

VÖRÅ
KOMMUN



IKT-Strategi 2017-2020



Vörå Kommun

Bildningsavdelningen, godkänd i SVBN, §? ???.?.2017

Introduktion

År 2012 godkände Vörå sin tidigare IKT-Strategi. Många av målen och visionerna har förverkligats. Många av utmaningarna kring IKT i skolan och förskolan har vi lyckats svara mot, men utvecklingen är snabb och nya möjligheter och utmaningar kommer i allt tätare takt.



Bildningsväsendet i Vörå kommun har de senaste åren satsat på att bygga ett fungerande nätverk, startat upp molntjänster för samtliga elever samt personal och satsat både på utrustning och fortbildning för att ge en grund för den nya läroplanens krav på digitaliseringen. Många problem är lösta, grunden lagd och nu är det dags att upprätthålla och utveckla alla möjligheter som finns.

Vörå kommun vill följa med i utvecklingen av mångsidiga pedagogiska metoder. En viktig del av detta är användningen av informationsteknologi i undervisningen (IKT). För att arbeta långsiktigt med detta behöver vi en fungerande strategi. Strategin du håller i din hand bottnar i nuläget både när det gäller kunskaper hos personal och elever. Den formar även en vision med målsättningar att arbeta mot de närmaste åren. De ekonomiska realiteterna analyseras och behov av satsningar lyfts fram.

Det utmanande med området IKT är, att vi försöker förutse och forma en framtid som vi vet väldigt lite om. Dessutom har vi en mycket snabb utveckling av tekniken att beakta.

Vi hoppas ändå att läsaren genom strategin får en bild som ger oss en gemensam vision för närmaste åren.

Arbetsgruppen och medarbetare för IKT-Strategin 2017-2020

Terese Grannas

Ville Haajamo

Katja Grannas

Erik Lindgård

Ann-Charlotte Söderman

Thomas Södergård

Sanna Vestlin, speciallärare

Cecilia Raunio, Heidi Holmberg, förskolan

Fredrik Sandelin, sekreterare, sammankallare

Innehåll

Introduktion.....	1
IKT-miljön och utrustningsnivå	4
Nätverk och kommunikation	4
Kunnande hos personalen.....	5
Elevkunnandet samt timresursen (se bilaga 1).....	6
IKT inom specialundervisningen	7
Elevkunnandet	7
Ekonomisk situation och vision.....	8
Säkerhet och kontrollinstrument.....	10
Blanketter	10
Bilagor:	11



Bildningsväsendet i Vörå kommun vill genom denna strategi visa hur vi skall arbeta med och utveckla digitaliseringen som en integrerad del av undervisningen de närmaste fyra åren.

I dagens skola och förskola samt med dagens läroplan är användning av IKT och teknologi i undervisningen en daglig förutsättning för att eleverna skall kunna fungera i samhället. Bindande mål är inskrivna både i läroplanens allmänna delar och inom ämnena. En av de sju nyckelkompetenserna är digital kompetens.



Uppdraget att förverkliga den nya läroplanen vill bildningsväsendet i Vörå kommun genomföra. Vi vill leva upp till läroplanen och de statliga strategidokumentet på området samt satsa resurser på att finnas med i fronten av utvecklingen, både när det gäller utrustningsnivåer och fortbildning i att hantera digitalisering i undervisningen.

Denna strategi visar nuläget inom kommunen och sätter upp en grundvision för vart de tekniska satsningarna och fortbildningen bör rikta sig de närmaste åren. Bildningsväsendet måste se till att all personal och alla elever jämlikt får tillgång till teknologin, och att den används i den dagliga skolverksamheten. Ledning och rektor/föreståndare ansvarar för och skall garantera att detta uppnås i varje skola och förskola.

Vi går igenom den grundnivå eleverna bör ha i olika skeden av skolgången. Vi bör vi se till att lärare och personal kontinuerligt fortbildas för att kunna ge denna grundnivå till eleverna. Men lärarna och personalen bör även fortbildas i att använda IKT som ett verktyg för sitt eget arbete, vilket inte är detsamma som att undervisa ut elevkunnandet.

