

# Nästa generations Lärande

Högskolan Dalarna: IT & Lärande i PUD-regionens kommuners  
förskolor och skolor.

Dokumentet är en sammanställning utifrån de samtal om IT & Lärande som Högskolan Dalarna och PUD genomfört med 18 kommuner under hösten 2011.



# Nästa generations Lärande

Högskolan Dalarna: IT & Lärande i PUD-regionens kommuners  
förskolor och skolor.

*Jan Svärthagen & Eva-Lena Embretsén*

## Innehållsförteckning

<b>FÖRORD</b>	<b>3</b>
<b>INLEDNING</b>	<b>4</b>
<b>METOD</b>	<b>4</b>
<b>DEFINITIONER</b>	<b>5</b>
<b>EN NÅGOT SPLITTRAD SITUATION</b>	<b>6</b>
<b>EN OJÄMLIK SKOLA</b>	<b>7</b>
<b>MOBILTELEFONER OCH FILTER</b>	<b>10</b>
<b>TEKNISK INFRASTRUKTUR</b>	<b>11</b>
<b>LÄRPLATTFORMAR</b>	<b>13</b>
<b>SUPPORT</b>	<b>14</b>
<b>UTBILDNINGSBEHOV</b>	<b>14</b>
<b>EN PEDAGOGISK UTMANING OCH ÖVERGÅNG</b>	<b>15</b>
<b>HÖGSKOLANS ANSVAR-LÄRARUTBILDNINGEN</b>	<b>16</b>
<b>DISKUSSION-SLUTSATS</b>	<b>16</b>
<b>FÖRSLAG TILL KOMPETENSHÖJNING FÖR VERKSAMMA FÖRSKOLLÄRARE/LÄRARE VIA PEDAGOGISKT UTVECKLINGSCENTRUM VID HÖGSKOLAN DALARNA</b>	<b>20</b>
• INSPIRATIONSFÖRELÄSNING	20
• TEACHMEET MITT	20
• HÖGSKOLEPOÄNGGIVANDE KURS	20
• FORSKNINGSCIRKLAR	21
• FÖLJEFORSKNING/UTVÄRDERING AV PROJEKT	21
• PEDAGOGISK SUPPORT	21
<b>BILAGA: NGL-FORMULÄR</b>	<b>22</b>

---

## Förord

Förskolan och skolan är under förändring, det har den alltid varit. Skillnaden är att idag ligger världen öppen för var och en som har tillgång till internet och detta påverkar skolan på ett nytt sätt. Internet är inte längre endast något för de människor som arbetar med internet som verktyg i sina arbeten, internet är överallt, alltid och påverkar inte minst våra ungas vardag. Utifrån detta faktum funderar allt fler skolor över hur man kan implementera IT i skolan. Det är en stor utmaning för många och ett mödosamt arbete då det finns många föreställningar och tankar om hur pedagogiken tar sig uttryck i digitala miljöer. I kölvattnet av denna utveckling har flera företag som säljer olika lösningar inom IT förstått att en ny IT-marknad har öppnats. Idag är alla skolor flitigt uppvaktade av både hårdvaru- och mjukvaruförsäljare som vill vara delaktiga när skolan ska införa IT vilket i sig skapar svåra beslut för en del.

“Datorregn i skolan” är den slagkraftiga rubriken som återfinns i en kortare artikel från Computer Sweden augusti 2011. Artikeln beskriver det faktum att allt fler skolor satsar på att förse varje elev med en bärbar dator, så kallad en-till-en dator. Egentligen är begreppet en-till-en på flera sätt missvisande då det inte handlar om datorerna i sig. Trenden är dock tydlig i det att allt fler skolor och kommuner väljer att investera i ny utrustning för att kunna integrera datorn och internet i förskolan och skolan även om syftet inte alltid är helt klart. Det som till synes verkar vara en alldeles självklar och enkel fråga, dvs. ska *datorn in i skolan*, blir alltmer komplicerad när man fördjupar sig i problematiken. Det är inte bara att köpa in datorer. Det är inte heller bara att sätta lärarna i skolbänken och tro att under kommer att ske på kort tid bara de får lite IT-undervisning. Lärplattformar (LMS) är också en fråga som tar mycket resurser för många kommuner men som inte alltid skapat den effektivisering som man önskat i organisationen.

Under vår resa i regionen där vi besökt sammantaget 18 kommuner samt ett regionförbund för att diskutera frågan om IT i förskolan och skolan så har vi fått en god bild över situationen i regionen. Denna bild återges i följande rapport.

## Inledning

Under hösten 2011 genomförde högskolan Dalarna och NGL-skolcentrum en besöksturné i sammantaget arton kommuner och ett kommunförbund för att diskutera med skolledning och verksamhetsutvecklare hur situationen inom IT och lärande ser ut i förskolor och skolor. Syftet med denna genomlysning var att få ett övergripande perspektiv på hur man arbetar för att integrera IT i skolan, vilka satsningar och utvecklingsprojekt som pågår samt hur detta arbete leds. Initiativet kom från NGL<sup>1</sup>-skolcentrums styrgrupp bestående av förvaltningscheferna i några av regionens kommuner samt verksamhetsansvariga vid NGL-skolcentrum.

Arbetet med att kartlägga situationen har varit komplicerad särskilt med tanke på att styrning och organisation skiljer sig åt kommuner emellan. Dock har vi fått en överblick över situationen i regionen och de enskilt besökta kommunerna samt skapat oss en uppfattning om vilka insatser som är viktiga att fokusera på inför det fortsatta samarbetet inom NGL-skolcentrum.

## Metod

Underlaget för rapporten har tagits fram genom samtal med kommunrepresentanter inom förskolan och skolan som valts ut av skolledningen i respektive kommun. I vår inbjudan skrev vi att vi önskade tala med skolchefer samt personal med relevant koppling till frågan om IT och lärande i förskolan och skolan. Vi uppmanade även kommunerna att ta med förtroendevalda politiker vilket skedde i en del fall. Inbjudan till dessa möten gick ut i PUD<sup>2</sup>-nätverket och var öppen så att samtliga skolor/friskolor som ingår i PUD gavs möjlighet att delta. Initiativet har varit Högskolan Dalarnas och lärosätet stod för inbjudan. Dock har det varit upp till varje kommun/friskola att anmäla sitt intresse av ett besök av NGL-skolcentrum.

Vid våra samtal har vi sedan samtalat under 90 minuter där Högskolan Dalarnas deltagare har lyssnat till vilka utvecklingsprojekt och satsningar som pågår inom kommunerna samt tagit anteckningar. Samtalen har också handlat om vilka behov som finns inom organisationen inom IT och lärande och vilka problem som finns.

Utöver anteckningarna har även ett formulär fyllts i under samtalet där ett antal specifika frågor formulerats. (Formuläret bifogas denna rapport).

De kommuner som besökts är följande:

---

<sup>1</sup> Nästa Generations Lärande

<sup>2</sup> Pedagogiskt Utvecklingscentrum vid Högskolan Dalarna

*Säter, Smedjebacken, Leksand, Borlänge, Orsa, Sandviken, Ludvika VBU, Ludvika (samt VBU<sup>3</sup> i Ludvika), Hedemora, Falun, Norberg, Rättvik, Gävle, Älvdalen, Vansbro, Malung, Mora Gagnef/Djurås.*

## Definitioner

I denna rapport talar vi om flera IT-relaterade begrepp och det bör förtydligas vad vi avser. Vanligtvis har man arbetat med begreppet IKT i skolan där IKT står för informations- och kommunikationsteknik. IKT fungerar som ett paraplybegrepp som inkluderar all former av kommunikation genom t.ex. mobila enheter eller datorer. Fokus ligger mindre på teknik och mer på de möjligheter som teknik kan skapa inom pedagogikens område.

