutbyten och den vetenskapliga förankringen har vi fått bekräftelse på att vi är på rätt väg. Det stärker gruppen och övriga lärare, då vi ser att vi gör bra saker. Vi har utifrån detta vågat testa olika metoder och datainsamlingar, analyserat våra arbetssätt och testat igen. Att ta fram hypoteser och våga testa, utvärdera, göra om eller fastställa utifrån att det inte finns rätt eller fel, har varit ett givande och lärande arbetssätt för gruppen.

LÄRDOMAR OCH FORTSATT UTVECKLING

Det vi har sett är att det behövs tid för deltagarna i utvecklingsgruppen att träffas och kunna utveckla datadriven skolförbättring. Utvecklingsgruppen har gemensamt känt ett stort ägandeskap i såväl projektet som i skolutveckling och det systematiska kvalitetsarbetet, men i ett FoU-projekt måste utvecklingsgruppen sätta arbetsgången, strategier, mål och hypoteser innan det går att presentera arbetet. Det är en viktig insikt inför allt utvecklingsarbete. Sedan måste man skynda långsamt för att involvera kollegiet i arbetet. Vi har successivt presenterat vår modell för datadriven skolutveckling för övriga medarbetare, för varje steg i modellen som deltagarna i utvecklingsgruppen har tagit.

Det har varit en utmaning att hitta tiden för att träffas och planera. Då blir det också svårt att ha full kontinuitet och bli konkret med vilka mål vi ska uppnå. I början av projektet var vi i utvecklingsgruppen otydliga med vad och hur vi skulle göra. När vi tittar i backspegeln så var det ibland frustrerande, men nu ser vi att det är en naturlig del i ett FoU-projekt. Processledarens roll i utvecklingsgruppen har varit väldigt viktig, från att skapa datainsamlingsmodellen till att vara handledare och sammankallande och därefter att driva och stödja deltagarna att komma framåt i arbetet. En bra processledare är en avgörande faktor för programmets effekter i praktiken, inte minst för deltagarnas och lärarnas profession när det handlar om att förstå och kunna lösa utmaningar utifrån de lokala förutsättningarna.

Vi som liten organisation har haft stort utbyte på processledarnivå genom processledarmöten där sammankomsterna har fokuserat på det som har varit aktuellt. Processledarmötena och utvecklingsseminarierna har varit avgörande för att hålla tidsramen.

Vi började med att greppa brett över allt vi tänkte samla i form av data, för att sedan under arbetets gång väva in forskningen och förstå vad som är relevant och vad vi kan använda, analysera och basera åtgärder på. Vilka verktyg fungerar och vilka fungerar inte, och varför gör det inte det? Detta har varit en stötesten som gruppen har diskuterat och utvärderat. Det har varit svårt att ta fram bra enkäter: Vilka frågor ställer man i en bra enkät, hur ska man tolka svaren, hur ofta ska man göra en enkät och hur får man till ett hundraprocentigt datainsamlingsunderlag? Det är frågor som vi har brottats med under projektet. Vi har utifrån svårigheter med att göra bra enkäter avstått från att göra nya, utan istället använt befintliga enkäter ur vårt kvalitetsverktyg.

Utvecklingsgruppen har fått påverka vad de har arbetat med, vilka verktyg som har testats, vilka faktorer vi ska mäta och använda och på vilket sätt vi ska involvera kollegiet. Varje steg har dokumenterats i protokoll från projektgruppsmöten, vilka visar en tydlig progression och utveckling av arbetet i gruppen. En av de viktigaste lärdomarna är att det är viktigt att formulera vad som är ett problem innan vi börjar skapa åtgärder. Att ta oss tid att samla in data och analysera, i stället för att anta saker. Eftersom vi bara har haft en utvecklingsgrupp och är en liten organisation, har vi kunnat organisera arbetet så som vi har velat. Vår modell har, genom sin likhet med det systematiska kvalitetsarbetet, kunnat bidra till att utveckla lärares profession i att samla in och granska data, analysera, skapa åtgärder och följa upp sin undervisning i högre utsträckning. Vi kan konstatera att det leder till ökad undervisningskvalitet.

I efterhand ser vi nu att vi skulle ha kunnat samverka med andra skolor mer aktivt. Utbyten har skett på utvecklingsseminarier men däremellan hade en sådan ömsesidig samverkan med liknande projekt varit givande.

FORTSATT UTVECKLING

Datateam-metoden är en modell för utveckling som vi även i fortsättningen kommer att använda på skolan när vi gör större utvecklingsinsatser. Som en del i detta kommer vi att rikta någon av våra förstelärartjänster till att arbeta vidare med vårt projekt. På så sätt kommer vi inte bara att sprida kunskaperna vi har fått, utan vi kommer också att implementera arbetssättet i hela vår organisation, så att detta inte bara blir ett projekt utan ett sätt för skolan att arbeta. På detta sätt förutser vi att arbetssätt och kunskaper inte blir så personbundna till processledare och rektor som har deltagit i programmet, utan att det i stället förankras och skapar ägandeskap hos samtliga på skolan.

Förstelärarna har kontinuerlig utvecklingstid med kollegiet en gång i månaden och avsatta tider under studiedagar och planeringsdagar. På så sätt kan vi avsätta tid för alla medarbetare att kunna diskutera tillsammans och verkligen förändra arbetet genom datadriven skolutveckling för högre måluppfyllelse.

Vi ser och har erfarenhet av att utvecklingsarbete tar tid, framför allt om vi verkligen vill att lärarna förändrar sitt arbetssätt. Vi ser ett behov av att framöver jobba mer datadrivet mot mål och kvalitetsutveckling i respektive arbetsgrupp, yrkeslärargrupper, kärnämneslärare och EHT. Det vi har kvar att göra är att sprida de kunskaper och arbetssätt som vi har utvecklat till andra skolor. Vår vision är att i framtiden ha ett digitalt verktyg, en ny form av plattform med möjligheter att samla relevant data för elevers utveckling och lärande, för skolans planering och systematiska kvalitetsutveckling, som bygger på våra lokala behov och förutsättningar.



SALEMS KOMMUN: ATT AGERA UTIFRÅN KUNSKAP OM ELEVERNAS BEHOV

**Katarina Sweding, förvaltningschef och skolchef,
Salems kommun**

Salem är en medelstor kommun söder om Stockholm med 17 000 invånare. Under barn- och utbildningsnämndens ansvar finns tio förskolor, fyra grundskolor, en anpassad grundskola och en gymnasieskola. Där inryms också vuxenutbildning/SFI, kulturskolan och en central elevhälsoorganisation.

2018 fick huvudmannen kritik av Skolinspektionen gällande brister i dokumentationen och analysen inom det systematiska kvalitetsarbetet. Sedan dess har barn- och utbildningsförvaltningen i Salem genomfört målmedvetna åtgärder för att öka rektorers och lärares kunskaper om och förmåga till analys av olika resultat och indikatorer. Bland annat har förvaltningen stött rektorerna i analysarbetet genom att införa analysfrågor kopplade till olika uppgifter och resultat i den årliga verksamhetsplanen.

Tidigare följde skolorna och förvaltningen bara upp och sammanställde olika typer av statistik och mätbara resultat, samt beskrev vilka aktiviteter man hade genomfört kopplade till olika identifierade utvecklingsområden. Rektor redogjorde sällan för vad som hade påverkat resultatet, vilka effekter de olika aktiviteterna hade fått på elevernas lärande och utveckling eller hur lärarna hade resonerat innan de hade bestämt sig för att pröva en aktivitet. När skolenheternas rapporter såg så olika ut, var det inte lätt för förvaltningen att i de årliga rapporterna till barn- och utbildningsnämnden göra någon övergripande analys av vad som hade påverkat och orsakat resultaten och måluppfyllelsen, inte heller att dra några kvalitativa slutsatser om vilka åtgärder som borde vidtas för att förbättra resultaten.

Både lärare, skolledare och förvaltningsledning kunde konstatera att utbildningsverksamheterna generellt sett hade för dåliga kunskaper om hur man analyserar olika resultat. De hade i alla fall inte några samlade erfarenheter av att analysera och använda data för utvecklingsarbete. Från förvaltningens sida saknade man i skolornas analys ett resonemang om huruvida det som verksamheten erbjuder barnen och eleverna hade haft någon påverkan på deras utveckling och lärande eller huruvida verksamheten hade bidragit till att utveckla barns och elevers förmågor utifrån läroplanens uppdrag. De gemensamma analysfrågorna i verksamhetsplanen blev därför ett sätt för huvudmannen att skapa likvärdighet och att underlätta i uppföljningen och analysen på en aggregerad nivå.

I samband med att barn- och utbildningsförvaltningen ställde ökade krav på kvalitativ analys av verksamheternas alla mål och indikatorer, uppstod dock några frågor. Det är ett otroligt tidskrävande arbete att analysera varje resultat, så är den ansträngningen verkligen relevant och värdeskapande för verksamheten? Hur använder vi rektorers och lärares tid på bästa sätt? Av allt som mäts i skolan, hur får vi syn på det som spelar roll och ger oss incitament att prova något nytt i arbetet med barn och unga? Hur vet vi att vi gör rätt saker för att de ska nå målen?

Salems skolor har i många år arbetat med kompetensutvecklingsinsatser i form av kollegialt lärande i olika forum. Det har syftat till att höja undervisningens kvalitet och möjliggöra för lärare att i sitt utvecklingsarbete ta avstamp i vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet. Bland annat har det handlat om att, i linje med ett vetenskapligt förhållningssätt, kritiskt granska, jämföra och utveckla sitt arbetssätt och tänkande i samverkan med andra professionella. I olika försök att generera en lokalt beprövad erfarenhet har lärare tillsammans med kollegor fått pröva, diskutera och bearbeta sina hypoteser om vilka planerade aktioner i undervisningen som får önskad effekt på elevernas kunskapsutveckling. Genom de olika utvecklingsinsatserna har det blivit tydligt att förmågan att samla in relevant data för att kunna underbygga resonemang om en viss frågeställning behövde bli bättre på alla nivåer i organisationen. Förståelsen av vilka effekter som kan åstadkommas genom en bättre analys behövde öka hos alla.

När delar av förvaltningen deltog vid det informationsmöte som Ifous anordnade i oktober 2019, inför starten av FoU-programmet Datadriven skolförbättring, kändes upplägget som en logisk följd av det utvecklingsarbete som redan pågick i kommunen. Salems utbildningsverksamheter hade inte tidigare deltagit i något FoU-arbete, och utöver de enskilda lärare som regelbundet hade analyserat sin egen undervisning hade ingen av deltagarna erfarenhet av ett medvetet datadrivet utvecklingsarbete –

annat än de återkommande uppföljningar och utvärderingar av statistik i form av betyg och enkätresultat som har genomförts varje år. Vårt initiala mål med att delta i programmet var att utveckla en datalitteracitet i hela organisationen och få ökad kunskap om hur man samlar in relevant data samt gör välgrundade analyser av olika typer av data. Då kan lärare och skolledare agera mot bakgrund av dessa analyser i syfte att utveckla sin praktik, för att i förlängningen skapa bättre förutsättningar för ökad måluppfyllelse hos eleverna.

ARBETET BÖRJAR

Under våren 2020, när barn- och utbildningsförvaltningen i Salem hade bestämt sig för att gå med i FoU-programmet Datadriven skolförbättring, bjöds Skolverkets generaldirektör in till Salems rektorsgrupp för att tala om vilka förutsättningar som behöver finnas på plats för ett framgångsrikt systematiskt kvalitetsarbete. Förvaltningen genomförde ett par workshops utifrån besöket och därefter läste rektorer och biträdande rektorer boken Datagrundad skolförbättring (Schildkamp m.fl., 2016), som beskriver en vetenskaplig metod för att arbeta systematiskt med verksamhetsförbättring och som särskilt belyser vikten av att kvalitetssäkra data och göra en kvalitativ analys. Datateam-metoden blev sedan vägledande för vårt utvecklingsarbete på både förvaltnings-, skol- och klassrumsnivå. Det var viktigt att rektorerna fick en förförståelse av vad förvaltningsledningen ville och trodde att vi skulle kunna åstadkomma med vårt deltagande i FoU-programmet. Rektorerna ställde sig odelat positiva till programmet och fick ansvara för att utse deltagare från varje skola till utvecklingsgruppen. De framförde även förslag på intressanta teman och frågeställningar att undersöka. Barn- och utbildningsförvaltningen tog också, i samverkan med de fackliga företrädarna, fram nya krav och förväntningar på lärare i Salems kommun inför läsåret 2020/21. I kraven och förväntningarna framgår tydligt att alla lärare kontinuerligt ska följa upp effekterna av sin undervisning samt att de ska "sträva efter ständig förbättring av sin undervisning och medverka i kollegiala samtal om arbetssätt, metoder och dess effekter på elevernas måluppfyllelse". I detta ingår att med hjälp av digitala verktyg ge eleverna förutsättningar för ökad måluppfyllelse.

När FoU-programmet startade bestod utvecklingsgruppen i Salem av tio representanter från Salems fyra grundskolor, anpassad grundskolan och gymnasiet. Arbetet leddes initialt av förvaltningschefen, som medlem i programmets styrgrupp, och en grundskolerektor i rollen som processledare. Dessa två utgjorde den lokala styrgruppen. Hösten 2020 genomförde processledaren månadsvisa träffar med utvecklingsgruppen för att skapa förståelse för programmets form och olika faser. Gruppen skulle också konkretisera de frågeställningar som kunde undersökas och formulera projektplanen som skulle vara färdig i mars 2021.

UTVECKLINGSARBETET UTÖKAS

Några av målen för FoU-programmet har handlat om att huvudmannen genom sitt deltagande ska etablera arbetsmetoder för datadriven skolförbättring på olika nivåer i verksamheten, ta fram strategier för fortsatt datadriven skolförbättring och ha en plan för hur kunskaper och erfarenheter från FoU-programmet sprids till andra skolor.

När utvecklingsgruppen började diskutera exempel på datadrivna frågor och beskriva vilken data som redan fanns att tillgå för lärare, samt vilka verktyg som kunde användas för att samla in data, insåg den lokala styrgruppen att det här utvecklingsarbetet inte borde begränsas till enbart deltagarna i utvecklingsgruppen. Tvärtom borde den datadrivna skolförbättringen bli en del i kommunens ordinarie systematiska kvalitetsarbete och omfatta alla lärare i kommunens skolor. Utvecklingsgruppens uppdrag kunde i så fall bli att agera föregångare och modellera det arbetet.

Förstelärartjänster i Salem är inte permanenta, utan barn- och utbildningsnämnden beslutar om ett tidsbegränsat och specifikt uppdrag, som alla lärare som uppfyller rätt kriterier ges möjlighet att söka. Det tvååriga uppdrag som hade löpt mellan åren 2019 och 2021 var på väg att avslutas. Förvaltningen såg då en möjlighet att ytterligare utveckla lärares och skolledares kunskaper om vad det innebär att arbeta datadrivet med skolutveckling, genom att koppla ett nytt försteläraruppdrag till det påbörjade FoU-programmet. Projektledaren från Ifous, Anette Jahnke, bjöds in till barn- och utbildningsnämndens sammanträde i april 2021, för att berätta mer om programmet och forskningsfältet datadriven skolförbättring. Därefter fattade nämnden beslut om ett nytt – denna gång ett treårigt – försteläraruppdrag i Salem, som fick titeln Analys av undervisningens effekter genom datadrivet arbetssätt.

När förstelärarnas uppdrag, och därmed skolornas lokala utvecklingsarbete, kopplades ihop med FoU-programmet och den lilla utvecklingsgruppen, blev det enklare att driva utvecklingsarbetet på ett likvärdigt sätt på de olika skolorna. Genom det nya försteläraryupdraget tydliggjordes roller, ansvar och förväntningar på alla nivåer, från den enskilda läraren, via förstelärare och rektorer till förvaltningen och den politiska nivån. Vi hade nu ett gemensamt mål; att etablera ett datadrivet tänk och arbetssätt i hela organisationen. Kollegiala samtal om datadriven skolförbättring kunde föras i redan etablerade forum för skolutveckling och följa den "vanliga strukturen" med kommungemensamma studiedagar (två gånger per läsår), kommungemensamma träffar för förstelärare och rektorer (tre till fyra gånger per termin), regelbundna lokala försteläraryupdrag på varje skola, samt lokala kollegiala träffar för alla lärare i fyra veckorsperioder enligt följande modell:

- A. Förberedelse/inläsning.
- B. Kollegial träff för planering.
- C. Eget praktiskt utforskande.
- D. Kollegial träff för utvärdering.

Det som kom att skilja sig åt mellan skolorna, och mellan de olika förstelärarnas uppdrag, var vilka frågeställningar man valde att arbeta med och hur man organiserade arbetet på skolan.

Hösten 2021 inleddes med en gemensam studiedag där Salems samtliga lärare fick ta del av vad det innebär att arbeta datadrivet och höra om olika goda exempel. Bland andra var Jaana Nehez, lektor vid Helsingborgs stad och högskolan i Halmstad, inbjuden för att hålla en föreläsning med titeln Intuition eller data som grund för skolförbättring. Under hösten deltog förstelärarna sedan i en mötesserie där de, tillsammans med förvaltningsledningen, processledaren och den ursprungliga utvecklingsgruppen, problematiserade och fördjupade sig i datadrivet arbetssätt. Vid ett av tillfällena deltog Jesper Grönlund, utvecklingsledare från Fridaskolorna, och pratade med gruppen om att leda kollegialt utvecklingsarbete. Förstelärarna formulerade också projektplaner för sina egna utvecklingsprojekt, eftersom varje förstelärare förväntades pröva nya aktiviteter i sin undervisning och utvärdera effekten av dessa, för att sedan dela med sig av resultatet.

I samband med påföljande kommungemensamma studiedagar var en av de inbjudna Inger Eriksson, professor i pedagogik och docent i didaktik vid Stockholms universitet och Örebro universitet. Hon presenterade då sina erfarenheter av analys av elevers uppfattningar i föreläsningen Vad behöver vi veta för att veta vad vi behöver utveckla?. Studiedagar organiserades också med målet att lärare i skolöverskridande ämnesgrupper skulle få berätta för varandra om hur de gör för att följa upp effekterna av sin undervisning. Det handlade bland annat om vilken data de brukar samla in, om de brukar använda digitala verktyg och om de hade provat något nytt i sin undervisning den senaste tiden som hade gett dem nya insikter. Dessutom arrangerade förvaltningen två lokala mässor för kommunens lärare under 2022 för att presentera olika digitala verktyg och hur dessa eventuellt skulle kunna stärka det datadrivna arbetet.

UPPFÖLJNING OCH UTVÄRDERING

Skolornas arbete med den datadrivna skolförbättringen har följts upp och utvärderats löpande i samband med de regelbundet återkommande försteläraryupdragen, där också deltagarna i den ursprungliga utvecklingsgruppen har ingått. Träffarna har varit viktiga då de har utgjort en möjlighet för förstelärarna att dela erfarenheter med varandra, med fokus på utvecklingsarbete och handledning. Vid dessa tillfällen har även rektorerna deltagit för att fånga upp och kunna hantera olika utmaningar som uppstått i arbetet, men också för att följa upp hur arbetsmetoder och identifierade effekter i undervisningen har utvecklats i förhållande till målen för försteläraryupdraget och FoU-programmet.

Förvaltningen har också följt upp hur det datadrivna utvecklingsarbetet har gått och hur arbetssättet har tagits emot av lärarna på de olika skolorna. Det har skett genom att intervjua ett urval av lärare i samband med årliga kvalitetsobservationer och kvalitetsdialoger inom ramen för det systematiska kvalitetsarbetet. Förvaltningschefen och processledaren genomförde också besök i försteläraryupdragen på varje skola i februari 2022, för att fånga upp lokala utmaningar och behov.

FÖRÄNDRINGAR UNDER PROGRAMMETS GÅNG

Initialt utsågs tio personer att ingå i Salems utvecklingsgrupp i FoU-programmet Datadriven skolförbättring. Ganska tidigt tappade gruppen två av deltagarna, däribland representanten från anpassad grundskola, när en deltagare slutade arbeta i kommunen och en valde att kliva av uppdraget i utvecklingsgruppen. En tredje deltagare bytte uppdrag inom kommunen, vilket minskade möjligheten för den deltagaren att vara med vid de utvecklingsseminarier som anordnades av Ifous.

Våren 2023 har ytterligare tre av de ursprungliga deltagarna klivit av FoU-programmet, två av dem har slutat arbeta i kommunen och en har behövt prioritera bort deltagandet i utvecklingsseminarierna.

När utvecklingsarbetet utökades till att också omfatta försteläraryppdraget, beslutade förvaltningschefen tillsammans med processledaren att utvecklingsgruppen och försteläraryppdraget skulle ha gemensamma träffar för att arbeta med uppdraget och FoU-programmet. Med tanke på den omsättning som hade skett i utvecklingsgruppen var detta beslut avgörande för att det datadrivna utvecklingsarbetet skulle kunna fortgå. Majoriteten av de ursprungliga deltagarna i utvecklingsgruppen blev också utsedda till förstelärare för att leda arbetet i kollegiet. Bland de 27 förstelärare som tilldelades det nya uppdraget inför läsåret 2021/22 har det också skett en del byten, främst i samband föräldraledigheter men också för att fyra personer har slutat arbeta i kommunen. Den rektor som hade varit processledare för FoU-programmet och lett arbetet i utvecklingsgruppen, lämnade sin tjänst i Salem våren 2022 för att börja arbeta i en annan kommun. Rollen ersattes inte, utan övertogs av förvaltningschefen. I samband med detta tappade huvudmannen lite styrfart och möjlighet till framförhållning och strategisk planering i arbetet med FoU-programmet.

UTVECKLINGSGRUPPENS OCH SKOLORNAS ARBETE

Initialt planerade utvecklingsgruppen att arbeta med fyra olika områden på sina respektive skolor:

- Matematik: vilka effekter får vi på elevernas lärande om vi systematiskt prövar och stärker metoder?
- Läsförståelsens betydelse för måluppfyllelsen: vilka effekter kan vi få på elevernas lärande om vi stärker deras språkliga förmåga?
- Delaktighet och inflytande: vilka effekter kan vi få på elevernas lärande om de upplever inflytande och delaktighet?
- Betyg: inom vilka områden har elever svårt att nå de högre betygen?

Deltagarna skapade projektplaner för sina respektive områden och påbörjade olika typer av datainsamling. Syftet var att skapa ingångsvärden och få syn på möjliga vägar att snäva in och konkretisera frågeställningarna samt att hitta intressanta resultat att fördjupa sig, i som kunde leda läraren till att vilja prova en viss aktion. När det nya försteläraryppdraget kopplades på, förändrades både frågeställningar och arbetssätt en del. Förvaltningen visste sedan tidigare att ett försteläraryppdrag behöver vara tydligt utformat och anpassat efter lokala behov för att bli framgångsrikt. Därför fick varje rektor formulera lokala försteläraryppdrag inom ramen för det gemensamma övergripande uppdraget, Analys av undervisningens effekter genom datadrivet arbetssätt.

Utgångspunkten skulle vara utvecklingsområden som hade identifierats i det systematiska kvalitetsarbetet. Varje lokalt uppdrag behövde ha ett tema och en frågeställning som möjliggjorde för förstelärare och lärare att kunna samla data och mäta effekter av undervisningen. Och varje förstelärare förväntades, i likhet med deltagarna i FoU-programmet, dokumentera sina aktiviteter kontinuerligt under uppdragstiden när det gällde insamling av data, analys, pedagogiska val och effekter.

På två av skolorna skedde sedan arbetet i kollegiala grupper, som leddes av förstelärarna och där man arbetade gemensamt med identifierade teman och frågeställningar. Arbetslaget eller arbetsgruppen bidrog i diskussioner om insamlingen av data och formulerade tillsammans nästa steg i processen, medan förstelärarna ansvarade för att pröva saker praktiskt och för att sammanställa resultat, som sedan diskuterades i arbetsgruppen.

På övriga skolor fick varje lärare själv identifiera ett "skav" och en frågeställning som man ville arbeta med i sin undervisning inom det identifierade temat. Där samlades man i lokala träffar för att få kollegial återkoppling på sitt arbete och sin process, och för att sprida sina lärdomar i det egna kollegiet.

SÄBYSKOLAN MED FOKUS PÅ ELEVERS LÄSFÖRMÅGA

Under hösten 2022 analyserade lärarna resultaten från de nationella proven i svenska/svenska som andra språk för årskurs 6. I sammanställningen syns tydligt att de två läsförmågor som är svårast för eleverna är att sammanföra och tolka samt att granska och värdera. Lärarna såg att arbetet med de två läsförmågorna måste stärkas. Framför allt tänkte de att förmågan att sammanföra och tolka är avgörande för att eleverna ska kunna nå resonemangsförmågan, som är central i många ämnen.

Lärarna har påbörjat en jämförelse mellan elevernas resultat på de nationella proven i matematik och svenska, med särskilt fokus på de två förmågor som är svårast. De har fått syn på flera intressanta områden som de ska arbeta vidare med. De intresserar sig också för att jämföra elevernas resultat inom betygskriterier som handlar om resonemangsförmåga från andra ämnen med resultaten från de nationella proven i svenska/svenska som andra språk.

