

# Slutrapport avseende systemkonsolidering och samverkan

2022-11-15

Jan Tägtström och Stefan Pettersson

Kontract AB

## Innehåll

Slutrapport Sydnärkes IT .....	3
Uppdragsdirektiv och frågeställningar .....	3
Genomförande av uppdraget.....	4
Nuläge .....	5
<i>"Vilket arbete utförs idag på respektive kommun runt avtal, leverantörsstyrning, kravställning och användande av de aktuella LMS systemen samt Procapita/Edlevo"</i> .....	5
Organisation, roller och ansvar .....	5
Verksamhetsstöd och behov .....	5
Ekonomi och avtal .....	6
<i>"Vilka kostnadsbesparingar kan göras genom att samordna valet av LMS plattformar i de aktuella kommunerna?"</i> .....	7
Upphandling och implementationsprojekt .....	7
Licenser Procapita samt lärplattformar .....	8
<i>"Finns det kostnadsbesparingar avseende driften av Procapita för utbildningssidan"</i> .....	8
Generella Slutsatser .....	10
Rekommendationer .....	11
Samverkan och IT-förvaltningsstyrning.....	11
Praktiska tips och steg på vägen .....	13
IT-drift .....	14
Ytterligare iakttagelser.....	15
Generellt om PM3 och IT-förvaltningsstyrning .....	16
Vad är ett förvaltningsobjekt.....	16
Beslutade förvaltningsobjekt .....	17
Roller och ansvar .....	17

## Slutrapport Sydnärkes IT

### Uppdragsdirektiv och frågeställningar

I utredningsdirektivet finns följande formuleringar:

- I analysen ska det per delområde och grupp av applikationer/system framgå en uppskattning av besparingspotentialen med ökad systemkonsolidering och samdrift/samverkan.
- Resultatet ska där det är möjligt redovisas skalbara steg utifrån nuläget för de fyra kommunerna.
- Slutligen ska huvudscenarion summeras och rekommendation presenteras för vilket av dessa som skulle skapa störst sammantagen ekonomisk nytta

Detta leder till följande huvudsakliga frågeställningar för projektet att utreda för att ligga till grund för att besvara uppdragsdirektivets frågeställningar:

- *Vilket arbete utförs idag på respektive kommun runt avtal, leverantörsstyrning, kravställning och användande av de aktuella LMS systemen samt Procapita/Edlevo*
  - Vad av detta skulle kunna samordnas?
- *Vilka kostnadsbesparingar kan göras genom att samordna valet av LMS plattformar i de aktuella kommunerna?*
  - Licensmässigt
  - Avseende interna kostnader för upphandling, implementation och systemförvaltning
  - Avseende eventuella övriga externa eller interna kostnader
- *Finns det kostnadsbesparingar avseende driften av Procapita för utbildningssidan.*
  - Antingen via samordning av interna driftsmiljöer och/eller via att lägga ut driftansvaret till extern leverantör.
- *Vilka relevanta steg kan identifieras och vad ger varje steg i kostnadsminskning?*

De tre första av de kursiverade frågeställningarna ovan besvaras nedan i dokumentet med samma kursiva formulering som underrubrik. Den sista har besvarats i form av rekommenderade steg och åtgärder samt de besparingspotentialer som redovisas per område.

## Genomförande av uppdraget

Följande möten och aktiviteter har genomförts i syfte att svara på projektets frågeställningar

- Inläsning material och problemställning
- Planering av uppdraget
- Intervjuer med Marcus Cederberg och Magnus Ideqvist på IT-förvaltningen
- Intervjuer med respektive kommuns förvaltningschef för skolområdet
- Intervjuer med respektive kommuns IKT-strateg/Utvecklingsledare
- Inventering av IT-systemsavtal för de aktuella systemen inom område "barn och utbildning"
- Genomläsning och analys av avtalsituationen
- Tagit in ekonomiunderlag för utfallsanalys kopplat till befintliga avtal
- Genomgång av utfall kontra avtalsvärden med samtliga IT-strateger/Utvecklingsledare.
- Intervjuer med Konny Fahlström och Tomas Svensson på IT-förvaltningens driftorganisation
- Intervju med Desiree Garp ekonomi Laxå
- Intervju med Christoffer Olsson IT-chef Töreboda kommun samt ansvarig för samverkansorganisationen MTG
- Intervju med Anders Thörn VD för kommunförbundet/samverkansorganisationen Göliska IT
- Intervju Mikael Silvander TietoEvry
- Intervju Mats Einarsson tidigare "Strategisk verksamhetsutvecklare Barn och ungdom" för Örebro kommun.
- Analys och bearbetning av intervjuer och insamlat material
- Bedömning av nuläge samt framtagande av rekommendationer
- Slutrapport –presentation på avslutande styrgruppsmöte

## Nuläge

*”Vilket arbete utförs idag på respektive kommun runt avtal, leverantörsstyrning, kravställning och användande av de aktuella LMS systemen samt Procapita/Edlevo”*

### Organisation, roller och ansvar

Alla fyra kommunerna har en liknande organisation för systemförvaltning där IKT-strateg /utvecklingsledare samordnar krav, behov, budget och avtal samt håller i leverantörskontakter. Administratörer i verksamheten (3-4 st) arbetar praktiskt med frågor runt konton/behörighet, problem/incidenter och liknande. Förvaltningschef ansvarar för avtal och ekonomi.