Vörå kommun har satsat aktivt på digitaliseringen de senaste åren, och infrastruktur och teknik börjar ge oss möjligheter, men ännu finns mycket att utveckla och se över. De målsättningar som tas fram i strategin sträcker sig fram till 2020. I skolvärlden finns redan en stor och bred pedagogisk kompetens i att använda program, applikationer, nätbaserade läromedel, interaktiva plattformar m.m. För att pedagogerna skall kunna använda sig av detta varje lektion och varje dag måste bakgrundstekniken i form av nätverk, Wi-Fi-kapacitet, servrar och teknisk infrastruktur fungera bättre än det gör i skrivande stund 2016. Gymnasiets digitaliserade studentskrivningar sätt en särskild kravnivå för funktion och säkerhet.

*Vi är medvetna om att begreppet "device" inte är riktigt svenskt, men inget bra ord som inbegriper dator, läsplatta och smarttelefon eller hybrider däremellan finns i dag, så vi har valt att använda "device". Med **lärare** avser vi både lärare i förskola, grundskola och gymnasium. Med **elev** avser vi elev i hela åldersspannet från förskola till gymnasium.*

IKT-miljön och utrustningsnivå

Eftersom pedagogerna använder en mängd olika program, devicer och applikationer inom IKT i sitt dagliga arbete i lärmiljöerna och administrativt, behövs stöd och utveckling på flera fronter:

- Alla lärare bör ha tillgång till en egen device. De bör få kontinuerlig fortbildning och direkt handledning i hur man kan utnyttja IKT som pedagogisk resurs i det egna arbetet i de egna ämnena.
- Tekniken på skolorna och förskolorna bör ständigt uppdateras gällande nätverk, devicetäthet och kringutrustning (projektorer, skärmar, interaktiva tavlor, dokumentkameror, mätutrustning m.m.).
- Kommunen bör sträva till att förutom IKT-kansliet och IKT-Stödpersoner på enheterna även anställa en IKT-Pedagog, som skall sköta det tekniska stödet i samarbete med IKT-kansliet samt sköta en del av handledningen och fortbildningen på enheterna. **IKT-Stödpersonernas** arbetstid bör stå i relation till enheternas storlek, elevantal och antal devicer med kringutrustning. IKT-Stödpersonerna bör ha en arbetsbeskrivning som säger vad som hör till ansvaret för uppgiften som är avtalsbaserad.
- De pedagoger som är speciellt intresserade bör ges utvecklande möjligheter och i förlängningen kunna fungera som motivationsskapare och fortbildare för resten av personalen.

Som bilaga 1 till strategin finns en genomgång av det tekniska nuläget samt en vision för framtiden.

Nätverk och kommunikation

Kommunen bör fortsätta använda ett åtskilt gemensamt skolnätverk. En gemensam molntjänst används för elever och personal och ger möjlighet till kollaborativt arbete och en kontinuerlig portfolio för material.

Trådlös Wi-Fi i tillräcklig kapacitet och tillräcklig nätkontakt ut till Internet bör garanteras. Nätverksplaneringen har inte fungerat helt smärtfritt, och bör utvecklas och planeras bättre. Nätet bör anpassas och effektivieras, så att styrning av nätverksbaserade tjänster (t.ex. skrivare och nätverksbaserad presentationsutrustning) är ändamålsenligt uppbyggd.

Presentationsutrustningen i klassrum och andra utrymmen skall vara så enkel att koppla upp bild och ljud till som möjligt – gärna trådlöst.

Eleverna har egen personlig AD-baserad inloggning, molntjänst och e-post från åk 1, vilket innebär ett stort behov av progressiv fostran i nätetik och ansvar.

En central AD-styrning är ändamålsenligt, å att all utrustning styrs från samma serversystem.

Mängden devicer och teknisk apparatur kommer med största sannolikhet fortsätta att öka, samtidigt som prisnivåerna ser ut att kontinuerligt sjunka, vilket gör att kommunen ständigt bör undersöka förmånliga alternativ, hålla sig flexibel, och inte binda sig till för långa upphandlingsavtal.