SKOGSÄNGSSKOLAN MED FOKUS PÅ UNDERVISNINGsutveckling I OLIKA ÄMNINGEN

Lärarna upplever att de var uthålliga när det gällde att lägga grunden för det datadrivna arbetssättet och implementera metoden, men att förståelsefasen i arbetet fick pågå i längsta laget innan det sedan var hög tid att övergå till nästa fas. Lärarna menar att det är gynnsamt att hela skolan är involverad i samma projekt från förskoleklass till årskurs 9, eftersom de då dels får till intressanta diskussioner, dels använder sig av samma typ av data. Det blir också lättare att genomföra olika typer av aktioner.

Det har funnits utrymme för att anpassa insamlingen av data samt att genomföra olika typer av aktioner anpassade till sina respektive ämnen, men alla strävar mot samma mål och har fått en ökad förståelse för sitt gemensamma projekt samt en större förståelse för varandras arbete. Lärarna upplever att det gemensamma projektet leder till en ökad samsyn: och beskriver:

Vi har gjorts uppmärksamma på att vi redan samlar in många användbara data, men vi har fått en bättre förståelse för hur vi ska analysera denna data och vad den behöver kompletteras med.



RÖNNINGE SKOLA MED FOKUS PÅ ELEVERS DELAKTIGHET VID BEDÖMNING

Lärarna valde att fokusera på elevernas känsla av delaktighet och inflytande vid bedömningstillfällen och sökte svar på frågan: Vilka effekter kan vi få på elevernas lärande om de upplever inflytande och delaktighet? Elever i årskurs 7–9 har genomfört enkäter vid olika tillfällen under perioden vt 2021 till ht 2022. Vid de första tillfällena fokuserade lärarna enbart på ämnena svenska, engelska, matematik, NO och SO. De gjorde därefter en uppföljningsenkät där eleverna mer i detalj fick beskriva sin stressnivå och sina möjligheter att påverka bedömningssätt i olika ämnen. Eleverna fick även skriva hur bedömningen skulle kunna förändras för att bättre möta deras önskemål och ge dem möjligheten att visa sina kunskaper.

Som ett nästa steg ville lärarna utöka ämnena som var involverade i undersökningen. Detta gjordes i samband med att samtliga pedagoger på Rönninge skola fick delta i uppdraget Analys av undervisningens effekter genom datadrivet arbetssätt, som förstelärarna driver. Rönninge skola ville ge pedagogerna en möjlighet att välja inriktning på sitt arbete med skolförbättring, för att öka motivationen och lusten till förbättringsarbetet. Alla pedagoger valde ett projekt som de ville delta i och hade fyra alternativ: Elevers delaktighet och inflytande vid bedömningstillfällen, Förförståelse, Lässtrategier vid läsning av faktatexter samt Motorisk träning och dess betydelse för läs- och skrivinläring.

Lärarna har regelbundna träffar då de diskuterar datainsamling och utvecklar sin frågemetodik, de följer de olika stegen i datateam-metoden och anser att de har lyckats implementera metoden i sitt arbete. Diskussionerna har varit mycket givande, tycker lärarna, och de kan se att samtliga teman är viktiga områden som pedagoger behöver utveckla. Nästa steg är att utveckla arbetet med att genomföra analyser av skolgemensamma data, exempelvis nationella prov och lästester (Legilexi).

RÖNNINGE GYMNASIUM MED FOKUS PÅ TESTBASERAT LÄRANDE

Arbetet började med att lärarna och förstelärargruppen på Rönninge gymnasium analyserade betyg och måluppfyllelse i sina egna kurser och grupper. Data som lärarna tittade på var sådant som hade dokumenterats i det digitala verktyget Schoolsoft. Det var betyg, betygsomdömen och den återkoppling eleverna hade fått på enskilda uppgifter. Lärarna letade efter mönster i det som eleverna hade svårt för och de hade många hypoteser och luddiga förklaringar. Dessa hypoteser var svåra att agera på. Ur dessa mindre projekt växte idén om testbaserat lärande (TBL) fram.

Arbetet tog form ur följande övergripande frågeställningar:

- Hur kan testbaserat lärande användas i undervisningen i olika ämnen för att synliggöra elevernas kunskande respektive svårigheter, i syfte att identifiera undervisningsbehov?
- Vilken typ av tester och frågor passar för olika syften?
- Vilka pedagogiska utmaningar/dilemman finns i arbetet med testbaserat lärande och hur kan de överbryggas?

Boken Testbaserat lärande (Jonsson & Nyberg, 2020) användes som utgångspunkt i arbetet. I grupperna har lärarna fortsatt att diskutera, testa och ha erfarenhetsutbyte. Testerna har utvecklats efter hand och planen är att de ska finnas i en gemensam bank för framtiden. Förstelärarna har fortsatt att dokumentera och träffas för att identifiera mönster och teman. De har även arbetat fram ett material för eleverna om studieteknik kopplat till TBL. Under våren 2023 kommer lärarna att sammanställa sina första tentativa resultat.

NYTORPSSKOLAN MED FOKUS PÅ ELEVERS FÖRMÅGA ATT FÖRSTÅ INSTRUKTIONER

På en av skolorna har rektor bytts ut under processens gång. Därför har utformningen av det datadrivna arbetet sett lite annorlunda ut. Deltagarna valde att inleda med ett kortare projekt utifrån delaktighet och inflytande kopplat till enkätresultat, mer specifikt studiero. Orsaken till det var att kollegiet redan tidigare hade bekantat sig med datateam-metoden och därför kunde gå ett varv i "hjulet" ganska snabbt, mer som en övning. Under en period utan rektor arbetade förstelärarna med att implementera de nya kursplanerna samt att ta fram ett nytt område för det datadrivna arbetssättet, som till slut blev instruktioner.

Detta utifrån många pedagogers "skav": att eleverna inte orkar ta till sig den skriftliga instruktionen och att de ber om hjälp innan de ens har läst och använt den självständigt.

Lärarna samlar in data utifrån följande frågeställningar:

- Förstår eleverna våra skriftliga instruktioner?
- Hur kan instruktionen bli tydligare och lättare att förstå?

Arbetet med instruktioner inleddes i augusti 2022. Eftersom merparten av pedagogerna på skolan numera är bekanta med metoden, är de nu på väg att komma i kapp övriga skolor utifrån vilken fas de befinner sig i.

CENTRUM FÖR FLERSPRÅKIGHET MED FOKUS PÅ ELEVERS LÄSNING PÅ MODERSMÅLET

Lärarna har undersökt läslust på modersmålet hos sina flerspråkiga elever. De utgick från data insamlad genom olika enkäter för att identifiera det utvecklingsområdet. Lärarna genomförde nya enkäter om läsningen för att kvalitetssäkra data och rikta in sig på det specifika utvecklingsområde inom läsning som skulle undersökas vidare. Utfallet visade att de flerspråkiga eleverna inte läser på modersmålet i den omfattning som de skulle behöva. Dessutom visade det sig att eleverna saknade tillgång till litteratur på sitt modersmål. Det fortsatta arbetet fick därför ett ökat fokus på att förbättra elevernas förutsättningar att kunna läsa på modersmålet, men också på läsning under lektionstid.

Under arbetets gång, och i samarbete med modersmållärare, har Salems bibliotek utökat sitt utbud av skönlitteratur på olika modersmål för att säkerställa elevernas tillgång till intressant och bra litteratur.

Modersmållärare har fördjupat sig i forskningstexter och material inom läsning och diskuterat hur de tankar och teorier som presenteras där kan tillämpas i ämnet modersmål. Tillsammans valde modersmållärarna att arbeta vidare med området läsmiljöer. Under läsåret 2022/23 har de prövat olika didaktiska metoder för att arbeta med läsmiljöer på modersmålslektionerna. Genom kollegialt lärande diskuteras och utvärderas de olika metoderna för att utveckla läsmiljöer kopplade till olika årskurser. Därefter kommer nya mätningar att genomföras och utfallet analyseras.

BIDRAG TILL FORSKNINGSPROJEKTET

Våren 2022, när det datadrivna arbetet på skolorna hade kommit i gång, kom forskningsledaren Jalal Nouri och forskaren Robert Hegestedt från Stockholms universitet till Salem och deltog vid en av försteläraryrkeskonferenserna. Forskarna fick lyssna till några av skolornas presentationer av sina arbeten och gav respons och tips på hur de kunde gå vidare för att antingen snäva in eller fördjupa sina frågeställningar. Jalal Nouri träffade även förstelärarna på gymnasiet vid ett särskilt tillfälle för att agera bollplank gällande digital insamling av data för deras utvecklingsområde testbaserat lärande.

Vid utvecklingsseminariet i april 2022 hade representanter från förvaltningsnivån i Eskilstuna kommun berättat om vilka insikter de hade gjort när de hade börjat tillämpa datateam-metoden i sitt arbete med enkäter. De beskrev hur de tidigare hade sammanställt och använt sig av olika enkäteresultat som underlag för politiska beslut, men att de nu hade förstått att datan inte var kvalitetssäkrad och att analysen därmed inte var tillförlitlig. Flera av de andra huvudmännen i FoU-programmet, även vi i Salem, kunde relatera till samma problematik inom de egna förvaltningarna. Detta ledde till en workshop på temat enkäter i september 2022, med Anette Jahnke och Jalal Nouri. Där delade styrgruppen och inbjudna förvaltningspersoner med sig av vilka typer av mätningar som historiskt hade gjorts av respektive huvudman, vilka problem som finns med dessa mätningar och hur olika enkäter skulle behöva förändras för att ge huvudmannen/skolan/läraren insiktsmöjligheter och en aktionspotential för att förändra verksamheten till det bättre.

I samband med utvecklingsseminariet i april fick förvaltningschefen i Salem också möjlighet att beskriva för forskarna och resten av deltagarna i FoU-programmet hur vi hade gått tillväga för att etablera ett kommunövergripande datadrivet utvecklingsarbete med hjälp av förstelärarna och rektorerna i kommunen. Både framgångsfaktorer och utmaningar redovisades.

DELTAGARNAS INSTÄLLNING TILL FOU-PROGRAMMET

På alla nivåer i Salems kommuns lärande organisation kan konstateras att många lärdomar har skett hos deltagarna i FoU-programmet Datadriven skolförbättring – även om känslan hos flera är att man inte har kommit i mål med att besvara alla de frågeställningar som man hade föresatt sig från början. Därför är på många sätt bra att förvaltningen och skolorna redan har planerat in ett läsår till för att fortsätta att implementera det datadrivna arbetssättet bland lärare, rektorer och förvaltningsledning.

Hur deltagarna har upplevt programmet beror exempelvis på vilken roll man har haft och vilken skola man har arbetat på, eftersom olika skolor och arbetslag har kommit olika långt i sitt arbete och i sina intentioner. Den ursprungliga utvecklingsgruppen har vittnat om att man tyckte att starten och den första tiden av programmet var välplanerade av processledaren. Däremot tyckte de att gruppens roll och arbete tillsammans med Ifous och de andra huvudmännen tappades lite när förstelärarna kom med i arbetet. Processen blev också mer otydlig när processledaren försvann.

Utvecklingsgruppens arbete har också kopplats olika bra till försteläraryuppdragen på de olika skolorna. Några deltagare har haft med sig en kollega från samma skola i utvecklingsgruppen och har då kunnat bolla tankar med varandra. Andra deltagare, som har varit ensamma representanter från sina skolor, har uppskattat att senare kunna samarbeta med förstelärarna på skolan. När en av deltagarna i utvecklingsgruppen, som inte heller var förstelärare, klev av uppdraget under hösten 2022, försvann en hel skolas perspektiv från FoU-programmet. Hen hade inte haft samma förutsättningar och kanske heller inte samma möjligheter som de andra att få ihop de två uppdragen.

Förstelärarna som klev på efter ett år med FoU-programmet har haft olika upplevelser av sitt uppdrag, beroende på vilket stöd och vilken styrning de anser sig ha fått av förvaltningen, processledaren och sin skolledning. Vilka förutsättningar man har haft att leda det kollegiala arbetet på sin skola och vilket gehör man har fått av kollegorna i sina respektive arbetslag/arbetsgrupper har också inverkat. Lärarnas inställning har i sin tur berott på hur väl man har upplevt att arbetssättet har gynnat den egna professionsutvecklingen. På de skolor där lärarna fick arbeta med valfria "skav" i den egna undervisningen verkar man ha varit mer motiverad till att pröva den datadrivna metoden.

KUNSKAPER, FÖRHÅLLNINGSSÄTT OCH HANDLINGAR

Ett av målen med Salems deltagande i FoU-programmet Datadriven skolförbättring har varit att öka analyskompetensen och förmågan hos alla i organisationen att välja "rätt" data att samla in och titta närmare på, nämligen den data som kan ge viktiga insikter och olika typer av aktionspotential.

Efter Skolinspektionens kritik, när förvaltningen började medvetandegöra lärare och rektorer om att analyserna behövde bli bättre och skapade gemensamma analysfrågor som skulle stödja det arbetet, uppstod en "analysfeber" på enheterna. Till slut insåg både lärare, rektorer och förvaltning att alla inte alltid kan analysera allt. Det lades mycket tid på att undersöka orsaken till resultat och analysera data som kanske inte ens var relevant för utvecklingsarbetet.

Under programmets gång har förvaltningen kunnat höra på både skolledare och lärare att medvetenheten successivt har ökat. Man är mer medveten om vilka typer av data som redan finns eller som är möjliga att samla in och analysera, liksom om vikten av att kvalitetssäkra data och att fokusera på den data som ger aktionspotential och därmed kan få betydelse för ett förändrat resultat.

Utvecklingsgruppen summerar följande lärdomar och förändringar i sin praktik som de har fått med sig av att delta i FoU-programmet:

- Vi har fått kunskap om hur man kan arbeta datadrivet vad gäller insamling av data.
- Vi har börjat tänka annorlunda om den data vi har, inte minst om vad vi INTE ska göra.
- Vi har fått en metod att applicera på de "skav" vi har identifierat.
- Vi har ökat vår förmåga att analysera, att tänka kritiskt och att tänka kring de etiska frågorna.
- Vi har fått syn på vilket material vi har och fått syn på att vi inte använder det på ett strukturerat sätt.
- Vi har fått syn på vilken data vi kan och behöver samla in för att analysera vår undervisning.

Deltagaren från gymnasiet beskriver de erfarenheter som hittills gjorts i programmet så här:

Genom att försöka förstå i stället för att bevisa har vi öppnat upp för erfarenhetsutbyte och djupare samtal. Datan blir då ett stöd i de diskussioner vi har – den hjälper oss att hålla fokus och att inte spekulera i saker. Didaktiska frågor engagerar och relevansen i projektet är hög. Vi har börjat ringa in dilemman och svårigheter gällande testbaserat lärande (design av test, hur man ställer frågor och vilka digitala eller analoga verktyg som ska användas), som vi tillsammans försöker hitta lösningar på. Andra vinster i projektet är att kollegiet får ett gemensamt didaktiskt språk och en stärkt medvetenhet om frågekonstruktionens betydelse för visad kunskap hos eleverna.

EFFEKTER OCH ÖKAD KVALITET

I och med att det datadrivna arbetet i Salem har skett på så många spridda håll, och med många olika frågeställningar i fokus, är det svårt att veta vilka eventuella effekter på barns och elevers lärande och utveckling som har åstadkommit i de olika klassrummen eller vilka insikter som gjorts i arbetslagen under de senaste åren. Vi kan inte efter så kort tid säga med säkerhet att vårt datadrivna arbete har fått effekt på måluppfyllelsen, men vi kan konstatera att de lärdomar som deltagarna i FoU-programmet har dragit troligtvis kommer att bidra till att öka kvaliteten på sikt i det systematiska kvalitetsarbetet i Salems kommuns utbildningsverksamheter.

En effekt av detta arbete är nämligen insikterna om hur vi bör arbeta annorlunda med enkäter och mätningar av elevers och vårdnadshavares upplevelser av våra verksamheter. Vi har historiskt jämfört olika grupper när vi har genomfört enkäter och varit för dåliga på att följa en och samma elevgrupps kunskapsutveckling på ett strukturerat sätt. Nu genomför vi de så kallade brukarenkäterna i alla klasser från årskurs 2 till 9, för att kunna följa upp om de insatser vi har planerat utifrån en kvalitativ analys av resultatet det ena året får någon synlig effekt i nästa års enkätsvar.

En annan insikt är att lärare ibland går på känsla mer än på kvalitetssäkrad data när de prövar nya aktioner i sitt klassrum, och därmed inte får önskad effekt. Mycket tidsspillan och frustration kan undvikas om lärare i stället prövar sina hypoteser och tillsammans med eleverna tar reda på mer om vad de behöver i sin miljö, i sitt skolarbete och för sitt lärande. Att koppla på försteläraryuppdraget på FoU-programmet blev på många sätt en framgångsfaktor för det datadrivna utvecklingsarbetet i Salem. Främst fick det förstås effekten att vi nådde målen avseende att huvudmannen har etablerat arbetsmetoder för datadriven skolförbättring på olika nivåer i verksamheten och tagit fram strategier för fortsatt datadriven skolförbättring.

LÄRDOMAR

“Det finns ett lärande även i att inte komma i mål!”, hävdade projektledaren Anette Jahnke i något sammanhang. “Det viktiga är att identifiera vilka faktorer som är avgörande för om man nått målet eller inte.” Så här i efterhand utkristalliserar sig några saker som vi hade kunnat göra annorlunda i Salem för att få ett bättre flöde i arbetsprocessen eller kanske fler identifierbara effekter i verksamheten:

- Förvaltningen borde ha prioriterat att tillsätta en ny processledare när den första sade upp sig, istället för att förvaltningschefen tog på sig ansvaret och arbetsuppgifterna.
- Förvaltningen och rektorerna borde ha utsett alla deltagare i utvecklingsgruppen till förstelärare, så att de fick samma “status” och möjlighet att koppla ihop de båda uppdragen.
- Eventuellt borde förvaltningen eller rektorerna ha hållit ihop frågeställningarna bättre och låtit fler arbeta med samma saker, så att det hade blivit en gemensam process på skolan eller i hela kommunen, även om det hade inneburit en risk för att lärarna skulle tappa intresset. “Förståelsefasen fick pågå för länge”, ansåg några.
- Förvaltningen och skolorna borde ha bjudit in forskarna till Salem fler gånger, för att alla skolor skulle hinna få feedback på arbetet och stöd i att komma vidare.
- Förvaltningen och processledaren kunde ha följt upp arbetet på varje skola vid fler tillfällen, för att stödja det lokala arbetet.
- I samband med försteläraryuppdragen kunde utvecklingsgruppen ha suttit tillsammans och gjort bordspresentationer för varandra, eftersom de var längre fram i processen än övriga och behövde en annan återkoppling.

En utmaning som utvecklingsgruppen ställdes inför i början av programmet var att byta perspektiv från "Vad vill Ifous att vi ska göra?" till "Vad vill vi i Salem undersöka?". Lärarna hade svårt att lita på sitt eget omdöme och sin förmåga att utforska de datadrivna frågeställningarna och metoderna på egen hand, utan styrning från processledaren eller Ifous projektledare och forskarna.

Övriga utmaningar som flera av lärarna upplevde var:

- att avgränsa frågeställningarna
- att avsätta tid för att prioritera datainsamling och analys
- att inte skynda mot en lösning på det identifierade "skavet"
- att sluta problematisera och börja prova
- att hålla utvecklingsarbetet gång när kollegor slutade och byttes ut.

Under programmets gång har det varit lätt för lärare och förstelärare att hitta frågeställningar och fenomen att titta närmare på. Det har funnits många idéer bland lärarna om vad de har velat göra, och de beskriver att de i och med arbetet i FoU-programmet har blivit bättre på att identifiera "skav" i sin vardag och att börja applicera datateam-metoden på sina frågeställningar. Datadriven skolförbättring har skapat förutsättningar för kollegiet att driva intressanta frågor, vilket har skapat engagemang hos de deltagare som har sett vinsten med arbetssättet. Några lärare har också uttryckt uppskattning för att de har fått ägna så pass mycket tid åt att undersöka viktiga fenomen.

Vi tror att några av framgångsfaktorerna i Salem har varit:

- kopplingen till det ordinarie systematiska kvalitetsarbetet
- ett tydligt gemensamt uppdrag
- medverkan på alla nivåer i organisationen
- tydliga förväntningar på alla roller
- en metod att luta sig mot och ett yrkesspråk
- individuella frågeställningar som skapar engagemang
- gemensamma forum för erfarenhetsutbyte och samarbete
- mallar för dokumentation (projektplan och loggbok).

FORTSATT UTVECKLING

På huvudmannanivå är barn- och utbildningsförvaltningens vision framåt att få med sig politiker och kommunledning i det datadrivna arbetet. Då kan man säkerställa att man i kommunen mäter rätt saker och ser till att skaffa sig en aktionspotential, i stället för att tjänstepersoner bara rapporterar till beslutsfattarna och informerar om ett nuläge. De insikter som Eskilstuna kommun bidrog med i programmet gällande enkäter – hur de används och har använts oreflekterat under en lång tid – har barn- och utbildningschefen tagit med sig till kommunledningsgruppen. Kommunledningen har påbörjat ett arbete för att konkretisera kommunens mål, och har också börjat fundera över om de indikatorer som ligger till grund för delårsrapporter och årsbokslut kanske bör omarbetas.

Barn- och utbildningsförvaltningen skulle vilja arbeta mer individualiserat mot skolorna i det systematiska kvalitetsarbetet, utifrån varje skolas identifierade utvecklingsbehov. Kanske mäta olika saker och hinna gå mer på djupet? Analysen ska fokusera på det som vi vill eller behöver veta mer om för att kunna agera annorlunda.

När det gäller att hålla processen i gång och se till att arbetet med datadriven skolförbättring fortsätter på alla nivåer i organisationen, är det avgörande att det finns personer på makronivå som tar ansvar och driver på. Det behöver finnas olika mottagare av data och av de insikter som görs på skolorna, så att de kan få återkoppling på sitt arbete. Det är också viktigt att lärare, skolledare och förvaltningsledning fortsätter att dela med sig av egna lärdomar och framgångar i det datadrivna utvecklingsarbetet.

På skolnivå handlar den närmaste framtiden om att slutföra de projekt som har påbörjats och att skapa nya frågeställningar inför kommande läsår. Någon i utvecklingsgruppen föreslog att förstelärarna skulle formulera ett "månadsbrev" till kollegiet för att berätta om hur deras eget datadrivna arbete framskrider, i syfte att motivera kollegorna och tipsa dem om hur de kan komma vidare.

Varje skola behöver ha strukturer för att hålla i det datadrivna arbetet när försteläraryuppsatzen är slut. Lärare och skolledare behöver fortsätta att utveckla sin analysförmåga samt genomföra åtgärder. Det är viktigt att behålla saker som fungerar och få dem att bli en del av vardagen, så att de inte glöms bort om kollegiet startar nya projekt.

På klassrumsnivå har varje lärare i Salem redan konstaterat att de har en bank av erfarenheter och kunskaper från tidigare genomförda läslyft, matematiklyft och undervisningslyft. Nu har de också fått metoder och lärdomar från FoU-programmet Datadriven skolförbättring.

För att arbetssättet ska fortleva och generera önskade effekter på undervisningen och på elevernas lärande, är det upp till var och en att förvalta dessa lärdomar på bästa sätt – och att tillsammans med kollegor och elever fortsätta att fundera på hur vi kan utveckla verksamheten.



TYRESÖ KOMMUN: FRÅN ”HUR VET VI DET?” TILL ”NU VET VI!”

Peter Jansson, IKT-utvecklare, Tyresö kommun

Tyresö är en vacker och trivsamt skärgårdskommun sydost om Stockholm, och en stor del utgörs av Tyresta nationalpark. Kommunen har knappt 50 000 invånare och här finns fjorton kommunala grundskolor, inklusive anpassad grundskola, och tre fristående grundskolor.

På en av våra skolor, Strandskolan, fördes en diskussion om data som samlas in på olika sätt och kvaliteten på det som samlats in. Vad är bra data och hur kan vi fastställa att den data som vi anser är bra också är bra? Även analysen av data var uppe till diskussion; hur vi kan dra de slutsatser vi gör utifrån den data som analyseras.

Strandskolan har under några år jobbat med en utforskande metod som heter ”den utforskande spiralen”, där de på ett systematiskt sätt har försökt utveckla skolan. I arbetet framkom att det fanns svårigheter i att få den data som samlas in att leda till adekvata handlingar, som förbättrar det pedagogiska arbetet och skolans organisation. Målsättningen i arbetet har varit att samla in egna data i det pedagogiska arbetet och ställa sig frågan: Hur ska du arbeta med eleven utifrån den data du samlar in och analyserar? Syftet var att koppla tillbaka ansvaret till pedagogen i stället för att skapa önskemål om att någon annan ska lösa frågan. Rektor lyfte utifrån detta arbete frågan om att delta i programmet med skolchef (grundskola) och kommunens it-strateg och det beslutades att följande fyra skolor skulle delta i programmet:

- Fårdala skola, F–6-skola med cirka 300 elever
- Strandskolan, F–9-skola med cirka 750 elever
- Dalskolan, 7–9-skola med cirka 300 elever
- Tyresö anpassade grundskola med cirka 70 elever

Av de deltagande skolorna har Strandskolan tidigare deltagit i FoU-programmet Programmering i ämnesundervisningen (Jahnke, red., 2020) tillsammans med tre andra skolor i kommunen. Flera skolor som inte deltog i det programmet har deltagit i andra FoU-program. I och med att kommunen tidigare hade deltagit i FoU-programmet Programmering i ämnesundervisningen, så var både deltagande forskare och projektledare kända både av pedagoger, rektor, skolchef och it-strateg, så vi hade förväntningar på att forskningen skulle bli praktisknära. Vi såg fram mot en kvalificerad dialog inom programmet samt att datalitteracitet och datalogiska förmågor skulle öka hos deltagarna från kommunen. En av pedagogerna som deltar i projektet är även knuten till forskargruppen som doktorand och har en forskartjänst på 40 procent i sin anställning. I följande avsnitt presenteras deltagande skolors projekt.