Utöver detta finns inte i någon av kommunerna en strukturerad IT-förvaltningsmodell implementerad. Det finns en tidigare överenskommelse kring att börja arbeta enligt PM3 men införandet av detta har inte landat i operativa beskrivningar av roller, ansvar, objektindelningar eller gemensam planering av förvaltningsaktiviteter och ekonomi. Detta visar sig främst genom att:

- Det finns ingen tydlig gällande dokumentation av roller och ansvar och heller ingen namngiven bemanning kopplat till detta.
- Krav och behov hanteras situationsanpassat (Exempelvis vid upphandlingar) men utan tydligt ansvar för att ta fram, dokumentera och underhålla en fastställd kravdokumentation
- Kopplingen mellan verksamhetskrav/behov och levererat systemstöd är otydlig. Med detta menar vi att det finns en utbredd osäkerhet inte bara i vad kraven egentligen är men också hur det systemstöd man har stödjer kraven. Dvs ”Hur fungerar systemen kontra kravbilden”?
- Leverantörsstyrning/uppföljning sker sällan och ostrukturerat.
- Det skrivs inga årliga systemförvaltningsplaner per objekt eller per system. (Finns i något undantagsfall.)

### Verksamhetsstöd och behov

Det finns ingen sammanställd bild över krav och behov generellt inom skolområdet och framför allt har man inte någon god kunskap om hur detta hänger samman med olika systemstöd.

Detta leder till en fragmenterad systemportfölj där man inte kunnat ta väl underbyggda beslut om vilka system/moduler som skall hantera vad och vilka integrationer som behövs mellan systemen.

Detta kan sammanfattas med att det förnärvarande finns en låg kunskap om den samlade behovsbilden och låg förmåga att omsätta detta i lämpligt systemstöd

På lärplattformssidan verkar man generellt inte särskilt nöjd med det val man gjort oavsett vilket valet än råkar var och de flesta verkar söka en bättre lösning än nuvarande.

Generellt är det sannolikt att alla kommunernas kravbild är relativt likformig men att kraven däremot skiljer sig mellan yngre skolformer (Förskola och delvis 1-3) och äldre (4-9 och Gymnasiet). Därför ser vi att en samordning och av krav, behov, upphandling och implementation skulle löna sig särskilt väl inom detta område.

## Ekonomi och avtal

Vi har identifierat de flesta avtal inom systemområdet. Ett antal avtal saknas eller har inte inkommit även efter påminnelse. Det är oklart hur många det rör sig om och om de går att få tag på. De avtal som inkommit är nu lagrade i en gemensam teamskatalog hos IT-förvaltningen.

Avtalen är i många fall väldigt svårtolkade. De personer vi intervjuat har ibland svårt att svara på vilka moduler man egentligen har köpt och det är mycket svårt att genomtränga vad man egentligen avtalat både vad gäller pris, leveransåtaganden och övriga villkor

Avtalens stipulerade pris och volymer hänger inte ihop med det faktiska utfallet och ingen av dem vi intervjuat klarar att fullt ut härleda utfallet tillbaka till avtalens villkor och pris.

Det sker ingen eller väldigt gles uppföljning av utfall kontra avtalade kostnader och den uppföljning som görs är ofta bara mot "utfall förra perioden" och inte mot faktiskt leverans.

Kontering sker inte heller alltid på relevanta kostnadsslag då ansvaret för kontering är utspritt och instruktionerna för kontering sannolikt är svåra att göra tydliga då avtal och fakturor är så otydliga även för den som är insatt från början.

I tabellen nedan återfinns resultatet från vår analys av befintliga avtal med utfall från år 2021

År 2021	Priser per år kommun A				Priser per år kommun B				Priser per år kommun C			
	Avtalat	Fakturerat	Diff	Fakturerat per invånare	Avtalat	Fakturerat	Diff	Fakturerat per invånare	Avtalat	Fakturerat	Diff	Fakturerat per invånare
Tieto/Procapita	372 000	425 000	-53 000	49	680 484	1 134 354	-453 870	70	536 700	714 895	-178 195	62
Unikum	18 000	17 000	1 000	2								
Infomentor	n/a	220 000	220 000	26					72 480	252 800	-180 320	22
Haldor					100 000	182 340	-82 340	11				
Total systemkostnad per år	390 000	662 000	-272 000	77	780 484	1 316 694	-536 210	81	609 180	967 695	-358 515	84

I kolumn "Avtalat" återfinns den ursprungligen avtalade årskostnaden i de avtal vi fått in.

I kolumn "Fakturerat" anges de utfallssiffror för 2021 som rapporterats in till projektet.

Kolumnen "Diff" står för en rak matchning mellan vad som avtalats och vad som idag (2021) faktureras mot avtalen.

Att det uppstår en diff är i sig inte så konstigt då flera av avtalen varit i drift över flera årsindexhöjningar. Dessutom är det i flera fall så att vi sannolikt inte fått del av den kompletta avtalsmängden och det kan ha förekommit tilläggsbeställningar som vi inte har kännedom om.

Det som är betydelsefullt här är snarare att differenserna är så svåra att förstå och härleda. Dels är de ursprungliga avtalen i flera fall svåra att förstå. Dels verkar man inte kunna identifiera alla avtal för de system vi frågat efter och framför allt är det tydligt att utfallssiffrorna kan innehålla kostnadsslag som borde gått på annat konto.