Med bokstaven K vill man alltså betona den kommunikativa aspekten på IT. Dock börjar alltmer detta begrepp att försvinna och numera talas det från myndighetshåll, t ex Skolinspektionen, om IT i skolan där kommunikation per automatik är inkluderad. Den kommunikativa aspekten av IT är den som tydligast lyfts fram i förskolans och skolans styrdokument från hösten 2011<sup>4</sup>. Vi skriver också omväxlande förskolan och skolan respektive bara skolan men i allmänhet syftar ordet skola på alla skolformer.

Ett annat begrepp som ofta används är digital kompetens vilket är en av EUs åtta nyckelkompetenser<sup>5</sup> för ett livslångt lärande. Färdigheten innebär att en person kritiskt kan använda informationssamhällets teknik såväl i arbetsliv som på fritiden. Det begreppet används inte i detta dokument då digital kompetens är mycket omfattande och också definieras lite olika beroende på var man hittar det. Genom att istället använda begreppet IT & lärande så är vårt syfte att i rapporten koppla samman begreppen IT och lärande för att fokusera på frågan om pedagogik.

I rapporten nämns ibland också begreppet läs/skrivplatta. Vanligtvis handlar det då om Apples iPad alternativt någon form av skriv/läsplatta med Android-system.

Slutligen används begreppet Nästa Generations Lärande (NGL) vilket är ett samlingsbegrepp för högskolan Dalarnas satsning på IT och lärande inom högre utbildning och som är tydligt förankrat i högskolans vision för 2015<sup>6</sup>.

---

<sup>3</sup> Västerbergsslagens utbildningscentrum

<sup>4</sup> [http://www.skolverket.se/lagar\\_och\\_regler/laroplaner-1.147973](http://www.skolverket.se/lagar_och_regler/laroplaner-1.147973)

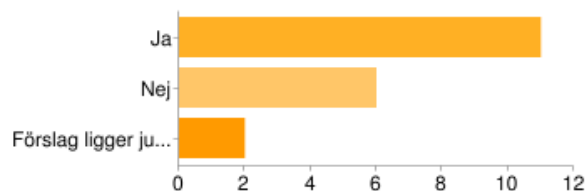
<sup>5</sup> <http://korta.nu/EUNyckel>

<sup>6</sup> <http://korta.nu/hda2015>

## En något splittrad situation

Under våra besök har vi sett att den kommunala IT-satsningen skiljer sig mycket åt kommuner emellan. I somliga fall sker satsningarna utifrån politiska beslut och en medveten satsning med ekonomiska förutsättningar medan andra kommuner saknar strategi (eller håller på att utarbeta en sådan) och där det är upp till varje skola, skolform eller lärare att på egen hand driva utvecklingen. Det är uppenbart att ju större stöd man får från ledning eller från politiskt håll desto större genomslag får satsningen. Detsamma gäller om man från kommunledningen har ett samlat grepp över var man vill och hur man tillsammans med berörda organisationer kan utveckla pedagogiken inom förskola och skola. I de fall där det finns goda relationer mellan skolförvaltningen och IT-avdelningen i kommunen så tenderar utvecklingsarbetet att gå smidigare än i motsatt situation.

Är satsningen på IT i skolan förankrad politiskt?

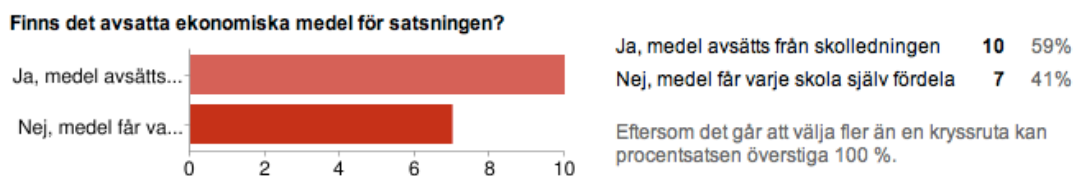


I en del fall har man valt att satsa på att utrusta elever och lärare med datorer och andra digitala lärresurser men har inte i tillräcklig grad lagt resurser på att investera i lärares kompetensutveckling. Orsakerna till detta är flera, inte minst så är utbildningsbehoven ofta så pass stora och omfattande att man inte helt kunnat överblicka detta inom kommunen. Vidare så ligger personalen på så vitt skilda nivåer vad gäller kunskap om datorer och internet vilket gör att det blir svårt att avgöra var man skall lägga utbildningsinsatserna och på vilken nivå. Flera kommuner har därför låtit lärare delta i PIM<sup>7</sup>-utbildning för att komma över den första tekniktröskeln. PIM syftar till att som lärare bli mer förtrogen med datorn som verktyg och går igenom grunderna i hanterandet av vanliga program som exempelvis olika officepaket. PIM innehåller dock få perspektiv om hur man pedagogiskt nyttjar IT i undervisningen. Den pedagogiska tanken är mer framträdande i det nyskapade PIM-lab. Det senare har dock inte varit aktuellt i någon av de besökta kommunerna.

I stort sett alla kommuner (utom en) ansåg man att IT i skolan är ett måste men hur IT skall integreras i vardagen var däremot inte alldeles tydligt. Denna problematik låg ofta i att man inte visste hur man skulle komma igång, var man skulle lägga sina utbildningsinsatser eller vilken teknisk infrastruktur som skulle ligga till grund för arbetet. Flera kommuner vittnar om nätverk som krånglar, om IT-avdelningar som inte förstår de behov som finns i förskolan och skolan eller lärplattformar som inte används i den grad man önskat.

<sup>7</sup> <http://www.pim.skolverket.se/EN>

Vad gäller den ekonomiska situationen så arbetar kommunerna under olika förutsättningar. I en del fall har extra medel tillfallit skolan just för att det finns en politisk ambition i att utveckla skolan med stöd av IT, i andra fall är det upp till förskolan/skolan att försöka avsätta medel inom befintlig budget. Detta är problematiskt då det inom en kommun kan finnas olika satsningar oberoende av varandra vilket gör att kunskapen om vad som pågår i den egna organisationen är bristfällig vilket i sin tur innebär att två personer kan vara sysselsatta med liknande (eller samma) uppgifter utan samordning.

