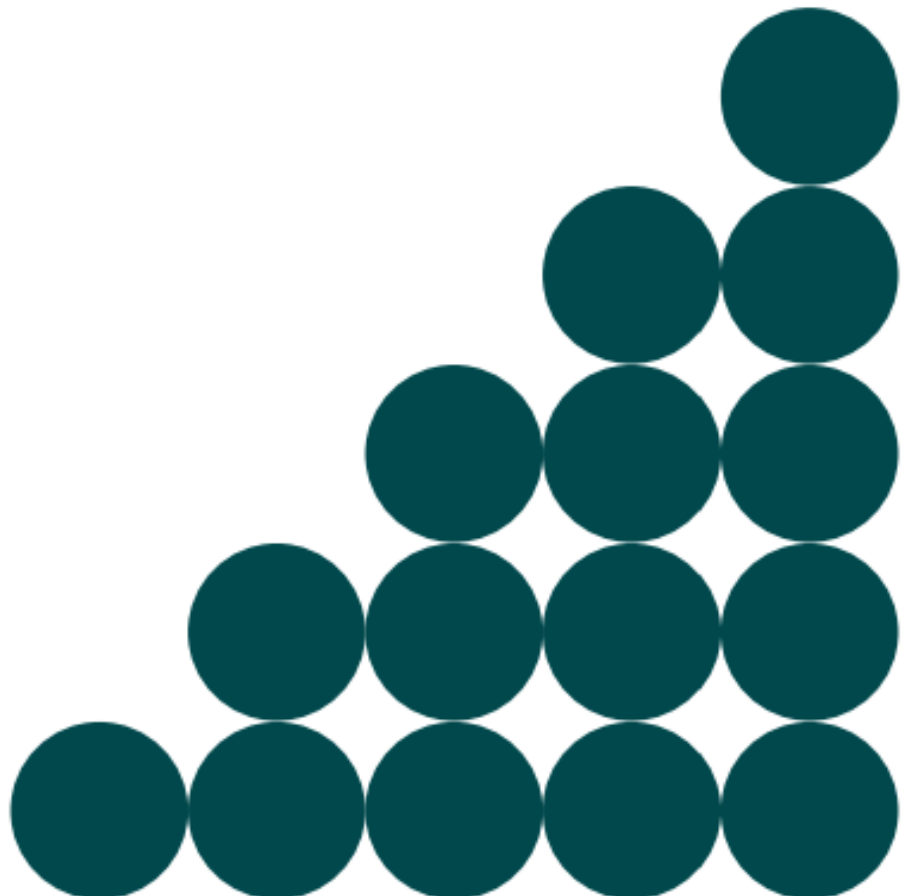


IKT-utvecklingsplan

**Karleby stads tjänster inom småbarnspedagogik och undervisning
2023–2025**



Utarbetning: IKT-arbetsgruppen, IKT-teamet inom småbarnspedagogik och undervisning
Kontaktpersoner: Mika Sarkkinen (mika.sarkkinen@kokkola.fi)
Jyrki Mikkonen (jyrki.mikkonen@kokkola.fi)

Giltighetstid: 2023–2025
Behandling av dokumentet: Föredragning i bildningsnämnden
Dokumentet på andra språk: TVT-kehittämissuunnitelma

Innehåll

1 Inledning	3
2 Digitalisering	3
3 Syfte	4
4 Utgångsläge och huvudsakliga principer	5
5 Insatsområden	6
6 Pedagogik.....	7
7 Grunderna för läroplanen och utvecklingsprogrammet Nylitteracitet	8
8 Elevernas mål och kunskaper	11
Förskoleundervisningen och årskurserna 1–2	11
Årskurserna 3–4	13
Årskurserna 5–6	15
Årskurserna 7–9	17
Gymnasiet	19
9 Verksamhetsmiljö	20
9.1 Apparatur	20
9.2 Elektronisk inlärningsmiljö och elevadministration	20
10 Fortbildning	21
11 Utvärderingssamtal i Wilma	22
12 Framtida frågor	22
13 Utvärdering och utveckling	22
Bilaga 1. Blankett för uppföljning av IKT-kunskaperna för förskoleundervisningen - årskurs 2.....	24
Bilaga 2. Blankett för uppföljning av IKT-kunskaperna för årskurserna 3–6.....	25
Bilaga 3. Blankett för uppföljning av IKT-kunskaperna för årskurserna 7–9.....	26
Bilaga 4. Apparatur som dataförvaltningen underhåller	27

1 Inledning

”Alla barn har rätt till digitala färdigheter.”

Utvecklingsprogrammet Nylitteracitet, @uudetlukutaidot.fi/sv

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. Karlebys IKT-plan 2022 stöder sig på stadens strategi. Strävan är att utveckla samarbetet mellan stadens olika ansvarsområden.

2 Digitalisering

”Digitaliseringen omfattar alla och den förutsätter nära samarbete mellan olika parter: aktörer på nationell nivå, utbildningsanordnare, lärare, elever, uppväxtmiljön och utvecklare. Var och en bör känna till undervisningens digitalisering som helhet. Samtidigt ska var och en tillägna sig de centrala uppgifterna via vilka man kan dra sitt strå till stacken. Digitaliseringen som helhet utvecklas tillsammans till elevens bästa.” utkast till utstakning av linjer för digitaliseringen, utbildningsstyrelsen oph.fi 2022 (på finska)

Karleby stad stöder digitaliseringen 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 tar 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.