Vid uppföljning med vardera kommunens IT-strateg/utvecklingsledare så blir det väldigt uppenbart att det inte finns någon tydlig uppföljning av systemkostnaderna kopplat till vad som avtalats och att det i flera fall är omöjligt att förstå både avtal och fakturering. Vi reserverar oss för att de inrapporterade siffrorna av detta skäl mycket väl kan vara felaktiga och själva differenserna kan vara både mindre och större. Det förefaller också i samtliga kommuner oklart vem som är operativt ansvarig för att följa upp att utfallet stämmer med vad som avtalats och levereras och det är också oklart vem som är ytterst ansvarig för att utfall följer budget och att leverantörerna levererar enligt avtal. Ansvaret för att "styra" leverantörernas leverans gentemot avtal är alltså otydligt.

Vidare finner vi att två av tretton avtal ligger inom en angiven giltighetsperiod. Övriga är "passivt förlängda" via automatisk årsförlängning. De äldsta har förlängts från 2010/2011. Något avtal från 2016 och några från senare tid.

Oklarheterna runt avtal och ekonomiskt utfall är en väldigt tydlig indikator på att det krävs mer och bättre arbete kring systemförvaltning för att skapa en tydlighet i kostnadsbild och nytta.

Detta återkommer i våra huvudrekommendationer längre fram i detta dokument.

### *"Vilka kostnadsbesparingar kan göras genom att samordna valet av LMS plattformar i de aktuella kommunerna?"*

I vårt uppdrag låg att uppskatta och rekommendera besparingspotentialer och redogöra för i vilka steg dessa potentialer kan nås.

Analysen av kostnader och befintliga avtal har varit viktig men tyvärr ger den ingen bra grund för att göra några mer exakta kostnadsjämförelser. Det är mycket svårt att reda ut vilka kostnader man haft inom området "Procapita och lärplattformar" och det finns alltså ingen bra jämförelsebas för kostnader i nuläget.

Det är också relativt oklart exakt vilka moduler och systemfunktioner man köpt och som faktiskt används idag. Det går därför inte att säkert att bedöma några framtida kostnadsminskningar jämfört med nuläget då avtalen i många fall är för otydliga för att möjliggöra några kalkyler och utfallet dessutom är osäkert redovisat.

Däremot finns det uppenbara samordningsvinster att göra och den kanske största potentialen ligger i att uppnå ett väl fungerande verksamhetsstöd inom området.

### Upphandling och implementationsprojekt

Nedanstående tabell ger en indikation på en rimlig procentuell besparingspotential vid ett projekt för införande av ny lärplattform. Siffrorna skall inte ses som ett estimat utan mer som en indikation på vilka nivåer det kan handla om och framförallt en rimlighet i att det finns betydande besparingspotential.

Estimat ny lärplattform	Timmar			Procent
	En kommun	Fyra kommuner	Alla i samverkan	
Aktivitet				
Kravställning	500	2 000	1 000	50%
Upphandlingsprocess	400	1 600	500	69%
Implementation	2 000	8 000	4 000	50%
Summa timmar	2 900	11 600	5 500	53%
Summa internkostnad *	1 232 500 kr	4 930 000 kr	2 337 500 kr	
Besparingspotential			<b>2 592 500 kr</b>	<b>47%</b>

\* Räknat på en internkostnad om 425 SEK/timme baserat på lön, pension och sociala avgifter.

## Licenser Procapita samt lärplattformar

Sammanställningen nedan är densamma som i stycket rörande avtalsuppföljning och ekonomi. Givet siffrornas relativa osäkerhet kan vi ändå dra relativt säkra slutsatser om att det finns god potential för sänkta licenskostnader givet att man enas om färre system och upphandlar dessa med tydligare avtal baserat på större användarbas. Utifrån detta kan man sedan driva leverantörs- och kostnadsuppföljning på ett givande sätt

År 2021	Priser per år kommun A				Priser per år kommun B				Priser per år kommun C			
	Avtalat	Fakturerat	Diff	Fakturerat per invånare	Avtalat	Fakturerat	Diff	Fakturerat per invånare	Avtalat	Fakturerat	Diff	Fakturerat per invånare
Tieto/Procapita	372 000	425 000	-53 000	49	680 484	1 134 354	-453 870	70	536 700	714 895	-178 195	62
Unikum	18 000	17 000	1 000	2								
Infomentor	n/a	220 000	220 000	26					72 480	252 800	-180 320	22
Haldor					100 000	182 340	-82 340	11				
Total systemkostnad per år	390 000	662 000	-272 000	77	780 484	1 316 694	-536 210	81	609 180	967 695	-358 515	84

Vi uppskattar besparingspotentialen på licenssidan till någonstans mellan en halv till en miljon kronor per år. Detta är inte ett estimat utan mer en rimlighetsbedömning som baseras på att;

- Vi har identifierat en enskild post som sannolikt skulle ge en besparing på ca en halv miljon per år om man i det enskilda fallet klarat att reducera mängden inblandade lösningar
- Vi finner det generellt rimligt att man skulle kunna hålla sig relativt nära de från början avtalade licenskostnaderna. Den nuvarande differensen mellan vad som "borde" faktureras och det aktuella utfallet är nästan 1,2 miljoner kronor. Detta resonemang bygger på att de inrapporterade utfallssiffrorna inte är helt felaktigt konterade.
- Om man antar att de ursprungliga siffrorna korrigeras med indexhöjningar är det fortfarande inte orimligt att tänka sig en besparing på en halv till en miljon kronor per år i licenskostnader sammantaget över kommunerna.
- En intressant notering är att alla de ovan angivna kommunerna har en likartad kostnad utslaget per invånare för systemen i jämförelsen.