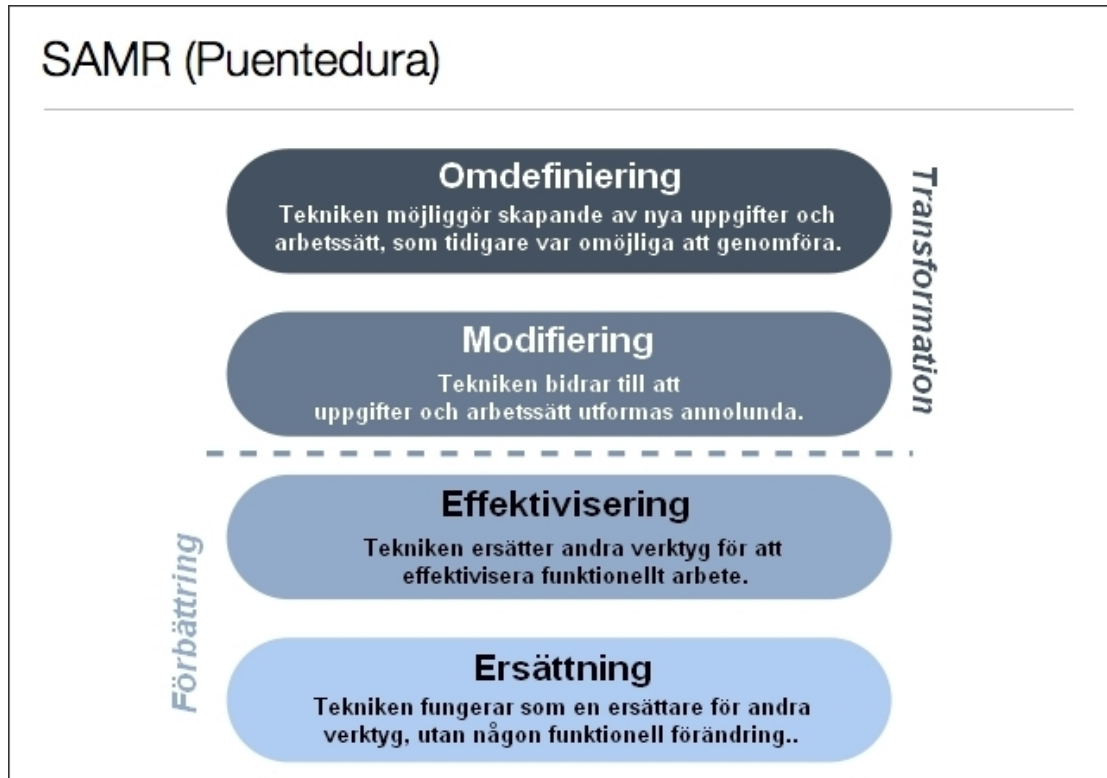


## En ojämlik skola

Rapporterna i media om att Sverigers förskolor och skolor är ojämlika gäller också i hög grad användningen av IT som pedagogisk resurs, enligt vad vi hört och sett på denna rundresa. Det förekommer att en avdelning på en förskola har tillgång till surfplattor dagligen medan de andra aldrig har det. Eller att det finns en interaktiv tavla som används av någon enstaka förskollärare fast den är tänkt att komma hela förskolan till del. På grundskolan och gymnasieskolan är det på en del håll helt och hållet upp till intresset och kompetensen hos läraren om eleverna möter IT som lärresurs eller inte. I skolor som drivs av en engagerad rektor/förvaltning kan det vara mera jämt fördelat men vi har inte träffat på någon skola där alla elever har varsin dator från lägsta till högsta årskursen. I synnerhet inte om man dessutom menar att alla elever ska ha kompensatoriska hjälpmedel efter behov. Detta innebär att det inte bara är ojämlikt mellan kommunerna utan också mellan skolor i samma kommun och till och med mellan avdelningar/årskurser i samma förskola/skola.

Till detta, som ju till stor del handlar om den tekniska infrastrukturen, ska sedan läggas lärarnas kompetens att använda IT i sin vanliga undervisning som ett medel att nå dr Ruben Puentaduras<sup>8</sup> högsta nivå, omdefiniering, i hans SAMR-modell. Se bild nedan.

<sup>8</sup> <http://www.hippasus.com/rrpweblog/>



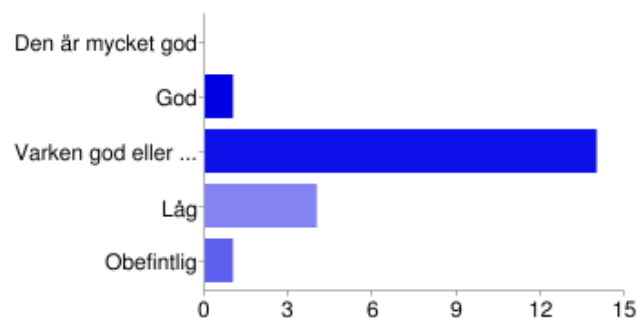
Källa: En-till-en. Falkenbergs väg till framtiden: <http://goo.gl/85x0E>

Att utveckla lärandet med stöd av IT för att nå andra nivåer än som ersättning för traditionella redskap har, som vi har uppfattat det, varit helt och hållet upp till den enskilde förskolläraren/läraren. Vi har vid våra möten upplevt att rektorer har upptäckt att de har en lärare som kan mycket mer än de visste. Kollegorna känner inte heller till detta och inte någon på någon annan förskola/skola i kommunen. Den kunniga läraren arbetar alltså isolerat med sin undervisning i sitt ämne. Men vi har också mött rektorer som medvetet använt de lärare som ligger i framkant som inspiratörer och utbildare till andra intresserade på skolan.

Alla kommuner har beskrivit att de har lärare som inte *vill* använda IKT i undervisningen vilket blir ett bekymmer med tanke på de nya läroplanerna. Ingen kommun har sagt att samtliga eller en majoritet av deras lärare har hög kompetens inom detta område. Detta behöver inte innebära att det inte finns enstaka lärare inom kommunerna som har en mycket hög kompetensnivå inom IT i skolan. Däremot kanske det saknas kunskap om enskilda lärares kompetens inom området hos de vi mött.

Hur det ser ut på fristående skolor kan vi inte uttala oss om eftersom vi inte har besökt någon sådan. En rektor för ett fristående gymnasium har dock i ett annat sammanhang påpekat att vi troligen skulle sett en annan bild om vi besökt just hans skola.

### Hur ser kompetensen vid lärarkåren inom IT och lärande ut?



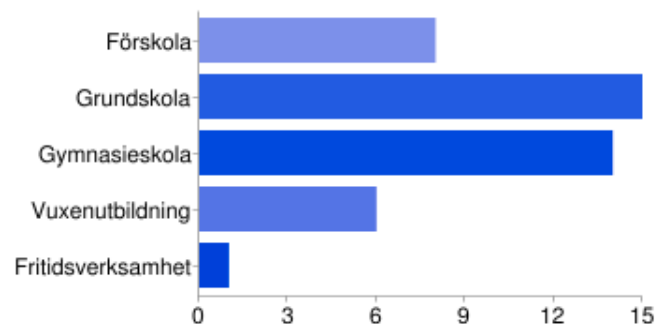
Den är mycket god	0	0%
God	1	6%
Varken god eller icke god	14	78%
Låg	4	22%
Obefintlig	1	6%

Eftersom det går att välja fler än en kryssruta kan procentsatsen överstiga 100 %.

Sammanfattningsvis är det för varje enskild elev något av en slump om hon/han får det som i skollagen uttrycks som "en tidsenlig utbildning"<sup>9</sup>. I förskolan är det mer regel än undantag att barnen inte kommer i kontakt med någon form av digitala läresurser under sin tid där. Detta trots att varannan treåring på något sätt är i kontakt med internet 2011 enligt medierådet<sup>10</sup>.