Leasing har visat sig vara ett fungerande system som garanterat en viss nivå på tekniken och minskat problemen med äldre teknik som kräver alltmer dyr service och till sist står outnyttjad. Leasing ger även en jämn budgeteringsnivå och en teknisk utrustning som hålls relativt homogen, vilket underlättar stödfunktionerna. Vi strävar även i fortsättningen till att leasa så mycket av tekniken som är ändamålsenligt och möjligt.

Kunnande hos personalen

Inom utbildningen används redan mycket digitaliserad undervisning varje dag i alla skolor. Eleverna producerar multimedialt material och delar material sinsemellan och med pedagogerna. Nätbaserade läromedel och andra nätresurser är redan en stor del av skolvardagen. Utbildningen är i dag det samhällsområde som kanske har den bredaste användningen av digital teknik, men vi bör också hålla ögonen på hur digitaliseringen tar sig uttryck i kringsamhället och i företagsvärlden. Pedagogerna är redan inne i digitaliseringen, och de som hunnit längst är de bästa handledarna för de som behöver lära sig nytt. Detta ersätter ändå inte det stora behovet av en IKT-pedagogiskt stöd. Den tekniska utvecklingen är så snabb, att detaljerade målsättningar för kunnandet inte är ändamålsenliga i denna strategi, utan de bör få leva flexibelt enligt behov och sätts som bilaga till strategin. Läroplanen anger redan bindande mål för hur digitaliseringen skall vara en del av alla skolämnen och det dagliga arbetet.

Den nya läroplanen förutsätter att alla pedagoger arbetar med digitaliseringen. För att uppnå detta behöver lärarna ta del av målsättningarna i alla ämnen och de allmänna delarna av läroplanen och vara införstådda med och implementera nyckelkompetensen ”digital kompetens”. Rektorer och föreståndare måste sätta upp mål och kravnivå på enheterna för hur mycket digitalisering minimi som läraren och eleverna på olika åldersklasser skall förverkliga i undervisningen.

Lärarna och rektorer behöver få kontinuerlig handledning och fortbildning för att känna sig bekväma i arbetet och kunna förverkliga målen inom digitaliseringen.

För att kunna arbeta mot en gemensam nivå på kunnandet borde man kombinera **handledning i mindre grupper** på den lokala enheten med **större fortbildningshelheter** som ger behövliga grundkunskaper, nya idéer och motivation för nytänkande och kreativitet.

Ett annat fokus bör vara **tillämpning** – endast den IKT du använder relativt ofta kommer att kännas motiverande att lära sig och stanna i minnet.

IKT är i dag en så pass väsentlig del av utbildning, att ledningen *bör kunna kräva ett visst kunnande och ett kontinuerligt innehåll i undervisningen av personalen.*

Digitaliseringen innebär i dag omfattande **kommunikation** mellan elever, lärare, personal och vårdnadshavare och alla enheter borde lägga upp en **kommunikationsstrategi**, där man kommer överens om hur och var man kommunicerar vilket innehåll. Ett mål är att inte kommunicera dubbelt. Nätetik bör vara en kontinuerlig del av undervisningen och enhetens rutiner.

Kunskaper hos pedagogerna och ledningen

Förskollärarna bör ha en grundkunskap i hur devicer fungerar och kan användas i det dagliga arbetet i förskolegruppen. Detta innefattar å ena sidan appar och användning av dem själva eller tillsammans med eleverna och å andra sidan hur de kan använda digitaliserade resurser för att visa eller presentera innehåll för barnen.

Lärarna bör behärska grunderna i de plattformar och system som används gemensamt. Nu används Wilma och Office-365, samt för gymnasiet del även Fronter, men detta kan förändras över tid.

Utöver detta behöver lärarna konstant ha kunskaper i de verktygsprogram, applikationer och system som används i kommunen samt på den egna enheten och specifikt i de ämnen man undervisar. Här är den kontinuerliga fortbildningen och inspiration utifrån kring nya möjligheter mycket viktiga.

Rektorerna bör dessutom leda utveckling och användningen av digitala resurser. Till rektorernas kompetensområden hör även de program som används i administration, hantering av sekretessbelagd information m.m.