DALSKOLAN MED FOKUS PÅ SKOLFRÅNVARO

Tyresö kommun har tidigare deltagit i ett projekt inom Ifous gällande programmering, som Dalskolan fick ta del av. Dalskolan var då inte drivande i projektet. När frågan kom om att delta i ett projekt om datadriven skola tackade vi ja till möjligheten att få bidra och dela våra erfarenheter, och genom det bli bättre på att strukturera datainsamling gällande problematisk skolfrånvaro.

Vi har tidigare samlat in data via olika enkäter om elevhälsa, trygghet och trivsel samt löpande redovisning av elevers frånvaro och resultatanalys. Arbetet med frånvaro följer huvudmannens direktiv att göra kartläggningar av frånvaro (enkel och fördjupad kartläggning). Det tidigare arbetet har utgjorts av isolerade uppföljningar där datan inte har analyserats utifrån samtliga parametrar. Detta förhållningssätt har således inte bidragit till ett holistiskt synsätt gällande elevernas frånvaro, trygghet och trivsel.

Dalskolan har en hög problematisk skolfrånvaro utifrån elevantal. Att få eleverna att delta i undervisningen är viktigt av många anledningar, dels för att eleverna ska kunna få godkända betyg, dels för att stävja psykisk ohälsa. I förlängningen handlar det även om att få eleverna att känna att de är en del av framtidens samhälle.

Våra förväntningar när FoU-programmet startade var att, på ett systematiskt sätt, tidigt kunna kartlägga orsaker till problematisk skolfrånvaro och hitta indikatorer för dessa genom att använda oss av två digitala kartläggningsmetoder. Vi ville med dessa synliggöra eleverns förkunskaper i svenska, matematik och engelska samt eleverns fysiska, psykiska och sociala mående.

FÅRDALA SKOLA MED FOKUS PÅ ELEVERS LÄSUTVECKLING

Vi på Fårdala skola har tidigare jobbat en del med datainsamling i både svenska och matematik. Tack vare kopplingen mellan datainsamling och skolutveckling har vi börjat tänka i andra banor. Enligt vår samlade erfarenhet är "tyst läsning" ett moment i skolan som länge har haft en självklar plats, mer eller mindre oemotsagd. I många klassrum startar dagen med tyst läsning där syfte och genomförande varierar. Tyst läsning kan även fungera som utfyllnad under skoldagen, något som eleverna ska göra när alla andra arbetsuppgifter är klara. Ett pass om 20 minuter per dag motsvarar 100 minuter i veckan av skolans timplan i svenska. Är det tid som är värd att investera i för att gynna elevernas läsutveckling?

På Fårdala skola såg vi att alla elever inte läste under den tysta läsningen. Elever bytte bok ofta, gick på toaletten, hämtade saker, tittade ut genom fönstret och verkade vara i helt andra tankar. Vi noterade också att den tysta läsningen var ett pass där eleverna förväntades arbeta självständigt. Vi såg en farhåga i att den tysta läsningen bidrog till den så kallade Matteuseffekten, det vill säga att läsförmågan hos starka och svaga läsare bland eleverna cementerades ytterligare. Tyst läsning är värdefullt för duktiga läsare som har upptäckt läslusten, de kan fortsätta att utveckla sin läsning. De elever som däremot fortfarande kämpar med olika delar av strategierna för att bli goda läsare förlorar dyrbar tid.

Vi ville ta reda på hur vi skapar de bästa förutsättningarna för samtliga elevers läsutveckling och hur vi kan få våra elever att längta efter att få läsa. Vår hypotes var att om vi anpassar och förbättrar rutinerna för tyst läsning så skulle det få en positiv påverkan på elevernas resultat vad gäller läshastighet. Ökade antalet elever som läste aktivt under den tysta läsningen när vi hade ett planerat syfte och mål för lektionspasset? Med projektet hoppades vi få svar på våra frågor.

STRANDSKOLAN MED FOKUS PÅ ELEVERS MENTALA HÄLSA

På Strandskolan har vi under några år arbetat med metoden Den utforskande spiralen (Halbert & Kaser, 2023; Spiral of inquiry Sverige, u.å.) för att systematiskt försöka utveckla skolan. Det vi har saknat är belegg som bekräftar vad vi tror; vi har haft svårt att svara på frågan "Hur vet vi det?", som är en av de centrala frågorna inom metodiken med spiralen. Vi såg detta FoU-program som en naturlig fortsättning på vårt utforskande arbetssätt. Som utvecklingsområde bestämde vi oss tidigt för att fokusera på elevers mentala hälsa, eftersom vi vet att det är ett problem i svensk skola och att det påverkar elevernas förutsättningar för att lyckas i skolan.

ANPASSAD GRUNDSKOLA MED FOKUS PÅ MATEMATIK

Syftet med studien är att på ett systematiskt sätt kartlägga elevernas nuvarande matematiska förmågor i förhållande till Skolverkets kartläggningsmaterial Gilla matematik (Skolverket, u.å.). Vi vill undersöka om elevernas matematiska kunskaper i taluppfattning ökar med hjälp av det matematiska materialet Numicon (Liber, u.å.).

Utvecklingsgruppen från anpassad grundskola beslutade sig för att hoppa av projektet, då utmaningar inom verksamheten gjorde att tiden inte räckte till.

TRE SKOLORS GENOMFÖRANDE, RESULTAT OCH LÄRDOMAR AV DATADRIVET UTVECKLINGSARBETE

DALSKOLAN MED FOKUS PÅ SKOLFRÅNVARO

Vår utvecklingsgrupp består av ledningsgrupp, elevhälsosamordnare, kurator och arbetslagsledare. I början av projektet hade vi för avsikt att träffas en gång i månaden, vilket inte kunde genomföras på grund av pandemin. Under programmets gång har frekvensen av träffar varierat. Efter första enkätens genomförande träffades gruppen varannan vecka för att diskutera analys och åtgärder utifrån resultatet. Sammansättningen av medlemmar i utvecklingsgruppen har förändrats under arbetet, dels på grund av att anställda har slutat, dels för att vi såg att vissa professioner såsom likabehandlingsgrupp och elevhälsosamordnare behövde bli aktiva i arbetet.

När vi började projektet utgick vi från att vi hade all data som behövdes gällande eleverna frånvaro. Vi tittade på tidigare frånvarokartläggningar och försökte via dessa hitta indikatorer för problematisk frånvaro. Vidare genomförde vi kartläggningar i svenska, engelska och matematik med elever med hög frånvaro, för att se om kunskaperna korrelerade med frånvaron. Vi märkte tidigt att det var svårt att sammanställa och agera på den data vi redan hade insamlad. Problemen bestod i att urvalet var för litet för att hitta indikatorer som grund för att kunna dra slutsatser av datan. Utifrån detta fattade vi ett beslut att kartlägga samtliga elever i svenska, engelska och matematik, istället för att kartlägga enbart elever med hög frånvaro.

För att göra detta konstruerade vi en egen elevundersökning med hjälp av frågor hämtade från elevhälsoportalen. Frågorna vi använde oss av är skapade av forskare vid Karolinska institutet i samarbete med skolsköterskor.

Vår enkät består av sextiosju frågor och genomförs digitalt. Enkäten är anonym och genomförs två gånger om året. Eleverna fyller i sin frånvaro i enkätens början (0–10 procent, 10–20 procent och så vidare). På detta sätt kan vi jämföra korrelationen mellan hög frånvaro och övriga indikationer såsom trygghet, trivsel och mående. På Dalskolan räknas frånvaro över 10 procent som en indikator för frånvaro som ska följas upp. I denna enkät valde vi att dra gränsen för problematisk frånvaro vid 20 procent för att få ett tydligare urval. Efter enkätens genomförande skickas resultatet ut till olika analysgrupper på skolan (elevhälsosamordnare, likabehandlingsgrupp, arbetslagen samt processgrupp). Organisationen på Dalskolan bygger på fyra arbetslag, de tre årskurserna (7, 8 och 9) samt den specialpedagogiska verksamheten. Vi har delat upp all data och tittat på resultaten som helhet, årskursvis och klassvis samt jämfört dessa mot varandra.

RESULTAT AV DET DATADRIVNA ARBETET IFRÅGA OM SKOLFRÅNVARO

I den första analysen av data hittade vi ett antal markörer, där elever med hög frånvaro har svarat annorlunda jämfört med de elever som inte har lika hög frånvaro. Dessa markörer är sömn, kost, motion och psykisk ohälsa. Under analysens gång framkom även andra markörer som var lättare att agera på, såsom skrapljud från stolar och ljud från ventilation, vilka åtgärdades omgående. Effekten av dessa åtgärder har visat sig i den senaste enkäten, där resultaten för dessa markörer till stor del har förbättrats. Utifrån analysen har vi fått en bättre bild av vilka områden vi behöver arbeta vidare med. Resultatet av enkäten har kommunicerats med vårdnadshavare och diskuterats inom arbetslagen, i syfte att problematisera markörerna kost, sömn, motion och psykisk ohälsa, då dessa inte enbart ryms inom skolans uppdrag.

LÄRDOMAR FRÅN ARBETET OM SKOLFRÅNVARO

Genom att arbeta datadrivet med problematisk skolfrånvaro har vi ringat in vilka faktorer som kan tänkas ligga till grund för elevers frånvaro. Vi ser därför ett behov av att ha ett gott samarbete med vårdnadshavare, fritidsgårdar, Mini-Maria, fältassistenter, socialtjänsten och andra externa kontakter, då problematiken med kost, sömn och psykosociala faktorer inte enbart ligger inom skolan. Vi upplever att det har varit lätt att plocka fram data, eftersom vi har gjort enkäten digital och sparat svaren i Excel.

En nackdel är att vi har väldigt mycket data och utmaningen ligger i att sovra och tolka vilken data som är relevant för projektet. En annan utmaning med detta arbete är att nå elever med stor problematisk skolfrånvaro, då dessa elever inte är tillgängliga för kartläggning eller utfrågning. Resultatet kan därför vara missvisande. Syftet med enkäten är således att hitta markörer för elever som ligger i riskzon för att få problematisk skolfrånvaro. Genom att aktivt arbeta med dessa markörer hoppas vi kunna förebygga denna problematik.

En annan svårighet för fortsatt arbete är att skolan endast till liten eller ingen del kan påverka hemförhållanden i de fall vi ser att våra markörer samstämmer med problematisk skolfrånvaro. Delar av enkäten som behandlar skolmiljö, såsom skrapljud och ventilationsljud, har varit lättare att åtgärda, under förutsättning att ekonomiska förutsättningar har tillåtit det. Problem med att få elever som har hög frånvaro att genomföra enkäten kvarstår. En lösning skulle kunna vara att skicka ut enkäten via mejl för att nå berörda elever samt att fortsättningsvis erbjuda flera tillfällen för att genomföra enkäten. Vi behöver arbeta aktivt för att få upp svarsfrekvensen och därmed inkludera elever med mycket hög skolfrånvaro, då dessa saknas i insamlad data. Vi vill arbeta för att detta ska vara en aktiv och återkommande del i skolans utvecklingsarbete med problematisk skolfrånvaro. I stället för att endast konstatera och informera om vilka faktorer som bidrar till problematisk skolfrånvaro behöver vi hitta effektiva arbetsområden i skolan ifråga om sömn, kost, motion och psykisk hälsa som kan förebygga och motverka skolfrånvaro. Genom att systematiskt arbeta med data som utgångspunkt, samarbeta mellan olika nivåer och därmed utveckla skolans arbetssätt hoppas vi kunna förändra synen på resultatanalyser i skolan. Vi ser även att detta arbete kan komma att påverka förvaltningens arbete med problematisk skolfrånvaro och förtydliga vad som ligger inom skolans ansvar.

FÅRDALA SKOLA MED FOKUS PÅ ELEVERS LÄSUTVECKLING

Vår utvecklingsgrupp består av rektorer, speciallärare, kurator och förstelärare. Arbetet fördelades inom utvecklingsgruppen och genomförandet, den huvudsakliga datainsamlingen, utfördes av undervisande lärare. I ämnesgruppen för svenska gjordes en nulägesanalys av dagsläget gällande den tysta läsningen. I slutet av ht 2021 genomfördes en mindre undersökning av vår frågeställning. Lärarna i årskurs 2–5 observerade sina klasser då det var tyst läsning. De markerade antalet gånger eleverna gjorde annat än att läsa. Detta jämfördes med resultatet från H4, ett läshastighetstest. Vår teori var att ett resultat under gränsvärdet på H4 skulle sammanfalla med antal markeringar under tyst läsning. Detta samband kunde vi se, men även elever över gränsvärdet fanns representerade i nästan lika hög utsträckning.

VT 2022 inleddes med en ny mätning av läshastigheten där eleverna i årskurs 1–6 deltog. Parallellt med detta observerades eleverna under tio tillfällen då det var tyst läsning på schemat. Därefter fick lärarna i uppdrag att på något sätt förändra den tysta läsningen, de skulle tillföra något moment i syfte att få eleverna att fokusera mer på läsningen, exempelvis parläsning eller uppgifter till boken. Detta arbete löpte under hela vårterminen och det var fritt fram att prova olika sätt att utveckla elevernas läsning. I maj mättes elevernas läshastighet igen. Efter denna mätning valdes ett antal elever ut, som fick svara på en enkät där vi sökte svar på varför de inte läste.

Resultat från det datadrivna arbetet med läsutveckling

Syftet och målet med projektet, att stärka elevernas lärande och utveckling, uppnåddes på flera sätt. Lärarna såg snabbt en tydlig skillnad i vårdnadshavarnas engagemang i läsläxor då de fick ta del av projektet. Vikten av att läsning är en förmåga som måste underhållas förtydligades.

Att uppmärksamma läsningen i allmänhet har varit positivt men särskilt intressant har det varit att skärskåda den tysta läsningen. Oroväckande många elever gör annat än att läsa varpå värdefull arbetstid går till spillo. Det har gett upphov till många samtal och lärarna har delat med sig av sina interventioner och på så sätt inspirerat varandra. Vi har fått en aktuell och verklighetsförankrad diskussion om läsningens betydelse och hur vi på Fårdala kan utveckla den. I samarbetet med forskarna i programmet har vi fått lärorik handledning i de olika momenten och vi upplever att gapet minskat mellan vår praktik och forskningen.

Lärdomar från det datadrivna arbetet med läsutveckling

Hela skolans verksamhet genomsyras av läsning och vi arbetar dagligen med det, läsning tillhör inte bara svenskämnet. Det har således varit enkelt att få med sig kollegiet, läsning engagerar. Det har varit lätt att genomföra de olika mätningarna, som har försett oss med data till arbetet.

Vi behöver fortsätta utveckla den tysta läsningen i riktning mot ett arbetspass för alla elever.

Resultatet visade att även goda avkodare gjorde annat på den tysta läsningen. En del elever är hjälpta av att läsa tillsammans med en lärare eller med en klasskompis. Lyssnandet på ljudböcker har ökat då det har underlättat för en del elever att hålla fokus. Det är positivt att fler elever får ta till sig litteratur, oavsett om det sker via ögonen eller öronen. Dock måste avkodningsträningen då tillgodoses vid andra tillfällen.

Sambandet mellan läsintrösse, läsvanor och läsförmåga är tydligt. Flera studier visar att de som läser mer läser bättre, liksom att de som är positivt inställda till läsning läser bättre. Därför är det så viktigt att väcka elevernas läsintrösse.

Vår vision är att eleverna ska öka sin läshastighet, och därmed även läsförståelsen, vilket i sin tur gör att de lyckas bättre i samtliga skolämnen. Att bli en tekniskt god läsare är av största vikt, det är en förutsättning för att lyckas i skolan och för att kunna hänga med i samhällets informationsflöde och digitalisering.

Det finns även funderingar på om vi kan samla in data mer strukturerat för att kunna se och analysera resultat i andra ämnen och områden, exempelvis matematik och läsförståelse. Ytterligare en tanke är om det kan vara värdefullt att använda resultatet från lästestet i andra sammanhang, till exempel göra en jämförelse med de nationella proven. För att maximera nyttan av det vi har lärt oss, planerar vi att ha didaktiska samtal och fördjupa vår analys. Ett ifrågasättande av de didaktiska grundantaganden som vi haft i årtal har påbörjats. Varför gör vi saker och vad är syftet med aktiviteterna?

Initialt hade våra förutsättningar underlättats om vi hade tagit del av mer forskning och vetenskapliga artiklar inom ämnet läsning. Att formulera information och instruktioner som inte går att tolka på flera sätt, var inte helt enkelt. Vår processgrupp hade behövt arbeta mer samlat, känslan var ibland fragmentarisk och vi upplevde att vi fick börja om från början. En ofta återkommande diskussion var om vi verkligen kunde få svar på vår hypotes och frågeställning med hjälp av insamlad data.

STRANDSKOLAN MED FOKUS PÅ ELEVERNAS MENTALA HÄLSA

Med vårt fokus på elever mående och mentala hälsa bildade vi en utvecklingsgrupp. För att få en bred bas i projektet bestod den av lärare från olika stadier, en representant från elevhälsan samt två skolledare. Vi vet att elevers mentala hälsa är ett problem i svensk skola och att det påverkar elevernas förutsättningar för att lyckas i skolan. Vår hypotes var att det även gällde eleverna på Strandskolan, men vi behövde ett bättre dataunderlag för att veta hur just våra elever mår. Vi arbetade fram en enkät som baserades på tidigare enkäter. I enkäten ville vi få en god förståelse för vilka faktorer som påverkar våra elevers mentala hälsa och vi valde fyra teman att undersöka vidare: Ditt välmående och hälsa, Skolmiljö, Mat, sömn och fysisk aktivitet samt Hur jag ser på mig själv.

Utifrån dessa teman skapade vi 20 frågor för att kartlägga elevernas mentala hälsa. Enkäten har sedan analyserats med hjälp av diagram som har tagits fram med hjälp av Esmaker, en enkät- och analysplattform. Vi har dels tittat på hela skolan för att få en helhetsbild, men vi har även jämfört pojkar och flickor samt olika årskurser. Vi har även jämfört dem som upplever att det går bra i skolan med dem som upplever att det inte går bra i skolan. En annan analys som har påbörjats är en långtidsstudie där vi följer en årskurs från årskurs 3 upp till 9 för att se vad som händer med elevernas mentala hälsa under skoltiden. Vad händer till exempel vid stadiövergångar eller när eleverna får betyg? Vi har gjort detta för att kunna arbeta förebyggande.

Resultat av datadrivet arbete om elevers mentala hälsa

Vi har kunnat konstatera att de flesta av våra elever har en god mental hälsa, de är fysiskt aktiva och de har stöd hemifrån. Vi ser också att killar generellt skattar sitt mående högre än tjejerna. De elever som svarar att det går bra i skolan skattar också generellt sitt mående högre än de som svarar att det inte går bra i skolan. Vi har sett att vissa årskurser har stuckit ut i resultatet, där många till exempel har uppvisat att de är rädda för att misslyckas i skolan.

Dessa resultat har gjort att vi har kunnat sätta in mer specifika insatser för dessa elever. I senare enkäter har vi kunnat konstatera att det har gett positiva resultat för bland annat studiero. De första resultaten visar även att elevernas syn på sitt lärande sjunker när de får sina första betyg. De verkar lita mindre på sin förmåga att lära sig saker efter första betyget, men där behöver vi mer resultat för att säkerställa att det stämmer. Vi har också sett att stadiövergången mellan framför allt årskurs 3 och 4 har blivit bättre, men här är resultaten än så länge lite mer osäkra och behöver undersökas vidare.

Lärdomar från det datadrivna arbetet med elevers mentala hälsa

Vi har sett att vi har kunnat fånga upp aspekter av skolan som vi inte hade kunnat se utan dessa enkäter. Det har gjort att vi har kunnat ställa nya frågor i samtalen med våra elever. En positiv lärdom är att vi ser att eleverna är mindre stressade än vi trodde när vi började projektet. Vi ser också att det är svårt att få en korrekt bild bara genom en enkätundersökning. Vi behöver följa upp resultatet genom samtal med eleverna, då eleverna ibland har uppfattat frågorna på ett annat sätt än vi tänkte.

Den största svårigheten har varit att följa eleverna i F-2, eftersom de har haft svårt att fylla i enkäterna på egen hand. Det har gjort det svårt att följa elevernas mående kontinuerligt på ett smidigt sätt. Det har också varit svårt att formulera frågorna till enkäten, vi såg att några av frågorna inte mätte det vi ville att det skulle mäta. Vi har behövt arbeta med svarsalternativen så att de blir mer specifika. Vi har också sett att vi får syn på olika saker beroende på hur vi visualiserar data. Vår vision är att kunna följa elevernas mående för att kunna förutse och förebygga nedgångar i elevernas mentala hälsa och självförtroende. Vi har sett att analysarbetet tar mycket tid och det kräver kompetens i Excel för att kunna göra de långtidsstudier som vi vill åstadkomma. Det är svårt att hinna med inom det ordinarie arbetet och vi undersöker bättre verktyg som kan underlätta vårt analysarbete.

LÄRDOMAR OCH FORTSATT UTVECKLING PÅ HUVUDMANNANIVÅ

På grund av förändringar på huvudmannanivå har varje deltagande skola drivit sina egna projekt utan en sammanhållande styrning och ledning under de två första åren av programmet. Under det sista året, då ny skolchef kommit på plats, har det kommunövergripande arbetet återupptagits och utvecklats. Vi inser att den data vi samlar in centralt, via den elev- och vårdnadshavarenkät som skickas ut vartannat år, inte ger det underlag vi behöver för att bedriva pedagogiskt utvecklingsarbete.

Frågorna, och de svar de genererar, känns inte relevanta för skolorna och svarsfrekvensen är låg. Vi behöver ett mer systematiskt arbete med att sprida resultatet och utifrån det föra en diskussion med skolorna om det fortsatta utvecklingsarbetet. En revidering av enkäten är nödvändig, frågeställningarna är för vida och insamlad data blir svår eller omöjlig att analysera.

Under hösten 2022 genomförde Tyresö en forskningskonferens för alla förstelärare i kommunen. Förstelärare och skolledningar från alla skolor, även fristående, deltog. Under konferensen föreläste våra förstelärare om projektet datadriven skolutveckling och det väckte nyfikenhet hos många andra skolor. Konferensen är en årlig tradition och ett bra tillfälle att sprida ny kunskap om bra skolutveckling.

Ett nätverk för förstelärare är i en uppstartsfas och kommande samarbeten med Ifous planeras. Detta för att sprida den kunskap som vi redan har fått genom programmet samt att driva utvecklingsarbete på samtliga skolor i kommunen.

VÄRMDÖ KOMMUN: MED GEMENSAM TANKE- OCH HANDLINGSKRAFT - ATT TÄNKA NYTT ÄR ATT JOBBA SMART

Maria Åfeldt, strateg, Värmdö kommun

Värmdö kommun omfattar stora delar av Stockholms södra skärgård och är en av landets snabbast växande kommuner, med cirka 46 000 invånare. Närheten till Stockholm gör Värmdö till ett attraktivt område för storstadsbornas boende, rekreation och båtliv. Sommartid ökar antalet boende i Värmdö kommun till uppåt 100 000 personer, merparten med fast boende i Stockholm. Värmdö är Stockholms läns näst största kommun sett till ytan.

I Värmdö kommun finns 13 kommunala grundskolor och cirka 4 000 elever. Skolor finns i tätorterna och kommunen har tre skolor på Skärgårdsöar utan broförbindelse.

I programmet *Datadriven skolförbättring* har två utvecklingsgrupper från två av kommunens F–9-skolor och en central processledare från huvudmannen deltagit. I styrgruppen representeras Värmdö kommun av skolchef och den centrala processledaren arbetar på Utbildningskontorets avdelning för styrning och kvalitet, som är en stödfunktion till kommunens skolavdelningar. De två skolor som har deltagit med en utvecklingsgrupp har haft en utsedd lokal processledare som är rektor eller biträdande rektor, och som har ansvarat för arbetet i utvecklingsgrupperna. Den centrala processledaren har arbetat med samordning mellan de två skolorna samt med huvudmannens perspektiv gällande datadrivet förbättringsarbete och huvudmannens systematiska kvalitetsarbete.

De regelbundna mötena har använts för att förbereda utvecklingsseminarier eller att kunskapsdela. Skolornas arbete kom att fokusera på didaktik. Värmdö hade varit medlem i Ifous i flera år och har deltagit med samtliga skolor i programmet Inkluderande lärmiljöer. Efter det programmet fanns ett sug i lärargruppen att få arbeta med professionsutveckling och att få fördjupa sig i didaktiska frågor för att utveckla undervisningen. Huvudmannen hade i sin tur arbetat med utveckling av det systematiska kvalitetsarbetet för att öka förmågan att analysera kvalitet.

Att tänka nytt är att jobba smart. Under samlingsbegreppet Smartare Värmdö arbetar hela kommunen med att utveckla nya innovativa arbetssätt, ny teknik och digitalisering. På så vis kan vi bryta gamla mönster, allt för att göra Värmdö till en attraktiv och snabbfotad kommun som är rustad inför framtiden.

