



**KOKKOLAN KAUPUNKI  
KARLEBY STAD**

# **IKT-utvecklingsplan**

**2019-2021**

**Karleby stads tjänster inom småbarnspedagogik och undervisning**

Utarbetning: IKT-arbetsgruppen, IKT-teamet inom småbarnspedagogik och undervisning

Kontaktpersoner: Mika Sarkkinen (mika.sarkkinen@kokkola.fi), Tommi Nurmi  
(tommi.nurmi@edu.kokkola.fi)

Dokumentets giltighetstid: 2019-2021

Behandling av dokumentet: bildningsdirektörens beslut 6.3.2019

Dokumentet på andra språk:

## Innehåll

<b>1. Inledning</b> .....	3
<b>2 Digitalisering</b> .....	3
<b>3 Vision</b> .....	4
<b>4 Principer</b> .....	4
<b>5 Tyngdpunktsområden</b> .....	5
<b>6 Pedagogins roll</b> .....	6
<b>7 Grunderna för läroplanen</b> .....	7
<b>8 Elevernas mål och kunskaper</b> .....	10
<b>Årskurserna 1-6 inom den grundläggande utbildningen</b> .....	10
<b>Den grundläggande utbildningens årskurser 7-9</b> .....	14
<b>Gymnasiet</b> .....	16
<b>9 Verksamhetsmiljö</b> .....	17
<b>9.1 Apparatur</b> .....	17
<b>9.2 Programvara</b> .....	18
<b>10 Fortbildning</b> .....	18
<b>11 Elevutvärdering i Wilma</b> .....	19
<b>12 Framtida frågor</b> .....	20
<b>13 Bedömning och utveckling</b> .....	20
<b>Bilaga 1. Blankett för uppföljning av IKT-kunskaperna för årskurserna 0-2</b> .....	21
<b>Bilaga 2. Blankett för uppföljning av IKT-kunskaperna för årskurserna 3-6</b> .....	22
<b>Bilaga 3. Blankett för uppföljning av IKT-kunskaperna för årskurserna 7-9</b> .....	23

# 1. Inledning

*"Informations- och kommunikationstekniken utnyttjas mångsidigt vid inläring som stöd och möjliggörare. Snabba nätuppkopplingar, digitalt material som stöder inläring samt webbtjänster används allmänt av befolkningen enligt principen om livslångt lärande."*

*Digital agenda för åren 2011-2020: Vision 2020*

IKT-planeringsarbetsgruppen har utarbetat IKT-planen för användning inom småbarnspedagogiken, den grundläggande utbildningen och gymnasieutbildningen. I denna IKT-plan ingår information om

- a. IKT-grundutrustning i klasserna och småbarnspedagogikens enheter
- b. stadens principer när det gäller anskaffning av utrustning och program
- c. De möjligheter som IKT-utrustning för med sig för undervisningen
- d. Mål som gäller IKT-kunskaper för olika årskurser

IKT-planen baserar sig på riksomfattande framtidsvisioner och fokuserar på att stöda framtidsvisionen för Karleby. Karleby stads IKT-plan 2019-2021 bygger på stadens övriga planer. Strävan är att utveckla samarbetet mellan stadens olika ansvarsområden. IKT-planen stöder utvecklingsplanerna för småbarnspedagogik och undervisning.

## 2 Digitalisering

*"Digitaliseringen bryter upp utbildningssektorn och befriar undervisningstjänsterna från klasser och föreläsningssalar samt anpassar sig till de studerandes behov när det gäller tid, plats, inlärningsstil och tidigare kunskaper. Lärarrollen förutspås ändras från föreläsare till tutor, mentor och tränare. Det anses finnas flera orsaker till digitaliseringens landstigning inom utbildningssektorn. För det första når digitalt lärande de unga bättre och de erbjuder intressanta inlärningsplattformar. Dessutom är digitalt undervisningsmaterial ofta tidsenligare. Nedskärningarna inom den offentliga sektorn och utbildningssektorn sporrar till att utnyttja digitaliseringens möjligheter för att nå inbesparingar."*

[http://www.amke.fi/media/amke\\_digitalisaationnykytilannekoulutuspalveluissa-1.pdf](http://www.amke.fi/media/amke_digitalisaationnykytilannekoulutuspalveluissa-1.pdf)

Karleby stad betraktar de möjligheter som digitaliseringen för med sig som en del av utbildningen och utvecklingen av den. En digitalisering av undervisningen pågår redan i Karleby och det digitala kommer småningom att finna sin plats bl.a. när det gäller val av undervisningsmaterial.

Undervisningssektorn i Karleby strävar efter att ta med det digitala i undervisningen och utbildningen. I detta arbete kommer man dock att beakta en fortgående utveckling och den i sin tur ska basera sig på de nyaste forskningsrönen och bästa praxis för informations- och kommunikationsteknik i undervisnings- och utbildningsarbete. Det digitala undervisningsmaterialet kommer alltså inte automatiskt att ersätta tidigare god praxis, utan de digitala verktygen kommer att komplettera arbetet som en naturlig del av undervisningen och inläringen.

De skolspecifika utvecklingsplanerna preciserar den digitala reformens tidtabell i de enskilda skolorna och lärarna strävar efter att sörja för att den digitala reformen genomförs på ett behärskat sätt i arbetet i klassrummen.

### 3 Vision

**Gartners definition, omarbetad ur undervisningens/inläringens perspektiv (Pertti Kuosmanen, 2016)**

*“Digitalization is the use of digital technologies to change a teaching/learning model and provide new value-producing opportunities; it is the process of moving to a learning culture supported by digital technologies.”*

I Karleby strävar man efter att på ett flexibelt, ansvarsfullt och interaktivt sätt använda de möjligheter som informations- och kommunikationsteknologin för med sig som stöd för tillväxten och inläringen inom småbarnspedagogik, den grundläggande utbildningen och gymnasieutbildningen. Som ett resultat av samarbetet mellan dessa sektorer strävar man efter att trygga ett smidigt kontinuum av utveckling från daghemmet till gymnasiet.

IKT-planen stöder inläringen och undervisningen. I användningen av informations- och kommunikationsteknologi utgår man ifrån pedagogik, jämställdhet och säkerhet. Målet är att utveckla nya arbetsmetoder, inlärningsmiljöer och samarbetskunskaper samt att dela dessa kunskaper.

Undervisningens grundval är en meningsfull och välfungerande inlärningsmiljö där en kreativ och inspirerad atmosfär råder. I centrum av inlärningsmiljön står motiverade personer som är intresserade av att utveckla sin egen pedagogiska kunskap också när det gäller informations- och kommunikationsteknologi. Undervisningspersonalen strävar efter att främja elevernas möjligheter att delta i utvecklingen av skolornas IKT-kompetens.

Informations- och kommunikationsteknologin erbjuder barn, elever och lärare jämlika möjligheter att skapa olika slag av tidsenliga inlärningsmiljöer och att arbeta i dem oberoende av skolornas storlek, placering eller undervisningsspråk. I Karleby strävar man efter att fästa uppmärksamhet vid att denna jämlikhet omsätts i praktiken. Man strävar efter att rikta uppmärksamhet särskilt på utnyttjandet av informationsteknologi i trestegsstödet, allt från det allmänna till det särskilda stödet.