### *"Finns det kostnadsbesparingar avseende driften av Procapita för utbildningssidan"*

Det pågår en anpassning till TietoEvrys nya ambition (krav) att skilja ut systemmodulen "Procapita skola" från den del som är "Procapita Vård och omsorg".

Detta arbete har pågått under projektperioden och kommer att leda till fyra separata skolmiljöer och fyra separata miljöer för vård och omsorg. Det har funnits en vilja och diskussion om att konsolidera samtliga skolmiljöer till en mer gemensam driftsmiljö men detta har ansetts svårt på grund av divergerande krav från kommunerna avseende lämpliga tidpunkter (servicefönster) för uppdateringar och underhåll av en gemensam systemversion. Uppdateringar sker idag vid olika tidpunkter för de olika kommunerna.

Relativt ofta hör vi om problem som uppstår i verksamheten efter systemuppdateringar där länkar slutat fungera eller måste pekats om eller att systemet legat nere. Det förekommer också att man inte haft vetskap om att uppdatering skall ske eller vad som kommer att uppdateras

Vidare saknas användarbaserade tester efter uppdateringar vilket sannolikt skulle förbättra stabilitet och nöjdhet väsentligt. Att införa rutiner för användarbaserade tester vid uppgraderingar finns också med som en tydlig rekommendation från detta uppdrag.



Vi har undersökt om det är möjligt att konsolidera dessa fyra skolmiljöer till en gemensam skolmiljö och enligt de samverkansorganisationer vi träffat och intervjuat skall detta vara möjligt.

I en sådan "set up" installeras och uppdateras själva systemet som en singularitet och sedan loggar varje kommun in med sina authenticeringsuppgifter och får tillgång till den funktionalitet man köpt. Varje kommun lagrar då sitt eget data i en "Kommunspecifik" databas.

Enligt TietoEvrys tekniska konsult skall detta vara fullt möjligt och så har vi förstått att driften hos samverkansförbundet "Göliska IT" ser ut. Vi har också i slutet av arbetet fått bekräftat även från TietoEvrys kommersiella representant att detta är möjligt.

En alternativ tanke är att gå över till molndrift hos TietoEvry. Vi har frågat kring kostnader för detta och leverantörens uppgift är att det skulle kosta enligt nedan:

- Lekeberg: 2800kr/mån
- Laxå: 2800kr/mån
- Hallsberg: 4800kr/mån
- Askersund: 3800kr/mån

Totalt skulle själva driften alltså kosta ca 14 000 kr/månad för alla fyra kommunerna. Därtill kommer en från TietoEvry estimerad flyttkostnad om ca 50 000 kr/kommun.

Räkneövningen nedan blir relativt osäker då det är svårt att få ett tydligt svar från leverantören kring vad TietoEvrys drift i molnet möter för krav på tillgänglighet, säkerhet, lagringsmängder etc. Likaså har vi inte tillgång till överenskomna interna timpriser eller tjänsteorienterade kostnader för serverdrift. I stället har vi använt externa priser från en relativt nylig driftupphandling och konverterat till intern kostnad. Engångskostnaden på 50 000 kronor per kommun är utslagen på tre år. Jämförelsen visar att området sannolikt inte är det som genererar de största kostnadsbesparingarna rent monetärt. Däremot kan det vara värt att genomföra ändå genom att det kan generera andra värden som till exempel

- Säkrare och mer tillgänglig drift.
- Tätare tillgång till uppdateringar
- Tester som görs av Tieto innan release
- Minskat personberoenden
- Frigöra resurser inom IT-drift som kan användas för andra viktiga områden

Serverdrift Procapita		Antal	pris/st/månad	Driftform kost/mån		Besparing
Drift hos TietoEvry	Lekeberg				2 800	
	Laxå				2 800	
	Hallsberg				4 800	
	Askersund				3 800	
Engångskostnad flytt utslaget på 36 månader		4	1388		5 552	
Egen drift	Serverar	10	500	5 000		
	CPUer	40	50	2 000		
	Lagring	5600	1	5 600		
	Back Up	3920	0,5	1 960		
	Egen mantid	15	400	6 000		
Summa				20 560 kr	19 752 kr	808 kr
Årskostnad				246 720 kr	237 024 kr	9 696 kr

Exemplet är räknat på ett marknadspris på 1000kr per månad för en patchad och övervakad virtuell server med tillägg för 100kr per CPU samt 2 kronor för lagring i disksystem med snabb åtkomst. Siffrorna är sedan halverade för att eliminera handelsmarginal. Flyttkostnaden uppgår till 50 000/kommun och är utslagen på 36 månader.