I kapitlet lyfts de erfarenheter fram som vi har fått under de tre år vi har deltagit i programmet. Erfarenheter har gjorts på samtliga nivåer i organisationen och vårt deltagande har bidragit till skolförbättring, men även utveckling i en vidare bemärkelse i Värmdös skolor.

KVALITETSARBETET

Den gemensamma utgångspunkten var att vi ville utforska hur vi kunde använda datadrivna metoder för att utveckla undervisningspraktiken. I det systematiska kvalitetsarbetet såg vi att vi hade mycket data, men att den inte användes tillräckligt systematiskt och regelbundet. Vi hade systematik i våra avstämningar och använde data som grund för skolutveckling, men den data som fanns tillgänglig handlade mest om resultat eller kundnöjdhet. Kunskapsresultat analyserades utifrån den nationella statistiken som publicerades långt efter terminsslutet. Det fanns inte tillgång till sådan kontextdata som kunde optimera elevernas lärandesituation. Alltså sådan data som kunde ge oss möjligheten att snabbt stärka det systematiska kvalitetsarbetet inom områden som till exempel tidiga insatser, eller att snabbt identifiera elever i svårigheter för att kunna sätta in insatser, eller andra lärandekontexter som eleven befinner sig i.

Samtidigt hade projektet Smartare skola inletts. Projektet var en del av Smartare Värmdö som är ett kommunövergripande program för verksamhetsutveckling där digitaliseringens möjligheter, där automatisering och välfärdsteknik står i fokus. Det informationsdrivna utvecklingsarbetet stod i centrum för kommunens verksamhetsutveckling. För att skapa en informationsdriven verksamhet som kunde säkerställa tidiga insatser så behövde kvalitetsarbetet utvecklas, där vi tillsammans behövde skapa bra underlag för nulägesanalyser, önskat läge och mål.

Men hur skulle vi arbeta för att ge skolorna underlag för att jobba med förbättring utifrån analys av verksamheten och analys som visade riktning för beslut om förbättringsområden? Specialpedagognätverket fick i uppdrag att ta fram en kunskapsutvecklingsplan med regelbundna avstämningsperioder utifrån underlag för elevers kunskaper, som screeningar och nationella prov. Kunskapsuppföljningsplanens screeningar skulle utgöra underlag som leder till aktion och intervention och därmed till ännu bättre kunskapsresultat.

TVÅ SKOLORS UTVECKLINGSARBETE

I oktober 2019 var förvaltningen på väg in i arbetet med Smartare skola och efter Ifous informationsträff fattades beslut om att vi skulle genomföra FoU-programmet, med ambitionen att få en skjuts i det informationsdrivna arbetet. Beslut fattades om att erbjuda två skolor, Brunns skola och Ösbyskolan, att vara med i programmet med en utvecklingsgrupp var. Utvecklingsgruppernas arbete har fokuserats på didaktiska frågor och gemensamt har grupperna drivit 15 utvecklingsprojekt inom:

- Läsutveckling: Hur kan kartläggningar och digitala verktyg underlätta bedömningen av elevernas kunskapsnivå och vidare utveckling, projekt om läshastighet och avkodning i svenska, läsförmåga i engelska och moderna språk?
- Begreppsförståelse inom SO-ämnena, och matematik: Kan elevers språkutveckling utvecklas snabbare, om mer undervisningstid ges till begreppsförståelse?
- Metoder och strategier i matematik.
- Gruppdynamik, klasskultur, mentorskap.
- Tidiga upptäckter och insatser kopplat till målpuppfyllelse.

BRUNNS SKOLA MED FOKUS PÅ UNDERVISNING OCH UTVECKLING I OLIKA ÄMNEN

Brunns skola är en F–9-skola med 590 elever och har sedan länge varit en skola i framkant inom digitalisering. Skolan ville utvecklas genom att mer effektivt kunna utnyttja de digitala tillgångarna och fokusera på didaktisk utveckling. När skolan fick frågan om att delta i programmet för datadriven skolförbättring var det lockande att utmana ämnesgrupperna genom att fokusera på didaktik och datadriven skolutveckling. Arbetet började i ämnesinriktade grupper årskurs F–3 i svenska, matematik, språk, NO, SO samt några mindre ämnesgrupper som ville arbeta med egna frågeställningar. Till grupperna kopplades sex utvecklingsledare som skulle driva arbetet framåt. En skörhet visade sig i snart i organisationen med uppdelningen i ämnesgrupper med flera utvecklingsledare som också deltog i andra utvecklingsarbeten som tog fokus och tid. Under programmets tre år har många i utvecklingsgruppen slutat på skolan, vilket har inneburit att frågeställningar och projekt inte har slutförts.

Skolan har under en längre period arbetat med målet att höja läsförmågan för skolans elever. Det fanns strukturer och utvecklingsprojekt kopplat till det och lärargruppen ville tillsammans utforska hur screeningar kunde användas som underlag för att analysera och dra slutsatser om elevernas lärande. Av lärarnas analys framgick att det fanns en brist i organisationen av hur olika verktyg samarbetar. Ett exempel var hur skolplattformen kunde utgöra en resurs som var tillgänglig och innehöll bra data, som kunde fungera som ett underlag för analys och som skulle vara tillgängligt för de lärare som skulle ha nytta av informationen vid planering och bedömning. Lågstadiegruppen och svensklärargruppen lyfte problematiken och arbetade för att driva möjligheten att digitalisera screeningverktygen.

NO-gruppen är den grupp som kom längst i sitt arbete. De arbetade med en frågeställning om elevernas förmåga att planera naturvetenskapliga undersökningar. Flertalet enkäter genomfördes och eleverna tränades i att utvärdera, ompröva och omvärdera sina resultat för att öka lärandet inom naturvetenskapen. Arbetet fortgår i gruppen.

Brunns skolas lärdomar

Programmet går mot sitt slut och lärdomar har dragits. Den största effekten av arbetet är att metoden har testats och utvecklats och att skolan genom sådant arbete kan utveckla sin verksamhet. Att utifrån en frågeställning formulera hypoteser och samla in data, för att sedan analysera data, tolka och dra slutsatser,

vidta åtgärder och utvärdera, är att kvalitetssäkra det som pågår i verksamheten. I utvärdering av programmet är en lärdom som framträder tydligast: hur viktigt det är att det är samma personer i utvecklingsgruppen genom hela programmet.

Skolan upplevde att det blev trångt om tid när man arbetade med flera parallella projekt. Programmets uppstart var tydlig och informativ och passade det skolövergripande utvecklingsmålet, att öka läsförmågan. I skolans organisation hade det varit framgångsrikt att säkerställa att arbetet drevs utifrån intresse i frågan att utforska didaktisk utveckling utifrån datadrivna metoder.

I planeringsarbetet framåt tas dessa lärdomar med, för att använda datadrivna metoder i stället för att göra antaganden. Att veta vart vi ska, att stärka organisationen i att tolka och dra slutsatser, vidta åtgärder och utvärdera, är att kvalitetssäkra det som pågår i verksamheten.

ÖSBYSKOLAN MED FOKUS PÅ ALLA LÄRARES UNDERVISNINGsutveckling

Ösbyskolan är en F–9-skola med 730 elever. Skolan har tidigare deltagit i Ifous program Inkluderande lärmiljöer. När skolan erbjöds att delta i Datadriven skolförbättring togs ett gemensamt beslut att alla verksamheter på skolan skulle delta i programmet och att datadriven skolförbättring skulle vara en gemensam utvecklingsresa för hela skolan. Skolan hade påbörjat arbete med att förbättra och utveckla det systematiska kvalitetsarbetet och ledningens bedömning var att skolan skulle gynnas av att utvecklas vidare i kvalitetsarbetet genom deltagande i programmet. Efter en lång tid av arbete för inkludering fanns önskemål att få arbeta mer med undervisningspraktiken. Programmet bedömdes kunna utgöra stöd för att sammanföra dessa två processer.

Rektor har fungerat som processledare för programmet och har drivit utvecklingsarbetet med hjälp av en utvecklingsgrupp bestående av två biträdande rektorer och åtta pedagoger.

Under programmets tre år har skolan arbetat utifrån huvudmålet att utveckla och förbättra vår undervisnings innehåll, upplägg, likvärdighet och tillgänglighet genom analyser av data och erfarenheter. I arbetet för att nå målet har all personal getts möjlighet att skapa egna grupper inom områden som de bedömer att de behöver utveckla. Ramen var att utvecklingsarbetet skulle passa ihop med huvudmålet. En gemensam dokumentationsmall skapades för att hålla ihop arbetet. På skolan bildades ett antal grupper, vissa stadietvå, andra verksamhetshomogena och några ämnessomogena. Varje grupp har även getts möjlighet att välja fortbildning kopplat till den frågeställning man valt.

Ösbyskolans lärdomar

Under arbetets gång har skolan mött ett antal svårigheter och därmed dragit lärdomar. Den största utmaningen har varit tillgång till data och möjligheten att aggregera och kombinera data. Mycket tid har gått åt till att planera för datainsamling, som att skapa tabeller. Grupperna har varit tvungna att räkna manuellt.

De svårigheter som har uppkommit har givetvis lett till lärdomar. I det stora hela har upplägget för arbetet varit mycket gynnsamt och det har bidragit till kollegialt lärande. Under programmet har många nya insikter nåtts och en tydlig förbättring har gjorts i kvalitetsarbetet. Analyser har fördjupats, mer data kan redovisas och dessa analyser har kunnat knytas ihop med framtida viktiga insatser. Det har varit en resa som har tagit tid och prövat förmågan att organisera för skolutveckling när många frågeställningar var i gång samtidigt. När analyserna av de olika frågeställningarna sammanställdes fann skolan svar på större frågeställningar som man brottats med länge, exempelvis möjliga förklaringar till varför pojkar och flickors resultat skiljer sig åt. Slutsatsen är att det är gynnsamt att arbeta med mer avgränsade insatser och att begränsa frågeställningarna, för att säkerställa att de inte blir för stora. En annan slutsats som har dragits är att riktade insatser inom ett begränsat område kan ge snabb och betydlig förbättring av elevresultat. Att arbeta datadrivet har fått oss att uppmärksamma saker som vi annars hade kunnat missa.

Målet i arbetet har inte varit att lösa alla frågor, utan att hitta en långsiktigt hållbar metod för att arbeta med skolförbättring. Målet i arbetet har inte varit att lösa alla frågor, utan att hitta en långsiktigt hållbar metod att arbeta med skolförbättring. Genom arbetet i programmet har skolan blivit skickligare på sammanställning av data, tolkning av data och att välja insatser kopplat till resultat och analys. Att säkerställa att rätt frågeställning valts, att datan som samlats in kan utgöra underlag för svar på frågeställningen samt att insatser väljs som hjälper oss nå våra mål har varit framgångsrikt i utvecklingsarbetet.

LÄRDOMAR FRÅN TVÅ SKOLORS DELTAGANDE

De gemensamma lärdomarna visar att följande faktorer är av betydelse:

- Det är samma personer i gruppen under hela projektet.
- Skolan arbetar med ett gemensamt utvecklingsarbete som rör hela skolan och leds av rektor.
- Det datadrivna utvecklingsarbetet genomförs med tätare träffar. Det har gått för långt mellan tillfällena och arbetet har därför tappat styrfart.
- Uppstarten av projektet är tydlig och informativ, så att deltagarna förstår syftet med projektet och hur det ska utformas.
- Tid till att läsa redan existerande forskning i ämnet, så att man inte uppfinnar hjulet på nytt.
- Det säkerställs att de lärare som är intresserade av att ingå i projektet är de som erbjuds att delta.
- Personalen får möjlighet att arbeta fram grupper och undersöka didaktiska perspektiv.

Skolorna konstaterade tidigt i programmet att det var svårt att göra sammanställningar av data och att det begränsade möjligheten att göra bra analyser. De begränsningar som fanns för båda skolorna var att sammanställa data, avsaknaden av digitala system och att gemensamt samla data på mikronivå, som exempelvis screeningar för att skapa informationsrika elevprofiler för elevens fortsatta utveckling. Det fanns mycket data men få system för att sammanställa och göra data användbar, för att arbeta med utveckling av undervisning och didaktik. Frågan som ställdes i utvecklingsgruppen var att kartlägga vilken information som samlas in och hur man planerar att agera på den.

Den främsta framgången i det gemensamma utvecklingsarbetet kan konstateras vara att hela skolan deltog. Att hitta en metod som fungerar, tillsammans med ett starkt engagemang i kollegiet, har skapat ett starkt driv för att arbeta vidare i programmet.

Lärargruppen har genom utvecklingsarbetet utvecklat förmågan att välja och ställa rätt frågor. Utvecklingsgruppen har visat skicklighet i att sammanställa data samt bedöma den data man väljer att samla in. En attitydförändring om datadriven skolförbättring har synts framför allt hos lärare i yngre åldrar. I detta sammanhang har utvecklingsgrupperna utvecklat sin datalitteracitet genom att öka sin förmåga att med ett etiskt och kritiskt förhållningssätt formulera frågor, utföra relevanta datainsamlingar samt att analysera denna data och därmed förbättra sin praktik.

Framför allt var det insikten i att metoden inte innebar att arbeta med antaganden, utan att det handlade om att ha ett undersökande förhållningssätt i skolutvecklingsfrågor, var det som skapade driv i arbetet. Att ta tid att undersöka och definiera problemet för att sedan utarbeta en frågeställning, måste få ta tid. Frågeställningarna måste prövas och omprövas. Att samla in och analysera data gav metodiskt stöd för att vidta åtgärder och utvärdera dem – och för en skolutveckling som ger effekt vid rätt tid.

Arbetets inriktning framåt blir att sträva mot att hitta den data som kan göras användbar för att arbeta med undervisningsförbättring, i syfte att skapa en ännu bättre skola för eleverna. För att nå målet måste Värmdö kommun behålla ett starkt fokus på förändring och förändringsledning. Möjligheter och förutsättning för praktiska lärarforskning måste fortsätta att finnas.



...to drive revenue for their business. This is where social media reports come in. By partnering with some data points here and there, social media marketers can tell middle managers and top-level executives how their brands are perceived by their customers.

...to drive revenue for their business. This is where social media reports come in. By partnering with some data points here and there, social media marketers can tell middle managers and top-level executives how their brands are perceived by their customers.

...to drive revenue for their business. This is where social media reports come in. By partnering with some data points here and there, social media marketers can tell middle managers and top-level executives how their brands are perceived by their customers.



RESULTAT AV SEX HUVUDMÄNS UTVECKLINGSARBETE

Anette Jahnke, process- och projektledare, Ifous

I detta kapitel ges en analys av huvudmännens kapitel med fokus på utvecklingsarbetets resultat. Vem och vad har FoU-programmet påverkat? Vilka mönster kan urskiljas? Men först behöver vi ställa frågan vems arbete och vilket arbete som är i fokus för att utvecklas inom ramen för FoU-programmet Datadriven skol- förbättring. Som tidigare nämnts har deltagarna i FoU-programmet bestått av lärare, förstelärare, annan skolpersonal som till exempel elevhälsa, biträdande rektorer och rektorer (ofta som lokala processledare), utvecklingsledare och strateger samt chefer på förvaltnings- och ledningsnivå. Dessutom har verksamheterna som utforskats inte enbart relaterat till undervisningsutveckling, som ofta inom FoU-arbete. De har även rört andra verksamheter och arbeten som görs inom skola och huvudman och som är viktiga för elevers skolgång, till exempel mående, delaktighet och närvaro.

HUR HAR ANALYSEN GÅTT TILL?

Resultat och effekter av ett utvecklingsarbete kan analyseras övergripande i fyra oberoende kategorier av konsekvenser (Kock & Ellström, 2011;2008). De tre första av de kategorier som ett utvecklingsarbete kan påverka och utmynna i är att deltagarna har förändrat inställning, erhållit nya kunskaper och förhållningssätt samt utför nya handlingar i sin verksamhet. Det breda omfång av deltagare och områden som har ingått i FoU-programmet medför att resultaten av utvecklingsarbetet kan handla om förhållningssätt, kunskaper och handlingar hos såväl lärare, rektorer som skolchefer.

Den sista och fjärde kategorin handlar om i vilken utsträckning kvaliteten i verksamheten har ökat. På elevnivå kan detta till exempel handla om förbättrade elevresultat, högre delaktighet, stärkta relationer, minskad skolfrånvaro och bättre mående. För de yrkesverksamma kan detta innebära till exempel fördjupat samarbetet mellan skolans yrkesverksamma, lägre personalomsättning, bättre arbetsmiljö, ökat samarbete och samsyn mellan olika nivåer inom en huvudmans verksamhet och ökad kvalitet i det systematiska kvalitetsarbetet. Den fjärde kategorin är oftast svårast att nå, och svårast att belägga.

Ramverket har använts i ett första steg i analysen av huvudmännens berättelser. Därefter har teman sammanförts om vad deltagarna i FoU-programmet verkar ha utvecklat nya förhållningssätt till, och kunskaper om, samt inom vilka delar av verksamheten nya handlingar har skett och om någon kvalitetshöjning tycks framträda.

Utöver detta har också teorier om professioner använts vid tolkningen av huvudmännens berättelser. I en metastudie av avslutade FoU-program (Jahnke, Lindgren & Norman, 2020) framkom att lärares professionalism påverkades och stärktes av ett deltagande i ett FoU-program. Det första steget i analysen indikerade likande slutsatser och det fanns anledning att se närmare på vad som kännetecknar en profession, för att hitta begrepp för att beskriva resultatet av analysen av huvudmännens texter.

En profession kännetecknas bland annat av att det finns yrkesetiska principer och att det ingår i yrkesutövningen att hantera oförutsägbarhet och osäkerhet. Detta medför att det behöver finnas utrymme och kapacitet för autonomi, där yrkesutövarna utan ”extern kontroll” har en förmåga till eget kompetent beslutfattande och agerande. Beslut tas och handlingar utförs utifrån ett självkritiskt perspektiv där brister i verksamheten utforskas och åtgärdas, vilket medför en form av självreglering inom professionen (Brante 2009, Wermke & Höstfält, 2014; Baltzer, 2020). Begreppen självkritik, självreglering och autonomi har visat sig användbara för att beskriva analysens resultat.

SJU RESULTAT AV UTVECKLINGSARBETET

Analysen av huvudmännens kapitel visar sammanfattningsvis på att FoU-programmet har medfört resultat inom sju områden. Deltagarna har erövrat nya kunskaper om: 1) datalitteracitet och datadrivet arbetssätt, 2) om sina egna elever och sin egen verksamhet, 3) deltagande i Ifous FoU-program.

Nya handlingar och förändringar i verksamheter framträder inom två områden: 4) undervisningen och elevers skoltillvaro samt 5) skolor och huvudmäns systematiska kvalitetsarbete.

Utöver detta framkommer också som ett gemensamt mönster i huvudmännens beskrivningar att det datadrivna arbetssättet har medfört ett 6) vidareutvecklat självkritiskt och självreglerande förhållningssätt till den egna verksamheten. Det självkritiska förhållningssättet i kombination med en förmåga att också agera på den analys av data som arbetats fram, visar på en förmåga till självreglering. Sammantaget kan detta tolkas som en förstärkt kapacitet för autonomi och därmed en höjd professionalism.

Slutligen, i vilken mån kvaliteten i de sex huvudmännens verksamhet har höjts beskrivs med försiktiga ordalag i huvudmännens kapitel. Det är i sig inte konstigt, då det kräver mer tid för att undersöka eventuella kvalitetshöjningar, men trots detta ger en del huvudmän exempel på att 7) kvaliteten har höjts i undervisningen och i det systematiska kvalitetsarbetet. De sju områdena beskrivs nedan mer utförligt och exemplifieras genom citat ur huvudmännens berättelser.

1. ÖKAD DATALITTERACITET OCH KUNSKAP I DATADRIVET ARBETSSÄTT

I huvudmännens kapitel vittnar alla om att deltagare har utvecklat sin datalitteracitet, vilket innebär en förmåga att med ett etiskt och kritiskt förhållningssätt formulera relevanta frågor, att utföra relevanta datainsamlingar, att analysera och utvärdera data samt att agera på dessa analyser för att förbättra sin praktik. Det var också ett av FoU-programmets mål.

Värmdö: Genom arbetet i programmet har vi blivit bättre på sammanställning av data, tolkning av data och att välja insatser kopplat till resultat och analys. Att säkerställa att vi har valt rätt frågeställning, att den data vi samlar in hjälper oss att få svar på frågan samt att vi väljer insatser som hjälper oss nå våra mål, har varit framgångsrikt i utvecklingsarbetet.

Eskilstuna: Det som inledningsvis upplevdes vara både svårt, obegripligt och flummigt har lett till att våra deltagare har utvecklat sina förmågor att använda den datadrivna metoden i allmänhet och att analysera data i synnerhet. Alla våra processledare och skolledare menar att deltagarna har ökat sin datalitteracitet i hög grad. Med nya ögon ser de utmaningar och utvecklingsmöjligheter i sin undervisning och verksamhet.

2. FÖRDJUPAD OCH NY KUNSKAP OM SINA ELEVER OCH SIN VERKSAMHET

Centralt i det datadrivna arbetssättet är att inte agera och göra förändringar i undervisningen eller i skolan för fort utan att klargöra och medvetengöra på vilka grunder förändringar görs.

Salem: En annan insikt är att lärare ibland går på känsla mer än på kvalitetssäkrade data när de prövar nya aktioner i sitt klassrum, och därmed inte får önskad effekt. Mycket tidspillan och frustration kan undvikas om lärare i stället prövar sina hypoteser och tillsammans med eleverna tar reda på mer om vad de behöver i sin miljö, i sitt skolarbete och för sitt lärande.

Övergripande har allt datadrivet arbete inom FoU-programmet varit inriktat på att ta reda mer om vad eleverna ”behöver i sin miljö, i sitt skolarbete och för sitt lärande” (se även bilaga 1). Förutom att huvudmännens kapitel handlar om att deltagarna har skaffat sig kunskap om till exempel sina elevers skolmående, frånvaro, delaktighet, mentala hälsa och agerande vid tyst läsning, så framhålls i alla huvudmännens berättelser att arbetet har ”kastat nytt ljus” på verksamheten och medfört att man har uppmärksammat aspekter av elevers skolgång, som man tidigare inte gjort.

Ösbyskolan i Värmdö beskriver att arbetet har ”fått oss att uppmärksamma saker som vi annars hade kunnat missa”, Eskilstuna beskriver att deltagarna betraktar sin verksamhet med ”nya ögon” och Strandskolan i Tyresö beskriver att de har ”fångat upp” aspekter av skolan som de inte hade kunnat se utan de

enkäter de arbetat med. På Dalskolan i Tyresö skaffade lärarna sig kunskap om varför elever inte läser när det är tyst läsning, och upptäckte att även goda läsare gör annat under dyrbar skoltid. I Salem upptäckte Centrum för flerspråkighet att eleverna inte hade tillgång till intressant litteratur på sitt egna modersmål.

Strandskolan i Tyresö undersökte elevernas mentala hälsa och fann att många mår bra, men att det var många elever i vissa årskurser som var rädda för att misslyckas. På Fridagymnasiet gav enstaka elever överraskande låga (eller höga) resultat i deras undersökning av skolmående i jämförelse med vad mentorerna trott och förutsett. När Ösbyskolan sammanställde analyser av många olika frågeställningar som hade undersökts av skolans personal ”fann skolan svar på större frågeställningar som man brottats med länge, exempelvis möjliga förklaringar till varför pojkar och flickors resultat skiljer sig åt”.

3. NYA KUNSKAPER I ATT DELTA I IFOUS FOU-PROGRAM

Av de sex huvudmännen hade tre huvudmän tidigare erfarenhet av att delta i Ifous FoU-program. Det fanns också enskilda skolor som inte tidigare hade varit med i ett FoU-program trots att huvudmannen hade deltagit, till exempel i Tyresö och Eskilstuna. Att delta i Ifous FoU-program medför att erövra nya kunskaper om hur utvecklings- och forskningsarbete kan ske.

Salem: En utmaning som utvecklingsgruppen ställdes inför i början av programmet var att byta perspektiv från “Vad vill Ifous att vi ska göra?” till “Vad vill vi i Salem undersöka?”.

NSU: Deltagandet har genererat ny kunskap, både om datadriven skolförbättring som modell för skolutveckling och om hur ett FoU-program kan drivas och genomföras.

4. UNDERVISNINGEN OCH ELEVERS SKOLTILLVARO HAR PÅVERKATS

Det datadrivna arbetssättet innebär i sig att samla in relevant data i betydelsen att det är möjligt för skolans verksamma att agera på gjorda analyser. Det finns därmed många exempel i huvudmännens berättelser om att nya beslut och handlingar har utförts av lärare, övrig skolpersonal och skolledare i syfte att förbättra de egna elevernas lärande och skoltillvaro.

De sex huvudmännens kapitel beskriver utvecklingsgrupper som har fokuserat på undervisningsutveckling och ämnesdidaktik, på skolfrånvaro, läsutveckling, mental hälsa, tidigare insatser, skolmående, instruktioner, läslust på modersmålet med mera. I en del fall har också hela skolans personal (inte enbart utvecklingsgruppen) varit involverade i att undersöka egna ”skav” eller delat samma problemområde som utvecklingsgruppen. I bilaga 1 återfinns exempel på arbeten som har gjorts inom ramen för FoU-programmet och som indikerar att undervisningen och elevernas skoltillvaro har påverkats, genom att lärare och övrig personal har utfört nya handlingar.

