



JÄRFÄLLA

Stöd för att komplettera teknikundervisningen

KoMTeK

erbjuder fortbildningar, skolklassbesök och lånematerial.

Informationen på följande sidor är saxad ur JBEs utbildningskatalog.

Det går bra att kontakta oss på 08-58028360 eller [komtek@jarfalla.se](mailto:komtek@jarfalla.se) .

## Analoga programmeringslekar i förskolan

Roliga, språkstimulerande, lätta lekar i teknikämnet med en tillgänglighet som inkluderar alla barn i barngruppen på ett naturligt sätt.

### Målgrupp:

Personal i förskolan

### Syfte:

Du blir trygg i de tekniska begreppen som ingår och får med dig verktyg för att börja direkt!

### Kursens upplägg:

Vi träffas på KomTek för en kortare teoretisk genomgång för att sedan arbeta praktiskt resten av tiden. Efter genomgången fortbildning är du redo för att gå ut och programmera på ett lätt och lekfullt sätt i din barngrupp.

### Kursansvarig:

Teknikpedagoger på KomTek, [komtek@jarfalla.se](mailto:komtek@jarfalla.se),  
08-580 283 60.

### Datum och tid:

Torsdag 15/12 kl. 13-15.30

### Plats:

KomTek, BAS Barkarby (Bällstaågatan 18, Barkarby)

Anmäl dig [HÄR](#)



## Grundläggande teknik för lärare F-6, 7,5 högskolepoäng

I samarbete med Södertörns högskola erbjuder KomTek en poänggivande fortbildning för yrkesverksamma lärare.

**Målgrupp:** lärare F-6.

### Syfte:

Ge deltagaren grundläggande kunskaper inom ämnesområdet för att kunna undervisa i skolklass.

### Kursens upplägg:

Kursen är på kvartsfart med fem träffar på KomTek. De fysiska träffarna kompletteras av inlämningsuppgifter och övningar i elevgrupp. Lärandet sker temabaserat och kursinnehållet bygger på gällande styrdokument. Det inkluderar bland annat övning i att planera, leda, utveckla och utvärdera undervisning. Till stöd för det utvecklas deltagarens kunskaper kring programmering och digitalisering, konstruktion och verkstygshantering mm. Vidare diskuteras tekniken ur ett historiskt perspektiv och kopplingen till samhället bland annat avseende genus.

### Kursansvarig:

Teknikpedagoger på KomTek, [komtek@jarfalla.se](mailto:komtek@jarfalla.se),  
08-580 283 60.

### Datum och tid:

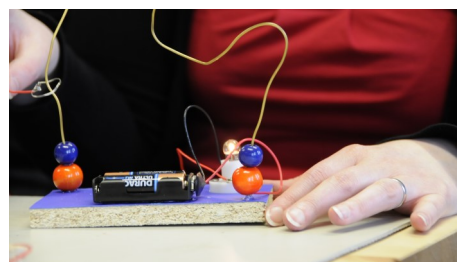
5 tillfällen under vårterminen på KomTek.  
Kl. 15-18 alla dagar.

### Plats:

KomTek, BAS Barkarby (Bällstaågatan 18, Barkarby)

### Anmälan:

Anmälan via [www.antagning.se](http://www.antagning.se) . Sök på kurskod 1742öv.



## Kompetensutveckling i ämnet teknik

I samarbete med JBE erbjuder KomTek kompetensutveckling för samtliga lärare som undervisar i ämnet teknik.

Är man ny i teknikämnet eller vill utveckla sin teknikundervisning finns det möjlighet att hoppa på arbetet när som helst, men förankra det med din rektor. Maila [komtek@jarfalla.se](mailto:komtek@jarfalla.se) för att bli en del av nätverket.

### Målgrupp:

Lärare i grundskolan åk 1-9.