Fler och fler har på senaste tiden börjat uppmärksamma situationen i skolan vad gäller IT, sannolikt eftersom de reformer som genomförs i skolväsendet hösten 2011 påbjuder arbete med internet och IT som ett naturligt inslag i undervisningen. Ett nummer av Lärarförbundets medlemstidning behandlade nyligen "IT-klyftan"<sup>11</sup>. Skolinspektionen gav i september 2011 ut en rapport om läget i landet; Litteraturöversikt för IT-Skolinspektionen<sup>12</sup>. Forskning pågår i flera IT-pedagogiskt relaterade frågor, bland annat finns Högskolan Dalarnas eget följeforskningsprojekt vid Österfärnebo skola i Sandvikens kommun.

### Vilka skolformer involveras i satsningen på IT i skolan?



Förskola	8	44%
Grundskola	15	83%
Gymnasieskola	14	78%
Vuxenutbildning	6	33%
Fritidsverksamhet	1	6%

Eftersom det går att välja fler än en kryssruta kan procentsatsen överstiga 100 %.

<sup>9</sup> Skollagen kap 10 §10, samt kap 15 §17

<sup>10</sup> <http://www.statensmedierad.se/Kunskap/Internet/Svenskarna-och-Internet-2011/>

<sup>11</sup> <http://www.lararnasnyheter.se/tema/it-klyftan>

<sup>12</sup> [Litteraturöversikt för IT ... - Skolinspektionen](#)

## Mobiltelefoner och filter

Frågan om mobiltelefoner samt filter på nätverken i skolan är ständigt aktuell. Redan i rätt ung ålder så har elever med sig sina mobiltelefoner till skolan. Allt oftare är dessa av typen "smartphones" vilket innebär att det är dyra och samtidigt mycket kraftfulla enheter. I kommunerna finns sällan några tydliga direktiv vad gäller användandet av mobiler i skolan utan oftast hänvisas det till att mobiltelefonen inte får bli ett störande moment som inverkar menligt på lärmiljön. Ju högre upp i årskurserna desto större är möjligheten för eleverna att få använda sin mobil i skolarbetet. Endast i ett möte framkom det att man i en rektorsgrupp diskuterat frågan om mobiltelefonens funktion i skolan. Det är alltså ofta upp till varje lärare att själv hantera frågan vilket i sin tur kan medföra att olika regler gäller för olika ämnen och eller för olika skolor inom en och samma kommun. Det kan till och med vara så att det på en skola ibland är tillåtet och ibland inte:

*"Det går i cykler, kan tillåtas ibland och andra gånger inte."*

Det framkom i de flesta fall att någon i ledningsgruppen hade en tydlig uppfattning om att dessa enheter skulle kunna nyttjas mer i själva undervisningen än vad de gör idag. Dock verkar ofta det perspektivet saknas hos flera lärare, kanske främst pga att man inte vet vad som är möjligt att göra med mobila enheter idag.

Ett antal lärare väljer att samla in mobiltelefonerna i början av dagen för att efter det att skolan är slut lämna tillbaka dem. Insamlandet kan ske genom att samtliga telefoner läggs i en låda:

*"Det är upp till varje lärare. Lådan gäller i många fall."*

Nedan visas en graf över hur man hanterar frågan om mobiler i skolan:



I en kommun har de trådlösa nätverken mer eller mindre överbelastats just på grund av att så många elever kopplar upp sig med sina mobila enheter under skoltid. Det har medfört att man har varit tvungna att dedikera bandbredden i nätverken för att den reguljära trafiken i nätverken inte skall sänkas. En person uttrycker det enligt följande:

*”Man får inte släppa in privata mobiler i de trådlösa nätverk. Det skulle innebära att nätverken går ned.”*

En annan säger följande:

*”Telefonen ska vara avstängd på skolan i många skolor, på gymnasiet så är det mobil under ansvar”.*

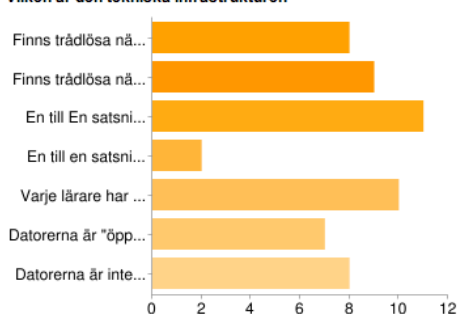
Vad gäller tillgången till olika sidor i de kommunala nätverken i skolorna så har ca 60 % av kommunerna valt att begränsa tillgången till en del sidor på internet. Lösningarna ser olika ut i kommunerna men syftet är att hindra eleverna att nå sidor med material som inte är lämpliga att ta del av. Några diskuterar vikten av att skapa en ”etiskt kompass” i eleverna istället för tekniska filter. Vare sig de som har infört dessa system eller de som inte har gjort det uppfattar att otillåten surfning som något större problem. Däremot bekymrar sig en del för att eleverna kommunicerar genom sociala medier under lektionstid och tappar fokus på detta sätt.



## Teknisk infrastruktur

Skolan blir alltmer digital. Även om lärarna kanske inte använder IT i större omfattning så gör eleverna det. Eleverna använder mobiltelefoner för att ta reda på information, som miniräknare, för att finna platser på kartor, interagera med sina vänner såväl på skoltid som på fritiden. Samtidigt pågår en relativt traditionell utbildning i själva klassrummen även då det finns möjlighet till att nyttja mer digitala verktyg.

**Vilken är den tekniska infrastrukturen**



Finns trådlösa nätverk i skolorna  
 Finns trådlösa nätverk i några skolor  
 En till En satsning har införts på en del skolor  
 En till en satsning i hela kommunen  
 Varje lärare har inte en egen dator  
 Datorerna är "öppna", dvs det är möjligt att installera program själv  
 Datorerna är inte "öppna", dvs det är inte möjligt att installera program själv  
 Eftersom det går att välja fler än en kryssruta kan procentsatsen överstiga 100 %.

Vid flera skolor har sk. En-till-en (1:1) datorer införts vilket innebär att varje elev får en dator. Ofta har dessa satsningar primärt omfattat gymnasial utbildning och mer sällan har 1:1-konceptet införts i lägre åldrar. I en kommun har man satsat på en-till-en för elever från år 3 till år 9, från förskoleklass till årskurs två får två elever dela på en dator. 1:1-satsningarna har skett på olika sätt, ibland har kommunen köpt in datorerna medan andra kommuner har valt att hyra dem. I några fall har man beslutat att ligga utanför den kommunala IT-infrastrukturen just för att få en mer öppen digital miljö med större möjligheter för lärare att själva designa sin IT-miljö.

En del kommuner menar att det är viktigast att alla lärare har en egen dator innan man satsar på 1:1 för eleverna. Här avses främst grundskola/gymnasieskola. Någon uttryckte också att alla elever snart har en egen privat dator som de kan ta med sig och ifrågasatte varför skolhuvudmannen ska beskosta detta. I en kommun har man resonerat som så att man allteftersom har gett en dator till varje lärare som explicit frågat efter en. På detta sätt har man tänkt sig att skapa ett behov hos andra lärare.

På några förskolor har man börjat med att nyttja läs/skrivplattor som del i utvecklingen av den pedagogiska miljön. Ännu handlar det om pilotprojekt som befinner sig i en inledande fas i utvecklingsarbetet. Det är uppenbart att intresset för läsplattor i skola och förskola växer snabbt. Det finns främst för verksamhet som omfattar barn i lägre åldrar en tveksamhet över huruvida man skall köpa in traditionella bärbara datorer eller läs/skrivplattor.