I berättelserna beskrivs hur analyser och visualisering av data har medfört nya handlingar från skolans personal. I flera av huvudmännens berättelser ges exempel på att samtalen med elever och vårdnadshavare har fått nytt innehåll med nya frågeställningar. Även samtalen mellan personalen har fördjupats genom tillgång till visualisering av data. Enstaka elever i Fridagymnasiets insamling av skolmående kunde fångas upp genom mentorers nya handlingar. Personalen på Strandskolan kunde sätta in specifika insatser för just de årskurser och elever där den mentala hälsan var något sämre. Ösbyskolan i Värmdö upplevde att riktade insatser inom ett begränsat område kunde leda till en snabb förbättring av elevresultat. Dalskolan började prova ut olika arbetssätt för att få fler att läsa under den tysta läsningen. Även NSU, Tyresö och Salem ger exempel på liknande agerade på data:

NSU: Lärare, mentorer och skolledning får en helhetsbild på gruppnivå och på individnivå. Lärare kan tidigare upptäcka vilka individer som är i behov av individuella anpassningar utifrån datasamlingen.

Tyresö: Dessa markörer [kopplade till elevers frånvaro] är sömn, kost, motion och psykisk ohälsa. Under analysens gång framkom även andra markörer som var lättare att agera på, såsom skrapljud från stolar och ljud från ventilation, vilka åtgärdades omgående.

Salem: Under arbetets gång, och i samarbete med modersmållärare, har Salems bibliotek utökat sitt utbud av skönlitteratur på olika modersmål för att säkerställa elevernas tillgång till intressant och bra litteratur.

Under arbetets gång, och i samarbete med modersmållärare, har Salems bibliotek utökat sitt utbud av skönlitteratur på olika modersmål för att säkerställa elevernas tillgång till intressant och bra litteratur.

5. SKOLOR OCH HUVUDMÄNS SYSTEMATISKA KVALITETSARBETE HAR PÅVERKATS

Förändrade handlingar och beslut kopplat till ledning och utformning av det systematiska kvalitetsarbetet lyfts också fram av alla huvudmän. Till exempel:

Eskilstuna: Utvecklingsenheten och grundskolans ledning har genom detta program förändrat sitt sätt att arbeta med och analysera data i arbetet med till exempel resultatanalyser eller det systematiska kvalitetsarbetet inom grundskolan.

Värmdö: Under programmet har många nya insikter nåtts och en tydlig förbättring har gjorts i kvalitetsarbetet. Analyser har fördjupats, mer data kan redovisas och dessa analyser har kunnat knytas ihop med framtida viktiga insatser.

En aspekt av det systematiska kvalitetsarbetet är att tidigare och kommande insatser kan knytas ihop i ett mer hållbart och långsiktigt perspektiv. Det är intressant att notera att flera av huvudmännen ser det datadrivna arbetssättet som en resurs, till exempel i relation till medverkan i tidigare FoU-program om aktionsforskning, Samverkan för bästa skola, modellen Den utforskande spiralen och olika lyft, som matematik- och läslyft.

6. STÄRKT SJÄLVKRITISKT OCH SJÄLVREGLERANDE FÖRHÅLLNINGSSÄTT

I huvudmännens berättelser framträder ett fördjupat kritiskt och självkritiskt förhållningssätt. De nya kunskaperna i datadrivet arbetssätt i kombination med nya kunskaper om sin verksamhet – en kunskap man själv har producerat – verkar öppna upp för självkritik. På huvudmannanivå nämner flera brister i utformningen av årliga elevenkäter när det gäller syfte och mål. Eskilstuna uttrycker önskemål om att ”kritiskt granska hur kommunens olika datasystem synkas” och faktiskt ger data som behövs.

Salem: Vi har historiskt jämfört olika grupper när vi har genomfört enkäter och varit för dåliga på att följa en och samma elevgrupps kunskapsutveckling på ett strukturerat sätt.

NSU: Vi var sedan tidigare vana att utifrån ett upplevt problem hitta en lösning snabbt, vilket sällan utgick ifrån fakta/data.

Deltagare från Salem lyfter en ökad förmåga att tänka kritiskt och att hantera de etiska frågorna. Även Fridagymnasiet uppmärksammar de etiska frågorna, till exempel i samband med att deras elever kan ta del av en visualisering av insamlade data över sitt skolmående.

Fridaskolorna: Att se sitt mående kan stödja eleven, men det skulle också kunna vara stressande eller nedslående. Resonemang har även förts om huruvida eleven ska kunna jämföra sitt mående med gruppens totala mående.

Det kritiska förhållningssättet riktas också till det datadrivna arbetssättet. Salems Fridaskolorna beskriver att det är lätt att fastna i tvivel om insamlade data är tillförlitliga eller inte, och börja samla in nya data om och om igen. Salems lärare uttrycker samma dilemma, å ena sidan ”att inte skynda mot en lösning”, å andra sidan att våga ”sluta problematisera och börja prova”. Förutom detta, beskrivs att olika datainsamlingar har sina förtjänster och också sina begränsningar. Strandskolan kompletterade enkäter med intervjuer och NSU beskriver vikten av många olika dataunderlag. Även de digitala resurserna har sina begränsningar:

Fridaskolan: Det handlar om att anpassa skolans flöden kring elevers mående, så att de datadrivna processerna blir viktiga tillgångar för skolans personal och elever. Det blir också tydligt att hur bra ett digitalt verktyg än är, så är dess funktionalitet beroende av ett fungerande system att införlivas i.

Det självkritiska förhållningssättet i en kombination med en förmåga att också agera på den analys av data som har arbetats fram (och som uppvisar brister och problem i elevernas skolgång), visar på en förmåga till självreglering. Med andra ord har och tar de yrkesverksamma makten genom att själva reglera de brister de upptäcker – ett uttryck för professionalism.

NSU: Vi samlar in data från det att eleven söker till oss och börjar, via avstämningar den första tiden och månadsvis, tills eleven får betyg i kursen. Insikten är att vi nu tittar på ”rätt data”, vilket vi definierar som data som kompletterar varandra – flera mätningar av olika faktorer som skapar en helhetsbild.

Värmdö: Att utifrån en frågeställning formulera hypoteser och samla in data, för att sedan analysera data, tolka och dra slutsatser, vidta åtgärder och utvärdera, är att kvalitetssäkra det som pågår i verksamheten.

7. EXEMPEL PÅ HÖGRE KVALITET I SKOLANS VERKSAMHET OCH I DET SYSTEMATISKA KVALITETSARBETET

I vilken mån nya kunskaper, nya handlingar och en ökad professionalism i sin tur har lett till ökad kvalitet i de sex huvudmännens verksamhet, är något som inte beskrivs i huvudmännens kapitel i någon större utsträckning. Flera huvudmän nämner dock ökad kvalitet i undervisning och att samarbetet och lärandet mellan lärare inom skolan har fördjupats. Det ges också exempel på effektivare användning av resurser och förbättrad planering.

I vilken utsträckning effekter har nåtts på elevnivå, exempelvis i form av högre kunskapsresultat, bättre mående eller högre närvaro, framgår inte av huvudmännens berättelser. Många av utvecklingsarbetena har bedrivits på enskilda skolor, och beskrivs inte i huvudmännens berättelser i detalj i termer av resultat.

Några av berättelserna indikerar dock resultat på elevnivå, till exempel:

Fridaskolan: I de elevintervjuer som har genomförts lyfter de bland annat att verktyget har hjälpt dem att konkretisera tankarna kring det egna måendet och fått insikt om vägar för att reglera det.



FORSKNINGSARBETETS LÄRDOMAR

Jalal Nouri, Robert Hegestedt & Rebecka Rundquist

BAKGRUND OCH FORSKNINGSFRÅGOR

I dag genomgår utbildningssystemen runt om i världen stora digitala omvandlingar. Informations- och kommunikationsteknik implementeras för att alltmer mediera lärande och undervisningspraxis, samt influerar hur utbildningsinstitutioner hanterar sitt administrativa arbete. I detta lämnar elever och lärare stora mängder digitala fotavtryck och spår i form av data i olika utbildningsapplikationer och lärplattformar, och utbildningsadministratörer registrerar olika processer och resultat i digitala administrativa system. Under de senaste åren har det snabbväxande och tvärvetenskapliga området learning analytics etablerat sig starkt. Fältet learning analytics, som härstammar från discipliner som ”business intelligence, webbanalys, educational datamining och rekommendationssystem” (Ferguson, 2012, s. 1), försöker nyttja data som genereras i utbildningssammanhang ”för att förstå och optimera lärande och de miljöer där det sker” (Long & Siemens, 2011, s. 34).

Även om forskningsområdet fortfarande är i sin linda utifrån ett internationellt perspektiv, har det redan producerats en innovativ utbildningsforskning som visar nyttan av datadriven skolförbättring på mikronivå (att förstå och utveckla lärande och undervisning), på mesonivå (att förstå och utveckla skolpraktiker) och på makronivå (att förstå och utveckla på en huvudmanna- eller nationell nivå) (Nouri m.fl., 2019; Ifenthaler, Mah & Yau, 2019; Papamitsiou & Economides, 2014).

Från en europeisk synvinkel uppmärksammades potentialen för datadriven skolförbättring tidigt. Redan 2013, endast två år efter att forskningsområdet learning analytics hade etablerats officiellt, betonade Europeiska kommissionen att datadriven skolförbättring kan bidra till att ”utveckla nya lösningar för bättre individualiserat lärande genom att låta lärare ha en mer exakt och uppdaterad uppföljning av varje elev. Genom learning analytics kan nya och mer elevcentrerade undervisningsmetoder uppstå eftersom detaljerad uppföljning av elever som regelbundet använder IKT möjliggörs” (Ferguson m.fl., 2016, s. 5). I en annan, mer aktuell rapport, framhöll Europeiska kommissionens arbetsgrupp för digitala färdigheter och kompetenser (ET2020) återigen att datadriven skolförbättring hade potentialen att ”bidra till kvaliteten på undervisning och lärande samt moderniseringen av utbildningssystemen i Europa” (ET2020, 2016, s. 2). Dessutom uppmanade ET2020 till kapacitetsuppbyggnad inom området och gemensamma forskningsprojekt, och faktum är att forskningen om datadriven skolförbättring växer i Europa, särskilt i länder som Norge, Spanien, Storbritannien, Tyskland, Nederländerna och Österrike. Flera europeiska länder, som Norge, Danmark och Nederländerna, utvecklar dessutom nationella strategier för datadriven skolförbättring som inkluderar infrastruktur, kompetenscentra och nationella policys.

Detta kapitel presenterar forskningsresultaten från forsknings- och utvecklingsprogrammet (FoU) Datadriven skolförbättring, som genomfördes mellan åren 2020 och 2023. Programmets mål var att undersöka och förstå hur datadrivna metoder och arbetssätt kan användas för att förbättra undervisning och lärande i grund- och gymnasieskolan. Initiativet togs till följd av det växande intresset från flera huvudmän, som ville få belyst hur datadrivna metoder skulle kunna stärka deras förmåga att förstå och förbättra undervisning och lärande. Programmet inrättades också mot bakgrund av det faktum att det vid programmets start fanns begränsad forskning på såväl nationell som internationell nivå gällande datadriven skolförbättring på grund- och gymnasienivå (Nouri m.fl., 2019). Den befintliga forskningen inom det internationella forskningsfältet learning analytics var, och är fortfarande, huvudsakligen inriktad på högre utbildning

De bristande kunskaperna inom de områden som vi inledningsvis nämnt, både bland skolpersonal och forskare, har utgjort en betydande utmaning när det gällde att införa datadrivna praktiker i skolor, och därmed en central motiverande anledning till att forsknings- och utvecklingsprogrammet blev till. Programmet involverade ett flertal skolhuvudmän, där skolpersonal samarbetade med forskargruppen för att utreda och utvärdera olika frågor rörande datadrivna metoder och arbetssätt.

Genom att inkludera flera olika skolor och skolhuvudmän i våra forskningsstudier, som har skapat utvecklingsprojekt på klass-, skol- och huvudmannanivå, har forskningsinsatsen kunnat fånga en bredare bild av hur datadrivna metoder fungerar i olika kontexter, för olika elevgrupper och på olika nivåer i utbildningssystemet. I ljuset av ovannämnda omständigheter formulerades programmets övergripande forskningsfrågor som följer:

1. Vilka möjligheter och utmaningar finns det med datadriven skolförbättring?
2. Vilka kompetenser behöver utvecklas för att datadriven skolförbättring ska bli möjlig på olika nivåer i utbildningssystemet?
3. Vilka begränsningar och möjligheter finns det med digitala verktyg?
4. Vilka är framgångsfaktorerna för en datadriven skolorganisation?

Dessa frågeställningar är av central betydelse för att förstå hur datadrivna arbetsätt kan integreras och anpassas till de specifika behoven och utmaningarna inom svensk skola. Forskningsarbetet syftade till att primärt analysera potentialen och utmaningarna för datadriven skolförbättring, och vilka förutsättningar som krävs för ett effektivt och framgångsrikt datadrivet skolförbättringsarbete, samt hur praktiker ser på att använda data som stöd och på de metoder som det medför. Genom att utforska dessa frågor har vi fått möjligheten att bidra med insikter och vägledning för skolor, beslutsfattare och forskare som vill utnyttja data och digitala verktyg för att förbättra undervisning och lärande.

METODOLOGI

I detta praktikinära forskningsarbete agerade vi i forskargruppen både som handledare i utvecklingsarbetet och som följeforskare. I handledarrollen agerade vi som stöd och bollplank för deltagarna, vilket innebar att vi assisterade dem i deras planerings-, analys- och utvärderingsprocesser. I forskarrollen utförde vi specifika och fokuserade studier, där våra egna forskningsfrågor var vägledande. Forskningsresultaten som presenteras i detta kapitel grundar sig på ett antal studier, datainsamlingar och analyser som vi har genomfört, men också till stor del på de medforskande deltagarnas praktiska arbete, analys och rapportering. För att ge en övergripande bild av metodologin som använts i detta arbete, beskrivs nedan datainsamling och analysförfarandet i generella termer.

Datainsamling

Under hela FoU-programmets gång samlades data in från flera olika organiserade aktiviteter som ingick i programmet. Dessa aktiviteter omfattade:

- 6 utvecklingsseminarier, där deltagarna kunde diskutera och reflektera över sina projekt och de datadrivna metoderna
- 11 processledarmöten, där projektledare och deltagare kunde planera och följa upp projektens framsteg
- 1 heldags workshop, som fokuserade på kommunövergripande mätningar och arbetsätt
- 36 handledningsmöten, där forskare har fungerat som stöd för deltagarna i deras arbete med datadrivna metoder.

Utöver dessa aktiviteter har även följande datainsamling gjorts:

- Omfattande dokumentation från 17 projekt har samlats in och analyserats.
- En enkätstudie har genomförts för att samla in ytterligare information om deltagarnas erfarenheter.
- 11 intervjuer har genomförts för att få en djupare förståelse av deltagarnas perspektiv
- 12 gruppsamtal har utförts.
- Efter en första analys genomfördes en validering av de preliminära resultaten i ett avslutande process ledarmöte.

Det är således en betydande datamängd som ligger till grund för analysen och presentationen av resultaten i detta kapitel.

Analysförfarande

Gällande analysförfarandet har tematisk innehållsanalys (Braun & Clarke, 2006) använts för att analysera det insamlade datamaterialet. Detta innebär att data bearbetades systematiskt genom att identifiera, analysera och

rapportera mönster (teman) inom materialet. Den tematiska innehållsanalysen följde sex steg: (1) bekanta sig med data, (2) generera initiala koder, (3) söka efter teman, (4) granska teman, (5) definiera och namnge teman samt (6) producera rapporten. Denna metod tillät oss att få en djupare förståelse av de utmaningar och framgångsfaktorer som deltagarna upplevde under införandet av datadrivna metoder i deras respektive skolor och organisationer.

LÄRDOMAR I FORM AV UTMANINGAR, VÄRDEN OCH KOMPETENSER

När vi nu, drygt tre år efter FoU-programmets start, tittar tillbaka för att identifiera lärdomar som dragits, konstaterar vi att de är många. Att beskriva alla dessa med detaljrikedom och utförlighet i detta kapitel är dessvärre inte möjligt. För intresserade läsare hänvisar vi i stället till de publicerade och kommande artiklar som programmet gett eller kommer att ge upphov till. I det följande redogör vi i stället med breda penseldrag och på ett summerande vis de, i vårt tycke, centrala insikter som forskningsarbetet har resulterat i.

Utmaningar med datadriven skolförbättring

I det följande underavsnittet kommer vi att summera de utmaningar som har påträffats under programmets gång och som relaterar till införandet av datadrivna metoder inom utbildningssektorn. De utmaningar vi kommer att behandla berör sex centrala teman: 1) datalitteracitet, 2) tillgång till data och datakvalitet, 3) GDPR, 4) digitala verktyg och system, 5) organisatoriska utmaningar samt 6) kulturella och metodologiska utmaningar. Genom att belysa dessa utmaningar hoppas vi kunna ge en djupare förståelse för de hinder som kan uppstå vid implementering av datadrivna metoder, hinder som deltagarna i programmet var tvungna att överbygga eller navigera runt.

Datalitteracitet

Datalitteracitet handlar om att förstå, tolka och använda data på ett effektivt och ansvarsfullt sätt för att lösa verkliga problem och kommunicera lösningar (Sampson m.fl., 2022). Det innebär att kunna formulera och besvara frågor med hjälp av data som en del av evidensbaserat tänkande, använda lämpliga data, verktyg och representationer för att stödja detta tänkande samt tolka information från data och dra datagrundade slutsatser (ibid.). Deltagarna i programmet ställdes inför flera utmaningar när det gällde datalitteracitet, både i planeringsfasen och under genomförandet av datadrivna förbättringsprojekt.

I planeringsfasen var det viktigt att formulera relevanta och genomförbara frågeställningar, inkluderat hypoteser att testa, samt att planera för insamling och analys av data. Detta krävde att deltagarna förstod hypotesprövning, datakällor, variabler och potentiella begränsningar i datainsamlingen, vilket inledningsvis var en utmaning (Hegestedt m.fl., 2023). Till en början formulerade deltagarna frågeställningar som tenderade att vara alldeles för stora, som krävde data som inte existerade eller som av olika skäl var otillgängliga för deltagarna. Detta utgjorde emellertid viktiga lärdomar för deltagarna och låg till grund för en senare utveckling av förmågor som rör planering av datadrivna skolförbättringsprojekt. När projekten senare upprepades hade deltagarna byggt upp förmågan att formulera fokuserade och genomförbara frågeställningar, att ställa upp relevanta hypoteser och att skapa planer med genomförbara datainsamlingar och analyser.

Under genomförandefasen innebar de tidigt upplevda utmaningarna att samla in relevant data på ett effektivt sätt med relevanta digitala verktyg, att bedöma datakvalitet, analysera och tolka resultaten, följa upp och agera på insikter samt att använda digitala verktyg och system för att stödja processen. Insamling av data krävde noggrannhet och systematik för att säkerställa att den insamlade informationen var representativ och användbar. Bedömningen av datakvalitet var också en kritisk komponent för att kunna dra korrekta slutsatser och fatta välgrundade beslut baserade på insamlade data.

Analys och uppföljning av data, som deltagarna inledningsvis hyste en stor osäkerhet inför, krävde att deltagarna kunde skapa, tolka och förstå statistiska och visuella presentationer av resultaten samt att de kunde identifiera mönster och trender i data. Många grupper uttryckte även osäkerhet om hur de skulle agera på kunskap som genererades av data. Den osäkerhet som fanns hos många deltagarna i början av programmet minskade dock över tid allteftersom de upptäckte att enklare analyser med färdkodningar i program som Excel och enklare deskriptiv statistisk räckte långt.

Användningen av digitala verktyg och system var en central del av de flesta datadrivna arbetssätt. Deltagarna behövde lära sig att använda och anpassa dessa verktyg för att effektivt stödja sina projekt samt för datainsamling och analys, vilket var en utmaning i synnerhet i tidiga skeden i programmet. Detta innebar att

förstå verktygens möjligheter och begränsningar samt att kunna använda dem på ett sätt som var lämpligt för deltagarnas specifika kontext och behov.

Sammanfattningsvis visar dessa erfarenheter att deltagarna i programmet stötte på flera utmaningar som rörde datalitteracitet i både planerings- och genomförandefaserna av datadrivna förbättringsprojekt. Utmaningarna omfattade formuleringen av relevanta och genomförbara frågeställningar, insamling och analys av data, bedömning av datakvalitet samt användning av digitala verktyg och system. I slutet av programmet hade datalitteraciteten hos deltagarna stärkts avsevärt vad beträffar samtliga ovannämnda aspekter.

Rekommendationer till skolorgisationer

1. Erbjud fortbildning och stöd för att utveckla datalitteracitet inom skolorgisationen, inklusive hypotesprövning, datainsamling och analys.
2. Skapa strukturerade processer för att formulera fokuserade och genomförbara frågeställningar och hypoteser för datadrivna projekt.
3. Erbjud vägledning och resurser för att bedöma datakvalitet och säkerställa att insamlad information är representativ och användbar.
4. Ge stöd för att utveckla kompetenser i att skapa, tolka och förstå statistiska och visuella presentationer av data samt att identifiera mönster och trender.
5. Föreslå enkla och effektiva metoder för analys, såsom att använda färdkodningar i program som Excel och enklare deskriptiv statistik.
6. Erbjud stöd och utbildning för att hjälpa deltagare att anpassa och använda digitala verktyg och system för att effektivt stödja datadriven skolförbättring.
7. Börja med avgränsade frågeställningar för att lära sig metoden.

Tillgång till data med bra kvalitet och med aktionspotential

Under programmets gång framkom ett centralt tema i relation till upplevda utmaningar som rörde tillgång till data och datakvalitet. Deltagarna i programmet stötte på en rad problem som påverkade deras förmåga att effektivt samla, analysera och använda data för att driva skolförbättring.

En av dessa utmaningar var att data var utspridda på flera digitala system och verktyg, vilket gjorde det svårt att aggregera och sammanställa informationen. Detta krävde ofta teknisk kompetens, som deltagarna inte alltid hade tillgång till, och i vissa fall var det helt enkelt inte genomförbart att samla ihop alla data på ett effektivt sätt. Dessutom fanns det problem med att extrahera data ur vissa system, antingen för att deltagarna själva inte ägde och hade kontroll över data, eller för att systemen inte var uppbyggda för att möjliggöra dataexport. Det faktum att leverantörer inte hade implementerat datastandarderna SS 12000 försvårade även nödvändiga dataflöden för aggregering av data.

Deltagare 1, fokusgrupp: Vi befinner oss i en ganska hög grad i en googlevärld så vår ambition från starten mer var ju att samla data som vi redan hade, men den datan var lite svår att paketera och analysera på ett sätt som vi önskade så att då fick vi börja med att samla in mer av ny data då och som jag nämnde då så har vi ju gjort det i Google forms när vi har skapat enkäterna.”

Deltagarna upplevde även att datakvaliteten ofta var låg, vilket yttrade sig i form av saknade data, felaktiga data eller alltför få data. I många fall fanns data tillgänglig för en önskad variabel, men i fel detaljnivå (för låg eller för hög abstraktionsnivå) eller i otillräcklig mängd, vilket påverkade analys- och aktionsmöjligheterna på ett negativt sätt. Denna låga datakvalitet påverkade möjligheten att genomföra meningsfulla analyser och att dra tillförlitliga slutsatser baserade på den insamlade informationen. Än allvarigare var upptäckten att data helt saknades för vissa skolvariabler, som av deltagarna bedömdes som centrala för en huvudmans arbete med datadriven skolförbättring. Slutligen framkom det att en stor mängd data som redan fanns i verksamheterna inte kunde generera handlingsbara insikter, det vill säga information som deltagarna kunde

agera på och skapa åtgärder för. Detta innebar att även om deltagarna hade tillgång till data, var det inte alltid möjligt att använda den för att förbättra eller förändra sina verksamheter på ett konkret sätt.

Deltagare 2, fokusgrupp: Dels så var enkätsvaren lite eller enkätfrågorna ska jag säga otydliga och inte helt relevanta alltid. Så vi kände att vi fick liksom inte riktigt svar på det vi var ute efter egentligen och den [enkäten] var alldeles för stor också.

Sammanfattningsvis visar dessa upplevda utmaningar att tillgång till data och datakvalitet är avgörande faktorer för att framgångsrikt implementera datadrivna metoder inom utbildningssektorn. Det understryker även vikten av att utveckla system och processer som möjliggör effektiv insamling, sammanställning och analys av högkvalitativ data.

GDPR

Ett ytterligare tema som berörde upplevda utmaningar under programmets gång var kopplat till General Data Protection Regulation (GDPR) och dess inverkan på de planerade datadrivna projekten.

Det blev tidigt i programmets gång tydligt att olika huvudmän gjorde olika tolkningar av GDPR, vilket resulterade i att regelverket för vissa möjliggjorde datadrivna projekt, medan det för andra innebar hinder och begränsningar. Denna skillnad i tolkning och tillämpning av GDPR påverkade deltagarnas förmåga att genomföra datadrivna initiativ och att skapa likvärdiga förutsättningar för skolförbättring. Det visade sig också att dessa skillnader i tolkning och tillämpning av GDPR berodde på flera faktorer, såsom att olika förvaltningar och skolor hade kommit olika långt i sitt arbete med att anpassa sig till GDPR. Men framför allt underströk deltagarna bristen på nationella, otvetydiga riktlinjer för hur GDPR ska tolkas och tillämpas inom utbildningssektorn.