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 Syfte

Gartners definition omgestaltad ur undervisningens/inlärnings synvinkel
(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.”

Inom Karleby stad används informations- och kommunikationsteknologi som en del av utveckling och inläring. Man strävar efter att trygga en **kontinuitet** för kunskap när det gäller inlärningsstigen i småbarnspedagogiken, förskoleundervisningen, den grundläggande utbildningen och gymnasiet och utnyttja en gemensam elektronisk inlärningsmiljö.

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 främjar 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.

Med tanke på jämlikhet när det gäller antal apparater eftersträvas följande förhållanden mellan IKT-apparatur och elevantal:

Småbarnspedagogiken 0–5 år	1:7
Förskoleundervisning och grundläggande utbildning, årskurserna 1–2	1:3
Grundläggande utbildning, årskurserna 3–6	1:2
Grundläggande utbildning, årskurserna 7–9	1:1
Andra stadiet	1:1

Undervisningspersonalen har tillgång till tillräckligt med pedagogiskt stöd och fortbildning så att de kan införliva IKT-apparatur som en del av enheternas verksamhet i vardagen.

4 Utgångsläge och huvudsakliga principer

I enlighet med en kartläggning som gjordes 2021 har situationen i den grundläggande utbildningen vid olika skolor varit **heterogen** vad gäller IKT-apparatur. Enligt relationstalen växlar förhållandet mellan elevantalet och IKT-apparaturens antal mellan 0,29 och 0,87. På grund av det kommer man att utveckla skolornas jämlika ställning när det gäller apparatmängderna i enlighet med en särskild plan som stöder skolans pedagogik. Utöver ökningen av apparatmängderna byggs det **pedagogiska stödet** åt skolans personal upp med stöd av skolans egna och utomstående experter.

Det viktiga är att trygga särskilt övergångsfaserna med tanke på barnens jämlika IKT-kunskaper oavsett enhet.

Huvudprinciperna för IKT-planen 2022– för småbarnspedagogiken, den grundläggande undervisningen och gymnasieutbildningen i Karleby stad är följande:

Att skapa en sammanhängande kontinuitet

- Målen i läroplanerna, nivån på elevernas kunskap och den pedagogiska integrationen av IKT i undervisningen ska vara en sammanhängande kontinuitet från daghemmet till slutet av gymnasiet

Att erbjuda jämlika inlärningsmiljöer

- Alla daghem erbjuder en möjlighet att bekanta sig med informations- och kommunikationsteknik
- Alla skolor ger eleverna grundläggande färdigheter i informations- och kommunikationsteknik
- Man strävar efter att fördela de materiella resurserna jämnt mellan både daghem och skolor.
- Genomförandet av läroplanerna följs upp av utbildningens arrangör.

Att integrera av informations- och kommunikationsteknik som en del av undervisningen

- Man definierar undervisningens mål och innehåll så att de är nåbara också som en del av studier inom olika ämnen.
- Man utnyttjar innehållet per årskurs som finns som bilaga till denna plan och det riksomfattande utvecklingsprogrammet Nylitteracitet.

Att stöda särdragen hos skolornas och småbarnspedagogikens enheter

- Enheterna kan utnyttja sin egen specialkompetens och sina styrkor i undervisningen. Organiseringen av undervisningen ska definieras av varje skola/daghem.

Enheter kan precisera sina IKT-mål och innehåll i sina enhetsspecifika utvecklingsplaner samt i verksamhets- och läsårsplaner.

5 Insatsområden

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

Utbildningsstyrelsens utvecklingsplan Nylitteracitet ställer upp riksomfattande mål för utnyttjandet av IKT som en del av undervisningen. För att nå detta mål har man våren 2021 tillsammans med skolornas IKT-ansvariga utarbetat innehållet per årskurs när det gäller IKT som finns som bilaga.

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.

Gällande apparaturen i lärmiljöerna har IT-enheten sammanställt uppdaterade rumskort för de olika undervisningslokalerna. Så här vill man säkerställa att stadens IKT-apparatur syns jämnt för alla.

6 Pedagogik

I Karleby stad utvecklas lärmiljöerna så att informations- och kommunikationsteknologin byggs upp som en del av enhetens inlärningsmiljö i enlighet med informationssamhället. Så strävar man efter att sudda ut gränser mellan skolan och övriga samfund. Detta bidrar till att möjligheterna till livslångt lärande tryggas och att inlärningsmotivationen ökar.