Flera kommuner har köpt in interaktiva tavlor och projektorer som används i varierande grad, alltifrån att de inte alls nyttjas till att ha en central plats i undervisningen.

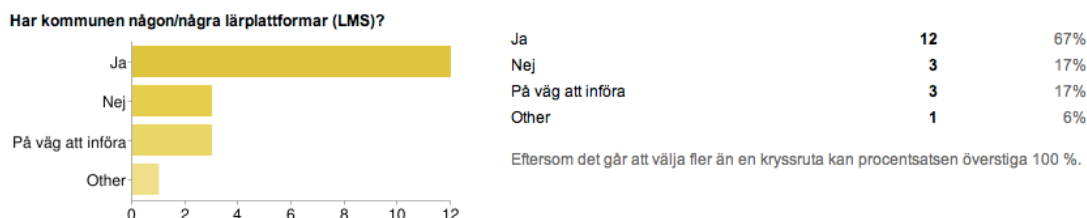
Vi ser dock att många kommuner har stora problem med de trådlösa nätverken, i flera fall finns det access-stationer installerade men dessa fungerar inte alls eller inte tillfredsställande. Det skapar stor frustration och i en skola har man löst problemet med internetuppkoppling genom att låta några frivilliga dra en egen kabel in till skolan. Detta utifrån en frustration att inget händer. En skolchef beskriver de trådlösa nätverken enligt följande:

*"Näten räcker inte till och det kan helt lägga av"*

Det har också visat sig att kommunerna har olika sätt att lösa frågan om vem som får administrera den egna arbetsdatorn/skoldatorn. I den del kommuner tillåts elev och lärare att själv installera de program och tjänster som krävs för att sköta sitt arbete/studier medan andra kommuner helt har överlåtit all administration till IT-avdelningar. Detta innebär att en lärare i sämsta fall inte kan installera t.ex. en uppdatering till Flash eller motsvarande utan att en tekniker eller administratör med tilldelad rättighet kan göra det åt personen ifråga. Det har vidare framkommit att IT-avdelningen anser att det är de som skall sköta detta, ofta med ett högst säkerhetstänkande som grund. Vad vi har sett under vår rundresa så har detta sätt att administrera datorerna inte vid något tillfälle fungerat tillfredställande; lärare känner sig hämmade i sin pedagogiska gärning och det tar ofta lång tid att få support.

## Lärplattformar

I stort sett samtliga kommuner har infört eller är på väg att införa någon form av lärplattform i skolan, vanligast förekommande är Fronter<sup>13</sup>. I de allra flesta fall gäller detta för grundskola och gymnasium men i ett par fall påpekades att tanken var att det skulle finnas en röd tråd från förskola till gymnasium. Gemensamt för de som har en lärplattform är att man önskar att dessa skulle nyttjas mer och inte minst av fler lärare. Vid ett tillfälle berättades om att skolan önskade införskaffa en lärplattform (från en leverantör) medan IT-avdelningen drev igenom ett annat alternativ (från en annan). Frågan om lärplattformar verkar vara komplicerad inte minst utifrån hur man skall använda dessa rent pedagogiskt. Ytterligare så kompliceras kommunikationen mellan skola och föräldrar i det att det är svårt att finna enkla autentiseringssystem som är tillräckligt säkra.



Flera skolor hade hoppats på att fler skulle se nyttan med lärplattformen och att den därmed i högre omfattning skulle effektivisera lärarnas arbete. Andra som inte har upphandlat någon lärplattform anser att det finns ett behov av en sådan men man vet inte hur man ska tänka eller organisera arbetet på bästa sätt. Att lärare behöver ett

<sup>13</sup> <http://com.fronter.info/>

administrativt verktyg för att underlätta och effektivisera vardagen är de flesta helt eniga om och även här finns kommersiella aktörer som vill sälja sina produkter till skolan.

## Support

Frågan om support för lärare och elever som får problem med datorn i skolan är även den komplicerad. Ofta består supporten av IKT-pedagoger som har olika stor del av sin tjänst, för att stötta de som får problem, främst med frågor av teknisk natur. Andra gånger är det IT-avdelningen som sköter supporten. Det som framkom i våra samtal är att supporten kunde vara bättre eller mer omfattande och framförallt snabbare. Lärare som står i en undervisningssituation och stöter på problem behöver hjälp med dem på minuten för att inte tappa elevernas intresse och motivation.

Vilken support har ni för lärare?



Behovet av en gemensam, kommunövergripande support har nämnts vid flera tillfällen, dvs en support som är fokuserad mot skolan och som förstår skolans behov.

## Utbildningsbehov

Som nämnts ovan så pågår en hel del utvecklingsprojekt och även PIM-utbildningar. Dock finns det stora brister i de flesta kommuner vad gäller lärarnas digitala kompetens. Enligt de uppgifter vi har så skiftar kompetensen stort inom IT och lärande. För många pedagoger saknas ett insteg i denna värld medan andra har börjat med att testa digitala lärresurser av skilda slag. Något som många lärare efterfrågar inom detta område är avsatt tid för att kunna utveckla sin pedagogik med stöd av IT. Det förefaller som att det finns lite tid för att kunna utforska samt ta del av befintlig forskning inom området IT och lärande vilket resulterar att utvecklingen inte går framåt. Viktigt att åter påpeka är att vi saknar tillräckligt med material för att kunna göra en djupare analys av läget inom området. De uppgifter vi fått bygger på information från olika sammansatta ledningsgrupper vilket kan innebära att det med stor sannolikhet finns ett flertal pedagoger som är mycket kunniga inom området men som inte alltid är kända i organisationen.

Om vi ser till grafen nedan så framgår det dock att den allmänna synen på pedagogiskt IT-kunnande är relativt lågt och att om man önskar bli mer framåt i denna fråga så har kommunerna en hel del att göra inom lärarnas kompetensutveckling.



Det är troligtvis också så att det vore strategiskt viktigt att för kommunerna även ta med IT-chefer eller den personal som ger IT-support till skolan i en utbildningsinsats då det förefaller som om IT-avdelningarna inte alltid förstår de behov som finns i skolorna samt hur verksamhetskritiskt det är med snabb och effektiv support.

## En pedagogisk utmaning och övergång

Trots att IT i många skolor har introducerats så finns det kanske främst en osäkerhet hos lärarna i att använda tekniken. Många gånger önskar lärare ha både "livrem och hängslen" för att med säkerhet kunna genomföra sina lektioner friktionsfritt. Som exempel kan nämnas att lärare bett om traditionella takhängda världskartor trots att det finns datorer och projektorer som kan visa upp en mer aktuell karta än vad en tryckt världskarta någonsin kan erbjuda. Mest bekymmersamt är dock det faktum att många lärare helt enkelt saknar datorer att använda i sina klassrum och för egen del. Andra problem som framkommit är trådlösa nätverk som inte fungerar tillfredsställande eller inte alls vilket innebär att trots att tekniken finns i form av datorer och projektorer så faller ändå utvecklingen på grund att man inte kommer åt Internet. Inte sällan framkommer frustration gentemot IT-avdelningar som inte förstår de behov som finns i skolorna och att IT-avdelningar ändå får mycket att säga till om vad gäller den pedagogiska verksamheten.