### Syfte:

De övergripande målen med kompetensutvecklingen är att:

- Ge pedagoger ökad trygghet i teknikundervisningen
- Ge undervisande lärare en större bredd i ämnet teknik
- Bidra till ökad förståelse för teknikämnet i professionen och på beslutsnivå.

### Upplägg:

Arbetet är långsiktigt och behandlar bland annat områdena praktisk teknik i klassrummet, språkutvecklande arbetsätt, attityder till teknikämnet och genus. Omfattningen är en fortbildning per termin. Läs mer på [www.jarfalla.se/komtek](http://www.jarfalla.se/komtek).

### Datum och tid:

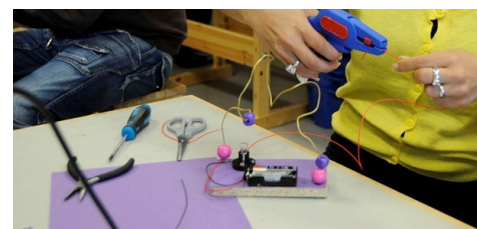
HT 22: Cetis material 200 tim teknik,  
tisdagen den 16 aug kl 8.30-12

VT-23: Genus och vikten av förebilder. Datum förmedlas senare.

**Plats:** Viksjöskolan.

### Ansvarig:

Teknikpedagoger på KomTek, [komtek@jarfalla.se](mailto:komtek@jarfalla.se),  
08-580 283 60.



**CETIS**

@CETISLiu · L



	65 TIMMAR			88 TIM	
er sig ?	Köket; vatten och avlopp	Huset i samhället	Energi	Kärleksbrev	Problemm
	4	5	6	7	
al (6)	Identifiera och analysera lösningar (3, 5, 6, 8)	Tidsresa (1, 6, 13, 14)	Konsekvenser av energianvändning. Tittakblick (1, 2, 3, 6, 7, 12, 13, 14, 15, 16)	Uppdrag (3, 6, 7, 11, 12, 16)	Analysa d (1, 6, 13, 14)
för ungefär in tidsresa via ndera vid /em orn? Vad	Hur fungerar systemen idag och hur är de uppbyggda? Viktiga begrepp: råvatten, rening, vattentorn, ledningar, pumpning.	Hur planerade man för husen i staden för 50 år sedan och hur planerar man idag? Hur ville man bo då och hur vill man bo idag? Tänk på aspekter som resor, arbete, bostad	Fokusera på konsekvenser av hur el produceras och används i hemmet. Hur kan vi hushålla med energi? Minska energiförbrukningen?	Hur skriver vi ett kärleksbrev idag? Fundera över hur man bäst gör. Vilka behov och problem kan finnas? Skapa en lösning med hjälp av teknikutvecklingsprocessen	Vilka driver teknikutver samband r teknikutver vetenskapli ett område analysera d

## Skolklassbesök på KomTek

### Målgrupp:

Lärare och elever, åk F-9

### Syfte:

KomTek erbjuder skolklassbesök för hela grundskolan och gymnasiet. Behandla ett ämnesområde eller tema vid ett eller flera tillfällen, antingen på KomTek eller på skolan.

### Upplägg:

Generellt syftar aktiviteterna till att öka kunskapen bland elever och personal om teknik och teknikens betydelse för samhällsutvecklingen. Målen kan vara att få kunskap om och förstå tekniska principer, konstruktioner eller sammanhang och framförallt arbeta praktiskt med olika verktyg och material. Programmen utformas med utgångspunkt i gällande kursplaner.

I första hand prioriteras skolklassbesök baserade på reella behov. Det kan handla om moment eller teman där KomTek kan komplettera undervisningen. Detta kan ske både på KomTek och på skolan. Programmet utformas i dialog med undervisande lärare och kostnaden baseras på det material som används.

KomTek erbjuder också färdiga skolklassprogram. De är engångstillfällen om två timmar och är tillgängliga främst tisdag till torsdag, kl. 9-11. Kostnaden för en skolklass är 100 kr.