Rektorn är den som sätter ribban för enhetens användning och nivåer för lärarnas och elevernas användning av digitala resurser.

Elevkunnandet samt timresursen (se bilaga 1)

Till största delen är kunskapen och kompetensen kring verktygen och resurserna inom IKT integrerat i skolämnen. Men för att garantera en grundnivå borde både grundskolan (1-9) samt gymnasiet få 1-2 årsveckotimmar att använda för direkt tekniskspecifik utbildning inom IKT.

Ju mer vi använder IKT för dels det dagliga skolarbetet, läxor och inlämningsuppgifter och dels administration, bedömning, frånvaro och elevvårdsstödet (Primus/Wilma), desto mer behövs en koordinerande IKT-pedagog och ständig, kontinuerlig handledning och fortbildning för lärare och elever.

Att ha kunniga elever, som kan handleda sina klasskamrater inne i klass, kunde vara en god utvecklingsidé. Systemet "Oppilas-Agentti" erbjuder en möjlighet i ett färdigt utvecklat program.

Att behärska 10-fingersystemet skulle vara en fördel i dagens samhälle. Vörå har inte skrivit in detta i läroplanen, men från årskurs 3 kunde försöksverksamhet gärna genomföras.

IKT inom specialundervisningen

Datorn och läsplattan är ett självklart hjälpmedel inom specialundervisningen. Datorer, läsplattor och deras appar möjliggör en motiverande, kompenserande och mångsidig undervisning för den enskilda eleven. Man möjliggör även integrering och differentiering med dessa hjälpmedel. De kompensatoriska hjälpmedlen är nuförtiden bra utvecklade och utvecklas kontinuerligt. Inom specialundervisningen behöver det alltid finnas uppdaterad teknik och speciallärarna bör se till att ta del av det senaste inom fortbildningar för att följa med i utvecklingen.

Elever med läs- och skrivsvårigheter behöver personlig handledning i de kompensatoriska hjälpmedlen. Denna handledning sköts främst av speciallärarna, vilket i sin tur innebär att speciallärarna behöver stöd av en IT-resursperson.

I kommunen finns ett utbyggt kommunnät där man delar appar till läsplattorna. Dessa appar är viktiga och bör uppdateras regelbundet. Speciallärarna behöver kontinuerligt få veta hur man går till väga med apparna så att vi kan använda dem maximalt i undervisningen och även handleda hemmet vid behov.

Elever som har specifika behov bör alltid ha tillgång till de kompenserande hjälpmedel som de behöver för att delta i undervisningen.

Ett samarbete med Datero och Lärum finns kring dataprogram och fortbildning. Träningsprogram kan lånas via biblioteket.

Elevkunnandet

Som bilaga till strategin finns en **redogörelse för vad eleverna bör kunna på vissa nyckelnivåer i utbildningen**. Denna måste dock få leva kontinuerligt och bör uppdateras ofta, så vi har valt att lyfta ut den som en bilaga, som pedagogerna och deras ledning kontinuerligt kan revidera och utveckla.

I redogörelsen avser vi med **producerat material** det som avses med multilitteracitet i den nya läroplanen; d.v.s. text, bild, ljud, film och olika kombinationer av dessa. I materialet finns alltid en producent-mottagar-relation som är komplexare i dagen samhälle än förr.

Producerat material kan vara individuellt eller gemensamt mellan olika stora grupper eller team. Själva produktionen kan också vara både individuell eller ett kollaborativt samarbete mellan elever och elever-lärare.

Kunnandet består av dels tekniskt kunnande om hur man använder program, appar, devicer, filhantering, delning av material, SoMe m.m.), dels av den mer etiska och sociala sidan som nätetik, ansvar för materialets autenticitet, plagiatrisker m.m.

Kunskap uppstår av information som i dag måste granskas källkritiskt, prioriteras, tas från olika källor och sedan processas av individen själv (ibland som del av en grupp). Det är först i denna helhet som information blir kunskap hos individen.

Se bilaga 1 för kunskapsnivåer för eleverna.