I samtliga kommuner framgår det att frågan är aktuell och att man har många goda funderingar kring huruvida IT kan främja pedagogisk utveckling. Det är en fråga som inte går att undvika. Samtidigt förefaller det som om frågan också är infekterad inte minst pga att det inte alltid finns en samsyn i vad syftet eller målet med IT i förskolan och skolan är. Antingen har vi en situation där man anser att frågan drivs på för hårt av chefer eller så är det tvärt om, där man som anställd lärare inte känner att frågan ligger på rätt nivå för att beslut skall kunna tas.

Det är dock viktigt att lyfta fram att det pågår många, större och mindre, intressanta utvecklingsprojekt i regionens förskolor och skolor. Dessa borde vara angelägna att sprida

både inom den egna förskolan/skolan och kommunen men också inom regionen. Här skulle NGL-skolcentrum kunna vara en viktig länk. Redan genom vår rundresa har vi kunnat förmedla kontakter som bidragit till utveckling på flera ställen.

## Högskolans ansvar-läroarbete

Högre utbildning har ett stort ansvar i denna utveckling där inte minst högskolornas läroarbete till stor del måste utvecklas för att vara del i nästa generations lärande. Läroarbete är särskilt kritisk för att forma den framtida skolan och om detta skall kunna ske måste även läroarbete omformas till att omfatta pedagogisk/didaktiska förståelsen av den digitala tekniken och effekterna av denna utveckling. Det innebär att parallellt med de utbildningsinsatser som skolan bör göra för att höja verksamma lärares kompetensnivå inom IT och lärande så skall läroarbete integrera IT som naturlig del i läroarbetets samtliga ämnesområden såväl som inom pedagogiskt arbete. När skolans läroplaner<sup>14</sup> är tydliga i det att IT skall ingå som naturlig del inom i stort sett alla områden så är det omöjligt för läroarbete att bortse från detta faktum.

En del i denna utveckling är att inom läroarbete i högre grad fokusera på att arbeten och uppsatser i den mån det är möjligt fokuserar på frågan om IT och lärande i skolan. Inte minst genom t.ex. VFU-placeringar kan fältstudier genomföras av studenter för att genomlysning hur IT nyttjas i skolan samt på vilka sätt skolan kan bli del av en forskande miljö. Att skapa en starkare relation mellan skola och högskolan inom läroarbete gynnar båda parter.

Högskolan skall i första hand bedriva utbildning men kan i detta arbete även fungera som motor i utvecklingen inom skolan i det nära samarbete som finns inom PUD-regionen. Läroarbete kan inte på egen hand lösa de frågor som finns och de lärare som kommer ut i tjänst måste dessutom kunna förvänta sig komma till miljöer där IT är en naturlig del i skolans verksamhet. Däremot kan läroarbete lägga en grund baserad på både teoretisk och praktisk förståelse gällande IT i skolan.

I de kurser som särskilt riktar sig mot skolvärlden och som föreslås nedan kan det finnas poäng med att knyta dessa kurser närmare läroarbete och de studenter som studerar på läroprogrammet.

## Diskussion-Slutsats

Det går inte att utifrån våra besök göra en helt rättvis analys av hur det ser ut inom regionen inom IT och lärande. Dels har vi mött personer med olika ansvarsområden vid våra möten, dels kan vi inte med säkerhet säga att de vi mött har haft en heltäckande bild av hela kommunens skolväsende och situationen med just IT och lärande. Detta innebär att en del har ett övergripande perspektiv men saknar ingående kunskaper om enskilda skolor medan i andra fall har vi haft verksamma lärare med vid sittande bord. I en del fall har även

<sup>14</sup> [http://www.skolverket.se/lagar\\_och\\_regler/2.2456/nya-laroplaner-1.127079](http://www.skolverket.se/lagar_och_regler/2.2456/nya-laroplaner-1.127079)

politiker medverkat vilket givit andra perspektiv. Det har också varit varierande om de vi har mött har haft kunskap om situationen i alla skolformer. Förskolan är den skolform vi fått minst insyn i. Fritidshem har bara nämnts explicit vid något enstaka tillfälle.

Vi har noterat att det inte är ovanligt att lärare inte har egen dator. Detta är en ohållbar situation om datorn ska vara en naturlig del för läraren att använda, oavsett ämne eller målgrupp. Inte minst i lärares administrativa arbete, till exempel med skriftliga omdömen, kommer behovet av egen dator att bli uppenbart. Om inte lärare har tillgång till en flexibel datormiljö som kan användas med kort framförhållning är det inte möjligt att arbeta med datorn som stöd i skolarbetet.

Det är vår uppfattning att det är bara några få kommuner som genomgripande lyckats med sin implementering av lärplattform i skolan där de flesta lärare och elever nyttjar lärplattformen dagligen och på olika sätt kommunicerar med varandra. Kanske kan det vara så att lärplattformar i sin nuvarande funktion och användningsområde har spelat ut sin roll och att det finns anledning till att ta ett nytt grepp i frågan om lärplattformar? En viktig parameter i detta är dock förutsättningen att varje lärare har tillgång till en dator. Att arbetet med att införa lärplattformar inte har gett de effekter man hoppats på kan också berott på att IT-avdelning och skolförvaltning inte alla gånger har förstått varandras verksamheter.

Det finns också en viss problematik i spänningsfältet mellan pedagogik och teknik vilket inte minst kommer till uttryck inom förskolans och skolans lärandemiljö. Kanske skall vi betrakta det som en tröghet grundad i en skepsis hos pedagogerna vad gäller inte minst digital teknik, detta då debatten om IT och barn ofta fokuserat på det skadliga med IT utifrån begrepp som anonymitet, säkerhet och våldsamma datorspel? Här spelar naturligtvis även vårdnadhavarnas syn på IT in. I debatten i media hörs röster både för och emot att lärande ska ske med hjälp av IT från detta håll. Det kan vara så att vi på flera sätt är i ett brytläge i denna fråga just nu. Vi ser, trots lokala problem, en allt större fokusering på IT och lärande och en nyfikenhet som inte enbart kommer från de som ibland kan betraktas som "eldsjälar" utan från allt fler lärare som ser IT som en del i lärandet.

Inom skolorna i PUD-regionen pågår ett flertal intressanta utvecklingsprojekt samtidigt är frågan om dessa "öar" av utveckling kommer att vara tillräckliga för att få ett brett genomslag eller om det krävs större insatser? Om det senare är fallet måste man fundera över hur man går vidare för att skapa dels en långsiktig pedagogisk utvecklingsmiljö samt hur man på olika sätt, i alla stadier och för alla elever, kan möta kraven om att ha en skola som speglar dess samtid?