I mån av utrymme kan elevens val eller liknande aktivitet av tillfällig natur arrangeras i dialog med bokande skola.

### Plats:

KomTek, BAS Barkarby (Bällstaågatan 18, Barkarby)

**Bokning:** görs på 08- 580 283 60 eller till

[komtek@jarfalla.se](mailto:komtek@jarfalla.se).

### Ansvarig:

Teknikpedagogerna på KomTek



Årkurs	Program			
F	Vaggande djur			
1	Okända djur			
2	Pneumatik			
3	WeDo	Scratch		
4	Rullande farkoster	Scratch	Robotstyrning	Mini vindkraft
5	Rullande farkoster	Scratch	Robotstyrning	Mini vindkraft
6	Rullande farkoster	Scratch	Robotstyrning	Mini vindkraft
7	Designprocessen		Robotstyrning	Mini vindkraft
8	Designprocessen		Robotstyrning	
9	Designprocessen			

## Undervisningsmaterialet "Uppdrag Larm".

I samarbete med larmföretaget RCO i Kallhäll och högstadielärare har KomTek tagit fram ett undervisningsmaterial i teknikämnet för användning på skolan. Det är avsett främst för åk 7 och har en nära verklighetsanknytning. Genom studiebesök (valfritt) och olika uppgifter lär sig eleverna mer om olika elkomponenters funktion, programmering och hur larm fungerar. Det ingår diskussionsuppgifter och kreativa moment inriktat på möjliga larmlösningar nu och i framtiden. Om hela undervisningsmaterialet används omfattar det 8-10 klocktimmar. Materialet är komplett med lärar- och elevhandledning, programmerbara kretskort och komponenter.

### Målgrupp:

Lärare i teknik, åk 7-9

### Plats:

KomTek, BAS Barkarby (Bällstaågatan 18, Barkarby)

### Datum och tid:

Torsdag 13 oktober. Kl 15.30—17.30.

Anmäl dig [HÄR](#) senast 6 oktober

### Ansvariga:

Teknikpedagogerna på KomTek.

Bokning görs på [komtek@jarfalla.se](mailto:komtek@jarfalla.se), eller 08-580 283 60



## Lånematerial på KomTek

Allt utlåningsmaterial och alla temalådor kostar 200 kr för en skolklass. Materialet lånas i två veckor. Lärarhandledning och förbrukningsmaterial ingår.

**Tekniksaga (förskola, förskoleklass, fritids)** En interaktiv tekniksaga där barngruppen aktiveras i analog programmering. Sagan finns i två olika svårighetsgrader.

**Mekanismer (främst årskurs 1 till 3).** I temat med mekanismer får eleverna undersöka och diskutera mekanismer de kan hitta i sin vardag. De får bygga en konstruktion med en vevaxel.

**Mekanismer (årskurs 4-6).** Eleverna undersöker och diskuterar mekanismer de kan hitta i sin vardag. De bygger konstruktioner med länkarmar och konstruerar gångjärn med hjälp av sugrör.

**Bluebots (främst åk F-3).** BlueBot är en golvrobot som kan programmeras med enkla knapptryckningar på ryggen. Den kan också styras från en surfplatta. Vi lånar ut 12 st.

**Solcellsfarkoster (främst årskurs 4-6).** Ni bygger farkoster där en solcell får en solcellsmotor att rotera av energin från "solen". Eleverna får prova olika sätt att överföra energin till hjulen med hjälp av kugghjul eller remdrift. I lådan medföljer material för att bygga 14 farkoster.



**Rullande farkoster (främst årskurs 4-6).** Uppgiften består i att bygga en farkost som när den släpps nedför ett sluttande plan (rampen) skall stanna så nära ett målband som möjligt. Temat skall stimulera till experimentlusta och problemlösning och därigenom främja ett entreprenöriellt arbetssätt.