### 4 Principer

Huvudprinciperna för IKT-planen 2019-2021 för småbarnspedagogiken, den grundläggande undervisningen och gymnasieutbildningen i Karleby stad är följande:

- Man strävar efter att trygga en sammanhängande utveckling från daghemmet till slutet av gymnasieutbildningen.
  - Man strävar efter att målen i läroplanerna, nivån på elevernas kunskap och den pedagogiska integrationen av IKT i undervisningen ska vara ett sammanhängande kontinuum från daghemmet till slutet av gymnasiet
- Man strävar efter att erbjuda lika inlärningsmöjligheter för alla barn, elever och studerande

- Alla daghem strävar efter att erbjuda en möjlighet att bekanta sig med informations- och kommunikationsteknik
  - Alla skolor strävar efter att ge eleverna vissa grundläggande färdigheter i informations- och kommunikationsteknik
  - Man strävar efter att fördela de materiella resurserna jämlikt mellan daghem och skolor
  - Genomförandet av läroplanerna följs upp av utbildningens arrangör
- Man strävar efter att undervisningen i informations- och kommunikationsteknik integreras till en del av den övriga undervisningen
    - Man strävar efter att definiera undervisningens mål och innehåll så att de är nåbara också som en del av studier inom olika ämnen
    - Undervisning i fördjupande valfria kurser eller tilläggskurser sker i form av valfria ämnen
  - Man strävar efter att stöda skolornas och daghemmens särprägel inom undervisningen i informations- och kommunikationsteknik
    - Skolor/daghem kan utnyttja sin egen specialkompetens och sina styrkor i undervisningen. Organiseringen av undervisningen ska definieras av varje skola/daghem.

Skolorna kan, om de så önskar, precisera stadens IKT-mål och -innehåll i sina enhetsspecifika utvecklingsplaner samt i verksamhets- och läsårsplaner.

## 5 Tyngdpunktsområden

Grunderna i läroplanen ger undervisningens arrangör rätt stora friheter när det gäller att ordna undervisning i informationsteknik. Å andra sidan förutsätter grunderna för läroplanen att informations- och kommunikationstekniken beaktas när lärmiljöer byggs och arbetsmetoder utarbetas. Detta ska beaktas i varje skolas/daghems IKT-plan och därmed i skolans/daghemmets och i förlängningen lärarnas pedagogiska linjedragningar.

I sin IKT-plan lyfter Karleby stad fram säkerheten. Man strävar därför efter att beakta datasäkerheten i undervisningen för alla åldersklasser. Likaså strävar man i undervisningen att också ta upp upphovsrättsfrågor i anknytning till publicering.

När lärmiljöer byggs har man som mål att göra skolorna till moderna IKT-lärmiljöer. Avsikten med denna styrning är att trygga att lärande på alla nivåer har tillgång till en trygg lärmiljö där det finns möjlighet att dela upp eleverna utgående från deras behov med hjälp av IKT-utrustning.

Karleby stad tar i sin IKT-plan upp också jämlikhet mellan läroanstalter och lärande. Trestegsstödet förutsätter att lärmiljöerna är flexibla och anpassningsbara. Staden strävar efter att skaffa tillräcklig IKT-utrustning till enheter och läroanstalter och att sörja för underhållet av den. Lärarna själva ser till att de skaffar IKT-kunskaper och upprätthåller dem.

## 6 Pedagogins roll

I Karleby stad utvecklas lärmiljöerna så att informations- och kommunikationsteknologin byggs upp som en del av inlärningsmiljöerna liksom informationssamhället. Så strävar man efter att sudda ut gränser mellan skolan och övriga samfund. Detta bidrar för sin del till att möjligheterna till livslångt lärande tryggas och att en livslång inlärningsmotivation uppstår.

För varje skola utses en person som ansvarar för att stöda IKT-utvecklingen av lärmiljöerna. Denna person som ansvarar för skolans IKT-frågor kallas pedagogisk IKT-stödperson.

Till pedagogiska IKT-stödpersoners uppgifter hör

1. Att informera skolans personal om stadens eventuella utbildningar inom informations- och kommunikationsteknik
2. Tekniskt och pedagogiskt stöd i skolan samt handledning för lärare
3. Planering och underhåll av skolans IKT-system i samarbete med stadens dataförvaltning.
4. Eventuellt samarbete med andra skolors pedagogiska IKT-stödpersoner

Den pedagogiska IKT-stödpersonen stöder skolans undervisningspersonal i IKT-frågor inom ramen för varje skolas/enhets resurser.

### **MDM-STÖDPERSONER OCH PEDAGOGISKA MDM-HUVUDANVÄNDARE FÖR SKOLOMRÅDENA**

Uppgifter:

- hantering av skolans och områdets iPad-apparater med hjälp av MDM-programmet Jamf Pro
- underhåll av apparatur, behärskande och anskaffning av applikationer i samarbete med dataförvaltningen
- agera som kontaktperson mellan skolan/området och dataförvaltningen

MDM-huvudanvändaren organiserar en behövlig mängd användarutbildningar för nya och gamla stödpersoner för skolor/områden samt sörjer för den allmänna informationen. MDM-stödpersonerna rapporterar om sina uppgiftsområden till MDM-huvudanvändarna i slutet av läsåret. Huvudanvändarna i sin tur sammanställer en rapport om uppgiftshelheten till utvecklingsteamet. Om ytterligare uppgifter bestäms skilt för varje läsår.

### **TUTORLÄRARMODELL**

Inom den grundläggande utbildningen i Karleby har tutorlärarverksamheten inletts 2017 och inom gymnasieutbildningen inleds verksamheten under 2019. En av de centrala målen med tutorlärarverksamheten är att stöda reformeringen av pedagogiken och främja digitaliseringen av undervisningen. Tutorläraren fungerar som stöd och undervisare samt utvecklar den egna arbetsgemenskapen som helhet.

## 7 Grunderna för läroplanen

I huvudsak sker undervisningen i IKT-färdigheter enligt genomslagsprincipen enligt läroplanen i olika ämnen och studiehelheter i årskurserna 0-9. I daghemmen förkovras barnens IKT-färdigheter i enlighet med daghemmens egna verksamhetsplaner och grunderna för planen för småbarnspedagogik (2017).

**I grunderna för planen för småbarnspedagogik** utgör IKT en del av målen när det gäller multilitteracitet:

*Personalen ska tillsammans med barnen undersöka och observera informations- och kommunikationsteknikens roll i vardagslivet och stifta bekantskap med olika digitala verktyg, applikationer och spel. Digital dokumentation ska användas i samband med att barnen leker, undersöker, rör på sig samt upplever och producerar konst. Då barnen ges möjligheter att göra olika försök och att producera innehåll, självständigt och tillsammans med andra barn, med hjälp av digitala verktyg främjas deras kreativa tänkande, samarbetsförmåga och läsfärdighet. Personalen ska handleda barnen i att använda digitala verktyg på ett mångsidigt och tryggt sätt.*

**I grunderna för förskoleundervisningens läroplan** definieras målen för digital kompetens på följande sätt:

*Digital kompetens är en viktig medborgarfärdighet. Den behövs i barnens och familjernas vardag, för kommunikation mellan människor och för delaktighet i samhället. Digital kompetens är en del av den multilitteracitet och medie- och studiefärdighet som behövs i studierna och i arbetslivet. Förskoleundervisningen ska jämsides med vårdnadshavarna främja barnens digitala kompetens. Barnen ska i undervisningen få bekanta sig med olika informations- och kommunikationsteknologiska verktyg, tjänster och spel. Barnens kommunikationsfärdigheter, färdighet att lära sig och deras begynnande skriv- och läsfärdighet ska stödjas med hjälp av informations- och kommunikationsteknik. Barnens kreativa tänkande och samarbetsförmåga utvecklas när de ges möjligheter att själva testa och producera. Barnen ska handledas i att tillägna sig säkra och ergonomiska arbetssätt.*