## Generella Slutsatser

- Det är tydligt att alla fyra kommuner saknar en tydlig bild av systemkraven för skolområdet samt för hur man via olika kombinationer av system skulle kunna få verksamhetsbehoven uppfyllda. (Exempelvis hanteras närvaro på olika sätt i olika system på de olika kommunerna).
- Idag trevar man mellan olika lösningar och ibland kombineras lösningar på ett sätt som ger onödigt höga kostnader.
- Om man tar till vara alla kommuners gemensamma kravbild samt utnyttjar gemensam kunskap från de lösningar man redan provat når man en betydligt bättre position för att via en bra kravställning upphandla systemstöd som fungerar så väl som möjligt för verksamheten.
- Vår bedömning är att det idag utförs alldeles för lite systemförvaltningsaktiviteter inom de olika kommunerna. Som vi tidigare nämnt upplever vi arbetet eftersatt inom krav, arkitektur, leverantörsstyrning, avtalsuppföljning och ekonomi
- Samtliga kommuner saknar överblick och förmåga (Arkitektur) avseende kopplingen mellan systemens övergripande funktionalitet och verksamhetens behov.
- Samtliga kommuner brister i leverantörsstyrning, avtalshantering och ekonomisk uppföljning kopplat till avtalen
- Samtliga kommuner är ganska långt från en väl fungerande systemförvaltning och samverkan runt sina IT-system.
- Det krävs tydligare vilja, åtagande och kommunikation runt beslutad samverkan mellan kommunerna och IT-förvaltningen.
- Vid samma givna "kvalitetsnivå" bör kostnaderna för en gemensam systemförvaltning av en gemensam systemlösning kunna halveras jämfört med att driva aktiv förvaltning från varje kommun.
- IT-förvaltningen har i dagsläget inte mandat eller uppdrag att samordna kommunernas krav och behov på systemförvaltningsområdet och har därmed inte lyckats bidra till att implementera PM3 tillsammans med verksamheten.
- Detta har också lett till att samordning och konsolidering på driftsidan blivit svårare och hamnat på undantag.
- Det finns en samordningsproblematik avseende uppdateringar och servicefönster som behöver hanteras inom ramen för samverkan men detta bör normalt sett inte vara en svårlöst fråga
- Det är också tydligt att man inte fått det stöd man skulle behövt från leverantörssidan för att skapa så effektiv driftsituation som möjligt. Nu har man exempelvis först fått rådet att "dela miljöerna mellan skola och omsorg" för att senare titta på om det också går att slå samman detta till en mer homogen miljö.
- Likaså bedömer vi att det för IT-driften finns samordningsvinster som i sin tur ger möjlighet till bättre rutiner kopplat till systemdrift, uppdateringar, tester och livscykelhantering som kan ge tydligt förbättrad kvalitet i hela systemleveransen.
- En tydlig brist idag är avsaknaden av gemensamma testrutiner inför systemuppdateringar vilket i sig kräver samordning och skapar förbättrad verksamhetsnytta.
- Utifrån våra intervjuer med både Göliska IT samt MTG kan vi konstatera att det borde vara fullt möjligt att samordna både systemförvaltning och drift från en central IT "avdelning" för flera ingående kommuner.

- Detta oavsett om det sker från en gemensam IT-förvaltning (MTG) eller ett kommunförbund (Göliska). Upphandling, avtal och leverans kan hanteras av en part och avrop mot detta kan ske från de ingående parterna.
- Generellt har både Göliska och MTG positiva erfarenheter från ökad samverkan inom IT generellt. MTG vittnar och tydliga besparingar på licenssidan. Göliska IT verkar också ha kommit en bra bit avseende samordning av systemförvaltning.
- Samverkan runt systemförvaltning har givit möjlighet till att bygga upp gemensam kompetens för områden som krav, projektledning och arkitektur inom ramen för den samverkande organisationen. Detta har för Göliska varit en framgångsfaktor då det också ger möjlighet för dom att driva på och utveckla digitalisering hos kommunerna av egen kraft.
- Båda de intervjuade cheferna för Göliska IT och MTG trycker på att det nödvändigt med tydliga direktiv och beslut kring önskad samverkan. Det fungerar bara om alla parter är överens om hur samverkan skall ske och inte ser gemensamma initiativ som något man kan vara med på delvis eller när det passar bra. Då uppnår man inte önskade effekter.
- Båda de samverkansorganisationer vi intervjuat vittnar om lägre licenskostnader "per capita" när man upphandlar större volymer i gemensam upphandling.
- Vid direkt fråga till TietoEvry om licensmodeller framkommer att det inte finns några tydliga sådana trappsteg och att deras hållning är att det inte alls är säkert att det blir billigare.
- Vår syn är att volym alltid lönar sig i upphandlings- och förhandlingsläge även om det inte finns tydliga licenstrappor.

## Rekommendationer

### Samverkan och IT-förvaltningsstyrning

Vår övergripande rekommendation är att påbörja arbete med att inför en mer strukturerad modell för samverkan inom både systemförvaltning och drift.

Eftersom det redan finns ett beslut om att arbeta enligt PM3 och detta enligt uppgift också är i funktion inom andra verksamhetsområden/förvaltningar så anser vi att det är lämpligt att stå fast vid valet. Vi anser att detta är en lämplig modell för samverkan i och mellan kommuner men att modellen måste införas med låg grad av formalitet och hög grad av styrning. Det kräver också beslut och förankring på ledningsnivå inom kommunerna.

För att lyckas med ett införande av PM3 (eller liknande förvaltningsmodell) är vår erfarenhet från både andra kommuner och privata företag att det krävs ett planerat och konsekvent arbete enligt en beprövad och anpassad modell för att sätta upp och starta samverkansarbetet på ett sådant sätt att det når "kritisk massa" och fortgår på egen kraft.