Sammanfattningsvis understryker dessa upplevda utmaningar vikten av att utarbeta och sprida nationella riktlinjer för att säkerställa att skolor får likvärdiga förutsättningar för skolförbättring. Genom att erbjuda tydliga och enhetliga riktlinjer skulle skolor och huvudmän få ett likvärdigt stöd i hur de ska tolka och tillämpa GDPR på ett sätt som inte hindrar utvecklingen av datadrivna metoder, men som samtidigt säkerställer att dataskyddet upprätthålls.

Rekommendationer till skolororganisationer

1. Optimera digitala system och verktyg för enkel datainsamling, aggregering och export.
2. Samarbeta med leverantörer för att implementera standarder som SS 12000, vilket underlättar dataflöden.
3. Minska tekniska barriärer och göra det enklare att extrahera data från olika källor.
4. Arbeta för att identifiera och fylla luckor i datainsamlingen samt kontinuerligt övervaka och förbättra datakvaliteten.
5. Etablera ett fokus på insamling av data med aktionspotential.
6. Erbjud fortbildning, stöd och resurser för att hjälpa personalen att utveckla kompetens inom datainsamling.

DIGITALA VERKTYG OCH SYSTEM

I samband med införandet av datadrivna identifierades flera utmaningar relaterade till användningen av digitala verktyg och system. Dessa utmaningar påverkade både deltagarnas förmåga att samla in och analysera data och deras kapacitet att genomföra effektiva skolförbättringsprojekt.

Ett återkommande problem som deltagarna stötte på var att befintliga skolplattformar antingen saknade relevant data eller att det var svårt att extrahera data från dem. Detta innebar att deltagarna ofta var tvungna att beställa tjänster från leverantörer eller att själva besitta högteknisk kompetens för att kunna utnyttja tillgängliga data. Ett exempel på detta är data från Google classroom, där teknisk programmeringskompetens krävdes för att använda API:er för extrahering av data, vilket saknades. Det medförde att ett par utvecklingsgrupper blev tvungna att ge upp ytterst relevanta datadrivna projekt för att fokusera på andra mer genomförbara. Denna situation begränsade därmed deltagarnas möjligheter att snabbt och effektivt få tillgång till

viktig information för sina skolförbättringsprojekt.

Intervjuperson 2: Nä, det är ju det här att vi använder Google ganska mycket än så länge i alla fall och vi är väldigt nyfikna på att generera upp data från Google för vi känner att det genereras en massa data men det är ju bara jag som klasslärare som får syn på denna och vi har svårt att få upp det på större gruppnivå även när jag pratade med vår administratör så hade han ganska stora begränsningar i det där.

En annan utmaning var avsaknaden av verktyg för kontinuerlig datainsamling, vilket ledde till att deltagarna var tvungna att anpassa enkätverktyg, såsom Google forms och liknande, för att möjliggöra detta. Detta innebar också att de var tvungna att acceptera att insamlade data kunde överföras utanför EU. Detta kan förstås vara problematiskt ur ett integritetsperspektiv och innebär en potentiell risk för att data inte hanteras enligt gällande lagstiftning och riktlinjer.

Ytterligare en utmaning som deltagarna upplevde var det manuella och tidskrävande sammanställnings- och analysarbetet som krävdes, i avsaknad av skräddarsydda verktyg för datadriven skolförbättring. Detta innebar att mycket tid och resurser ägnades åt att sammanställa och analysera data under programmets gång, snarare än att fokusera på själva förbättringsarbetet (aktion och uppföljning). Detta kan ha påverkat projektets effektivitet och genomslagskraft, då deltagarna kanske inte kunde ägna tillräckligt mycket tid åt att identifiera och implementera de mest effektiva förbättringsåtgärderna. För att en hållbar och effektiv datadriven skolorganisation ska bli till är det således av stor vikt att skolan tillhandahåller verktyg och system som på ett effektivt sätt stödjer datainsamling, analys och sammanställning.

Gruppdiskussion, Grupp 8, datainsamling april 2022: Alltså vi har ju också använt mycket kalkylark, och fört in data själv. Just nu håller vi på och undersöker om de här DLS-testerna som har funnits på papper finns digitalt. Och de finns digitalt men de funkar tydligen inte jättebra med Chromebooks som vi har till våra elever. Det är ganska tidsödande att sitta med hela årskurser.

Sammanfattningsvis påvisar dessa utmaningar att det finns betydande hinder att övervinna när det gäller att införa datadrivna metoder inom utbildningssektorn. För att underlätta övergången till ett mer datadrivet arbetssätt är det viktigt att säkerställa att skolor och förvaltningar har tillgång till adekvata verktyg och system, samt att dessa verktyg och system är användarvänliga och lättillgängliga för alla inblandade. Det är också avgörande att investera i utbildning och kompetensutveckling för att säkerställa att personalen inom utbildningssektorn har de nödvändiga färdigheterna och kunskapen för att använda dessa verktyg på ett effektivt sätt.

Rekommendationer till skolorganisationer och statliga myndigheter

1. Statliga myndigheter bör utarbeta och sprida nationella, otvetydiga riktlinjer för tolkning och tillämpning av GDPR inom utbildningssektorn, för att säkerställa likvärdiga förutsättningar och undvika osäkerhet.
2. Erbjud utbildning och stöd för skolor och huvudmän i tillämpningen av GDPR inom utbildningssektorn, inklusive hur man kan genomföra datadrivna projekt utan att bryta mot dataskyddsregler.
3. Skapa en plattform för samarbete och erfarenhetsutbyte mellan skolor och huvudmän, så att de kan lära av varandras erfarenheter och bästa praxis kring GDPR och datadrivna projekt.
4. Genomför regelbunden översyn och uppdatering av organisationens riktlinjer för GDPR inom utbildningssektorn, för att säkerställa att de förblir aktuella och relevanta.

Rekommendationer till skolorganisationer och statliga myndigheter

- Använd eller utveckla användarvänliga och lättillgängliga digitala verktyg och system, som åtminstone delvis automatiserar datainsamling, analys och sammanställning.
- Skapa nationella eller regionala databaser för tillgång till relevant och kvalitativ data.
- Investera i utbildning och kompetensutveckling för skolpersonal i användningen av digitala verktyg och system för datadriven skolförbättring.
- Främja samarbete och dialog mellan skolor, forskare, förvaltningar och teknikleverantörer för att anpassa och förbättra digitala verktyg och system.

Organisatoriska utmaningar

I programmet har deltagarna upplevt flera organisatoriska utmaningar som de har stött på när de har försökt att införa datadrivna metoder inom sina skolor och verksamheter. Dessa utmaningar ger en inblick i de hinder som kan uppstå i samband med implementering av datadrivna arbetssätt.

En av de främsta utmaningarna som deltagarna upplevde var brist på samarbete och kommunikation mellan skolans olika aktörer, såsom lärare, rektorer, administratörer, it-stöd och förvaltningar. Denna brist på samarbete och kommunikation kan hämma en effektiv implementering av datadrivna metoder och skapa hinder för en fungerande datadriven skolorganisation. Deltagarna rapporterade också att prioriteringen av kortsiktiga behov före långsiktigt arbete ofta hamnade i fokus, vilket resulterade i att den grundläggande infrastrukturen för en effektiv datadriven skolorganisation inte utvecklades. Detta kan vara särskilt problematiskt, eftersom det försvårar möjligheten att dra full nytta av de fördelar som datadrivna metoder kan erbjuda.

Fragmentering och brist på standardisering mellan skolor var en annan organisatorisk utmaning som deltagarna upplevde. En sådan fragmentering kan göra det svårt att jämföra och analysera data på ett meningsfullt sätt, vilket i sin tur kan hindra skolor eller huvudmän från att förbättra sina verksamheter genom datadrivna insikter. Tidsbrist och otillräckliga resurser, både i termer av kunskap, tillgång till teknik samt antal involverade i utvecklingsprojekten, var också en betydande utmaning som deltagarna stötte på. Implementering av datadrivna metoder kräver tid och resurser för att utbilda personal, utveckla system och processer samt att analysera och agera på insamlade data. Alla dessa steg gör att detta är ett större och mer tidskrävande projekt/åtagande som behöver fördelas över flera deltagare, vilket skapar extra utmaningar för mindre och/eller mer specialiserade skolformer.

Utan tillräckliga resurser riskerar datadrivna initiativ att inte bli framgångsrika. Detta relaterar också till utmaningar i relation till avsaknad av organisation, ledarskap och vision för datadrivet arbete, som deltagare i programmet har lyft som en utmaning. En annan utmaning som många deltagare har pekat på är att de datadrivna projekten får stå tillbaka för andra utvecklingsprojekt. Några skolor har inte haft en rektor som har stöttat dem i projektet och de har uttryckt att det har varit svårt att driva projektet framåt utan rektors stöd. För att lyckas med att införa datadrivna metoder krävs det att skolledare och andra beslutsfattare har en tydlig vision och ett ledarskap som stödjer utvecklingen av en datadriven kultur och infrastruktur.

Sammanfattningsvis visar deltagarnas upplevelser av organisatoriska utmaningar att det finns flera hinder som behöver övervinnas för att framgångsrikt införa datadrivna metoder inom utbildningssektorn. Genom att förstå och hantera dessa utmaningar kan skolor och organisationer öka chansen att nå framgång i implementeringen av datadrivna metoder och därmed att förbättra utbildningskvaliteten och elevernas lärande.

Rekommendationer

- För att övervinna dessa organisatoriska utmaningar är det viktigt att skolor och organisationer engagerar alla berörda aktörer i processen och skapar en kultur av samarbete, öppenhet och gemensamt lärande. Det innebär att det är viktigt att investera i utbildning och kompetensutveckling för lärare, rektorer och annan personal, som är involverade i datadrivet arbete. Dessutom bör skolor och organisationer sträva efter att skapa en långsiktig plan för datadriven skolförbättring och säkerställa att nödvändiga resurser och stöd finns på plats för att genomföra denna plan. Detta kan innebära att man söker externa resurser och partnerskap för att säkerställa att man har tillgång till den senaste tekniken, metoder och expertis inom datadriven förbättring.
- För att hantera bristen på standardisering och fragmentering mellan skolor kan man arbeta för att utveckla gemensamma riktlinjer, metoder och verktyg som kan användas inom hela organisationen. Detta kan bidra till att skapa en gemensam grund för att arbeta med data och underlätta jämförelser och analys mellan skolor och enheter. En stark ledning och en tydlig vision för datadrivet arbete är också avgörande för en framgångsrik datadriven skolorganisation. Skolledare och beslutsfattare bör vara engagerade i processen och aktivt arbeta för att skapa en kultur som stöder och uppmuntrar datadrivna metoder inom skolan eller organisationen.

Kulturella och metodologiska utmaningar – rapportering i stället för förbättring

Under programmet analyserades och diskuterades existerande datadrivna arbetssätt inom skolorganisationerna och då med ett specifikt fokus på användningen av diverse skol- och kommunenkäter. Detta resulterade i identifikationen av en av projektets mest centrala lärdomar, nämligen att skolor och huvudmän i hög utsträckning arbetar utifrån en kultur och en metodik som primärt premierar rapportering snarare än datadriven skolförbättring – rapportering från lärare till rektorer, rektorer till förvaltningar och förvaltningar till politiska nämnder. Analyser visade att det dataunderlag som huvudmäns datainsamlingar genererar via enkäter, och som stödjer rapportering till en viss utsträckning, har låg aktions- och skolförbättringspotential på grund av flertalet begränsningar och orsaker.

En av de mest signifikanta begränsningarna har att göra med att mätningar görs på ett lågfrekvent sätt, vanligtvis en gång per termin eller läsår, eller för vissa ändamål en gång var tredje år. Det faktum att mätningarna görs på detta lågfrekventa sätt medför flertalet konsekvenser. Fördröjningen från måttillfället till att man erhåller en uppdaterad insikt om det ofta föränderliga fenomen som studeras, exempelvis elevers mående eller upplevelse av trivsel, trygghet och elevinflytande, får till följd att skolorganisationens kapacitet att arbeta förebyggande och kontinuerligt med skolutveckling kraftigt reduceras. En konsekvens av denna fördröjning, som det lågfrekventa mätandet för med sig, blir dessutom att skolorganisationen behöver vänta sex månader eller upp till tre år innan den på ett evidensbaserat sätt kan utvärdera effekten och utfallet av de interventioner och åtgärder som har satts in.

Detta går helt i linje med tidigare forskning på området. Victoria Bernhardt betonar exempelvis vikten av kontinuerlig datadriven skolförbättring, och hon argumenterar för att skolor måste övergå från lågfrekventa mätningar och punktvisa insatser till ett mer kontinuerligt arbetssätt som inkluderar högfrekventa mätningar (Bernhardt, 2017). Hon betonar att mer kontinuerliga datainsamlingar, som till exempel månatliga eller veckovisa mätningar, möjliggör att skolor bättre kan identifiera och agera på trender och förändringar i realtid, vilket möjliggör snabbare och mer effektiva åtgärder för att förbättra skolmiljön, liksom undervisningen och lärandet. Även Schildkamp (2019), som redogör för lärdomar från nationella initiativ i USA där man har infört datadrivna arbetssätt för skolförbättring, lyfter vikten av att skolorganisationer gör ett skifte från lågfrekventa mätningar till ett mer kontinuerligt mätningar för att bli mer adaptiva och få utökad skolförbättringskapacitet.

En annan identifierad väsentlig begränsning i befintliga arbetssätt har att göra med mätinstrumentens konstruktion och på vilka datagrunder analyser och slutsatser görs. En gemensam analys av de enkätverktyg som huvudmännen i programmet har använt sig av visade stora brister i hur enkäterna har utformats och därmed analyserats. Dessa enkätverktyg har många gånger utgått från enkätkonstruktioner som används i de flesta kommuner och skolorganisationer i Sverige. Om dessa brister skulle sammanfattas till en gemensam faktor så är den faktorn att enkäter konstrueras, administreras och analyseras – det vill säga att mätningar görs – med svag eller obefintlig vetenskaplig grund. Denna övergripande begränsning yttrar sig specifikt i form av följande identifierade begränsningar:

- Enkäter skapas med alldeles för många frågor, vilket både resulterar i enkättrötthet liksom i bristande reliabilitet.
- Stora enkäter som ytligt fångar upp aspekter av alldeles för många variabler och fenomen, i stället för att djupgående fånga ett fåtal aspekter (validitetsproblem).
- Existerande forskning har inte informerat vilka frågor som ställs och hur variabler bör mätas.
- Svårförståeliga frågor för den avsedda åldersgruppen (reliabilitet).
- Felaktigt formulerade frågor (reliabilitet).
- Frågor som formulerats med felaktig detaljnivå (för låg eller för hög abstraktionsnivå), vilket påverkar analys- och aktionspotentialen negativt.
- Frågor formuleras på ett sätt som genererar svar med låg aktionspotential.
- Bristfälliga och kostsamma sammanställningar.
- Slutsatser dras baserat på ytterst begränsad svarsfrekvens (validitet).
- Flertalet centrala skolvariabler, som behöver mätas för ett effektivt datadrivet systematiskt förbättringsarbete, mäts överhuvudtaget inte.

De ovan nämnda större begränsningarna, det vill säga det faktum att mätningar inte utförs på ett kontinuerligt och högfrekvent sätt samt att de byggs upp och analyseras utan vetenskaplig grund, behöver adresseras svenska skolororganisationer som vill utvecklas på vetenskaplig grund och som önskar bygga upp en datadriven skolförbättringskapacitet. Begränsningarna pekar ut ett behov av ett kulturellt och metodologiskt paradigmskifte – ett skifte från insamling och rapportering med svag vetenskaplig grund, till att huvudmän omprövar sina metoder för datainsamling och analys för att främja en kultur av kontinuerlig datadriven skolförbättring. För att stärka skolornas och huvudmännens förmåga att förbättra skolorna genom datadrivna metoder har följande nyckelfaktorer och rekommendationer identifierats:

Baserat på programmets lärdomar har flertalet utvecklingsgrupper i detta FoU-program implementerat ovanstående rekommendationer och de utgör därmed inspiration för andra som önskar ta steget. Ett tydligt exempel går att finna i Fridagymnasiet som systematiskt har infört kontinuerliga vetenskapliga mätningar av flertalet centrala skolvariabler och analysarbete med skolförbättringsfokus. De arbetat också med skräddarsydda digitala verktyg, som automatiserar insamling och sammanställning för att säkerställa en hållbar och effektiv skolutveckling.

Rekommendationer till skolororganisationer

1. Se över med vilket syfte och hur mätningar görs.
2. Implementera kontinuerlig och högfrekvent datainsamling. Att samla in och analysera data regelbundet gör det möjligt att snabbt identifiera och hantera eventuella problem och förbättringsområden samt att erhålla kontinuerlig datadriven feedback på effekten av de åtgärder man sätter in.
3. Arbeta med vetenskaplig mätning och analys. Användning av vetenskapligt grundade metoder för att mäta och analysera skolvariabler säkerställer att man får tillförlitliga och användbara resultat.
4. Inkludera fler centrala skolvariabler. För att få en heltäckande bild av skolans verksamhet, och för att skapa skolförbättringskapacitet för de mest centrala aspekterna, är det viktigt att inkludera alla relevanta variabler i datainsamlingen och i analysen.
5. Fokusera på skolförbättring vid insamling och analys. Genom att fokusera på data och analyser som har aktionspotential och direkt kan bidra till skolförbättring, ökar möjligheterna till konkreta och meningsfulla åtgärder.
6. Automatisera insamling och sammanställning. Genom att automatisera datainsamling och sammanställning kan man spara tid och resurser, och samtidigt säkerställa att data är aktuell och relevant. Detta möjliggör en hållbar, resurseffektiv och kontinuerlig datadriven praktik.

VÄRDEN OCH MÖJLIGHETER SOM DET DATADRIVNA ARBETSSÄTTET SKAPAR

I det här avsnittet kommer vi att redogöra för identifierade möjligheter och värden som har skapats när deltagarna i programmet har genomfört sina datadrivna skolförbättringsprojekt, vilket redovisas i tabell 1. Avsnittet berör de möjligheter och värden som har identifierats i relation till följande teman:

1. pedagogisk utveckling
2. beslutsfattande och planering
3. samarbete och kommunikation
4. organisationsutveckling.

Genom att redovisa de lärdomar som har gjorts i relation till dessa teman, hoppas vi kunna belysa de positiva effekter som datadriven skolförbättring kan medföra. För läsare som söker djupgående detaljer om de identifierade positiva aspekterna, rekommenderas läsning av de utvecklingsartiklar som programmet har genererat, liksom befintliga och kommande forskningsartiklar från forskargruppen. På grund av utrymmesbegränsningar återges i nedanstående avsnitt de centrala lärdomarna i form av kortfattade summerande förklaringar.

Värden och möjligheter i relation till pedagogisk utveckling

Flera av de datadrivna skolförbättringsprojekten i programmet hade fokus på pedagogisk utveckling, i termer av att förbättra villkoren för undervisning och lärande, inklusive aspekter som elevhälsa. Projekten spänner över områden som exempelvis undersöker hur kollaborativt lärande kan påverka elevsamverkan och måluppfyllelse, hur vi kan skapa likvärdigt talutrymme för elever, främja elevers välmående samt hur bedömningspraktiker kan utvecklas för att stödja elevers lärande. Vår analys av insamlad data som fångar de värden och möjligheter som de datadrivna projekten i denna aspekt har skapat, har lett oss till att identifiera sex kategorier av värden, nämligen:

- anpassad undervisning baserat på data
- didaktisk utveckling med stöd av data
- snabba insatser med rätt inriktning genom kontinuerlig mätning
- datadrivna samtal med elever som har resulterat i ökat elevinflytande
- pedagoger som har fått tillgång till annars dolda insikter
- ökad motivation hos elever när de får tillgång till datadrivna insikter.

I deltagarnas utvärdering av de projekt som hade ett direkt fokus på undervisning och lärande, vilket styrks av våra observationer och analyser, framkommer det att de datadrivna arbetssätten har stött och i vissa fall tydligt förstärkt lärarens förmåga att anpassa undervisningen med stöd av evidens och att utveckla didaktiska metoder på ett datagrundat sätt. Ett exempel på detta är Ösbyskolans arbete med att förbättra elevers förmåga att föra välutvecklade resonemang i SO-ämnena. Detta arbete inkluderade didaktiska interventioner som har förfinats i iterationer med stöd av data, vilket enligt utvärderingar har lett till att ”resultaten i årets årskurs 9 är bättre än föregående läsår”. Detta är ett av flera tydliga exempel på hur det datadrivna arbetssättet har stött anpassning av undervisning liksom didaktisk utveckling.

Flertalet utvecklingsgrupper har under programmets gång också försökt adressera den tidigare nämnda utmaningen relaterat till lågfrekventa mätningar som har reducerat den förebyggande- och skolförbättrande kapaciteten för skolor. Dessa grupper, exempelvis Strandskolan och Fridagymnasiet, implementerade datadrivna arbetssätt som inkluderade kontinuerliga (högfrekventa) och fokuserade mätningar av elevers välmående, för att möjliggöra ett kontinuerligt synliggörande av elevers mående och byggandet av förebyggande kapacitet. I Fridagymnasiets fall deltog de i framtagandet av ett digitalt verktyg, som möjliggör kontinuerliga mätningar med vetenskaplig grund och som automatiskt sammanställer data till elever, mentorer, elevhälsopersonal och skolläda. ZStrandskolans och Fridagymnasiets arbete har resulterat i flertalet identifierade värden, som exempelvis att en ökad förmåga att göra snabba insatser med rätt inriktning, en ökad tillgång till annars dolda insikter, datadrivna samtal med elever vilket har ökat elevinflytandet och ökad motivation hos elever som har tagit del av datadrivna insikter. Dessa två projekt utgör tydliga exempel på hur en förflyttning från ett rapporteringsfokus till en datadriven skolförbättring kan utföras och vilka värden som skapas som en konsekvens. Det kontinuerliga och datadrivna arbetssättet för skolförbättring som dessa skolor har implementerat har, utöver de redan nämnda värdena, genererat ytterligare andra värden som redogörs för i flera kommande avsnitt.

TABELL 1. UTVECKLINGSPROJEKTEN I PROGRAMMET.

Organisationsnivå	Åk i fokus	Syfte
Klassrumsnivå	F-3	Förbättring av elevers läskunnighet.
Klassrumsnivå	Åk 3-4	Bedömning av elevers förmågor vid studieövergångar.
Klassrumsnivå	F-3	Datadriven kartläggning av elevernas förmågor i matematik.
Klassrumsnivå	F-3	Förstärkt pedagogisk praktik med målet att öka elevernas måluppfyllelse.
Klassrumsnivå	Åk 7-9	Förbättring av utbildningsmetoder kopplade till likvärdighet och tillgänglighet med hjälp av data.
Klassrumsnivå	Åk 1	Didaktisk utveckling av arbetssätt för matematiska begrepp, som elever kämpar med i skolan, exempelvis dubbel/halv.
Klassrumsnivå	F-6	Undersökning av hur kollaborativt lärande påverkar elevsamverkan och måluppfyllelse.
Klassrumsnivå	F-9	Stärkt delaktighet och inflytande för eleverna.
Skolnivå	F-9	Undersökning och optimering av elevernas talutrymme oavsett kön.
Skolnivå	Åk 4-6	Förstärkning av känslan av trygghet och tillhörighet.
Skolnivå	Gymnasiet	Tidig identifikation och tidiga insatser för elever som riskerar ofullständiga betyg
Skolnivå	F-9	Stärkt objektivitet i bedömning av elever.
Skolnivå	Åk 6	Identifikation av tidiga indikatorer på problematisk skolfrånvaro.
Skolnivå	Gymnasiet	Fokus på synliggörande och datadrivet främjande av elevers välmående.
Skolnivå	F-9	Fokusera på elevernas mentala hälsa från F-9 för att göra bättre insatser.
Huvudmannanivå	F-9	Undersökning av hur planering, undervisning och bedömning kan utvecklas för att förbättra elevernas prestationer.
Huvudmannanivå	F-9	Fokus på hur man kan minska skolfrånvaron i grundskolan.

Värden och möjligheter i relation till beslutsfattande och planering

Enligt de utvärderingar som har gjorts i slutet av programmet har de datadrivna arbetssätten också visat sig generellt bidra till förbättringar inom beslutsfattande och planering. Ett antal värden, associerade med användning av data, har identifierats för att fatta beslut om och planera insatser.

Nedan följer en sammanfattning av de centrala lärdomarna som har framkommit i relation till beslutsfattande och planering:

- Resulterar i tendensen att sluta gissa, för att i stället skapa och utgå ifrån data: Deltagare i programmet uttrycker att erfarenheten av att genomföra datadrivna projekt resulterar i en tendens till att sluta gissa eller utgå ifrån personliga uppfattningar och till en ökad uppskattning av att basera sina beslut på konkret och relevant information. Detta har möjliggjort för skolorna att göra mer informerade beslut och att fokusera på de områden som verkligen behöver förbättras.
- Ställer bättre frågor: Datadriven skolförbättring har hjälpt deltagarna att ställa mer precisa och relevanta frågor som leder till djupare förståelse av de problem som behöver adresseras och av de lösningar som kan hantera problemen. Det är rimligt att anta att detta i förlängningen i sin tur bidrar till bättre och mer effektiva insatser.
- Mer genomtänkta beslut: Deltagarna lyfter att de har kunnat fatta mer genomtänkta och välgrundade beslut med stöd av data, vilket ökar sannolikheten för att de beslut som fattas verkligen bidrar till en positiv förändring.
- Bättre och mer riktade insatser med stöd i data: Det datadrivna arbetssättet resulterar också enligt deltagarnas egna utsagor i en ökad förmåga att göra mer effektiva och mer riktade insatser. Detta bidrar i sin tur till att resurser används mer effektivt.