**I grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen** definieras målen för digital kompetens på följande sätt:

*Digital kompetens är en viktig medborgarfärdighet, både i sig och som en del av multilitteraciteten. Den är både föremål och redskap för lärandet. I den grundläggande utbildningen ska alla elever ha möjligheter att utveckla sin digitala kompetens. Informations- och kommunikationsteknik ska systematiskt användas i den grundläggande utbildningens alla årskurser, i de olika läroämnena, i de mångvetenskapliga lärområdena och i det övriga skolar-betet.*

*Den digitala kompetensen ska utvecklas inom fyra huvudområden:*

- 1. Eleverna får lära sig att förstå centrala begrepp och principerna för hur digitala verktyg används och fungerar och ges möjlighet att utveckla sin praktiska digitala kompetens när de utarbetar egna produkter.*
- 2. Eleverna får handledning i hur man använder digitala verktyg på ett ansvarsfullt, ergonomiskt och tryggt sätt.*
- 3. Eleverna får lära sig att använda digitala verktyg som hjälpmedel i informationshantering och i undersökande och kreativt arbete.*
- 4. Eleverna får erfarenheter och övning i att använda digitala verktyg för att kommunicera och bilda nätverk.*



*Inom alla dessa fyra områden är det viktigt att eleverna är aktiva och ges möjlighet att vara kreativa och hitta arbetsätt och lärtigar som lämpar sig för dem. Det är också viktigt att de upplever glädje över att arbeta tillsammans och upptäcka världen tillsammans, vilket påverkar studiemotivationen. Användningen av digitala verktyg ger eleverna möjligheter att synliggöra sina tankar och idéer på olika sätt. På så sätt utvecklas också deras förmåga att tänka och lära sig.*

*Eleverna ska få bekanta sig med tillämpningar och användning av olika digitala verktyg för olika syften och lära sig se deras betydelse i vardagen och i kommunikationen mellan människor och som medel för att påverka. Man ska tillsammans fundera över varför digitala verktyg behövs i studierna, i arbetslivet och i samhället och hur denna kompetens har kommit att bli en del av de allmänna färdigheter som behövs i arbetslivet. Eleverna ska lära sig att bedöma informations- och kommunikationsteknikens inverkan ur ett hållbarhetsperspektiv och att vara ansvarsfulla konsumenter. Eleverna ska under den grundläggande utbildningen få använda digitala verktyg även i internationell kommunikation. De lär sig att uppfatta deras betydelse, möjligheter och risker i en global värld.*

**Elevens kunskaper** definieras alltså på fyra kunskapsområden

1. Praktiska färdigheter
2. Ansvarsfullt arbetsätt
3. Informationshantering och kreativa arbetsätt
4. Kommunikation och nätverksbildning

Med praktisk digital kompetens avses att eleven förstår centrala begrepp och principerna för hur digitala verktyg används och fungerar.

Med ansvarsfull användning av informations- och kommunikationsteknik strävar man efter att eleverna kan använda informations- och kommunikationsteknik på ett ansvarsfullt, tryggt och ergonomiskt sätt som är etiskt hållbart.

När det gäller informationshantering och undersökande och kreativt arbete är målet att lära sig att använda IKT i informationssökning och kreativt arbete samt att hitta lämpliga arbetsätt och lärtigar.

Målet med interaktionen och nätverksbildningen är att eleverna ska lära sig se informations- och kommunikationsteknikens betydelse i vardagen och i kommunikationen mellan människor och som medel för att påverka.

Innehållen baserar sig på digital kompetens (K5) i grunderna för läroplanerna för förskoleundervisningen och den grundläggande utbildningen.

I **grunderna för gymnasiet läroplan** definieras målen för den digitala kompetensen på följande sätt:

Undervisningen vägleder den studerande att utveckla sin digitala kompetens och att använda digitala verktyg på ett ändamålsenligt, ansvarsfullt och tryggt sätt i både individuellt och kollaborativt arbete.

Temaområdet multilitteracitet ska fördjupa de studerandes insikter i multilitteracitet samt förståelse för mediekulturen. Dessa innehar en central roll för kulturen och individens utveckling som människa. Med multilitteracitet avses förmåga att tolka, producera och kritiskt granska texter i olika former och i olika kontexter. Mediekunskap är en form av multilitteracitet. Multilitteraciteten bidrar till att utveckla individens förmåga att tänka och lära sig samt utveckla sin förmåga att läsa kritiskt. Samarbete mellan läroämnena och studier i mångsidiga studiemiljöer stöder de studerande i att fördjupa sin multilitteracitet. Även genom att

utnyttja de studerandes egna idéer och miljöer och genom samarbete med till exempel medier, bibliotek samt forsknings- och kulturinstitutioner stärks de studerandes multilitteracitet. De studerande ska lära sig att ta del av medier på olika sätt, individuellt och gemensamt, till exempel genom att vara med och skapa mediematerial.

Målet för temaområdet teknologi och samhälle är att fördjupa den studerandes förståelse för sambandet mellan den tekniska utvecklingen och samhällsutvecklingen. Människan bygger världen med teknikens hjälp utifrån sina behov, genom att söka och skapa nya lösningar. Tekniska lösningar bygger på kunskap om naturlagar och fenomen. Kreativitet och problemlösning, ändamålsenlighet och funktionalitet samt en hållbar framtid är utgångspunkter för den tekniska utvecklingen. Det centrala innehållet i temaområdet är livsstilsförändringar samt förändringar i omvärlden och samhället. Temaområdet kan behandlas ur ett historiskt, nutids- och framtidsperspektiv. Människans förhållande till teknologin ska behandlas ur ett hem-, arbetslivs- och fritidsperspektiv. Teknologiska utvecklingstrender och -alternativ ska bedömas utifrån etiska och ekonomiska grunder samt ur välbefinnande- och säkerhetsperspektiv. De studerande ska uppmuntras att ta ställning till den teknologiska utvecklingen och att delta i beslutsfattande gällande den och samtidigt sträva efter en hållbar livsstil. Frågor som anknyter till temaområdet ska konkretiseras genom att man bekantar sig med hur tekniken tillämpas inom olika områden. Arbete i digitala miljöer och samarbete med olika aktörer inom teknologiområdet kan ingå i arbetet inom detta temaområde. Genom medveten handledning kan man skapa jämlika förutsättningar för de studerande vid val av studier

## 8 Elevernas mål och kunskaper

Även om IKT-planen inte är en läroplan är det bra att i den på allmänt plan beskriva de förväntningar som man ställer på inläringen och kunskaperna.