Med det menar vi att om man inte gör grundjobbet tillräckligt enkelt, envist och tydligt är det stor risk att arbetet avstannar efter att införandeprojektet avslutats. Det är också viktigt att projektet bygger upp en förvaltningsorganisation för själva modellen och överlämnar projektet till en förvaltande styrning. Återigen för att garantera vidmakthållande av det önskade arbetssättet.

Modellen måste hållas enkel, begriplig och anpassad till kommunernas samverkansbehov!

För att bli framgångsrikt behöver ett införandeprojekt starta med beslut och förankring i vardera skolförvaltnings ledningsgrupp. Detta är nödvändigt för att säkerställa förståelse och engagemang i tillsättning av objekt, roller och medel för själva förvaltningsarbetet. Arbetet måste sedan drivas i projektform med erfaren projektledning, definierad målsättning och tydligt beskrivna

”färdigkriterier”. Ledning och samordning av både projektet och det kommande förvaltningsarbetet kan med fördel ske ifrån den gemensamma IT-förvaltningen. Vi anser att det är den mest naturliga platsen att hålla samman och driva IT-förvaltningsarbetet ifrån. Det bör vara enklare att hantera gemensam finansiering av det arbete som krävs och naturligare att hantera åsiktsskillnader och divergerande krav och behov via en ”oberoende” part än från en av kommunerna oavsett vilken.

Vi menar också att ett ordnat systemförvaltningsarbete är grunden i att lyckas med digitalisering i stort. Därför finns det också en stor potential i att skapa en gemensam förmåga att driva utveckling och förvaltning av IT-system centralt. Det finns ett antal viktiga kompetenser runt detta som kommuner i allmänhet har svårt att hållbara. Framför allt är detta kompetens som sällan eller aldrig uppstår eller återfinns med automatik i den ordinarie verksamheten. Dessa kompetenser skulle på sikt kunna odlas och delas i en gemensam förvaltningsorganisation.

Nedanstående är exempel på sådan kritisk kompetens där en central delning skulle underlätta framför att försöka bygga upp kompetensen lokalt.

- IT-arkitektur
- IT-Projektledning/IT-förvaltningsledning
- Kravställning
- Möjliggörande IT-teknik (AI, Data-analys, IoT, etc)
- Leverantörsstyrning
- Infosäk och IT-säkerhet

Att göra detta bör också ligga i linje med det ursprungliga beslutet om att samordna sin IT via en central förvaltning. Annars blir IT-förvaltningen på sikt endast en ren driftorganisation likvärdig externa driftleverantörer. Våra intervjuer med samverkansorganisationerna visar också att detta är en bra väg framåt. Vår erfarenhet är att ett aktivt arbete med att vidareutveckla systemstödet utifrån verksamhetens krav och behov och en aktiv samverkan med användare och verksamhet skapar betydligt större verksamhetsnytta än man får vid ett mer passivt ”användande” av systemet. Därtill finns stora värden i att aktivt utveckla och upphandla lösningar i rätt tid och anpassat efter aktuella samt framtida krav och behov.

Vi menar också att det vore fördelaktigt att återbesöka själva grunden för IT-förvaltningens grundande och se till att det finns en kommunicerad och överenskommen tydlighet avseende mål, nivå och mandat för samverkansmodellen mellan kommunerna och IT-förvaltningen. Våra intervjuer ger oss bilden att det råder en relativt hög grad av osäkerhet kring hur, varför eller till vilken nivå samverkan mellan kommunerna och IT-förvaltningen skall ske. En sådan tydlighet skulle väsentligt underlätta införande av samverkansmodell och kan till och med vara en nödvändig grundsten för vidare arbete.

Vi rekommenderar att fortsätta på den inslagna vägen avseende med PM3 som vald metod och verksamhetens verktyg för att ta kontrollen över systemförvaltningen. Vi menar att man skall ta utgångspunkt i PM3 men göra nödvändiga anpassningar för och förenklningar för att passa samverkan mellan kommuner. Införandeprojektet bör ta sikte på att inför en samverkansmodell för IT-förvaltning som är anpassad för de fyra kommunernas behov och IT-förvaltningens uppgift och förmåga med målet att uppnå nedanstående för de förvaltningsområde man avser att prioritera.

Målsättningar	Önskat tillstånd
<b>Tydliga förvaltningsuppdrag</b>	Förvaltningsverksamheten är uppdragsbaserad och målstyrd med hjälp av årliga förvaltningsplaner.
<b>Effektiva förvaltningsobjekt</b>	Förvaltningsobjekten innehåller avgränsade förvaltningsprodukter.
<b>Affärsmässiga förvaltnings-organisationer</b>	Förvaltningsorganisationerna är bemannade och ansvarsroller klargjorda avseende ansvar, befogenheter samt arbetsuppgifter. Prioriteringar och resursbeslut sker i objektens styrgrupper.
<b>Beskrivna, förstådda och accepterade förvaltningsprocesser</b>	Centrala förvaltningsaktiviteter är identifierade, positionerade och beskrivna i form av processer.