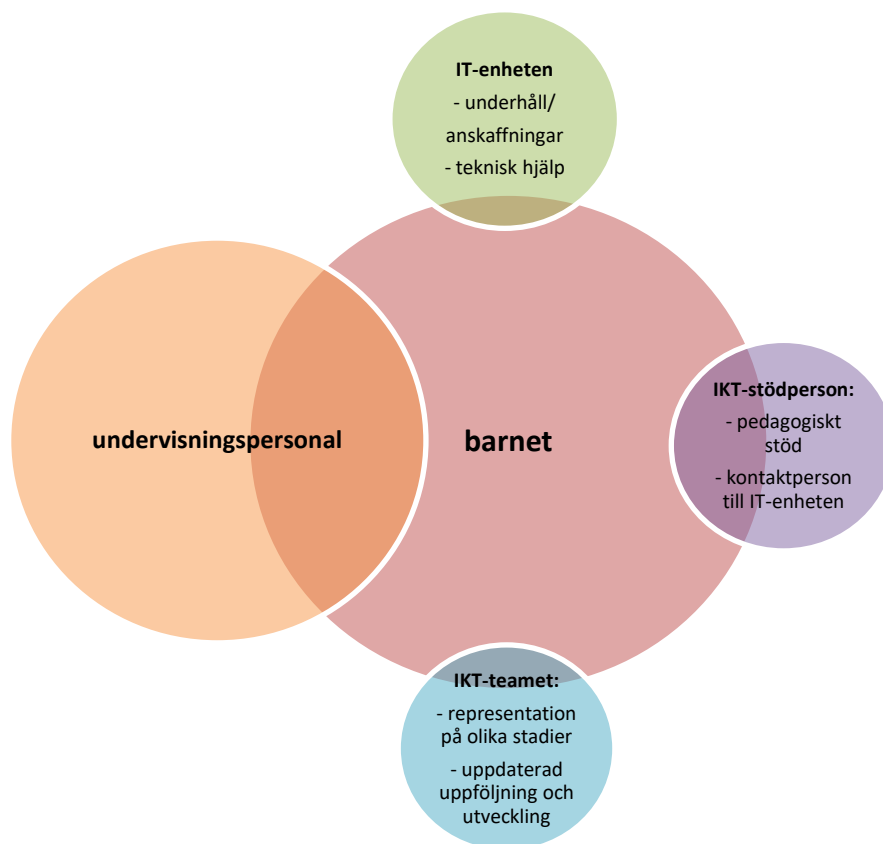
För varje skola utses en person som ansvarar för att stöda IKT-utvecklingen av lärmiljöerna. Denna person som ansvarar för skolans IKT-frågor kallas **pedagogisk IKT-stödperson**.

Till pedagogiska IKT-stödpersoners uppgifter hör

1. Sköter det tekniska stödet på skolan och kontakten till stadens dataförvaltning vid behov.
2. Sköter det pedagogiska stödet och handledning för lärare.
3. Planerar och underhåller skolans IKT-system i samarbete med stadens dataförvaltning.
4. Samarbetar med andra skolans pedagogiska IKT-stödpersoner.
5. Skriver en skolvis rapport i slutet av maj om situationen och utvecklingen av IKT-lösningar.

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

IKT-teamet leds av utvecklingschefen och den består av representanter för it-enheten inom olika stadier och språkgrupper (småbarnspedagogen, den grundläggande utbildningen och gymnasiet).



7 Grunderna för läroplanen och utvecklingsprogrammet Nylitteracitet

I huvudsak sker undervisningen i IKT-färdigheter enligt genomslagsprincipen enligt läroplanen i olika ämnen och studiehelheter i årskurserna 0–9. I småbarnspedagogiken förkovras barnens IKT-färdigheter i enlighet med daghemmens och familjedagvårdens verksamhetsplaner och grunderna för planen för småbarnspedagogik (2022).

I grunderna för planen för småbarnspedagogiken finns IKT-kompetensen med under termen digital kompetens:

Digitalisering är en del av samhället som barnet växer upp i. Digital kompetens behövs för kommunikationen mellan människor, för delaktigheten i samhället och för lärandet. Att stärka den digitala kompetensen främjar en jämlik utbildning för barnen. Småbarnspedagogiken har som uppdrag att i samarbete med hemmen stödja barnens förståelse för digitalisering.

Personalen ska tillsammans med barnen utforska och observera digitaliseringens roll i vardagslivet. Digitala verktyg, applikationer och miljöer ska användas för dokumentation och i samband med att barnen leker, samverkar, spelar, undersöker, rör på sig samt upplever och producerar konst. Då barnen ges möjligheter att självständigt och tillsammans med andra barn öva och pröva på samt producera innehåll med hjälp av digitala verktyg främjas deras kreativa tänkande, samarbetsförmåga och multilitteracitet. Personalen ska handleda barnen i att fungera i digitala miljöer på ett mångsidigt, ansvarsfullt och tryggt sätt.

I grunderna för förskoleundervisningens läroplan definieras målen för IKT-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 (IKT) 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 skolarbetet.

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*

verk.

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 påverkansmedel. 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.

Elevers kunskaper definieras alltså på fyra kunskapsområden

1. **Praktiska IKT-kunskaper**
2. **Ansvarsfull användning**
3. **Informationssökning och kreativt arbete**
4. **Växelverkan 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 påverkansmedel.

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

Utvecklingsprogrammet Nylitteracitet (Utbildningsstyrelsen 2021-)

Det riksomfattande utvecklingsprogrammet Nylitteracitet är en del av Undervisnings- och kulturministeriets utvecklingsprogram Utbildning för alla 2020–2022.

I utvecklingsprogrammet definieras på riksomfattande nivå bl.a. målen och innehållet per årskurs från småbarnspedagogiken till slutet av den grundläggande utbildningen bland annat när det gäller medieläskunnighet, programmeringskunskaper och IKT-kunskap.

Utvecklingsprogrammet är en del av denna IKT-plans innehåll och måluppställning. De IKT-ansvariga upplevde att helheterna i utvecklingsprogrammet Nylitteracitet var så stora att man för staden (den grundläggande utbildningen) ville utarbeta en egen IKT-plan per årskurs till stöd för uppnåendet av målen i utvecklingsprogrammet Nylitteracitet. Inom småbarnspedagogiken bekantar man sig med utvecklingsprogrammets innehåll och tillämpar det i fostran och undervisningen med beaktande av barnets ålder och utvecklingsnivå.