Ökad analys av felkällor – sunt ifrågasättande: Datadriven skolförbättring har lett till att deltagarna har blivit mer medvetna om potentiella felkällor och brister i datainsamlingen. Detta, det vill säga en utvecklad datalitteracitet, har uppmuntrat till ett sunt ifrågasättande av metoder och resultat, vilket i sin tur har bidragit till en större noggrannhet och kvalitet i beslutsfattandet och planeringen. Programmet har genererat en rad potentiella fördelar när det gäller beslutsfattande och planering i skolorna. En ökad användning av data och utvecklad datalitteracitet tycks ha bidragit till bättre förutsättningar för en mer målinriktad, evidensbaserad och effektiv skolutveckling samt till ett förbättrat systematiskt kvalitetsarbete.

Värden och möjligheter i relation till samarbete och kommunikation

De datadrivna projekten har enligt deltagarna också på ett positivt sätt påverkat samarbete och kommunikation inom skolorna. Exempelvis har de bidragit till att utveckla gemensamt underlag som underlättar samarbetet mellan olika grupper, såsom lärare, elevhälsopersonal och skolledning.

Mer specifikt har det inneburit att den gemensamma tillgången till samma data och insikter, liksom det faktum att kollegiet har utvecklat datalitteracitet, har hjälpt aktörerna till att skapa en samsyn och ett gemensamt språk som har stött identifikationen och hanteringen av problem, inklusive planering och uppföljning av insatser. Deltagare i programmet lyfter också att datadrivna initiativ har lett till att nyfikenhet och samarbete mellan olika grupper har ökat och att man har erhållit en gemensam grund för diskussion och reflektion som kan möjliggöra att nya perspektiv och idéer växer fram. Förutom ovannämnda, har även följande värden identifierats i relation till temat samarbete och kommunikation:

- Ökad delaktighet och engagemang: När lärare och annan personal har fått tillgång till data och insikter om för dem relevanta skolfenomen, har de känt sig mer delaktiga och engagerade i skolans utvecklingsarbete. Detta kan leda till ökad motivation och en större vilja att samarbeta för att nå gemensamma mål.
- Ökad transparens: Datadrivna arbetssätt har i programmet bidragit till ökad transparens inom skolor genom att tydliggöra mål, processer och framsteg. Detta kan i sin tur stärka förtroendet mellan kollegor, ledning och föräldrar, och på så sätt skapa bättre förutsättningar för förbättrad kommunikation och samarbete.

- Gemensam problemlösning: Kollegiala datadrivna arbetssätt har i programmet också bidragit till att skapa en kultur av gemensam problemlösning, där lärare, skolledning och övrig personal har arbetat tillsammans för att identifiera och lösa utmaningar.

I kombination med de tidigare nämnda värdena, visar dessa ytterligare perspektiv hur datadrivna arbetssätt kan ha en positiv inverkan på samarbete och kommunikation inom skolor.

Värden och möjligheter i relation till organisationsutveckling

Flera värden associerade med datadriven organisationsutveckling på skol- och huvudmannanivå har identifierats. Deltagarna rapporterar att datadrivna arbetssätt har bidragit till en mer gynnsam och effektiv skolutveckling på organisationsnivå, då det har möjliggjort för skolledare och huvudmän att fatta mer välgrundade beslut och att prioritera de områden som verkligen behöver förbättras.

Vår analys av deltagarnas erfarenheter och de observationer vi har gjort tyder på att de datadrivna projekten har möjliggjort en helhetsbild av skolornas prestationer och utmaningar på huvudmannanivå, vilket underlättar planering och uppföljning av skolutveckling. Detta bidrar också till en gemensam syn och förståelse mellan olika aktörer inom organisationen.

Enligt deltagarnas utsagor har arbetet med datadrivna metoder också ökat deras medvetenhet om datas relevans och användning för skolutveckling. Detta har hjälpt dem att identifiera trender och utmaningar samt att hitta möjligheter för förbättringar på både skol- och huvudmannanivå. I detta ingår att man på huvudmannanivå har skapat en förståelse för de begränsningar som följer med brukarenkäter, och upptäckt ett värde i att införa kontinuerliga mätningar och analyser för att stödja skolutvecklingen.

Slutligen har deltagarna upplevt att datadrivna optimeringar av organisationen kan bidra till en mer effektiv användning av resurser och en bättre anpassning av skolans verksamhet till elevernas behov. De har även rapporterat att datadrivna arbetssätt ger förstärkt stöd gentemot politiken, genom att öka skolornas och huvudmännens förmåga att belägga sina behov och argumentera för resurser och stöd.

KOMPETENSER SOM KRÄVS FÖR DATADRIVEN SKOLFÖRBÄTTRING

En central forskningsfråga som vi i forskargruppen har sökt besvara i programmet berör de kompetenser som krävs för datadriven skolförbättring, i syfte att skapa en förståelse av hur kompetensutvecklingsinsatser kan utformas för att stärka skolektorns förmåga att arbeta datadrivet. Baserat på programmets erfarenheter framgår det att vissa specifika förmågor är avgörande för en framgångsrik datadriven skolförbättring, förmågor som i hög utsträckning också pekas ut som centrala i tidigare forskning.

Lärdomarna som vi har gjort i detta program visar att det för det första är viktigt att kunna planera genomförbara datadrivna projekt. Det innebär i sin tur förmågan att formulera fokuserade och avgränsade frågeställningar som går att lösa med datadrivna arbetssätt, att ställa upp testbara hypoteser och att förstå vad för slags data som krävs, med vilken kvalitet och omfattning, hur det ska samlas och tolkas för att möjliggöra aktioner och åtgärder. Detta innebär också att lärare och skolledare behöver kunna kritiskt granska datakällor och känna igen möjliga fel och begränsningar i datainsamlingen. Utöver detta måste de kunna tolka och analysera data för att identifiera mönster och trender, vilket kräver grundläggande kunskaper inom statistik och en förståelse av hur man kan använda olika typer av datarepresentationer såsom grafer, tabeller och diagram (Sampson m.fl., 2022).

En ytterligare avgörande aspekt är att utbildningspersonal kan använda data för att informera och vägleda undervisning och lärande. Detta innebär att de måste vara skickliga på att omvandla data till praktiskt användbar information och att integrera den i sina undervisningsmetoder och strategier (Sampson m.fl., 2022). En annan viktig aspekt av datalitteracitet, enligt programmets erfarenheter, är att kunna kommunicera data på ett effektivt sätt. Detta innebär att utbildningspersonal måste vara skickliga på att förklara och försvara sina val och beslut som baseras på data, samt att kunna presentera och diskutera resultaten på ett pedagogiskt och övertygande sätt för att engagera kollegor och andra intressenter. Kommunikation är också viktigt för att skapa en kultur av öppenhet och gemensamt lärande, där alla inom organisationen känner sig bekväma med att dela och använda data för att förbättra sina arbetsmetoder.

Vi ser också att grupperna använder språket på olika sätt för att beskriva sina projekt, en del har mer allmänna beskrivningar av problemet de försöker lösa. Andra grupper använder språket för att reflektera och

problematisera sin frågeställning. De använder ett yrkesspråk som är nödvändigt för skolutveckling (Sykes m.fl., 2010).

En annan intressant och viktig förmåga som tidigare forskning inte har berört, men som lyfts i programmet, är didaktisk datalitteracitet. Detta handlar om förmågan hos lärare och skolledare att kunna undervisa om datadrivna metoder på ett sätt som är relevant och engagerande för eleverna. En sådan förmåga har två funktioner, nämligen 1) det stärker elevers engagemang och delaktighet i datadrivna projekt som kräver deras input, 2) eleverna behöver själva utveckla datalitteracitetsförmågor inför ett framtida yrkesliv som i högre utsträckning kräver sådana kompetenser.

Därtill har lärdomarna i programmet pekat ut vikten av att skolpersonal utvecklar en specifik digital kompetens i relation till datadriven skolförbättring. I kontexten av datadriven skolförbättring innebär det att skolpersonal behöver förstå vilka digitala verktyg som kan användas eller anpassas för datainsamling, analys och uppföljning. Denna kompetens blir avgörande, eftersom de digitala verktygen och systemen som används inom datadrivet arbete är en central del av insamlings-, analys- och uppföljningsprocesserna. Sammanfattningsvis är det viktigt att poängtera att den datadrivna skolförbättringen är en kontinuerlig och dynamisk process som involverar alla aktörer inom skolan. Kompetenser som krävs för datadriven skolförbättring sträcker sig över ett brett spektrum, från att planera och genomföra datadrivna projekt till att integrera data i undervisning, lärande och beslutsfattande. Skolpersonal måste också utveckla sin digitala och didaktiska datalitteracitet för att effektivt kunna använda och undervisa om digitala verktyg och metoder. För att säkerställa att skolpersonalen har kapacitet att arbeta med datadriven skolförbättring behövs kontinuerliga kompetensutvecklingsinsatser med förankring i de senaste forskningsrönen inom området. Slutligen har deltagarnas arbete i programmet tydligt visat att det är avgörande att skapa en kultur där datadriven skolförbättring ses som en uppgift och ett ansvar som är gemensamt. Genom att bygga en miljö som uppmuntrar öppenhet, samarbete och gemensamt lärande, vilket deltagarna framgångsrikt har lyckats med, kan skolpersonalen ständigt utvärdera och förbättra sina arbetsmetoder och därmed bidra till ett kontinuerligt och kollegialt lärande som utvecklar behövliga datalitteracitetsförmågor.

GENERELLA FRAMGÅNGSFAKTORER OCH REKOMMENDATIONER

Baserat på programmets erfarenheter och lärdomar följer här nedan en sammanfattning av centrala framgångsfaktorer och rekommendationer som riktas till skolorganisationer, statliga myndigheter och edtech-industrin.

För skolorganisationer som vill bygga datadriven skolförbättringskapacitet:

- Tillsätt resurser för att designa en datadriven skolorganisation i alla led. Utveckla ledarskap och vision för datadriven skolförbättring.
- Se över befintliga arbetssätt och mätmetoder och granska dem kritiskt inom era organisationer. Mäter ni primärt för rapportering? Görs mätningar på ett reliabelt sätt och med stöd i forskning? Vilken kvalitet och aktionspotential har insamlade data? Fundera på att genomföra det metodologiska och kulturella skiftet (från rapportering med låg skolförbättringspotential till kontinuerlig datadriven skolförbättring) genom att införa kontinuerliga vetenskapliga mätningar med inslag av automatiska sammanställningar och analyser.
- Satsa på kompetensutveckling på området och utveckla organisationens datalitteracitet.
- Säkerställ enkel och direkt tillgång till er data.
- Skapa en stödjande datainfrastruktur. Se över era digitala verktyg och system och se till att ni upphandlar, själva skapar, eller tillsammans med leverantörer medskapar verktyg och system som stödjer datadriven skolförbättring.
- Kräv implementering av datastandarderna SS 12000 för att möjliggöra dataflöden mellan system.
- Se över hur ni hanterar GDPR. Hindrar befintliga tolkningar nödvändig datadriven skolförbättring? Begär att nationella riktlinjer tas fram.
- Samarbeta med andra huvudmän, akademi och industri.

Till statliga aktörer som Skolverket:

- Skapa en nationell datainfrastruktur av databaser med relevanta och kvalitativa data som kan stödja datadriven skolförbättring (se Norge).

- Led visionsarbetet för datadriven skolförbättring i svensk skola. Detta kan kräva etablering av nationella centrum (se Norge).
- Statliga myndigheter bör utarbeta och sprida nationella, otvetydiga riktlinjer för tolkning och tillämpning av GDPR inom utbildningssektorn, för att säkerställa likvärdiga förutsättningar och undvika osäkerhet.
- Erbjud utbildning och stöd för skolor och huvudmän om tillämpningen av GDPR inom utbildningssektorn, inklusive hur man kan genomföra datadrivna projekt utan att bryta mot dataskyddsregler.
- Stöd kompetensutbildning i datadriven skolförbättring.
- Stöd huvudmän vad beträffar mätningar och associerade arbetssätt, med ambitionen att säkerställa att mätningar görs på vetenskaplig grund och med avsikten att stödja datadriven skolförbättring.

Till edtech-industrin

- Implementera datastandarden SS 12000.
- Möjliggör enkel och direkt tillgång till data som finns i era system.
- Använd användarcentrerade (inkludera slutanvändare) och datadrivna metoder i framställning av verktyg och funktionalitet för datadriven skolförbättring.
- Etablera samarbete mellan edtech-leverantörer, forskare och behovsägare (trippelhelix) för att skapa användarvänliga och behovsanpassade innovationer med vetenskaplig förankring.

AVSLUTNING

När vi nu närmar oss slutet av denna rapport är det tydligt att det finns en enorm potential inom området för datadriven skolförbättring. De resultat som har genererats av deltagarna i detta program visar att datadrivna metoder kan fungera som ett kraftfullt verktyg för att hjälpa skolan att på ett evidensbaserat och vetenskapligt vis syssla med skolförbättring. Genom dessa metoder har vi upptäckt att vi kan skapa bättre förutsättningar för både elevers välmående och lärande samt för skolpersonalens arbetsmiljö och effektivitet. Mycket talar för att datadriven skolförbättring kan få betydande effekter, såsom resurseffektivitet, optimerade skol- och lärandemiljöer för elever, en mer evidensbaserad praktik och kommunikation, samt en mer upplyst skola. Dessa positiva effekter utgör en stark motivation för att fortsätta utforska och tillämpa datadrivna metoder i skolan.

Emellertid, för att fullt ut vinna dessa fördelar, pekar programmets lärdomar på vikten av att vi adresserar en rad utmaningar, som exempelvis behovet av att huvudmän utför ett kulturellt och metodologiskt paradigmskifte med utgångspunkt i en kritisk granskning av befintliga arbetssätt och mätmetoder, som kanske mer handlar om rapportering än om faktisk skolförbättring. De erfarenheter som har gjorts i detta program när utvecklingsgrupper har tagit tydliga steg för att utföra ett sådant skifte, kan förhoppningsvis utgöra inspiration för skolorganisationer som har som målsättning att bli datadrivna.

För det andra krävs det investeringar i infrastruktur och stödcentra, nationella riktlinjer för GDPR och implementation av datastandarder, och vi bör uppmuntra och stödja huvudmän att samarbeta med forskare och edtech-industrin för att utveckla skräddarsydda verktyg för datadriven skolförbättring. Samtidigt behöver vi lägga mer fokus på kompetensutvecklingsinsatser som kan höja nivån på datalitteracitet inom kolsektorn. Vi behöver också fortsätta stödja forskning på detta område, för att utveckla vår förståelse av bästa praxis och av hur datadrivna metoder bäst kan integreras i skolan. Ju snabbare vi adresserar dessa utmaningar och skapar bättre förutsättningar för datadriven skolförbättring, desto snabbare kan vi skapa en mer välmående, effektiv och upplyst skola – en skola som använder evidens för att ständigt förbättra och anpassa sig till elevernas behov. Med det rätta engagemanget, resurserna och forskningen kan datadriven skolförbättring bli en central del av hur vi utformar skolans framtid.



DELTAGARNAS UTVECKLINGSARBETE I UTVECKLINGSARTIKLAR

Anette Jahnke, process- och projektledare, Ifous

Arbetet med två utvecklingsartiklar pågår inom ramen för FoU-programmet. Dessa kommer att publiceras i Skolportens tidskriftsserie Leda och Lära och finnas tillgängliga på FoU-programmets sida på Ifous webbplats <https://ifous.se/datadriven-skolforbattring>.

ATT SKAPA EN MJUK ÖVERGÅNG MELLAN ÅRSKURS 3 OCH 4

Ett datadrivet skolförbättringsarbete som startade i en undersökning av elevers läsförmåga, ledde till att vi fick insikt om att det saknas rutiner för att åstadkomma en mjuk stadiövergång mellan årskurs 3 och årskurs 4. Syftet med vår undersökning är att fördjupa kunskapen om vad en mjuk övergång är och finna svar på följande frågor:

- Vad är en god överlämning?
- Hur skapar vi en mjuk stadiövergång mellan årskurs 3 och årskurs 4?

För att få svar på våra frågor har vi använt oss av en digital datainsamling, fokusintervjuer med lärare och intervjuer med rektorer. Resultatet visar att extra anpassningar, social utveckling och kunskapsresultat är tre delar som behöver få utrymme i överlämningsprocessen.

Författare är Sara Eklund, förstelärare och Monica Rundqvist, förstelärare och speciallärare, Lagersbergs-skolan i Eskilstuna.

ELEVERS UPPFATTNINGAR AV ETT DATADRIVET UTVECKLINGSARBETE OM SKOLMÅENDE

Inom FoU-programmet har skolan arbetat med att via mentorsrollen stödja elevers skolmående, bland annat genom att kontinuerligt samla in elevhälsodata. Denna undersökning syftar till att öka kunskapen om hur detta kan bidra till elevhälsoarbete genom att svara på följande frågor: Vilka uppfattningar ger elever uttryck för angående datainsamling av skolmående? Vilka möjligheter till stöd kan identifieras utifrån datainsamling om elevers skolmående?

För att få svar på frågorna har fokusgruppsintervjuer genomförts med elever och pedagoger. Resultaten indikerar att det sätt på vilket datainsamlingen genomförs, både i den konkreta situationen och som systematiskt verktyg, spelar stor roll för hur datainsamlingen uppfattas och hur datan kan användas.

Författare är Rickard Janveden, gymnasielärare, Fridagymnasiet i Vänersborg

HUR KAN ETT FOU-PROGRAMS PROCESS OCH RESULTAT SPRIDAS TILL ANDRA?

Anette Jahnke, process- och projektledare, Ifous

Under arbetet i FoU-programmet Datadriven skolförbättring pågick kontinuerligt samtal i programmets olika grupperingar om hur arbetet och resultatet av allt arbete skulle spridas internt inom olika skolor, mellan skolor inom en huvudmans verksamhet och även externt till andra. Med anledning av detta genomfördes en workshop på temat vid ett av programmets processledarmöten. Utifrån workshopens arbete, diskussioner internt på Ifous och respons från processledarna och styrgruppen, har följande text tagits fram. Den är tänkt att fungera som stöd för alla som är intresserade av att delta i ett framtida FoU-program, är på väg att påbörja ett eller kanske är mitt i ett FoU-program. Det som beskrivs kan också generaliseras till att ge stöd i utvecklingsarbete som initialt engagerar en delmängd av skolans personal, men som man önskar sprida till fler. Texten kommer att ingå i en kommande reviderad version av handboken för deltagande i Ifous FoU-program (Hermansson, 2020).

STÖD TILL SPRIDNINGS- OCH DELNINGSARBETE - ATT TÄNKA PÅ

I det forsknings- och utvecklingsarbete som bedrivs under tre år inom ett FoU-program deltar sällan all skol personal i en huvudmans verksamhet. Den eller de utvecklingsgrupper som bedriver FoU-arbetet och deltar i aktiviteter arrangerade av Ifous utgör ofta en begränsad andel av en huvudmans eller en skolas totala personal. Det är därför viktigt att uppmärksamma vem som i olika faser av programmets genomförande och efter avslutat program har ansvar, mandat och resurser att dela arbetet och dess resultat med andra. Vilka personer och funktioner som kan vara aktuella, kan variera över tid. På vilka sätt arbetet kan delas varierar, beroende på en rad olika faktorer. Nedan följer en beskrivning av sådana faktorer som deltagare i Ifous FoU-program anser vara viktiga att beakta när en huvudman väljer att engagera sig i ett FoU-program.

Vad ska delas?

Det som kan delas med andra i ett FoU-program är dels en utforskande process och ett arbete som pågår under tre år, dels de resultat som nås under den tiden, men kanske framför allt efter avslutat FoU-program, i form av nya sätt att arbeta, nya kunskaper och forskningsresultat.

En första fråga att ta ställning till, och som kontinuerligt behöver diskuteras under programmet, är om den process som deltagarna i FoU-programmet genomgår (lokalt och via Ifous aktiviteter) ska delas med andra, och i vilken utsträckning. Ska andra bli informerade om att en process pågår eller ska de själva genomföra samma process? Vad blir möjligt att dela när det gäller processen, och när? Svaren på dessa frågor kan bero på faktorer som hur utforskat området är som FoU-programmet handlar om och vilken systematik som introduceras och utvecklas över tid i programmet för utvecklings- och forskningsarbetet. Inte sällan är den vetenskapliga grunden för ämnesområdet i ett FoU-program ostadig eller svag, och erfarenheterna är inte beprövade i praktiken. Den systematik som introduceras i programmet av Ifous och forskargruppen kan variera. Även den kan behöva utvecklas i större eller mindre utsträckning, i nära samarbete över tid med alla programmets deltagare som kommer från olika huvudmän och som har olika behov och förutsättningar. Hur svår eller lätt processen är att lokalt ”upprepa”, kan därmed variera. Det kan också krävas en noga avvägd anpassning av processen till de lokala förutsättningarna och behoven. Det är dock viktigt i en sådan anpassning att inte förenkla FoU-programmets process alltför mycket.

Att vilja dela FoU-programmets resultat under och efter programmet, torde ses som en självklarhet. Det kan vara viktigt att synliggöra, diskutera och uppmärksamma vad som ska betraktas som ett resultat, till exempel kan det handla om nya arbetssätt som har utvecklats, men det kan också vara nya insikter om lärande, undervisning och ledning. Det kan också handla om att läsa, diskutera, tolka och använda de forskningsresultat som nås.

Till vem ska arbetet delas och varför?

För vem inom huvudmannens verksamhet är processen inom och/eller resultatet av FoU-programmet relevant? Berör kunskapsinnehållet all skolpersonal eller enbart vissa grupper/funktioner? Vem borde det beröra? Vid planeringen av spridning av resultat är det viktigt att arbeta med former för att väcka intresse hos dem som inte deltar/deltagit i programmet, och att det internt skapas en efterfrågan av FoU-programmets resultat. Om en huvudman eller skola vill dela processen med fler deltagare än dem som deltar i programmet, bör frågan om varför diskuteras. Vilka behov finns på olika nivåer/skolor för processen? På vilka sätt kan förståelse, motivation och intresse för processen inom FoU-programmet skapas lokalt? Vilka förväntningar har olika aktörer på varandra, exempelvis de som deltar i programmet och medverkar i Ifous aktiviteter och de som inte gör det?

När ska det delas och av vem?

Övergripande kan FoU-programmet delas in tre faser: 1) arbete pågår med att förstå vad ett FoU-program är, och vad som förväntas av en, 2) FoU-arbetet utförs, 3) summering och delgivning av resultat i form av slutrapport och spridningskonferens. Vad som ska delas och till vem kan variera beroende på i vilken fas i programmet man befinner sig, och på vilken funktion man har i programmet. Ledningen i huvudmannens verksamhet som har beslutat om deltagande har ofta ett försprång i förståelsen av programmet, och kan därför initialt ha större möjlighet att arbeta med delningsarbete.

Om en huvudman och/eller en skola väljer att från start dela processen med fler deltagare på skolan, blir det viktigt att skapa och kontinuerligt justera en lokal organisation för det arbetet. En sådan organisation bör involvera alla nivåer från ledningsnivån på förvaltningen till rektor på skolan och till lokal processledare och deltagarna i utvecklingsgruppen samt övrig personal. Tydliga förväntningar lokalt behöver klargöras, så att ansvar för delning av och deltagande i processen sker som önskat.

När en delning av processen kan starta kan variera. En del huvudmän eller skolor sätter en lokal organisation för detta vid programstart, eller efter en termin in i programmet. Dock kan det vara viktigt att vid behov sänka tempot i processen för de deltagare som inte deltar i FoU-programmet. Det kan också vara bra om en del av deltagarna har ”provat på” FoU-programmets innehåll en viss tid och själva bildat sig kunskap och erfarenheter, innan de tar ansvar för att engagera och leda kollegor i processen.

Om en huvudman och/skola väljer att inte engagera fler i processen, kan det vara av värde att den lokala processledaren och utvecklingsgruppen tidigt benämner arbetet och berättar för kollegor att arbetet pågår på skolan, och vad man övergripande arbetar med. Detta kan exempelvis ske inom ramen för befintlig struktur av möten och kommunikationskanaler på skolan. Syftet är då att successivt bygga upp ett intresse för, och en efterfrågan av, kunskap om området och en medvetenhet bland personalen, som gör dem beredda att ta emot delning av resultat längre fram.

Centrala processledare, eller utvecklingsansvariga på huvudmannanivå, kan ta ansvar för att exempelvis använda sig av redan befintliga eller bilda nya återkommande skolövergripande nätverksträffar eller konferenser för personal som inte är med i FoU-programmet. Vid sådana träffar delges hur långt man kommit i arbetet inom FoU-programmet.