### Praktiska tips och steg på vägen

- Använd en så enkel och "lättviktig" PM3 variant som möjligt.
- Den skall vara tillräckligt bra "Det bästa är det godas fiende" .
- Sätt upp samverkansmodellen "Top down".
- Beskriv ansvar och mandat mellan kommunerna och IT-förvaltningen.
- Anpassa för samverkan mellan kommuner.
- Börja i mindre skala på ett objekt inom skolförvaltningen genom att sätta upp ett gemensamt förvaltningsobjekt för "Lärplattform".
- Beskriv roller och ansvar utifrån branschstandard.
- Gör en gemensam förvaltningsplan för det kommande året som sedan godkänns i objektets styrgrupp.
- Boka regelbundna styrgruppsmöten för att följa objektets arbete utifrån förvaltningsplanen .
- Styrgrupp består av kommunernas förvaltningschefer BoU och Marcus Cederberg som "Objektägare".
- Objektledare föredrar arbetet gentemot den beslutade förvaltningsplanen.
- Ansvaret för att driva förvaltningsarbetet bör ligga på en objektledare från IT-förvaltningen.
- IKT-strateger/Utvecklingsledare och Objektledaren utgör tillsammans den aktiva kärnan i förvaltningsarbetet.
- Påbörja gemensam kravställning i syfte att tillsammans göra en upphandling av en gemensam LMS plattform .
- Målet är att gå mot en gemensam lärplattform och i förlängningen gemensamma system inom barn och ungdom.
- Inkludera en "Grovt arkitektur" så att resterande funktionalitet utanför lärplattformen kan kravställas och upphandlas i senare läge. (Procapita etc).
- Inför och utvärdera.
- Gå vidare i nästa steg och utvidga objektet för att enligt den bestämda objektstrukturen nedan i dokumentet täcka hela skolförvaltningen och då inkludera övriga grundsystem som tex ProCapita.

Det aktiva förvaltningsarbetet skall drivas på samma sätt som ett projekt med en förvaltningsledare som arbetar enligt en fastställd förvaltningsplan och rapporterar till objektets styrgrupp med fastställd frekvens. Utöver dessa steg anser vi det vitalt att fortsätta arbetet med avtals- och ekonomiuppföljning samt koppla detta till mer kravställande leverantörsmöten.

Några avtal är riktigt gamla, de flesta är väldigt otydliga och upphandling/revidering bör göras av flera skäl:

- LOU principer
- Konkurrensutsätta sina leverantörer
- Ge bättre underlag för uppföljning avtal/ekonomi
- Kunskap om avtalsvillkor och vad man kan kräva av leverantören
- Bättre skrivna avtal som ger underlag för leverantörsstyrning

Gradvis bör det operativa uppföljningsarbetet kring avtal och ekonomi samt avtals/leverantörsstyrningen övergå till den Objektledare på IT-förvaltningen. Detsamma gäller ansvaret för att kostnader fördelas och konteras rätt samt rapporteras till styrgruppen gentemot budget. Utifrån tydligare kravbild och bättre formulerade avtal samt gedigen uppföljning kan man sedan löpande genomföra mer krävande leverantörsmöten för att reducera kostnader och öka nytta.

### IT-drift

Mer specifikt kopplat till IT-driften anser vi att man bör se över möjligheterna till gemensamma servicefönster och bestämma när dessa skall ske. Om det föreslagna objektet för lärplattform senare också skall inkludera ProCapita är det lämpligt att objektet redan nu får i uppgift att ena kommunernas kravbild och behov avseende servicefönster, uppdateringsfrekvens och användartester.

Påbörja arbete mot "En gemensam systeminstallation med fyra organisationer"

- Utvärdera om egen drift eller "Molndrift TietoEvry" blir mest ekonomiskt
- Om molndrift blir valet, undersök upphandlingsmässiga förutsättningar. (Byte av driftsform kan kräva upphandling)
- Var tydlig i avtalsvillkor avseende själva leveransen. (SLA, Incidenthantering, release notes, lagring, back-up och återställning, ägandet av data, GDPR etc)
- Inför förbättrade "Release och deploy rutiner"
- Samplanera med leverantörer i tid
- Testa varje ny release tillsammans med användarna enligt fördefinierade testfall.
- Starta rutin för att gå ut internt med information om varje ny uppdatering sk "Release notes".

## Ytterligare iakttagelser

Under arbetets gång har vi gjort ett antal iakttagelser som kan vara värt att notera men som inte helt går att hänföra till uppdraget. Nedanstående är punkter vi ser som potentiellt viktiga att genomföra:

- Se över och om nödvändigt förtydliga hela IT-förvaltningens uppgift, roll och mandat för de områden man idag verkar inom och eventuella områden man i framtiden bör verka inom.
- Beskriv den övergripande samverkansmodellen mellan kommunerna och IT-förvaltningen på alla relevanta områden.
- Förankra och kommunicera i de olika förvaltningsledningsgrupperna.
- Överväg att ändra finansieringsmodellen för IT så att verksamheten i högre grad debiteras faktiska kostnader i stället för de i förhand utfördelade budgeterade andelarna.
- Börja bygga upp en "arkitekturell förmåga" på systemsidan för att hantera kopplingen mellan krav och lösning.
- Vi får en del signaler på att det finns brister i den övriga leveransen runt IT-drift och infrastruktur som i vissa avseende kan komma i vägen för ökad samverkan inom systemområdet.
- Kartlägg områden med lågt hängande frukt för att lyfta "kundupplevelsen" och genomför de åtgärder som är möjliga på kort sikt.