8 Elevernas mål och kunskaper

Utgående från en kartläggning som gjorts tillsammans med Karleby stads IKT-ansvariga utarbetar vi en uppdatering av indelningen av studier i IKT-kunskaper per årskurs. På så sätt vill vi konkret stöda skolornas arbete. Målet är att målen per årskurs i utvecklingsprogrammet Nylitteracitet ska nås.

Förskoleundervisningen och årskurserna 1–2

Praktiska IKT-kunskaper	Redskap för att nå målen
<p>Grunderna i datoranvändning: Eleven lär sig att</p> <ul style="list-style-type: none"> • öppna och stänga datorn • söka och välja lämpligt program och att öppna, använda och stänga det • arbeta i en digital lärmiljö • identifiera en webbläsare och använda den • hantera styrapparater (musanvändning, tangentbord: träning i tiofingersystemet) • spara sina arbeten och öppna dem på nytt • skriva ut 	<p>T.ex.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SpelEtt • Matematikspel (Ten Monkeys) • Skrivspel • Musspel (t.ex. Fånga musen)
<p>Basanvändning av mobila enheter: Eleven lär sig att</p> <ul style="list-style-type: none"> • öppna och stänga datorn • använda pekskärm • öppna och stänga program • ta bilder • avlägsna bilder från apparaten 	<p>Vi övar att använda program med hjälp av mobila enheter.</p>
<p>Eleven bekantar sig med grunderna i programmering</p>	<p>T.ex.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scratch junior, Bee-Bot, Code.org
<p>Eleven lär sig att producera text på dator och mobil enhet.</p>	<p>T.ex.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Word, Pages, Book Creator
Ansvarsfull användning	Redskap för att nå målen
<p>Eleven lär sig att använda användarnamn och lösenord vid inloggning.</p>	<p>till exempel. Wilma, Showbie</p>
<p>Åldersgränser för spel och internetinnehåll diskuteras med eleverna.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mediekunskapsskola • Diskussion under föräldrakvällar och -möten.
<p>Eleven lär sig grundläggande saker om hur man agerar på nätet och sitt ansvar som nätanvändare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • netikett • nätmobbning • mobilmobbing • ansvar i anknytning till att ta bilder och användning av bilder 	<ul style="list-style-type: none"> • Info om upphovsrätt: operight.fi • Mediekunskapsskola
<p>Diskussion mellan hem och skola om användning av dator/mobil enhet (s.k. skärmtid) samt om arbetsställningens betydelse.</p>	<p>Diskussion under föräldrakvällar och -möten. Frågan uppmärksammas när apparater används under lektionerna.</p>

Informationssökning och kreativt arbete	Redskap för att nå målen
<p>Eleven bekantar sig med redskap för informationssökning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Söktjänster på internet 	<ul style="list-style-type: none"> • Mediekunskapskolan • Google-anvisningar för användning av söktjänster
<p>Eleven lär sig under handledning att söka information om intressanta saker på internet och att hitta intressanta böcker på biblioteket.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Man bekantar sig med många informationskällor
<p>Eleven bekantar sig med grunderna i att anteckna källor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Handledda projekt och grupparbeten.
<p>Eleven lär sig att utnyttja IKT i verkställandet av idéer både ensam och i grupp.</p>	
<p>Eleven bekantar sig med upphovsrätt som begrepp.</p>	<p>Info om upphovsrätt: operight.fi</p>
Växelverkan och nätverksbildning	Redskap för att nå målen
<p>Eleverna använder IKT i kommunikationen sinsemellan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • man presenterar alster med hjält av IKT • man lär sig ge respons • man övar på att använda fjärruppkopplingar 	<ul style="list-style-type: none"> • IKT används för dokumentering och presentation av egna alster i den egna gruppen eller för större publik.
<p>Eleven bekantar sig med säker kommunikation och nätverksbildning med hjälp av IKT.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mediekunskapskolan
<p>Eleven är medveten om farorna på nätet.</p>	<p>Elevnära diskussioner om faror med internet.</p>