Vid skolchefens kontinuerliga möten med huvudmannens alla rektorer kan FoU-programmet uppmärksammas och information ges om process/resultat och delas mellan rektorerna. Här kan de rektorer som medverkar i FoU-programmet vara viktiga för att skapa ett intresse hos de rektorer som inte deltar. Det kan också finnas behov av att tillsätta nya resurspersoner under programmets gång som har i uppdrag att dela process/resultat, i nära samarbete med de deltagare som inte varit med i programmet. Den grupp av förstelärare som finns inom huvudmannens verksamhet kan också aktiveras, och ges i uppdrag att delge FoU-programmets resultat. Även huvudmannens uppdragsgivare i form av utbildningsnämnden eller styrelsen bör kontinuerligt informeras om arbetet av skolchefen.

Ett FoU-program avslutas med publikationen av en slutrapport och genomförandet av en öppen spridningskonferens. En tid efter programmets formella avslut publiceras också forsknings- respektive utvecklingsartiklar. Vid avslut bör det finnas strategier och planer upprättade på huvudmannanivå eller skolnivå för vem som har ansvar för att arbeta vidare med att dela de resultat som publiceras i slutrapporten och hur detta arbete ska ske.

Strategierna och planerna behöver också inkludera uppdrag för ansvariga att bevaka, delge och arbeta med de nya resultat som publiceras över tid efter FoU-programmets slut samt att hantera de nya utmaningar som man kommer att möta inom området.

Funktioner, verksamheter, forum och resurser för delning

Tabell 1 konkretiserar med några exempel vilka funktioner och verksamheter som kan finnas att tillgå för att dela process/resultat under och efter ett FoU-program. I en del kolumner i tabellen ges också exempel på forum och resurser som kan skapas och användas i dessa forum. Tabellen avser inte att ge en komplett bild, utan bör ses som ett underlag för lokala diskussioner och arbete. Vad som betraktas som forum och resurs kan också till viss del variera.

En resurs som inte har tagits med i tabellen, men som kan vara användbar för i princip alla funktioner och verksamheter, är den dokumentation som kontinuerligt görs under ett FoU-program och som avslutas med en slutrapport och dokumentation från ett spridningsseminarium. Under programmets gång kan denna dokumentation bestå av powerpointpresentationer från föreläsare vid möten/seminarier arrangerade av Ifous. Det kan också bestå av samtalsinstruktioner, uppdrag, stödmallar, litteratur eller filmer delgivna av de forskare som medverkar i programmet och av Ifous projektledare. Alla dessa former av dokumentation kan ses som resurser att använda i olika forum.

Tabell. Exempel på funktioner, verksamheter, forum och resurser för delning och spridning av ett FoU-programs process och/eller resultat.

Funktion	Verksamhet	Forum	Resurser
Nämnd/ styrelse	Styrning	Nämndmöten	<ul style="list-style-type: none"> • Punkt på agendor/dagordningar, • Powerpoint-presentationer (ppt), • Målformuleringar • Uppdrag
Skolchef	Ledning	<ul style="list-style-type: none"> - Rektorsmöten, nämndmöten - Intro av nyanställda 	<ul style="list-style-type: none"> - Punkt på agendor/dagordningar, ppt - Slutrapport från FoU-program
Kvalitetschef	Ledning	Kvalitetsdialoger	SKA-arbetets rutiner och dokument
Central processledare	Samordning	Konferenser på studiedagar, kvalitetsdialoger, skolbesök	Blogg, info-brev, poddar, intervjuer, "nano-kurser", reportage
Strateg på ledningsnivå	Samordning, IT-stöd	<ul style="list-style-type: none"> - Konferenser på studiedagar, kvalitetsdialoger, skolbesök - Förstelärmöten 	Punkt på agendor/dagordningar, ppt
Rektorer inom programmet	Ledning	<ul style="list-style-type: none"> - APT - Medarbetarsamtal, intro av nyanställd - Rektorsmöten - Inom ramen för andra utvecklingsarbete 	Punkt på agendor/dagordningar, ppt
Biträdande rektorer	Ledning	<ul style="list-style-type: none"> - Arbetsplatsträffar (APT) - Inom ramen för andra utvecklingsarbete 	Punkt på agendor/dagordningar, ppt

Förstelärare	Projektledning, handledning	Möten för kollegialt lärande	- Punkt på agendor/dagordningar, ppt - Innehåll i samtal t.ex. slutrapporten, forsknings- och utvecklingsartiklar
Arbetslagsledare	Arbetsledning	Arbetslagsmöten	Punkt på agendor/dagordningar, ppt
Ämnesföreträdare	Arbetsledning	Ämneskonferenser	Punkt på agendor/dagordningar, ppt
Lärare i utvecklingsgrupp	- Undervisning - Utvecklingsarbete av undervisning	- Deltagande i konferenser, arbets- och ämneslagsmöten - Auskultationer - I undervisning	- Utvecklingsartiklar - Punkt på agendor/dagordningar, ppt - Litteratur
Lärare utanför utvecklingsgrupp	- Undervisning - Utvecklingsarbete av undervisning	APT, arbets-/ämneslagsmöten	
Elevhälsan	Elevhälsoarbete	Möten, utredningar	
Skolbibliotekarie	Biblioteksarbete	Informationsdelning Bokinköp	
Elever	- Skolgång - Lärande	- Undervisning - Ämnes- / stadiövergripande arbete - Utställningar, presentationer	- Samarbete med lärare - Material - Digitala resurser - Sociala medier
Forskarna	Forskning, undervisning och samverkan	- Forskningskonferenser - Fortbildningskonferenser - Kursinnehåll vid lärosäten - Andra forskningsprojekt och	- Forskningsartiklar - Populärvetenskapliga texter - Ppt

Ifous	FoU-verksamhet	<ul style="list-style-type: none"> - Ifous webbplats/sociala medier - FoU-programmets sida på ifous.se - FoU-bevakning - Riktat processtöd - Ifous mötesplatser - Konferenser, mässor Ifous möten med det vetenskapliga rådet - Ifous styrelsemöte - I pågående FoU-program - I kommande FoU-program 	<ul style="list-style-type: none"> - Artiklar, reportage, pressmeddelande, ppt - Ifous-bilagan till Skolportens magasin
--------------	----------------	---	---



MEDICAL DISCHARGE SUMMARY

Page 1 of 3

Page 3 of 3

(Main Patient Care) Making proper information correct.

Dr. [Name] 631-233-1232
Dr. [Name] 631-233-1232
Dr. [Name] 631-233-1232

Be careful and make sure that the patient's vital presentation.

Make sure that the patient's vital presentation is correct.

Be sure to check the patient's vital presentation.

Be sure to check the patient's vital presentation.

Be sure to check the patient's vital presentation.

Be sure to check the patient's vital presentation.

Be sure to check the patient's vital presentation.

Be sure to check the patient's vital presentation.

Be sure to check the patient's vital presentation.

Be sure to check the patient's vital presentation.

Be sure to check the patient's vital presentation.

Be sure to check the patient's vital presentation.

Be sure to check the patient's vital presentation.

Be sure to check the patient's vital presentation.

Be sure to check the patient's vital presentation.

Be sure to check the patient's vital presentation.

Be sure to check the patient's vital presentation.

Be sure to check the patient's vital presentation.

Be sure to check the patient's vital presentation.

Be sure to check the patient's vital presentation.

Be sure to check the patient's vital presentation.

Be sure to check the patient's vital presentation.

Be sure to check the patient's vital presentation.

Be sure to check the patient's vital presentation.

Be sure to check the patient's vital presentation.

REFERENSER

- Baltzer, C. (2020). Lärarlegitimation som facklig professionsstrategi: En analys av den svenska legitimeringsreformen som argument för lärares (re)professionalisering. Doktorsavhandling, Åbo akademi, Finland. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:uu:diva-462177>
- Bernhardt, V. (2013). Data analysis for continuous school improvement. 3rd edition. London: Routledge.
- Bernhardt, V. (2018). Data analysis for continuous school improvement. 4th edition. New York: Routledge.
- Brante, T. (2009). Vad är en profession? Teoretiska ansatser och definitioner. I M. Lindh (red.), Vetenskap för profession (s. 15–34). Högskolan i Borås.
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Datnow, A. & Park, V. (2014). Data-driven leadership. San Francisco: Jossey-Bass.
- ET2020 (2016). Learning Analytics – Key messages. Report, European Commission. <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC104031/lfna28294enn.pdf>
- Ferguson, R. (2012). Learning analytics: Drivers, developments and challenges. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 4(5/6), 304–317. <https://doi.org/10.1504/IJTEL.2012.051816>
- Ferguson, R., Brasher, A., Clow, D., Cooper, A., Hillaire, G., Mittelmeier, J., Rienties, B., Ullmann, T. & Vuorikari, R. (2016). Research evidence on the use of learning analytics – Implications for education policy. R. Vuorikari, J. & Castaño Muñoz (Eds.). Joint Research Centre Science for Policy Report; EUR 28294 EN. doi:10.2791/955210
- Gufat dal 17 Unilab 7.30
- Halbert, J. & Kaser, L. (2023). Leda genom utforskande spiraler: För likvärdighet och kvalitet. Lund: Studentlitteratur.
- Hamilton, H. & Hermansson, K. (red.) (2019). Att forma framtidens demokratiska samhälle. 2019:4 – Slutrapport från FoU-programmet Inkluderande lärmiljöer. Stockholm: Ifous.
- Hegstedt, R., Nouri, J., Rundquist, R. & Fors, U. (2023). Data-driven school improvement and data-literacy in K-12: Findings from a Swedish national program. Cover IJET International Journal of Emerging Technologies in Learning (kommande).
- Hermansson, K. (red.) (2020). Att medverka i Ifous FoU-program – en handbok. Stockholm: Ifous.
- Ifenthaler, D., Mah, D.-K. & Yau, J. Y.-K. (2019). Utilising learning analytics for study success: Reflections on current empirical findings. In D. Ifenthaler, J. Y.-K. Yau & D.-K. Mah (Eds.), Utilizing learning analytics to support study success (pp. 27–36). New York, NY: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-64792-0_2.

- Ifous (2020). Datadriven skolförbättring. <https://ifous.se/datadriven-skolforbattning/>
- Jagodics, B., Nagy, K., Szenasi, S., Varga, R., & Szabo, E. (2023). School demands and resources as predictors of student burnout among high school students. *School Mental Health*, 15(1), 90–104.
- Jahnke, A. (red.) (2020). Programmering i ämnesundervisningen – Vad, hur, när och varför? 2020:5 – Slutrapport från FoU-programmet Programmering i ämnesundervisningen. Stockholm: Ifous.
- Jahnke, A. (red.) (2021). Utveckla lärares praktik och profession – Vad, varför, hur och av vem? 2021:6 – Slutrapport från FoU-programmet Lärares praktik och profession. Stockholm: ifous.
- Jahnke, A., Lindgren, L. & Norman, S. (2020). Ifous fokuserar: Effekter av Ifous forsknings- och utvecklingsprogram vid Ifous. En metastudie av sju avslutade FoU-program. Stockholm: Ifous.
- Jonsson, B. & Nyberg, L. (2020). Testbaserat lärande: Att stärka inläring och minne. Stockholm: Natur & Kultur.
- Kock, H. & Ellström, P.-E. (2008). Competence development in the workplace: Concepts, strategies and effects. *Asia Pacific Education Review* 9(1), 34–54.
- Kock, H. & Ellström, P.-E. (2011). Formal and integrated strategies for competence development in SMEs. *Journal of European Industrial Training* 35(1), 71–88.
- Kovich, M. K., Simpson, V. L., Foli, K. J., Hass, Z., & Phillips, R. G. (2023). Application of the PERMA Model of Well-being in Undergraduate Students. *International Journal of Community Well-Being*, 6(1), 1–20.
- Liber (u. å.). Numicon. Läromedelsserie. Stockholm: Liber.
<https://www.liber.se/> (hämtad 2023-04-21).
- Long, P. D. & Siemens, G. (2011). Penetrating the fog: Analytics in learning and education. *EDUCAUSE Review*, 46(5), 31–40.
- Nouri, J., Ebner, M., Ifenthaler, D., Saqr, M., Malmberg, J., Khalil, M., Bruun, J., Viberg, O., Conde González, M. Ángel, Papamitsiou, Z. & Berthelsen, U. D. (2019). Efforts in Europe for data-driven improvement of education – A review of learning analytics research in seven countries. *International Journal of Learning Analytics and Artificial Intelligence for Education (iJAI)*, 1(1), 8–27. <https://doi.org/10.3991/ijai.v1i1.11053>
- Nouri, J. & Selander, S. (2020). Artificiell intelligens, debatten om skolans digitalisering och utvecklingen av digital kompetens. Vuxenutbildning i Samverkan (ViS).
[https://www.visnet.se/reportage/artificiell-intelligens-debatten-om-skolans-digitalisering-och-utvecklingen-av-digital-kompetens/\(hämtad-2023-03-23\)](https://www.visnet.se/reportage/artificiell-intelligens-debatten-om-skolans-digitalisering-och-utvecklingen-av-digital-kompetens/(hämtad-2023-03-23)).
- Olin, A., Hirsh, Å. & Jahnke, A. (2021). Aktionsforskning i forsknings- och utvecklingsarbete: Att skala upp och skala ner på samma gång. I A. Jahnke, (red.), *Utveckla lärares praktik och profession – Vad, varför, hur och av vem? 2021:6* – Slutrapport från FoU-programmet Lärares praktik och profession (s. 33–50). Stockholm: Ifous.
- Papamitsiou, Z. & Economides, A. A. (2014). Learning analytics and educational data mining in practice: A systematic literature review of empirical evidence. *Educational Technology & Society*, 17(4), 49–64.
- Punie, Y. (Ed.) & Redecker, C. (2017). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. Publications Office of the European Union, Luxembourg, doi:10.2760/178382 (print),10.2760/159770 (online), JRC107466.

- Sampson, D., Papamitsiou, Z., Ifenthaler, D., Giannakos, M., Mougiakou, S. & Vinatsella, D. (2022). Educational data literacy. *Advances in analytics for learning and teaching (AALT)*. Springer Nature.
- Schildkamp, K. (2019). Data-based decision-making for school improvement: Research insights and gaps. *Educational Research*, 61(3), 257–273.
- Schildkamp, K., Handelsalts, A., Poortman, C., Leusink, H., Meerdink, M., Smit, M., Ebbeler, J. & Hubers, M. (2016). *Datagrundad skolförbättring: Utifrån datateam-metoden*. Lund: Studentlitteratur.
- Schildkamp, K., Nehez, J. & Blossing, U. (2018). From data to learning: A data team professional learning network. In C. Brown & C. L. Poortman (Eds.), *Networks for learning: Effective collaboration for teacher, school and system improvement* (s. 75–91). London: Taylor & Francis.
- Schildkamp, K., Smit, M. & Blossing, U. (2019). Professional development in the use of data: From data to knowledge in data teams. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 63(3), 393–41. <http://doi.org/10.1080/00313831.2017.1376350>
- Skolverket (u. å.). Gilla matematik. Bedömningsstöd. <https://www.skolverket.se/> (hämtad 2023-03-01).
- Spiral of inquiry Sverige. (u. å.). Den utforskande spiralen. <https://spiralofinquiry-sverige.se/> (hämtad 2023-05-01).
- Sykes, G., Bird, T. & Kennedy, M. (2010). Teacher education: Its problems and some prospects. *Journal of Teacher Education*, 61(5), 464–476.
- Wermke, W. & Höstfält, G. (2014). Contextualizing teacher autonomy in time and space: A model for comparing various forms of governing the teaching profession. *Journal of Curriculum Studies*, 46(1), 58–80. <https://doi.org/10.1080/00220272.2013.812681>

BILAGOR

Bilaga 1. Exempel på datadrivna utvecklingsarbeten inom förvaltning, grund- och gymnasieskola.

	Utvecklingsarbete	Ansvarig	Huvudman
Förv	Elevenkäters vara eller inte vara - ett huvudmannaperspektiv	Lena Hoelgaard, Peter Ledin	Eskilstuna kommun
Gy	Skolmående på gymnasiet - högfrekvent datainsamling för att stödja mentorns uppdrag	Jesper Grönlund, Mikael Sunnanquist, Rickard Janveden	Fridaskolorna
Gy	Vilken data är relevant för att tidigt kunna identifiera elever i behov av åtgärder?	Anders Bergman	Nyköping Strand Utbildningscentrum
Gy	Testbaserat lärande - undervisningsutvecklande arbete	Rönninge gymnasium	Salems kommun
Gr	Dubbelt och hälften	Erika Vesterhav, Erika Andersson, Ljilja Marinic	Eskilstuna kommun
Gr	Bedömer lärare i åk 3 och åk 4 elevernas läsförmåga likvärdigt?	Sara Eklund, Petra Ek, Monica Rundqvist	Eskilstuna kommun
Gr	Talutrymmet i klassrummet	Monica Häggström, Jenny Pengermåa	Eskilstuna kommun
Gr	Kan återkoppling som uppstart i ett arbetsområde leda till bättre lärande?	Malin Liss	Eskilstuna kommun
Gr	Återkoppling utan betygsmatriser	Cecilia Jalkebo	Eskilstuna kommun
Gr	Att agera på data med hjälp av aktionsforskning	Cecilia Jalkebo, Jennie Werner	Eskilstuna kommun
Gr	Återkoppling som ger effekt: om datadriven aktionsforskning i svenskämnet	Marie Nordlilja	Eskilstuna kommun
Gr	Hur aktiverar jag eleverna till att bli mer som resurser för varandra?	Yvette Severin	Eskilstuna kommun
Gr	Aktionsforskningsstudie inom studie- och yrkesvägledning	Charlotte Hellström	Eskilstuna kommun
Gr	Datadrivna metoder för att följa elevernas hälsa, mående och lärande från F-9	Robert Hegestedt	Tyresö kommun
Gr	Indikatorer för problematisk skolfrånvaro på högstadiet	Joel Kolmodin	Tyresö kommun
Gr	Den tysta läsningens vara eller icke vara i grundskolan	Kristina Holmgren	Tyresö kommun
Gr	Kan kartläggningmaterialet LegiLexi underlätta bedömningen av elevernas kunskapsnivå och vidare utveckling?	Lärare F-3, Brunns skola	Värmdö kommun
Gr	Naturvetenskapliga undersökningar - att förstå variabel	Lärare NO 4-9, Brunns skola	Värmdö kommun
Gr	Läshastighet och avkodning i svenska	Lärare sv 7-9, Brunns skola	Värmdö kommun
Gr	Begreppsförståelse och bråkräkning	Lärare ma 4-9, Brunns skola	Värmdö kommun
Gr	Läsförmåga i engelska och moderna språk	Lärare eng, Brunns skola	Värmdö kommun
Gr	Praktiskt arbete i köket	Lärare hk, Brunns skola	Värmdö kommun
Gr	Gruppdynamik, klasskultur, mentorskap	Lärare bild, Brunns skola	Värmdö kommun
Gr	Huvudräkningsstrategier	Maja Persson	Värmdö kommun
Gr	Räknetoder	Maya Sandberg	Värmdö kommun
Gr	Läsförståelse	Jenny Kvick	Värmdö kommun
Gr	Kan elevers språkutveckling utvecklas snabbare, om mer undervisningstid ges till begreppsförståelse?	Jan Westrup	Värmdö kommun
Gr	Att höja måluppfyllelse i hemkunskap genom riktade insatser	Lisa Liwendahl	Värmdö kommun

Gr	Muntlig förmåga	Carin Johansson	Värmdö kommun
Gr	Förståelse för ämnet och bedömning i detta	Tanja Brandt	Värmdö kommun
Gr	Tidiga upptäckter och insatser kopplat till måluppfyllelse	Stefan Jonsson	Värmdö kommun
Gr	Hur får vi våra elever att förstå våra instruktioner?	Ellinor Strandberg	Salems kommun
Gr	Studiero kopplat till trygghet i undervisning i idrott och hälsa	Anna-Karin Wikström	Salems kommun
Gr	Stimulera läsintresse på modersmålet: fokus på läsmiljöer	Centrum för flerspråkighet	Salems kommun
Gr	Delaktighet vid val av bedömningssituationer	Rönninge Skola	Salems kommun
Gr	Användning av lässtrategier i faktatexter	Rönninge Skola	Salems kommun
Gr	Motorisk träning och dess betydelse för läs- och skrivinläring	Rönninge Skola	Salems kommun
Gr	Förstår eleverna våra skriftliga instruktioner? Hur kan instruktionen bli tydligare och lättare att förstå?	Nytorpsskolan	Salems kommun
Gr	Vad är det som sker som gör att eleverna känner sig otrygga och inte vill delta i undervisningen?	Nytorpsskolan	Salems kommun
Gr	Hur får man elever att utföra den planerade aktiviteten?	Nytorpsskolan	Salems kommun
Gr	Ökar studiero om eleverna förstår strategin att ta stöd av "hjälp-listan?"	Nytorpsskolan	Salems kommun
Gr	Hur påverkar databaserade utvecklingsarbeten samarbete mellan lärare och speciallärare?	Salemskolan	Salems kommun
Gr	Miniprojekt: Vilka faktorer spelar in för att en uppgift fungerar bättre/sämre?	Salemskolan	Salems kommun
Gr	Miniprojekt: Simprojekt - hur kan man minska andelen elever som inte blir godkända i simundervisning?	Salemskolan	Salems kommun
Gr	Miniprojekt: Trivsel och trygghet	Salemskolan	Salems kommun
Gr	Miniprojekt: Kan användning av elevens specialintresse höja delaktigheten i undervisningen för elever med autism?	Salemskolan	Salems kommun
Gr	Miniprojekt: Kommunikation autistisk elev	Salemskolan	Salems kommun
Gr	Miniprojekt - förflyttningar för elever med autism	Salemskolan	Salems kommun
Gr	Miniprojekt: Hur kan acceptansen för digitala hjälpmedel ökas för en specifik autistisk elev?	Salemskolan	Salems kommun
Gr	Miniprojekt: Undersökning av koncentrationsspänn av en elev i lågstadiet	Salemskolan	Salems kommun

Bilaga 2. Powerpointmall för att presentera ett datadrivet utvecklingsarbete

Titelsida

Att på ett databaserat sätt förbättra X eller förstå Y i skolformen Z
Namn, skola, huvudman, datum

Upplägg på vår presentation

1. Förbättringsområde och frågeställning.
2. Kartläggning av befintliga data och/eller insamling av ny data.
3. Hur analysen gjorts av data och resultatet av analysen.
4. Hur vi har agerat på vår analys och följt upp det.
5. Resultat av vårt agerande.
6. Vårt nästa steg i utvecklingsarbetet.
7. Detta har vi lärt oss.
8. Goda råd från oss.

1. Förbättringsområde och frågeställning

Beskriv:

- ert förbättringsområde: är det ett visst arbete i er verksamhet ni ville förbättra, och/eller är det någon del i er verksamhet ni ville förstå bättre?
- varför detta var ett område som behövde förbättras eller varför ni behövde förstå området bättre
- era frågeställning/ar.

2. Datakartläggning/insamling

Beskriv:

- vilken data ni har använt för att kunna svara på era frågeställningar, hur ni har kartlagt befintliga data eller samlat in ny (med vilka resurser, tid, personer)
- varför ni valde denna data
- vilka etiska övervägande ni har behövt göra.

3. Analys av data och sammanställning av resultat

Beskriv:

- hur ni har bearbetat och analyserat er data och vem/vilka som har deltagit i analysen
- era slutsatser.

4. Agerande på analys och uppföljning av det nya agerandet

Beskriv:

- de nya handlingar ni gjorde utifrån er analys
- varför ni valde just denna/dessa handlingar
- vilken data ni har samlat in för att följa upp ert agerande
- hur ni analyserat data.

5. Resultat av vårt agerande

Beskriv:

- vad ni kom fram till när ni analyserade uppföljningen av era nya handlingar
- om ni har fått svar på era frågeställningar eller inte, och varför/varför inte.

6. Nästa steg i vårt utvecklingsarbete

Beskriv:

- era fortsatta planer, vad ni ska göra närmast i relation till det utvecklingsarbete ni har gjort
- varför.


7. Detta har vi lärt oss – ny kunskap

Beskriv:

- vad ni har lärt er om ert problemområde i form av ny kunskap, nya förhållningssätt och/eller bekräftelse av befintlig kunskap
- vad ni har lärt er om att bedriva databaserat utvecklingsarbete i termer av möjligheter och hinder
- vad ni har lärt er om skol- och/eller undervisningsutveckling, jämfört med exempelvis tidigare erfarenheter.

8. Goda råd på den databaserade vägen

Detta vill vi skicka med till er som har tagit del av vårt utvecklingsarbete ...



Ifous, Innovation, forskning och utveckling i skola och förskola, är en ideell förening med Sveriges kommuner och regioner (SKR), Friskolornas riksförbund och Idéburna skolors riksförbund som grundande medlemmar. Ifous är ett fristående forskningsinstitut och en nationell strategisk resurs i arbetet för att stärka förskolors, skolors, vuxenutbildningsanordnares och skolhuvudmäns möjligheter att bedriva utbildning som vilar på vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet. Ambitionen är att bidra till utvecklingen av det svenska skolväsendet genom att stimulera praktisk forskning och konkret FoU-arbete där lärare och skolledare tar aktiv del i kunskapsbyggandet. I dag har Ifous cirka 135 medlemmar, både kommunala och fristående skolhuvudmän.

Läs mer om vårt arbete på www.ifous.se.

ifous

 VÄRMDÖ KOMMUN

tyresö kommun



nsu
Nyköping Strand
Utbildningscentrum

 Salems
kommun

FRIDA
gymnasiet
Ett kunskapsäventyr

 Eskilstuna
kommun