## Generellt om PM3 och IT-förvaltningsstyrning

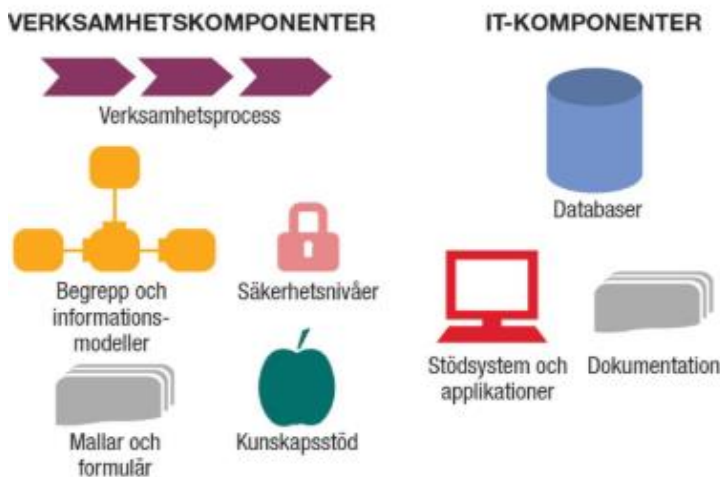
Eftersom vi starkt rekommenderar en "nystart" av införandet av PM3 finner vi det lämpligt att rekapitulera en del viktiga grunder för att ge förståelse för modellen kopplat till våra rekommendationer.

Aktivt arbete med IT-förvaltning innebär att kontinuerligt stödja, vidmakthålla, vidareutveckla och tillgängliggöra IT-stöd i syfte att säkerställa avsedd nytta i verksamheten.

PM3 är i grunden ett strukturerat angreppssätt för att inom organisationen avgöra: vad som behöver förvaltas (system/applikationer, dokumentation, licenser, avtal mm) vem/vilka som ansvarar för vad, vilket mandat och vilka befogenheter (verksamhet, IT, leverantör) hur den förvaltningsrelaterade verksamheten ska bedrivas (processer och rutiner) Detta görs genom en indelning i logiska lagom stora "förvaltningsområden" (Objekt) där man utser tydliga roller och ansvar för en tydligt definierad mängd system och dokument. För dessa gör man sedan en årlig förvaltningsplan som man jobbar utifrån och styr/rapporter gentemot objektets styrgrupp. Styrgruppen består av representanter med mandat från alla kommuner och IT-förvaltningen.

### Vad är ett förvaltningsobjekt

Bilden visar vad ett typiskt förvaltningsobjekt innehåller. IT-komponenter är ofta likställt med IT-system och Verksamhetskomponenter är ofta dokument kopplade till systemförvaltningen. Varje objekt innehåller typiskt sett ett antal olika system och dokument som tillsammans ger ett sammanhållande verksamhetsstöd för aktuellt område.

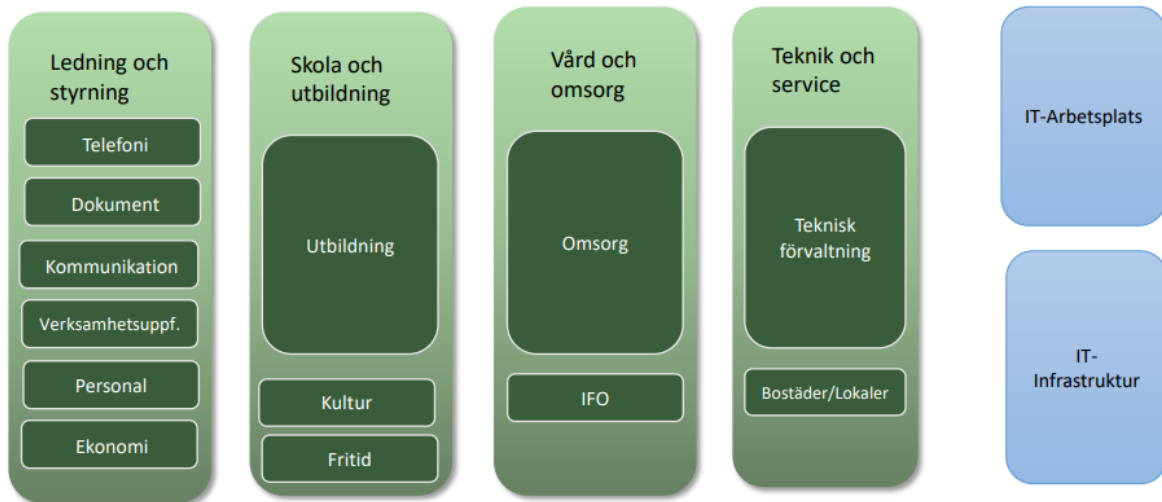


- Exempel på dokument som skall förvaltas inom objektet kan vara processbeskrivningar, rutiner, användningsfall, begrepp och informationsmodeller, mallar, utbildningsmaterial, instruktioner, kontinuitetsplan, behörighetsstrukturer osv.
- Exempel på IT-system är förutom verksamhetssystemen även mindre applikationer, IT tjänster på webben, databaser etc



## Beslutade förvaltningsobjekt

Nedanstående visar den objektstruktur som i delar finns implementerad idag. Tanken är att det skall finnas ett centralt objekt på skolsidan.



## Roller och ansvar

Varje objekt bemannas normalt sett enligt nedanstående. I detta fall anser vi att Objektägande skall ske från de olika kommunernas förvaltningschefer. Dessa sitter med i styrgruppen tillsammans med förvaltningschef för IT-förvaltningen. Objektledning sker via IT-förvaltningen men i samråd med de olika kommunernas IT-strateger/Utvecklingsledare.