### Årskurserna 1-6 inom den grundläggande utbildningen

#### Årskurserna 0-2

Praktiska färdigheter	Redskap för att nå målen
<b>Grunderna i datoranvändning:</b> Eleven lär sig att <ul style="list-style-type: none"> <li>• öppna och stänga datorn</li> <li>• söka och välja lämpligt program och att öppna, använda och stänga det</li> <li>• använda styrapparat                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ musanvändning</li> <li>○ tangentbord: grunderna i tiofingerssystemet</li> </ul> </li> <li>• spara sina arbeten och öppna dem på nytt</li> <li>• skriva ut</li> <li>• använda de skolvisa inlärningsmiljöerna</li> </ul>	T. ex. <ul style="list-style-type: none"> <li>• SpelEtt</li> <li>• Matematikspel (<a href="#">Ten Monkeys</a>)</li> <li>• skrivspel</li> <li>• musspel (t.ex. <a href="#">Fånga musen</a>)</li> <li>• Tiofingerssystemet (<a href="#">Typing Master</a>)</li> </ul>
<b>Basanvändning av mobila enheter:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• öppna och stänga apparaten</li> <li>• använda pekskärm</li> <li>• öppna och stänga program</li> <li>• ta bilder</li> <li>• avlägsna bilder från apparaten</li> </ul>	Vi övar att använda program med hjälp av mobila enheter (MS Surface, iPad)
<b>Eleven bekantar sig med grunderna i programmering</b>	T. ex. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Scratch junior</a>, <a href="#">Bee-Bot</a>, <a href="#">Code.org</a></li> </ul>
<b>Eleven lär sig att producera text på dator och mobil enhet.</b>	T. ex. <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Word, Google Docs, Book Creator</li> </ul>

Ansvarsfullt arbetssätt	Redskap för att nå målen
<b>Lär sig att använda användarnamn och lösenord vid inloggning.</b>	Inloggning, t.ex. SpelEtt, MS OneNote, Showbie
<b>Åldersgränser för spel och internetinnehåll tas upp.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediekunskapsskolan</li> <li>• Diskussion under föräldravällor och -möten.</li> </ul>
<b>Lär sig grundläggande saker om hur man agerar på nätet och sitt ansvar som nätanvändare:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nätikett</li> <li>• nätmobbning</li> <li>• mobilmobbning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Info om upphovsrätt: <a href="#">operight.fi</a></li> <li>• Mediekunskapsskolan</li> </ul>
<b>Diskussion mellan hem och skola om användning av dator/mobil enhet (s.k. skärmtid) samt om arbetsställningens betydelse.</b>	Diskussion under föräldravällor och -möten. Frågan uppmärksammas när apparater används under lektionerna.

Informationshantering och kreativa arbetssätt	Redskap för att nå målen
<b>Eleven bekantar sig med redskap för informationssökning:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• söktjänster på internet</li> <li>• bibliotekets söktjänster</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Författarbesök, bibliotekets webbplats</li> <li>• Mediekunskapsskolan</li> <li>• Google-anvisningar för användning av söktjänster</li> </ul>
<b>Eleven lär sig under handledning att söka information om intressanta saker på internet och att hitta intressanta böcker på biblioteket.</b>	
<b>Vi bekantar oss med grunderna i märka ut källor.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Handledda projekt och grupparbeten.</li> </ul>
<b>Eleven lär sig under handledning kritiskt tänkande och att uppskatta källors tillförlitlighet.</b>	
<b>Eleven lär sig att utnyttja IKT i verkställandet av idéer ensam och i grupp.</b>	
<b>Bekantar sig med upphovsrätt som begrepp.</b>	Info om upphovsrätt: operight.fi

Kommunikation och nätverksbildning	Redskap för att nå målen
<b>Eleverna använder IKT i kommunikationen sinsemellan.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eleverna presenterar sina alster för gruppens övriga medlemmar med hjälp av IKT och lär sig att ge varandra konstruktiv kritik</li> <li>• IKT fjärruppkopplingar kan användas som redskap för kommunikation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IKT används för dokumentering och presentation av egna alster i den egna gruppen eller för större publik.</li> </ul>
<b>Eleven bekantar sig med säker kommunikation och nätverksbildning med hjälp av IKT.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediekunskapsskolan</li> </ul>
<b>Eleven är medveten om farorna på nätet.</b>	Elevnära diskussioner om faror med internet.

## Årskurserna 3-6

Praktiska färdigheter	Redskap för att nå målen
<p><b>Datoranvändning:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• utskriftsinställningar</li> <li>• att spara dokument               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ mappstruktur</li> <li>○ att spara i olika format</li> <li>○ användning av skolans molnlagring</li> </ul> </li> <li>• bekantar sig och övar på tiofingersystemet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Att spara dokument på kommunens nätstation</li> <li>• Användning av molnlagring, t.ex. OneDrive, Google drive, Showbie</li> <li>• TypingMaster (alla elever i årskurs 3 och 4 har licens)</li> <li>• De egna alstren skrivs ut med ändamålsenliga inställningar (enkelsidigt, dubbelsidigt, färgutskrift)</li> </ul>
<p><b>Användning av textbehandlingsprogram:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bearbetning av text</li> <li>• användning av texttyper (rubriker, brödtext)</li> <li>• att foga bilder till text</li> </ul>	<p>Övningsarbeten till exempel med följande program:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ MS Word</li> <li>○ Pages</li> <li>○ Book Creator</li> <li>○ Google Docs</li> </ul>
<p><b>Användning av program för grafisk framställning:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• att skapa och hålla ett framförande</li> <li>• att foga till bilder</li> </ul>	<p>Övningsarbeten till exempel med följande program:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ MS Powerpoint</li> <li>○ Keynote</li> <li>○ Google Slides</li> <li>○ Prezi</li> </ul>
<p><b>Användning av bildbehandlingsprogram:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• att beskära bilder</li> <li>• att justera nyanser</li> </ul>	<p>Övningsarbeten till exempel med följande program:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ MS Paint</li> <li>○ Google Kuvat</li> <li>○ Filmverktyg</li> <li>○ Applikationen Bilder på iPad</li> </ul>
<p><b>Användning av inlärningsmiljön på nätet:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• att skapa och publicera material i inlärningsmiljön på nätet</li> </ul>	<p>Till exempel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS OneNote</li> <li>• Teams</li> <li>• Showbie</li> <li>• Google Apps for Education</li> </ul>
<p><b>Grunderna i programmering:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• användning av grafiskt programmeringsspråk</li> </ul>	<p>Övningar i grunderna i programmering, t.ex. användning av följande material:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scratch</li> <li>• Bee-bot</li> <li>• Code.org</li> <li>• Lego Mindstorms</li> <li>• Lightbot</li> <li>• Swift Playgrounds</li> </ul>
<p><b>Användning av mobila enheter:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• att skapa, bearbeta och publicera videofilmer i skolans molnlagring</li> <li>• att göra och publicera animationer</li> <li>• bearbetning och publicering av ljud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Övningsarbeten till exempel med följande program:           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ iMovie</li> <li>○ Garageband</li> </ul> </li> </ul>

Ansvarsfullt arbetssätt	Redskap för att nå målen
<p><b>Eleven lär sig att skapa och hantera användarnamn och lösenord</b></p>	<p>Via skolan skapas användarnamn och lösenord för eleven till följande tjänster:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS OneNote</li> </ul> <p>Beroende på skolans linjedragningar eventuellt också bl.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Showbie</li> <li>• Google Apps for Education</li> </ul>

<p><b>Eleven är medveten om hot och risker som anknyter till internet och lär sig skydda sig:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• identitetsstöld</li> <li>• lösenordssäkerhet</li> <li>• förstår att människor kan uppträda som vem som helst på internet</li> <li>• nätmobbning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mannerheims barnskyddsförbunds tjänst för unga på internet</li> <li>• Mediekunskapsskolan</li> </ul>
<p><b>Eleven lär sig att ta säkerhetskopior och lär sig betydelsen av det.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskussion om säkerhetskopiering av personliga apparater.</li> </ul>
<p><b>Förstår betydelsen av upphovsrätt och lär sig att söka material på nätet som inte är upphovsrättsskyddat.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Användning av licensen Creative Commons (CC)</li> <li>• CC-bildsökning</li> <li>• Tekijänoikeus.fi</li> <li>• Royaltyfria bilder (googlesökning)</li> </ul>
<p><b>Bekantar sig med betydelsen av arbetsställningen och lagom långa arbetspass för hälsan.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbetsergonomi</li> </ul>