Ekonomisk situation och vision

År 2020 skall kommunen ha en IKT-pedagog. Alla elever på åk 3-9 i kommunens skolor ha en egen device, One-to-One. Gymnasieleverna skall redan i dagsläget ha egen dator som uppfyller systemkraven på digitala studentskrivningar.

Prioritetsordning:

1. Gymnasiet måste få tillgång till en tekniskt utbildad IKT-Pedagog (som med fördel kan kombineras med F-9)
2. Åk 7-9 skall ha egen dator leasad och lånad. Förskolorna bör få upp tätheten till 5-7 elever per läsplatta.
3. Åk 5-6 läsplatta leasad och lånad (klassuppsättning för åk 1-4)
4. Åk 3-4 läsplatta leasad och lånad (klassuppsättning för åk 1-2)

Elever som får ta hem sin device bör skriva ett användarkontrakt och man bör där utreda ersättningsfrågor och ansvar.

År 2011 satsade kommunens bildningsväsende strax över 50 000 euro på IKT-Leasing. Summorna för leasing inbegriper då som nu såväl en del projektorer och dokumentkameror samt elevdatorer och personalens/administrationens apparatur. Vi hade 2011 en datortäthet på i snitt 5,3 elever per dator. Då fanns nästan inga läsplattor på skolorna. Nu 2017 är läsplattornas andel av över 50% av devicevolymen på i dagsläget 294 elevdevicer totalt.

I bokslutet för 2015 är totalsumman för leasing ca. 87 000,-. Där ingår barndagvården med ca. 11 000,- och även kopieringsmaskinernas leasing, som inte ingick år 2011. Ser vi på den totala utvecklingen från läget 2011 till bokslutet 2015, har leasingen ökat med i runda tal 47 000,- exklusive barndagvården. Visionen i förra strategin låg på ett ökat leasingbehov på 44 000,- så man kan säga att vi **uppnått den ekonomiska målsättningen under den senaste strategiperioden**. Devicetätheten har ökat från 5,3 elever per device år 2011 till 2,5 per device 2017. Devicerna har blivit något billigare och med en ökning av leasingtiden för plattor har kostnaden per device och år märkbart sjunkit, vilket ger ökad volym till samma kostnad. En del devicer har också kunnat skaffas med extern projektfinansiering. Här den senaste finansieringsutvecklingen för leasing av datorer och kopieringsmaskiner:

	Bokslut 2015	Budget 2016	Budget2017
Grundläggande	-36 040,32	-43 050	-52 060,00
Åk 7-9	-27 997,13	-31 710	-31 650,00
Gymnasiet	-12 042,11	-13 300	-13 300,00
DELSUMMA	-76 079,56	-88 060,00	-97 010,00
Dagvården	-10 925,13	-11 240	-15 130,00
TOTALSUMMA	-87 004,69	-99 300,00	-112 140,00

Inom ovanstående förändring har vi alltså nu uppnått att skolpersonalen fått egna device och tätheten har ökat från 5.3 till 2,5 elever per device.

I budgetberedningen för 2017 har summan för leasing stigit med ytterligare 12 000,- till 112 000,- och tätheten är därigenom på väg att förbättras ytterligare. Eftersom bildningssidan överlag nollbudgeterat eller t.o.m. gjort inbesparingar, handlar ökningen till största delen om interna omprioriteringar från annat material, inventarier eller läroböcker på skolorna till förmån för digitaliseringen.

Visionen i strategin innebär ökade behov av finansiering för leasing enligt följande:

IKT-Pedagog: 35 000,- per år

Steg 1, One-to-one i åk 7-9; 20 850,- per år

Steg 2, One-to-one åk 5-6; 20 850,- per år

Steg 3, One-to-one åk 3-4; 9 150,- per år

Vi utgår från att olika projekt finansierade från UBS och ministeriet, t.ex. Tutorlärarverksamheten och Lärmiljöprojekten, delvis kunde utnyttjas för att uppnå strategimålen.