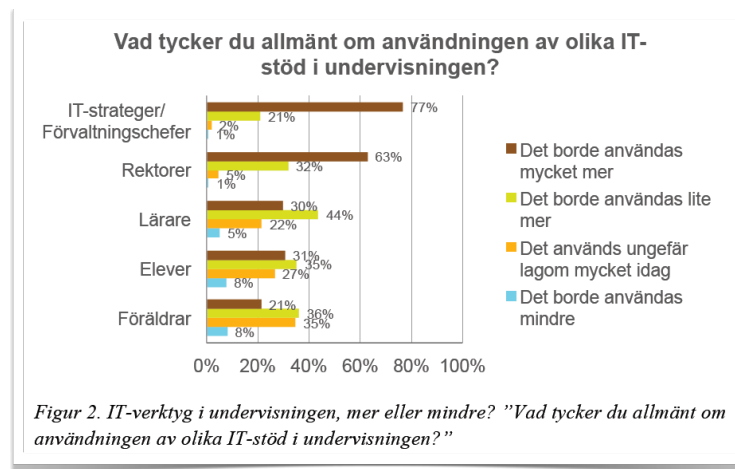
Det förefaller som om att man sällan följer upp effekten av att datorer delats ut till lärare. Å andra sidan kanske det inte är något att eftersträva då man tidigare inte heller utvärderat huruvida andra hjälpmedel påverkar undervisningen och pedagogiken. Dock finns det möjlighet att inom regionen initiera genomgripande analyser och utvärderingar i och med att NGL-skolcentrum fungerar som en regionalt nav i frågor gällande IT och lärande. De flesta som försett varje lärare med en dator har resonerat som så att det är ett naturligt verktyg i det dagliga arbetet.

Utifrån ovanstående rapport kan vi sluta oss till några sammanfattande punkter:

- Allt fler skolor och kommuner satsar nu på att införa IT i förskolan/skolan.
- Det är många gånger oklart hur arbetet med att införa IT i förskolan/skolan skall genomföras.
- IT-satsningarna är ojämnt fördelade mellan förskolor/skolor, avdelningar, stadier och barn/elever.
- Ju bättre samarbete med den lokala IT-avdelningen desto större chans är det att IT-satsningarna skall lyckas.
- Lärplattformar (LMS) har vid få tillfällen implementerats med gott resultat.
- Kunskapen om att nyttja IT som pedagogiskt verktyg kan bli bättre.

Det är vår uppfattning att om regionens kommuner och förskolor/skolor skall kunna skapa en effektiv och jämlik förskola/skola vad gäller IT så måste man samarbeta samt lägga mer tid för utbildning och fortbildning inom området. Samarbete är troligtvis den enda lösningen för att få till ett brett genomslag (om detta är önskvärt vill säga) och samarbetet måste ske på flera nivåer. Inte minst administrativ och på supportnivå men även i att dela erfarenheter och kunskaper mellan ämnen, stadier, förskolor/skolor och kommuner.

Kairos Future genomförde 2011<sup>15</sup> en studie om IT i skolan på nationell nivå och det som framkom där var att skolchefer ofta var mer positivt inställda till att införa IT i skolan än t.ex. lärare och elever.



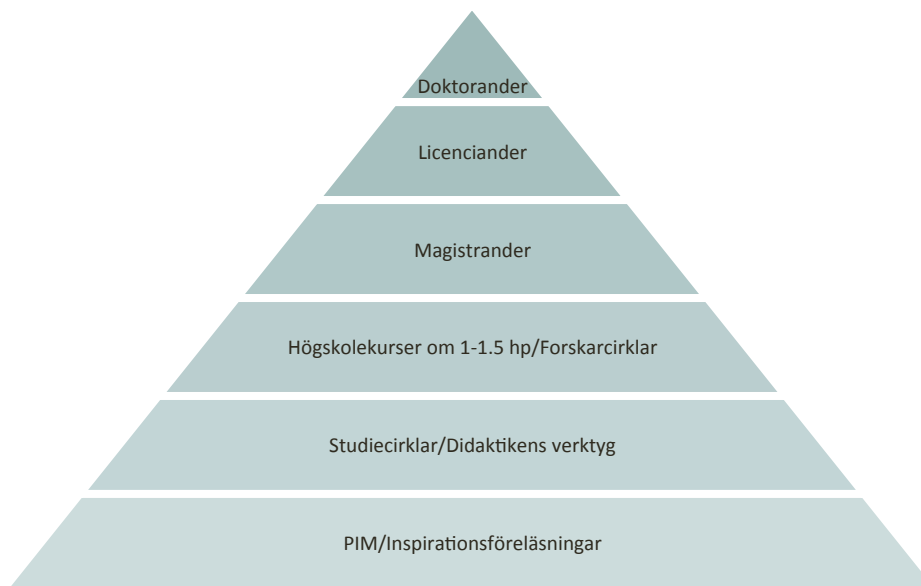
Utifrån vår rundresa har vi inte kunnat ansluta oss till den bilden men samtidigt så är inte vårt underlag tillräckligt omfattande för att kunna ge en rättvis bild av hur man på olika nivåer inom skolan uppfattar IT som pedagogiskt verktyg.

Vi har i denna rapport koncentrerat oss på att i stora drag ge en nulägesbild och tankar för framtiden. Det vi inte gör är att beskriva de många spännande utvecklingsprojekt som vi stött på. Helt enkelt därför att de är väldigt varierande bland annat i omfattning, styrning

<sup>15</sup> <http://www.kairosfuture.com/sites/default/files/publications/Itiskolan.pdf>

och hur länge de har hållit på. Det går därför inte att göra någon sammanfattning av dem. Men vi vill ändå framhålla att vi många gånger blivit imponerade över lärares kreativitet, intresse och framsynthet vad gäller IT i förskolan och skolan.

Vi anser att frågan om IT i skolan måste hanteras på olika nivåer. Dels krävs en grundläggande kunskap om hur man kan nyttja IT i skolan men för att utvecklingen inte bara skall bli ett fokus på vad tekniken kan göra för mig utan fokusera på hur pedagogiken kan utvecklas krävs det utbildning och forskning/analys inom området.



Bilden ovan visar hur det är möjligt att på olika nivåer gå vidare med frågan för att gå in på den nivå som passar den verksamme läraren. Nedan beskrivs mer ingående vad de olika nivåerna prepresenterar. I takt med att det kommer att ställas högre krav på lektorer i skolan så måste grundläggande utbildningar följas upp med magistrand-och licenciands nivåer där en del därefter väljer att gå in i en forskarutbildning. Att satsa på högre utbildning inom området är inte endast viktigt för den enskilde individen utan detta påverkar ofta ett helt kollegium då de grundläggande frågorna och anlysen av dessa lyfts på en ny nivå och skapar en dynamisk process i kollegiet eller på skolan.

Inriktningen på forskarstudierna ska vara relevant ur ett forskningsperspektiv och dessutom ha en tydlig koppling till huvudmannens utvecklingsstrategi. Forskarstudierna ska med andra ord vara en integrerad process i huvudmannens utvecklingsarbete och inte något som sker vid sidan av det ordinarie arbetet. Detta ställer stora krav på samverkan och integritet. Det är således viktigt att skapa en situation där forskarstudenten under hela utbildningstiden har en tydlig koppling till både högskolan och huvudman. Studierna bedrivs av detta skäl på halvfart. En licentiatavhandling kan på så sätt presenteras efter fyra års studier.

Högskolan Dalarna vill utifrån ovanstående ta sitt ansvar i utveckling av kortare och längre utbildningar med focus på att skapa en god och forskningsintegrerad förståelse av NGL inom skolan och kommer som resultat av bl.a. denna rapport erbjuda kommuner möjlighet till att ingå i Högskolan Dalarna utvecklings- och forskningsprojekt NGL. Utöver forskningsmöjligheterna listat nedan ett antal andra utbud som Högskolan Dalarna vill bidra med.