<p><b>Informationshantering och kreativa arbetssätt</b></p>	<p><b>Redskap för att nå målen</b></p>
<p><b>Informationssökning:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• användningen av flera källor vid informationssökning</li> <li>• källhänvisning</li> <li>• lär sig att kritiskt bedöma informationskällor och jämföra dem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekt- och grupparbeten under handledning</li> <li>• Smidig användning av biblioteket (bibliotekets databas, sökning av böcker enligt klassifikationen i biblioteket)</li> <li>• Användning av söktjänster på internet. (Google anvisningar)</li> </ul>
<p><b>Eleven lär sig att utnyttja sin förmåga att söka information på ett ändamålsenligt sätt till stöd för studierna och känner sitt ansvar när det gäller ansvarsfullt lärande.</b></p>	
<p><b>Eleven hittar lämpliga sätt att använda IKT för att samla och publicera sina alster.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleverna uppmuntras att vara självstyrda och kreativa i projekt, grupparbeten och fenomenbaserad inläring.</li> </ul>

<p><b>Kommunikation och nätverksbildning</b></p>	<p><b>Redskap för att nå målen</b></p>
<p><b>Eleven får användarnamn och lösenord till följande tjänster från skolan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Google Apps for Education (vid behov)</li> <li>• Wilma</li> <li>• e-post, Microsoft-konto</li> <li>• Showbie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektroniska prov, uppgifter och enkäter.</li> <li>• Publicering av alster i skolans inlärningsmiljöer</li> <li>• Kamrat- och självvärdering i elektroniska inlärningsmiljöer</li> <li>• Elektronisk inlärningsdagbok</li> </ul>
<p><b>Eleven lär sig utnyttja det elektroniska material som skolan erbjuder för inläring i växelverkan.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven kan producera material till skolans elektroniska inlärningsmiljö.</li> <li>• Eleven kan sända och ta emot meddelanden i skolans elektroniska inlärningsmiljö.</li> <li>• Eleven kan ge saklig respons i den elektroniska inlärningsmiljön.</li> </ul>	
<p><b>Eleven lär sig att utnyttja sociala medier och spelregler tillsammans med föräldrarna.</b></p>	<p>Diskussioner om aktuella frågor på sociala medier.</p>

## Den grundläggande utbildningens årskurser 7-9

Praktiska färdigheter	Redskap för att nå målen
<p><b>Datoranvändning:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hantering av filer <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ändring av filformat</li> <li>○ Egenskaper hos olika filformat</li> <li>○ Organisering av lagringsutrymme (mappstruktur)</li> </ul> </li> <li>• Förmåga att automatiskt använda tiofingersystemet</li> </ul>	<p>Kunskaper i informations och kommunikationsteknik</p> <p>TypingMaster</p>
<p><b>Användning av textbehandlingsprogram:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Att använda och skapa dokumentmallar</li> <li>• Att använda automatisk layout</li> </ul>	
<p><b>Användning av kalkylprogram</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datainmatning</li> <li>• Automatiska räkneoperationer</li> <li>• Att göra upp diagram</li> </ul>	
<p><b>Användning av presentationsgrafikprogram:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Användning av effekter (animation, ljud)</li> <li>• Användning av tidsinställningar</li> </ul>	
<p><b>Användning av bildbehandlingsprogram:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Olika filformat (.jpg, .png, .gif, vektorfiler)</li> <li>• Att ändra storleken på en bild (att spara i ändamålsenlig storlek)</li> <li>• Att sammanfoga bilder</li> <li>• Bildredigering (borttagning av röda ögon)</li> </ul>	
<p><b>Fördjupning av kunskaperna i att redigera video och ljud</b></p>	
<p><b>Användning av inlärningsmiljön på nätet:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Samanvändning av dokument (Google Apps for Education)</li> </ul>	
<p><b>Grunderna i programmering:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• att använda grafiskt programmeringsspråk</li> <li>• Att använda textprogrammering</li> </ul>	<p>T. ex.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scratch</li> <li>• Lego Mindstorms</li> <li>• Code.org</li> <li>• Lightbot</li> <li>• Codemonkey</li> <li>• CodeCombat</li> <li>• Swift Playgrounds</li> </ul>
<p><b>Mångsidig användning av mobila enheter</b></p>	
Ansvarsfullt arbetssätt	Redskap för att nå målen
<p><b>Att skydda sitt eget och andras privatliv på internet och i sociala medier</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediekunskapsskolan</li> <li>• MLL Nuorten netti</li> <li>• Användning av Creative commons-licensen</li> <li>• CC-bildsökning</li> <li>• Tekijänoikeus.fi</li> </ul>
<p><b>Känner till upphovsrätt, följer upphovsrättslagen och känner till följderna av brott mot den.</b></p>	
<p><b>Känner till licensvillkor för elektroniskt material.</b></p>	

Känner till grunderna för teknisk datasäkerhet (antivirusprogram, brandvägg).	
Är medveten om de sätt på vilka nättjänster samlar data och de digitala spår som den egna nätanvändningen lämnar.	
Är medveten om etiska principer och moraliskt ansvar som anknyter till nätanvändning.	
Eleven är beredd på att via nätet få osakliga kontakter och vet hur man ska reagera på sådana.	
Eleverna instrueras att tillägna sig hälsosamma och ergonomiska arbetssätt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbetsergonomi</li> </ul>

Informationshantering och kreativa arbetssätt	Redskap för att nå målen
<b>Informationssökning:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleverna lär sig att på ett mångsidigt och effektivt sätt använda söktekniker och jämföra olika källors tillförlitlighet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekt- och grupparbete med betoning på elevens planeringsansvar.</li> <li>• Smidig användning av bibliotek (användning av bibliotekets databas, sökning av böcker med hjälp av bibliotekets klassifikationsystem)</li> <li>• Användning av söktjänster på internet. (Googles anvisningar)</li> </ul>
Eleven lär sig att tekniskt genomföra en mångsidig studie med hjälp av olika redskap och plattformar.	
Eleven lär sig att utnyttja sociala medier i kreativt och undersökande arbete.	
Eleven lär sig att på internet hitta och utnyttja material som stöder det egna lärandet.	

Kommunikation och nätverksbildning	Redskap för att nå målen
Eleven lär sig att dra egna gränser mellan privatliv och offentlighet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektroniska prov, uppgifter och enkäter.</li> <li>• Publicering av alster i skolans inläringsmiljöer</li> <li>• Kamrat- och självvärdering i elektroniska inläringsmiljöer</li> <li>• Elektronisk inlärningsdagbok.</li> <li>• Studier och rapporter.</li> </ul>
Eleven iakttar sin tidsanvändning i sociala medier.	
Eleven kan följa publikationer, bedöma och ge konstruktiv kritik i skolans elektroniska inläringsmiljö.	
Eleverna får handledning i att använda olika kommunikationskanaler och -stilar på ett ändamålsenligt sätt.	
Man strävar efter att öva på att utnyttja TVT också i internationell växelverkan.	