Årskurserna 3–4

Praktiska IKT-kunskaper	Redskap för att nå målen
<p>Datoranvändning: Eleven lär sig</p> <ul style="list-style-type: none"> grunderna i inställningar som anknyter till att skriva ut att spara dokument <ul style="list-style-type: none"> mappstruktur att spara i olika format användning av skolans molnlagring bekantar sig och övar på tiofingerssystemet principerna för inloggning och övar på att logga in arbeta i en elektronisk lärmiljö 	<ul style="list-style-type: none"> Att spara dokument på nätstation Användning av molnlagring, t.ex. OneDrive, Google drive, Showbie TypingMaster (alla elever i årskurs 3 och 4 har licens) http://www.typingmaster.com/se De egna alstren skrivs ut med ändamålsenliga inställningar (enkelsidigt, dubbelsidigt, färgutskrift) Wilma och O365 (till exempel Teams) Eleven kan ta emot och lämna in en uppgift, t.ex. Teams eller Showbie.
<p>Tekniska baskunskaper:</p> <p>Användning av textbehandlingsprogram: Eleven lär sig</p> <ul style="list-style-type: none"> bearbeta text använda olika texttyper (rubriker, brödtext) foga bilder till text <p>Grunderna i användning av kalkylprogram</p> <ul style="list-style-type: none"> kan göra en tabell och ett diagram <p>Användning av program för grafisk framställning:</p> <ul style="list-style-type: none"> lär sig skapa och framföra en presentation lär sig lägga till bilder <p>Användning av bildbehandlingsprogram:</p> <ul style="list-style-type: none"> lär sig avgränsa en bild lär sig justera färgtoner 	<ul style="list-style-type: none"> Övningsarbeten: Word, Powerpoint, Pages, Book Creator Excel, Numbers Powerpoint, Keynote t.ex. som en del av ett Word-dokument eller en PowerPoint dia
<p>Användning av inlärningsmiljön på nätet: Eleven lär sig</p> <ul style="list-style-type: none"> logga in i inlärningsmiljön informationsöverföring i en elektronisk lärmiljö skapa och publicera material i en webbaserad lärmiljö 	<p>T.ex.</p> <ul style="list-style-type: none"> Teams, Showbie, användning av dator och mobilapparat i lärmiljön (t.ex. Teams)
<p>Grunderna i programmering: Eleven lär sig</p> <ul style="list-style-type: none"> användning av grafiskt programmeringsspråk 	<p>Övningar i grunderna i programmering, t.ex.: Scratch, Bee-bot, Code.org, Lego Mindstorms</p>
Ansvarsfull användning	Redskap för att nå målen
<p>Eleven lär sig</p> <ul style="list-style-type: none"> använda användarnamn och lösenord känna till de grundläggande principerna om upphovsrätt och förstår vikten av att respektera den förstå hur val som anknyter till teknologin påverkar en hållbar framtid källkritik 	<p>Stadens elektroniska lärmiljöer (MS 365, Wilma, Showbie)</p> <p>T.ex. https://creativecommons.fi/ och cc-sökningar</p> <p>Eleven lär sig bedöma informationens och informationskällans pålitlighet</p>
<p>Eleven lär sig</p> <ul style="list-style-type: none"> vara medveten om hot och risker som anknyter till internet (och lär sig skydda sig mot dem eller åtminstone vara medveten om dem): <ul style="list-style-type: none"> identitetsstöld lösenordssäkerhet förstå att människor kan uppträda som vem som helst på internet <ul style="list-style-type: none"> nätmobbing bekanta sig med applikationers inställningar känna igen olika slag av text i en mångmedial omgivning 	<ul style="list-style-type: none"> MLL Nuorten netti Mediekunskapsskolan
<p>Eleven lär sig att ta säkerhetskopior och lär sig betydelsen av det.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Diskussion om säkerhetskopiering av personliga apparater.

<p>Eleven förstår betydelsen av upphovsrätt och lär sig att söka material på nätet som inte är upphovsrättsskyddat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Användning av licensen Creative Commons (CC) http://mediataitokoulu.fi/index.php?lang=fi • CC-bildsökning https://search.creativecommons.org/ • Tekijänoikeus.fi • Upphovsrättsfria bilder (googlesökning)
<p>Bekantar sig med betydelsen av arbetsställningen och lagom långa arbetspass för hälsan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Arbetsergonomi http://www.ttk.fi/asiantuntija-ja_toimistotyö
<p>Informationssökning och kreativt arbete</p>	<p>Redskap för att nå målen</p>
<p>Informationssökning: Eleven lär sig</p> <ul style="list-style-type: none"> • använda flera källor vid informationssökning • jämföra information • anteckna källor • placera information på begreppskarta • bearbeta dokument parallellt • använda digitala redskap i undersökningar 	<ul style="list-style-type: none"> • Projekt- och grupparbeten under handledning • Användning av söktjänster på internet. (Google anvisningar) https://support.google.com/websearch/?hl=fi&topic=3081620
<p>Växelverkan och nätverksbildning</p>	<p>Redskap för att nå målen</p>
<p>Eleven lär sig utnyttja det elektroniska material som skolan erbjuder för inläring i växelverkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eleven lär sig producera material till skolans elektroniska inlärningsmiljö. • Eleven lär sig sända och ta emot meddelanden i den elektroniska inlärningsmiljön. 	<ul style="list-style-type: none"> • T.ex. Teams, Showbie • Elektroniska prov, uppgifter och enkäter. • Publicering av alster i skolans inlärningsmiljöer • Elektronisk respons eller studiedagbok
<p>Eleven lär sig att utnyttja sociala medier och spelregler tillsammans med föräldrarna.</p>	<p>Diskussioner om aktuella frågor på sociala medier.</p>