## Förslag till kompetenshöjning för verksamma förskollärare/lärare via Pedagogiskt Utvecklingscentrum vid Högskolan Dalarna

Utifrån de önskemål som framkommit vid de 18 kommunbesök vi har gjort har vi följande förslag till kompetenshöjande insatser.

- **Inspirationsföreläsning**

En föreläsning på ca tre timmar där auditoriet tas med på en ögonöppnande resa i cyberrymden. Föreläsaren visar på flera möjligheter att använda Internet i undervisningen och låter också deltagarna aktivt prova några interaktiva verktyg.

**Målgrupp;** Förvaltning, förskolechefer/rektorer, förskollärare/lärare

Tanken är att denna föreläsning ska motivera deltagarna att höja sin kompetens genom olika kanaler som föreläsaren också berättar om mot slutet. Dessa kanaler kan vara PIM, PIMlab, UR-kurs(er), högskolekurser, forskningscirkel med mera.

- **TeachMeet Mitt**

Ett par gånger per termin anordnas så kallade TeachMeets där verksamma förskollärare/lärare delar med sig av sina erfarenheter av IKT och undervisning till varandra. Detta genomförs i form av korta presentationer (2 eller 7 minuter) i cafémiljö med en kort stunds mingel med presentatörerna i slutet. Se ett exempel på hur det kan arrangeras på <http://korta.nu/uy2q3>

- **Högskolepoänggivande kurs**

Högskolan Dalarna erbjuder en baskurs på upp till 15hp i formen "fri start, fri fart". Kursen ges i olika moduler om ca 1,5 hp och varje modul examineras. Mervärdet av att gå kursen är förutom att man ges möjlighet att ta ut högskolepoäng också att det finns möjlighet att få stöd från högskolan genom seminarier i Adobe Connect och viss handledning inför examinationen. I de fall där många lärare genomför kursen tillsammans inom en kommun eller på en skola kan också Högskolans personal komma till seminarier på "hemmaplan". Detta diskuteras från fall till fall.

Modulerna kan eventuellt även användas utan att man tar ut högskolepoäng för dem men då finns ingen möjlighet till stöd från Högskolan.

**Målgrupp;** förskollärare/lärare som undervisar samt IKT-ansvariga pedagoger, utvecklingspedagoger och liknande.

- **Forskningscirklar**

Tillsammans med intresserade från egna eller andra kommuner bildar några förskollärare/lärare en forskningscirkel under ledning av personal från Högskolan. Dessa forskningscirklar ger högskolepoäng och kan ses som en fördjupning av ovanstående 15 hp kurs. I dessa forskningscirklar kan man till exempel arbeta med lesson studies inom olika ämnen, göra uppföljningar av pågående eller avslutade projekt, höja kompetensen om hur man använder olika kompensatoriska hjälpmedel i ett inkluderande perspektiv och mycket annat.

**Målgrupp;** förskollärare/lärare som har undervisat med hjälp av digitala lärresurser ett tag och vill fördjupa sig inom något område. Eventuellt kan det också vara ett steg mot egen forskning så småningom.

- **Följeforskning/Utvärdering av projekt**

Kommunen/den fristående skolan har möjlighet att beforska sin förskola/skola genom att låta någon förskollärare/lärare studera och ta magister-, licenciat- eller doktorsexamen. För detta finns ett program på PUD och en forskarmiljö på Högskolan Dalarna genom satsningen på NGL, Nästa Generations Lärande.

- **Pedagogisk support**

För att underlätta för verksamma lärare att komma igång med digitala lärresurser och närma sig dr Puenteduras högsta nivå behövs en support som omedelbart kan svara på frågor såväl av teknisk som av pedagogisk art. Detta är både kostsamt och tidsödande att bygga upp i varje kommun/på varje skola. En regional support med hög bemanning, tillgänglighet och kompetens skulle istället kunna byggas upp vid Högskolan Dalarnas NGL-centrum.

## Bilaga: NGL-formulär

### NGL-formulär

I detta formulär fyller vi i de uppgifter vi fått fram utifrån våra resor i PUD-regionen vad gäller frågor om IT och lärande

\*Obligatorisk

Vilken kommun avser denna inmatning? \*

Vilka skolformer involveras i satsningen på IT i skolan? \*

- Förskola
- Grundskola
- Gymnasieskola
- Vuxenutbildning
- Fritidsverksamhet

Fritextsvar på frågan ovan om skolformer

Är satsningen på IT i skolan förankrad politiskt?

- Ja
- Nej
- Förslag ligger just nu

Fritextsvar på frågan ovan om politisk förankring

Finns det avsatta ekonomiska medel för satsningen?

- Ja, medel avsätts från skolledningen
- Nej, medel får varje skola själv fördela

Kommentar angående ekonomiska medel

Finns det styrdokument gällande IT & lärande?

- Ja
- Nej
- Utarbetas just nu

Särskild kommentar angående styrdokument

Finns det särskilda regler gällande mobiler i skolan?

- Ja-finns centralt för hela skolan
- Nej
- Det är upp till läraren att avgöra denna fråga
- Det vore önskvärt med ett beslut i denna fråga

Särskild notering gällande mobiler i skolan

Har kommunen särskilda filter för vilka sidor som får besökas via skolans nätverk?

- Ja
- Nej

Hur ser kompetensen vid lärarkåren inom IT och lärande ut?

- Den är mycket god
- God
- Varken god eller icke god

- Låg
- Obefintlig

Kommentarer om frågan gällande kompetens

Vilken är den tekniska infrastrukturen

- Finns trådlösa nätverk i skolorna
- Finns trådlösa nätverk i några skolor
- En till En satsning har införts på en del skolor
- En till en satsning i hela kommunen
- Varje lärare har inte en egen dator
- Datorerna är "öppna", dvs det är möjligt att installera program själv
- Datorerna är inte "öppna", dvs det är inte möjligt att installera program själv

Kommentar om den tekniska infrastrukturen

Har kommunen några utvecklingsprojekt inom IT och Lärande?

- PIM-kurser
- Läsplatteprojekt
- Smartboards
- En-till-en

Kommentar om  
ovanstående

Har kommunen någon/några lärplattformar (LMS)?

- Ja
- Nej
- På väg att införa
- Övrigt:

Kommentar angående  
lärplattform

Vilken support har ni för lärare?

- IT-avdelningen
- IKT-pedagoger eller motsvarande
- Ingen support
- Kollegor hjälper varandra

Fritextsvar angående  
support

Vilka utbildningsbehov finns i kommunen?

- PIM-utbildning
- Önskar kortare kurser/riktade kurser
- Önskar poänggivande kurser
- Önskar ökad kunskap om specialpedagogik kopplad till IT & lärande
- Önskar hjälp med utvärdering om IT & lärande-projekt
- Önskar medverkan i forskarcirklar/lesson studies
- Teach-me forum
- 

Kommentar om  
utbildningsbehov

Vilka frågor är direkt akuta eller avgörande för framtiden?

- IT-mognad hos lärare
- Support
- Lärplattform
- Lgr 11
- Elevdokumentation
- Få ut forskning i skolan
- Mer personal
- Ekonomi
- Strategi
- Nya lärares kompetens (lärarstudenter)

Fritextsvar om akuta  
ärenden

Skicka