## Gymnasiet

Praktiska färdigheter	Ansvarsfullt arbetssätt
<p>Studeringen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• förbereder sig inför det elektroniska studentproven genom att i skolarbetet använda program som används i studentprovet.</li> <li>• lär sig att använda eventuella nya skolvisa inlärningsmiljöer.</li> <li>• lär sig färdigheter att studera på distans och användning av e-mötesverktyg (Adobe Connect).</li> <li>• lär sig använda mobila enheter smidigt och mångsidigt som en del av skolarbetet.</li> <li>• lär sig använda molntjänster.</li> <li>• kan tillämpa sina programmeringskunskaper.</li> <li>• TypingMaster-licensen används av alla studerande i årskurs 2</li> </ul>	<p>Studeringen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• är medveten om de sätt på vilka nättjänster samlar data och de digitala spår som den egna nätanvändningen lämnar.</li> <li>• är medveten om etiska principer och moraliskt ansvar som anknyter till nätanvändning.</li> </ul>
Informationshantering och kreativa arbetssätt	Kommunikation och nätverksbildning
<p>Studeringen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lär sig förstå intressen och fenomen som ligger bakom produktionen av information.</li> <li>• lär sig granska och jämföra uppgifter från olika källor.</li> <li>• lär sig hitta de ursprungliga källorna till informationen.</li> <li>• lär sig producera och publicera nyttigt och mångsidigt material med hjälp av olika redskap och plattformar.</li> <li>• lär sig söka och utnyttja videor på internet i sitt eget lärande.</li> <li>• visar mångsidiga kunskaper för undersökande inläring och produktion av information i slutarbetet eller i motsvarande projekt.</li> </ul>	<p>Studeringen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lär sig hantera nya inlärningsmiljöer som används i studentskrivningarna.</li> <li>• lär sig tekniker för distansstudier.</li> <li>• lär sig skapa och behärska sin egen nätidentitet.</li> <li>• växer upp till att bli en aktiv medborgare genom att delta i samhällelig debatt på nätet.</li> <li>• lär sig betydelsen och inverkan av den egna kommunikationen</li> </ul>

Man strävar efter att följa upp hur kunskaperna utvecklas på alla årskurser. Detta leder till att man kan säkerställa jämlika möjligheter att använda informations- och kommunikationsteknik som arbetsredskap och till stöd för studierna i den grundläggande utbildningen och gymnasiet. I uppföljningsarbetet kan man använda uppföljningsblanketten för IKT-kunskaper för årskurserna 0-2, 3-6 och 7-9 (Bilagorna 1-3). Blanketterna kunde användas åtminstone i övergångsskedena (våren årskurs 2, 6 och 9) och i situationer där eleven byter skola.

Uppföljningsblanketten kan om man så önskar också tas i bruk även som ett IKT-körkort som uppdateras och följer med eleven och som fylls på efterhand som kunskaperna ökar. Skolan kan själv fatta beslut om hur uppföljningsblanketten tas i bruk och granskningstidpunkterna. Nertill på blanketterna finns ett fält för granskningstidpunkterna och utgångsvärdet är granskning i övergångsskedena. Skolan kan dock bearbeta denna del av blanketten så att den passar in i skolans praxis.

## 9 Verksamhetsmiljö

### 9.1 Apparatur

Målet är att ge alla skolorna i Karleby möjligast jämlika möjligheter att utnyttja datateknik i studierna. I fortsättningen strävar man allt mera efter att granska på vilka sätt skolornas arbetsstationer kan erbjuda möjligheter att verkställa läroplanen när det gäller informations- och kommunikationsteknik.

Jämlikhetsmålet inom småbarnsfostran är att alla enheter ska kunna utnyttja datatekniska möjligheter regelbundet. I det första skedet ökas förskoleundervisningsenheternas apparatur och på basis av erfarenheterna utvidgas utvecklingsåtgärderna att gälla den övriga småbarnspedagogiken.

Målet är att vidare utveckla skolornas öppna trådlösa nät. Avsikten är att skolorna ska ha två överlappande trådlösa nät:

1. edunetwlan
  - o slutet nät
  - o För Microsoftbruk
  
2. Skolans namn\_wlan
  - o Slutet nät
  - o För Apple-bruk

Till grundutrustningen i klasserna hör förutom datorer dataprojektor, dokumentkamera och tillräcklig ljudåtergivning. Skolans övriga AV-utrustning stöder denna apparatur. Tillsammans utgör dessa klassens IKT-system.

Vid anskaffningen av pekplattor kan skolorna också fritt välja de lämpligaste bland urvalet på marknaden. Inom småbarnsfostran ökas anskaffningen av apparater utgående från gemensamt övervägande och pedagogisk ändamålsenlighet. Det viktigaste är att anskaffningarna tjänar de pedagogiska målen. Också dessa anskaffningar görs i samarbete med stadens it-avdelning. Det är bra att före beslut om upphandling säkerställa att det finns förmånlig och helst intern pedagogisk utbildning tillgänglig om apparaterna.

Skolan ska ha en tillräcklig mängd digitala inspelningsapparater (digikameror, digivideokameror, ljudupptagningsapparater o.s.v.). Också när dessa apparater skaffas är det bra att sörja för att förmånlig pedagogisk utbildning finns till hands och att apparaterna kompletterar det befintliga IKT-systemet och inte orsakar konflikter mellan apparaturen och programvaran. När det gäller kompatibiliteten och apparaturval konsulterar skolans pedagogiska IKT-stödperson stadens it-enhet. För tillfället håller pekplattor på att ersätta inspelningsapparaterna och en apparat kan innehålla allt som behövs för mångsidig produktion och inläring.

Staden har åtminstone delvis gått över till att använda leasing-anskaffningar.

## 9.2 Programvara

Centrum för programvaran för planperioden 2019-2021 är Microsoft Office 365-miljön. Vid anskaffning och användning av andra program strävar man efter en möjligast god kompatibilitet med det digitala ekosystemet Office 365.

Microsoft Office 365-paketet är ett omfattande och säkert system som erbjuder en mångsidig miljö bakom ett enda användarnamn. Office 365 erbjuder ett brett sortiment av redskap för undervisning och fördjupat samarbete. Miljön möjliggör samarbete såväl inom Karleby som i större sammanhang.

I användningen av Apple iPad-apparaterna tycks Showbie Pro-plattformen ha etablerat sig som redskap för inläring, lagring och utvärdering.

Under planperioden 2019-2021 strävar man efter att bygga upp samarbete och i detta arbete används alla de bästa och mest välfungerande IKT-lösningarna i nätverksbildning och i delningen av undervisningsidéer och -praxis.

När det gäller undervisningsprogram strävar man också efter en möjligast omfattande centraliserad upphandling.

Skolorna och enskilda lärare får framföra önskemål. Lärarna uppmuntras också att föra fram egna förslag.

## 10 Fortbildning

Lärarnas och skolans IKT-beredskap kan utvärderas till exempel med hjälp av de nätbaserade verktyget Opeka. Med hjälp av Opeka får lärarna och skolorna respons om IKT-beredskap, analyser och rapporter till hjälp för utveckling av skolan, stöd för planeringsarbetet och en möjlighet att följa och utvärdera resultaten av utvecklingsarbetet.

Medvetenhet om nuläget ska ligga till grund för det systematiska utvecklandet av informations- och kommunikationstekniken, verksamhetsmiljön och -kulturen. Målet är att lärarna i Karleby stads grundläggande utbildning och gymnasieutbildning genomför en utvärdering av IKT-beredskapen var tredje år.

De kommunvisa resultat som Opeka-enkäten ger ligger till grund också för planeringen av utbildningsutbudet och IKT-utvecklingsarbetet. Man strävar efter att bygga upp lärarnas kunskaper när det gäller informations- och kommunikationsteknologi på befintlig kunskap. Fortbildningen för lärare strävar efter att sörja för att IKT-utbildningen är aktuell, mångsidig, förenhetlig inläringen och framförallt är pedagogisk.