Detta är verktygen för förverkligandet av strategin. Vilken nivå vår kommun skall ha på sin IKT-användning är sedan budgetmässiga och politiska beslut. När man planerar för framtiden finns flera aspekter att ta i beaktande;

- 1) Utvecklingstakten är allt snabbare på både mjuk- och hårdvarusidan – vi vill inte binda upp oss i för långa fastslagna system (redan tre år är lång tid)
- 2) Prisutvecklingen går nedåt, samtidigt som ny teknik utvecklas. Den nyaste tekniken är alltid dyrast. Redan årgammal teknik kan vara betydligt förmånligare.
- 3) Vi bör ha en gemensam syn på vilken IKT-nivå vi skall ha, och se till att budgeteringen blir gjord efter detta och på ett rättvist sätt – IKT är inte mera ett område för de intresserade lärarna – IKT är både en demokratisk rättighet och ett oundvikligt pedagogiskt arbetsredskap samt en daglig informationskanal.
- 4) Mer personalresurs för stöd- och supportfunktioner behövs

Som bilaga 2 finns läget i skolorna 2016 och en vision för utvecklingsarbetet.

Säkerhet och kontrollinstrument

Centralt är att pedagogerna i den dagliga användningen fostrar till ett ansvarsfullt och sunt användningssätt av digitala resurser och nätet.

Minderåriga bör genom undertecknad blankett av vårdnadshavare få tillgång till molntjänst och e-post. Molntjänsten och e-posten fortgår under det att eleven går i en av kommunens skolor.

Publicering av bilder eller film på sociala medier bör alltid basera sig på tillstånd av vårdnadshavarna (minderåriga) **samt barnets eget tillstånd (muntligt OK)**. Blankett bör användas minimi på läsårsbasis.

Kommunen (IKT-planeraren) ansvarar för att elever inloggade på våra servrar inte har åtkomst till sidor över internet som kan tänkas innehålla känsligt och/eller olagligt material, samt att sådant inte lagras på elevernas områden/molntjänster. Skolledningen har rätt att vid misstanke om missbruk gå in på elevernas områden i utredningssyfte.

Nätverket bör byggas så, att olika användargrupper kan begränsas eller ges åtkomst till olika delar inom nätverket. Anti-Virusprogram bör ligga aktivt och uppdaterat på alla arbetsstationer.

Lärare skall ha tillgång till installation av programvara/appar på egna devicer. Datastödspersonen på skolan skall ha tillgång samtliga administrationsverktyg på alla enhetens devicer.

Skolorna bör ges möjlighet till sparande av administrations- och sekretessbelagt material på server, men väl skyddat för elev eller yttre åtkomst.

Årligen bör en ansvarsfördelning mellan olika parter genomgåas med IKT-kansli, rektorer/föreståndare och stödpersoner och gemensamma möten bör hållas regelbundet.

Ett begränsat, öppet gästnät bör finnas för egna devicer (BYOD) och t.ex. externa gäster/föreläsare. Egna devicer kan användas enligt pedagogernas och enheternas val, men vi måste garantera att alla elever, oberoende av vad man själv äger får tillgång till digitala hjälpmedel. Elevernas/skolornas devicer loggar på skolnäten.

Användning av sociala medier för med sig både möjligheter och risker, som bör följas upp och utvärderas beroende på ålders- och användargrupper och beroende på vilken pedagogisk nytta de kan ge. Se *”Rekommendationer om användningen av sociala medier i undervisningen”* (UBS/400/2012).

Blanketter

Fastställs och revideras på tjänstemannanivå.

- Kontrakt för personlig device
- O-365 (e-post och molntjänst) för minderårig
- Regelblanketter/tillståndsblanketter för sund användning av devicer, foto, film, SoMe m.m. (dessa beroende på ålder och enhet. Fastställs och revideras på tjänstemannanivå)

Kommunens gemensamma trivselregler bör innehålla regler för användning av sociala medier (SoMe), regler för hur man använder enhetens devicer och/eller lånad device och allmänna riktlinjer för sund nätanvändning och nätkommunikation.

Av blanketterna bör framgå ansvar och skyldighet att anmäla missbruk samt möjlighet till avstängning om reglerna inte följs.

Bilagor:

- 1) Kunskapsnivåer för elever (tjänstemannaansvar för revidering)
- 2) Utrustningsläget höstterminen 2017