Årskurserna 5–6

Praktiska IKT-kunskaper	Redskap för att nå målen
<p>Datoranvändning: Eleven lär sig</p> <ul style="list-style-type: none"> • bekanta sig med inställningarna • grunderna i hanteringen av filer <ul style="list-style-type: none"> ○ mappstruktur ○ spara i olika format ○ användning av skolans molnlagring • öva på tiofingersystemet • koppla kringutrustning till datorn • överföra filer mellan apparater • logga in i de elektroniska inlärningsmiljöerna och att använda Wilma i kommunikation • ta emot och lämna in en uppgift i den digitala miljön • bekanta sig med 3D-utskrift • samtidigt bearbetning av dokument 	<ul style="list-style-type: none"> • Att spara dokument på kommunens nätstation • Användning av molnlagring, t.ex. OneDrive, Google drive, Showbie • TypingMaster (alla elever i årskurs 3 och 4 har licens) http://www.typingmaster.com/se • De egna alstren skrivs ut med ändamålsenliga inställningar (enkelsidigt, dubbelsidigt, färgutskrift)
<p>Användning av textbehandlingsprogram: Eleven lär sig</p> <ul style="list-style-type: none"> • bearbeta texter • använda textformat (rubriker, brödtext) • foga bilder till text • öva på kortkommandon <p>Grunderna i användning av kalkylprogram</p> <ul style="list-style-type: none"> • göra tabell och diagram <p>Användning av program för grafisk framställning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lär sig skapa och framföra en presentation • lägga till bilder <p>Användning av bildbehandlingsprogram:</p> <ul style="list-style-type: none"> • avgränsa en bild • bearbeta toner <p>Användning av inlärningsmiljön på nätet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lär sig skapa och publicera material i en webbaserad lärmiljö <p>Grunderna i programmering:</p> <ul style="list-style-type: none"> • användning av grafiskt programmeringsspråk <p>Användning av mobila enheter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • skapa, bearbeta och publicera videor i molntjänsten • göra och publicera en animation • bearbeta ljud och publicera 	<p>Att göra övningsarbeten, t.ex.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ MS Word ○ Pages ○ Book Creator <ul style="list-style-type: none"> • Excel, Numbers • Powerpoint, Keynote • Teams, OneNote, Showbie
Ansvarsfull användning	Redskap för att nå målen
<p>Eleven lär sig att skapa och hantera användarnamn och lösenord</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ administration av lösenord och kriterier för starka lösenord 	
<p>Eleven är medveten om hot och risker som an knyter till internet och lär sig skydda sig:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ identitetsstöld ○ lösenordssäkerhet ○ nätmobbning ○ informationsuppsamling i digitala miljöer och medvetenhet om de digitala spår som den egna verksamheten lämnar ○ vara medveten om nätbedrägerier ○ bekanta sig med etiska och moraliska frågor som an knyter till teknologi 	<ul style="list-style-type: none"> • MLL Nuorten netti • Mediekunskapsskolan
<p>Eleven lär sig att ta säkerhetskopior och lär sig betydelsen av det.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diskussion om säkerhetskopiering av personliga apparater.

<p>Eleven förstår betydelsen av upphovsrätt och lär sig söka material på nätet som inte är upphovsrättsskyddat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Användning av licensen Creative Commons (CC) http://mediataitokoulu.fi/index.php?lang=fi • CC-bildsökning https://search.creativecommons.org/ • Tekijanoikeus.fi/sv/ • Upphovsrättsfria bilder (googlesökning)
<p>Bekantar sig med betydelsen av arbetsställningen och lagom långa arbetspass för hälsan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Arbetsergonomi http://www.ttk.fi/asiantuntija- ja_toimistotyö
<p>Informationssökning och kreativt arbete</p>	<p>Redskap för att nå målen</p>
<p>Informationssökning: Eleven lär sig att</p> <ul style="list-style-type: none"> • använda flera källor vid informationssökning • bedöma hur pålitlig informationen är och motivera det • använda källhänvisning • bedöma och jämföra informationskällor • öva på simulering av observationer och slutsatser • välja en ändamålsenlig digital miljö beroende på arbetssättet 	<ul style="list-style-type: none"> • Projekt- och grupparbeten under handledning • Användning av biblioteket (bibliotekets databas, sökning av böcker enligt klassifikationen i biblioteket) • Användning av söktjänster på internet. (Google anvisningar) https://support.google.com/websearch/?hl=fi&topic=3081620
<p>Växelverkan och nätverksbildning</p>	<p>Redskap för att nå målen</p>
<p>Eleven lär sig utnyttja det elektroniska material som skolan erbjuder för inläring i växelverkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eleven kan producera material till skolans elektroniska inlärningsmiljö. • Eleven kan sända och ta emot meddelanden i skolans elektroniska inlärningsmiljö. • Eleven kan ge saklig respons i den elektroniska inlärningsmiljön. 	<ul style="list-style-type: none"> • Office365, Showbie • Wilma
<p>Eleven lär sig att utnyttja sociala medier och spelregler tillsammans med föräldrarna.</p>	<p>Diskussioner om aktuella frågor på sociala medier.</p>

Årskurserna 7–9

Praktiska IKT-kunskaper	Redskap för att nå målen
<p>Datoranvändning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hantering av filer <ul style="list-style-type: none"> ○ Ändring av filformat ○ Egenskaper hos olika filformat ○ Organisering av lagringsutrymme (mappstruktur) • Förmåga att automatiskt använda tiofingersystemet 	<p>Kunskaper i informations- och kommunikationsteknik</p> <p>Typing master</p>
<p>Användning av textbehandlingsprogram:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Att använda och skapa dokumentmallar • Att använda automatisk layout 	
<p>Användning av kalkylprogram</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datainmatning • Automatiska räkneoperationer • Att göra upp diagram 	
<p>Användning av program för grafisk framställning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Användning av effekter (animation, ljud) • Användning av tidsinställningar 	
<p>Användning av bildbehandlingsprogram:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Olika filformat (.jpg, .png, .gif, vektorfiler) • Att ändra storleken på en bild (att spara i ändamålsenlig storlek) • Att sammanfoga bilder • Bildredigering (borttagning av röda ögon) 	
<p>Fördjupning av kunskaperna i att redigera video och ljud</p>	
<p>Användning av inlärningsmiljön på nätet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Samanvändning av dokument (Office365) 	
<p>Grunderna i programmering:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Användning av grafiskt programmeringsspråk • Användning av textprogrammering 	<p>T.ex.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scratch • Lego Mindstorms • Code.org • Lightbot • Codemonkey • CodeCombat • Swift Playgrounds
<p>Eleven lär sig mångsidig användning av mobila enheter</p>	
<p>Ansvarsfull användning</p>	<p>Redskap för att nå målen</p>
<p>Eleven lär sig skydda sitt eget och andras privatliv på internet och i sociala medier</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mediekunskapsskolan • MLL Nuorten netti • Användning av Creative commons-licensen https://www.google.com/search?q=royalty+free+images&oq=royalty+free+&aqs=chrome.1.69i57j69i59j0l4.5327j0i4&sourceid=chrome&ie=UTF-8 • CC-bildsökning https://search.creativecommons.org/ • Tekijanoikeus.fi/sv/
<p>Eleven vet vad upphovsrätt betyder, följer upphovsrättslagen och känner till följderna av brott mot den.</p>	
<p>Eleven känner till licensvillkor för elektroniskt material.</p>	
<p>Eleven känner till grunderna för teknisk datasäkerhet (antivirusprogram, brandvägg).</p>	