Fortbildning inom informations- och kommunikationsteknik ska stöda fördelningen av kunskaper. Man strävar efter att ordna utbildningar på skolorna med hjälp av befintlig apparatur, för att det inlärdas ska omsättas i praktiken så smidigt som möjligt. På så sätt strävar man efter att skapa bestående pedagogisk IKT-praxis för skolorna. Den kunskap som växer fram strävar man efter att dela inom arbetsgemenskapen och läroanstalterna vid interna utbildningar. Delningen av god praxis är utgångspunkten för olika IKT-utbildningar.

Inom ramen för projektet Erinomaista! och i tutorlärarverksamheten har man upplevt att en modell där en pedagogisk IKT-expert besöker klasserna fungerar väl. Tillsammans med läraren planerar experten en inlärningshelhet som på ett mångsidigt sätt utnyttjar informations- och kommunikationsteknik. Under

inlärningshelhetens lopp lär sig både lärare och elever nya sätt att utnyttja informations- och kommunikationsteknologi i undervisningen. Det tekniska och pedagogiska stödet finns då tillgängligt i klassen, vilket gör att IKT lättare får ett stadigt fotfäste som ett viktigt element i undervisningen. Verksamhetsmodellen kan också börja omfatta småbarnspedagogiken och gymnasieutbildningen.

Under planperioden 2019-2021 strävar man efter att skapa nya idéer och hitta nya sätt att dela kunskap. En av verksamhetsmodellerna är skuggning, d.v.s. läraren har möjlighet att under arbetsdagen följa till exempel en sådan lärare som aktivt använder informations- och kommunikationsteknologi i sin egen undervisning. En annan verksamhetsmodell som utvecklas som bäst är att ta med eleverna i främjandet av IKT-beredskapen. En elev som behärskar vissa kunskaper kan lära ut dem till andra elever och lärare.

## 11 Elevutvärdering i Wilma

I Karleby stads förskoleundervisning och grundläggande utbildning har man helt övergått till ett elektroniskt system för utvärderingssamtal, vilket innebär att **elevers självvärdering, vårdnadshavarens anteckningar och det egentliga utvärderingssamtalet görs via Wilma**. Varje skola ska ha en person som är insatt i Wilmas elektroniska utvärderingssamtal. Dessutom finns stödmaterial i bildform och elektronisk form [via denna länk](#) och via videolänkarna nedan.

### Förskoleundervisningen och årskurserna 1-4

- elevernas självvärdering och vårdnadshavarens andel görs hemma med hjälp av Wilma-koderna
- ur anvisningarna för vårdnadshavare:
  - självvärdering är elevens egen utvärdering, därför finns det inte rätt eller fel svar
  - låt gärna eleven själv begrunda sin inläring och den aktuella situationen
  - vårdnadshavaren kan vid behov förklara begrepp och tydliggöra saker för barnet

### Årskurserna 5-8

- eleverna får egna Wilma-koder, med hjälp av vilka självvärderingen görs
- läraren instruerar eleverna i sin klass om huruvida självvärderingen görs i skolan under handledning eller självständigt hemma
- vårdnadshavarna fyller i sin del med hjälp av sina egna Wilma-koder

### Stödmaterial (länk till YouTube-video)

- Video för lärare om hur självvärderingsblanketten skapas och tas i bruk
- Video om hur eleven gör självvärderingen
- Video om hur vårdnadshavaren (förskoleundervisning och årskurserna 1-4) tillsammans med eleven gör självvärderingen och vårdnadshavaren antecknar sin egen utvärdering
- Video om hur vårdnadshavaren (årskurserna 5-6) fyller i sin egen utvärdering på blanketten

Genomförandet av utvärderingssamtalen med hjälp av Wilma utvärderas under läsårets lopp och vid behov utvecklas processen utgående från responsen.

## 12 Framtida frågor

Vilken är det digitalas roll i den framtida skolan och världen när det gäller utvecklingen av individers s.k. metakunskaper som till exempel hur man lär sig att lära. Det viktiga torde vara att väcka den studerandes nyfikenhet och att utveckla förmågan att skaffa och strukturera information.

Den riksomfattande strategin för informationssamhället betonar utbildningens betydelse när det gäller att öka medborgarnas kunskaper så att de motsvarar de nya kraven.

Digitaliseringen av inläringen, nätverksbildningen och övergången till olika webbaserade inlärningsmiljöer kommer att föra med sig både tekniska och pedagogiska utmaningar. Detta bör beaktas genom långsiktig planering av kompletterande utbildning och apparaturanskaffningar.

Ovan nämnda utmaningar kräver en ny slags skola, där praxisen avviker från den traditionella. En framtida läroanstalt är egentligen ingen "anstalt", utan en öppen, lärande organisation som omfattar många slag av fysiska, sociala och psykiska element. En organisation som framför allt håller nära kontakt med experter utanför skolan såväl lokalt som globalt och utnyttjar digitaliseringen.

## 13 Bedömning och utveckling

Denna utvecklingsplan uppdateras efter behov. För uppdateringarna svarar IKT-teamet inom småbarnsfostran och undervisningstjänster under ledning av utvecklingschefen.

It-avdelningen har söjt för stadens olika enheters IKT-behov inom ramen för resurserna. En pågående pedagogisk utveckling förutsätter en pedagogisk vision och vidare samarbete mellan it-avdelningen och undervisningspersonalen när inlärningsmiljöer utvecklas. Kärnan med utvecklandet är strävan att tjänsterna allt bättre ska motsvara behoven som ständigt ändras och ökar.

Man strävar efter att stöda skolornas och daghemmens särprägel, specialisering och pedagogiska IKT-expertis. Samtidigt strävar man efter att uppmuntra och stöda fördelningen av kunskap och expertis över hela staden och till dess invånares fördel.

Skolorna kan, om de så önskar, ansöka om medlemskap i projekt som siktar på att utveckla inlärningsmiljöer för vilka bl.a. Utbildningsstyrelsen beviljar understöd. Beredningen av projektplaneringen organiseras av utvecklingschefen som från fall till fall samlar en arbetsgrupp.

Modern, innovativ undervisningspraxis i kombination med mångsidiga inlärningsmiljöer säkerställer en högklassig grundläggande utbildning, differentiering och specialundervisning för varje studerande och varje inlärningsstil.

## Bilaga 1. Blankett för uppföljning av IKT-kunskaperna för årskurserna 0-2

Blanketten kompletteras i samband med utvärderingssamtalen. Målet är att allt som finns med på blanketten ska ha behandlats före slutet av årskurs 2.

Elevens namn: \_\_\_\_\_

Praktiska IKT-kunskaper	Ansvarsfull användning
<ul style="list-style-type: none"> <li>• jag kan öppna och stänga datorn/pekskärmen</li> <li>• jag kan öppna och stänga program</li> <li>• jag kan använda musen</li> <li>• jag har övat att skriva med tio fingrar</li> <li>• jag har sparat mina egna alster på dator eller pekskärm</li> <li>• jag kan skriva ut</li> <li>• jag kan gå in på skolans webbplats</li> <li>• jag kan ta bilder med skolans pekplatta eller med någon annan apparat</li> <li>• jag kan ta bort bilder från apparater</li> <li>• jag har prövat på att programmera</li> <li>• jag har skrivit på dator eller pekplatta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jag kan logga in med eget användarnamn och lösenord</li> <li>• jag vet vad åldersgränserna för spel och filmer betyder</li> <li>• någon har diskuterat med mig om: <ul style="list-style-type: none"> <li>• skärmtid</li> <li>• nätmobbning</li> <li>• mobilmobbning</li> <li>• säker internetanvändning</li> </ul> </li> </ul>
Informationssökning och kreativt arbete	Växelverkan och nätverksbildning
<ul style="list-style-type: none"> <li>• jag kan söka information på internet</li> <li>• jag kan söka information i biblioteket</li> <li>• jag vet vad som avses med källhänvisning</li> <li>• jag har gjort ett skolarbete på dator eller pekplatta</li> <li>• någon har diskuterat med mig om upphovsrätt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jag har presenterat mina alster för andra på dator eller pekplatta</li> <li>•</li> <li>• någon har diskuterat med mig om säker internetanvändning</li> <li>• någon har diskuterat med mig om säker mobilanvändning</li> </ul>

### Behandling av blanketten

Årskurs	Datum	Elevens underskrift	Lärares underskrift	Vårdnadshavarens underskrift
2.				