Eleven är medveten om de sätt på vilka nättjänster samlar data och de digitala spår som den egna nätanvändningen lämnar.	
Eleven 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.	
Eleven känner till hälsosamma och ergonomiska arbetsätt.	<ul style="list-style-type: none"> • Arbetsergonomi
Informationssökning och kreativt arbete	Redskap för att nå målen
Informationssökning: <ul style="list-style-type: none"> • Elevenna lär sig att på ett mångsidigt och effektivt sätt använda söktekniker och jämföra olika källors tillförlitlighet 	<ul style="list-style-type: none"> • Projekt- och grupparbete med betoning på elevens planeringsansvar. • Smidig användning av bibliotek (användning av bibliotekets databas, sökning av böcker med hjälp av bibliotekets klassifikationssystem) • Användning av söktjänster på internet. (Google anvisningar) https://support.google.com/websearch/?hl=fi&topic=3081620
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.	
Växelverkan och nätverksbildning	Redskap för att nå målen
Eleven lär sig att dra egna gränser mellan privatliv och offentlighet.	<ul style="list-style-type: none"> • Elektroniska prov, uppgifter och enkäter. • Publicering av alster i skolans inlärningsmiljöer • Kamrat- och självvärdering i elektroniska inlärningsmiljöer • Elektronisk inlärningsdagbok. • Studier och rapporter.
Eleven iakttar sin tidsanvändning i sociala medier.	
Eleven kan följa publikationer, bedöma och ge konstruktiv kritik i skolans elektroniska inlärningsmiljö.	
Eleven lär sig använda olika kommunikationskanaler och -stilar på ett ändamålsenligt sätt.	
Elevenna strävar efter att öva på att utnyttja TVT också i internationell växelverkan.	

Gymnasiet

Praktiska IKT-kunskaper	Ansvarsfull användning
<p>Studeringen</p> <ul style="list-style-type: none"> förbereder sig inför det elektroniska studentprovet genom att i skolarbetet använda program som används i studentprovet. lär sig använda eventuella nya skolvisa inlärningsmiljöer. lär sig färdigheter att studera på distans och användning av e-mötesverktyg (Teams, Moodle). lär sig använda mobila enheter smidigt och mångsidigt som en del av skolarbetet. lär sig utnyttja molntjänster i studierna. utvecklar sina programmeringsfärdigheter. TypingMaster-licensen används av alla studerande i årskurs 1–2 Digitortjänst/-utbildning tillgänglig 	<p>Studeringen</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. behärskar användningen av programmet Turnitin till stöd för studierna (Plagiering/ansvarsfull informationsökning) förstår hoten och riskerna med datanät
Informationssökning och kreativt arbete	Växelverkan och nätverksbildning
<p>Studeringen</p> <ul style="list-style-type: none"> förstår intressen och fenomen som ligger bakom produktionen av information. lär sig granska och jämföra uppgifter från olika källor. lär sig hitta de ursprungliga källorna till informationen. lär sig producera och publicera nyttigt och mångsidigt material med hjälp av olika redskap och plattformar. lär sig söka och utnyttja videor på internet i sitt eget lärande. visar mångsidiga kunskaper för undersökande inläring och produktion av information i slutarbetet eller i motsvarande projekt. 	<p>Studeringen</p> <ul style="list-style-type: none"> lär sig hantera nya inlärningsmiljöer som används i studentskrivningarna. lär sig tekniker för distansstudier. lär sig skapa och behärska sin egen nätidentitet. växer upp till att bli en aktiv medborgare genom att delta i samhällelig debatt på nätet. lär sig betydelsen och inverkan av den egna kommunikationen

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 kan 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 säkerställa att studerande vid skolor och inom småbarnspedagogiken i Karleby samt enheternas personal har jämlika möjligheter att utnyttja datateknik i enlighet med de tidigare nämnda relationstalen. IKT-apparaturen ska stöda undervisningen och motsvara användarbehovet.

Skolorna använder trådlösa nätverk:

1. edunetwlan
slutet nät, för Microsoft bruk (IT-enheten upprätthåller anslutningen av apparater)
2. Skolans namn-wlan
slutet nät (skolorna har lösenordet)

Undervisningslokalernas grundutrustning finns samlad i IT-enhetens kartotek som innehåller uppdaterade uppgifter om de apparater som underhålls. Undervisningsapparaturen i stort: Bärbar dator med docka (innehåller tangentbord, mus och skärm), tillräcklig ljudåtergivning, presentationsapparat: dataprojektor eller skärm och dokumentkamera. I utrustningen beaktas möjligheten till distansundervisning och -studier, bl.a. när det gäller webbkameror.

Studerandeapparaturen består av bärbara datorer och pekplattor. I anskaffningen av pekplattor stöder man sig i första hand på IOS-apparater (iPad). IT-enheten administrerar apparaturen och installationen av programvara på distans.

Skolan ska ha en tillräcklig mängd digitala inspelningsapparater. I nuläget har pekplattor i huvudsak ersatt inspelningsapparaterna och en apparat kan innehålla allt som behövs för mångsidig produktion och inläring.

Staden gör IKT-apparaturanskaffningar med leasingprincip.

9.2 Elektronisk inlärmiljö och elevadministration

Karleby stad använder Microsoft Office 365-miljön. Vid anskaffning och användning av andra program strävar man efter en möjligast god kompatibilitet med detta ekosystem. Eleverna får edu-användarnamn till denna elektroniska lärmiljö i början av den grundläggande utbildningen.

Office 365 är en omfattande och säker lärmiljö med en inloggning som erbjuder ett brett sortiment av redskap för undervisning och fördjupat samarbete. Miljön möjliggör samarbete såväl inom Karleby som i större sammanhang.

I användningen av iPad-apparaterna har Showbie Pro-plattformen etablerat sig som redskap för inläring, lagring och utvärdering. iPad-apparater och deras programvara administreras på distans av IT-enheten med hjälp av JAMF-Pro-programvara.

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.

I elevadministration och samarbetet mellan hem och skola används Visma-programvara (Primus, Kurre och Wilma). Eleverna får Wilma-användarnamn genast när den grundläggande utbildningen börjar. Inom småbarnspedagogiken används Abilitas program Päikky.

10 Fortbildning

Lärarnas och skolans IKT-beredskap utvärderas till exempel med hjälp av det 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 till stöd för utvecklingsplanen vart fjärde år.

De kommunvisa resultat som Opeka-enkäten ger ligger till grund också för planeringen av utbildningsutbudet och IKT-utvecklingsarbetet. Man strävar efter att basera lärarnas kunskaper i informations- och kommunikationsteknologi på befintlig kunskap.

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.

I fortsättningen 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 Utvärderingssamtal i Wilma

I Karleby stads förskoleundervisning och grundläggande utbildning elevens självvärdering, vårdnadshavarens anteckningar och det egentliga utvärderingssamtalet görs via digitala Wilma-blanketter. Stödmaterial och videolänkar (på finska) finns på stadens hemsida:

<https://www.kokkola.fi/sv/fostran-och-utbildning/grundlaggande-utbildning/laroplanen/>

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

Genomförandet av utvärderingssamtalen med hjälp av Wilma utvärderas 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 fram och strukturera information.

Utvecklingsprogrammet Nylitteracitet ställer nationella mål för vår verksamhet.

Digitaliseringen av inläringen, nätverksbildningen och övergången till olika webbaserade inlärmingsmiljöer är redan en del av vardagen för studerande på andra stadiet.

Ovan nämnda utmaningar kräver en skola, där praxisen avviker från den traditionella. En 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 Utvärdering och utveckling

Denna utvecklingsplan uppdateras efter behov. För uppdateringarna svarar IKT-teamet inom småbarnspedagogik och undervisningstjänster tillsammans med IKT-stödpersonerna.

It-avdelningen har sört 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 småbarnspedagogikens enheters 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 och småbarnspedagogikens enheter 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 projektplaner och eventuella sammanställningar av arbetsgrupper organiseras av utvecklingsteamet för småbarnspedagogiken och utbildningstjänster under ledning av utvecklingschefen.

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

Behandling av blanketten

Klass	Datum	Elevens underskrift	Lärarens underskrift	Vårdnadshavarens underskrift

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

Behandling av blanketten

Klass	Datum	Elevens underskrift	Lärarens underskrift	Vårdnadshavarens underskrift

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

Behandling av blanketten

Klass	Datum	Elevens underskrift	Lärares underskrift	Vårdnadshavarens underskrift

Bilaga 4. Apparatur som dataförvaltningen underhåller

Småbarnspedagogikens och skolornas typer av lokaler:

- UL1 (>20m²)
- UL2 (>40m²)
- UL3 (>60m²)
- Mötesrum, personalens lokaler o.s.v.
- Gymnastiksal, festsal, matsal
- Övriga lokaler (aula, korridor)

UL1: Skärm eller interaktiv pekskärm 65"

- Soundbar
- Bärbar dator med dockningsskärm
- Dokumentkamera

UL2: Skärm eller interaktiv pekskärm 86"

- Soundbar
- Bärbar dator med dockningsskärm
- Dokumentkamera

UL2: Interaktiv närprojektor 100" --> eller interaktiv pekskärm 86" -->

- Soundbar eller högtalare
- Bärbar dator med dockningsskärm
- Dokumentkamera

Mötesrum: 75" skärm / pekskärm

Aula, korridor: InfoTV 43" -->

1. [Bärbar dator med dockningsskärm](#)
[Interaktiv närprojicerande videoprojektor](#)
[Dokumentkamera](#)
[Högtalare](#)
2. [Bärbar dator med dockningsskärm](#)
[Pekskärm 86" med justerbart väggstativ](#)
[Dokumentkamera](#)
[Högtalare](#) eller [soundbar](#)
3. [Bärbar dator med dockningsskärm](#)
[Skärm 82" med väggstativ](#)
[Dokumentkamera](#)
[Högtalare](#) eller [soundbar](#)
4. [Bärbar dator med dockningsskärm](#)
[Videoprojektor som installeras i taket](#)
[Dokumentkamera](#)
[Högtalare](#)
5. [Artome M10 smartmöbel](#)