## Bilaga 2. Blankett för uppföljning av IKT-kunskaperna för årskurserna 3-6

Blanketten kompletteras årligen i samband med utvärderingssamtalen. Målet är att allt som finns med på blanketten ska ha behandlats före slutet av årskurs 6.

Elevens namn: \_\_\_\_\_

Praktiska IKT-kunskaper	Ansvarsfull användning
<ul style="list-style-type: none"> <li>• jag kan spara filer:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• i olika mappar</li> <li>• i en molntjänst (t.ex. OneDrive, Google Drive)</li> </ul> </li> <li>• jag övar på tiofingersystemet</li> <li>• ordbehandlingskunskaper               <ul style="list-style-type: none"> <li>• jag kan lägga till text till en bild</li> <li>• jag kan bearbeta textens stil</li> </ul> </li> <li>• jag kan göra en diavisning</li> <li>• bildbehandling               <ul style="list-style-type: none"> <li>• jag kan avgränsa en bild jag tagit</li> <li>• jag kan justera bildens färger</li> </ul> </li> <li>• jag kan publicera material i skolans inlärningsmiljö (t.ex. OneNote, Showbie)</li> <li>• jag kan ta bilder, bearbeta och publicera videor</li> <li>• jag kan göra och publicera animationer</li> <li>• jag kan göra och publicera ljudfiler</li> <li>• jag har testat att               <ul style="list-style-type: none"> <li>• programmera på dator eller pekplatta</li> <li>• programmera med hjälp av robot</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jag kan skapa ett användarnamn och lösenord för någon webbtjänst</li> <li>• jag kan byta mitt lösenord om det behövs</li> <li>• någon har diskuterat med mig om               <ul style="list-style-type: none"> <li>• säkra lösenord</li> <li>• nätmobbning</li> <li>• mobilmobbning</li> <li>• säker internetanvändning</li> <li>• betydelsen av säkerhetskopior</li> </ul> </li> <li>• jag kan söka fram material på internet som inte är upphovsrättsskyddat</li> <li>• någon har diskuterat med mig om arbetsergonomi</li> </ul>
Informationssökning och kreativt arbete	Växelverkan och nätverksbildning
<ul style="list-style-type: none"> <li>• jag kan söka information från flera olika ställen på nätet</li> <li>• jag kan märka ut källor för skolarbeten som jag gjort</li> <li>• jag kan jämföra olika källors trovärdighet</li> <li>• jag kan använda flera olika program för skoluppgifter och publicering av dem</li> <li>• jag kan själv föreslå för läraren hur jag vill använda datateknik för något skolarbete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jag kan använda               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Office 365 -programvaran</li> <li>• Showbie-miljön</li> <li>• Google-verktyg</li> </ul> </li> <li>• jag kan sända meddelanden till lärare via skolans system</li> <li>• jag kan publicera mina arbeten med hjälp av skolans system</li> <li>• jag kan ge andra elever förnuftig respons via skolans system</li> </ul>

### Behandling av blanketten

Årskurs	Datum	Elevens underskrift	Lärarens underskrift	Vårdnadshavarens underskrift
6.				

## Bilaga 3. Blankett för uppföljning av IKT-kunskaperna för årskurserna 7-9

Blanketten kompletteras årligen i samband med utvärderingssamtalen.

Målet är att allt som finns med på blanketten ska ha behandlats före slutet av årskurs 9.

Elevens namn: \_\_\_\_\_

Praktiska IKT-kunskaper	
<ul style="list-style-type: none"> <li>hantering av filer                             <ul style="list-style-type: none"> <li>jag kan spara filer i olika format</li> <li>jag känner till egenskaperna hos olika filformat</li> </ul> </li> <li>jag kan använda tiofingerssystemet</li> <li>ordbehandlingskunskaper                             <ul style="list-style-type: none"> <li>jag kan göra och använda dokumentmodeller</li> <li>jag kan använda automatisk layout</li> </ul> </li> <li>kalkylering                             <ul style="list-style-type: none"> <li>jag kan mata in information i en tabell</li> <li>jag kan göra automatiska kalkyler</li> <li>jag kan göra ett diagram</li> </ul> </li> <li>användning av program för grafisk framställning                             <ul style="list-style-type: none"> <li>jag kan lägga till effekter i en diavisning</li> <li>jag kan göra en diavisning</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>bildbehandling                             <ul style="list-style-type: none"> <li>jag känner till egenskaperna hos olika bildfilformat</li> <li>jag kan spara en bild i ändamålsenlig storlek</li> <li>jag kan sammanställa bilder</li> <li>jag kan redigera bilder</li> </ul> </li> <li>jag kan sammanvända dokument</li> <li>jag kan ta bilder, bearbeta och publicera videor</li> <li>jag kan göra, bearbeta och publicera ljudfiler</li> <li>programmering                             <ul style="list-style-type: none"> <li>jag kan grafisk programmering på dator</li> <li>jag har bekantat mig med programmering i textform</li> </ul> </li> <li>jag kan använda mobilapparater på ett mångsidigt sätt</li> </ul>
Ansvarsfull användning	
<ul style="list-style-type: none"> <li>jag kan skydda mitt eget och andras privatliv på internet och i sociala medier</li> <li>jag känner till upphovsrätt, följer upphovsrättslagen och känner till följderna av brott mot den</li> <li>jag känner till licensvillkor för elektroniskt material</li> <li>jag känner till grunderna för teknisk datasäkerhet (antivirusprogram, brandvägg)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>jag är medveten om hur nättjänster samlar information</li> <li>jag är medveten om de spår min nätanvändning lämnar</li> <li>jag kan använda internet på ett ansvarsfullt sätt</li> <li>jag är beredd att möta farorna på internet</li> <li>jag har fått instruktioner i att välja hälsosamma och ergonomiska arbetssätt</li> </ul>
Informationssökning och kreativt arbete	Växelverkan och nätverksbildning
<ul style="list-style-type: none"> <li>jag kan hitta och utnyttja material på internet som stöder mitt eget lärande</li> <li>jag kan märka ut källor för skolarbeten som jag gjort</li> <li>jag kan jämföra olika källors trovärdighet</li> <li>jag kan använda flera olika program för skoluppgifter och publicering av dem</li> <li>jag kan utnyttja sociala medier i mitt skolarbete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>jag kan dra gränser mellan privatliv och offentlighet</li> <li>jag kan iaktta min tidsanvändning i sociala medier</li> <li>jag kan följa publikationer i skolans elektroniska system</li> <li>jag kan använda olika kommunikationskanaler på ett ändamålsenligt sätt</li> <li>jag har övat att använda informations- och kommunikationsteknik i internationell interaktion</li> </ul>

### Behandling av blanketten

Årskurs	Datum	Elevens underskrift	Lärarens underskrift	Vårdnadshavarens underskrift
9.				