### Legolådor

Vi har en klassuppsättning av Legos vetenskap och teknologipaket. Eleverna bygger och experimenterar två och två. Det finns olika konstruktioner att bygga och det medföljer lärarhandledning och fakta om tekniska principer och funktioner kopplade till uppgifterna.

### 4D-Frame

Ett tåligt konstruktionsmaterial från Korea som är lätt att jobba med. Enkelt att variera svårighetsgrad med enklare konstruktioner i 2D och mer komplicerade i 3D.

### "Uppdrag Larm" åk 7-9.

I samarbete med larmföretaget RCO i Kallhäll och högstadielärare har KomTek tagit fram ett undervisningsmaterial i teknikämnet för användning på skolan. Har genom studiebesök (valfritt) och olika uppgifter lär sig eleverna mer om olika delkomponenters funktion, programmering och hur larm fungerar. Materialet är komplett med lärar- och elevhandledning, programmerbara kretskort och komponenter.

### Ozobot

En klassuppsättning med 18 st av den lilla roboten Ozobot. Den programmeras med iPad eller dator. Den kan också styras med färgade linjer.

### Analog programmering

Vi har flera olika tips, material och länkar som vi kan dela med oss av. Hör av er så berättar vi mer.

### Plats:

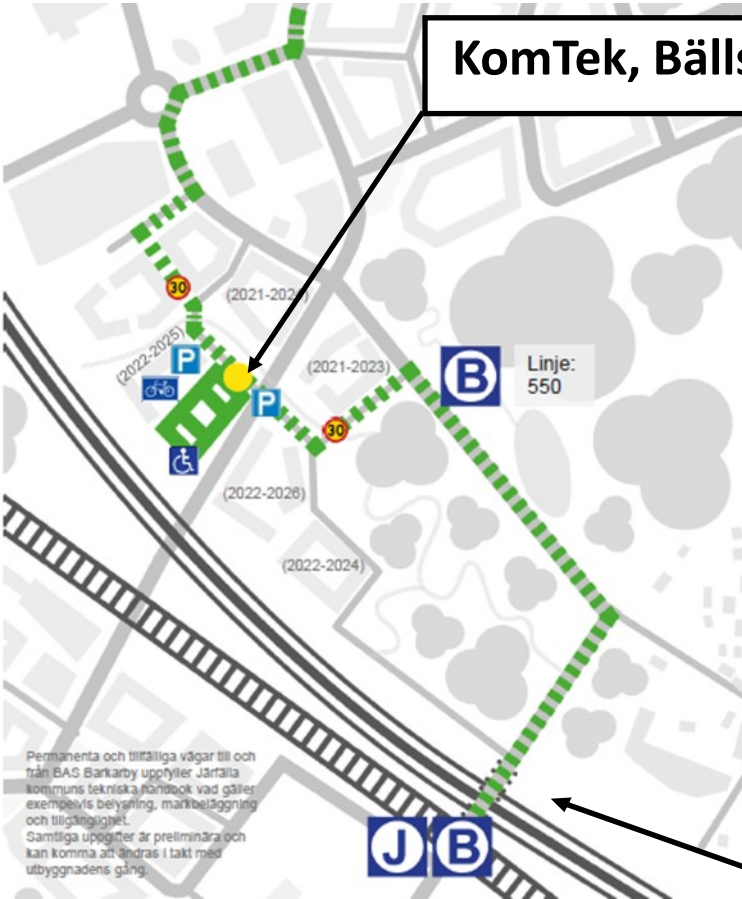
KomTek, BAS Barkarby (Bällstaågatan 18, Barkarby)

[Länk till KomTeks hemsida om lånematerial](#)

### Ansvariga:

Teknikpedagogerna på KomTek

**KomTek, Bällstaågatan 18**



Permanent och tillfälliga vägar till och från BAS Barkarby uppfyller Järfälla kommuns tekniska planöversikt vad gäller exempelvis bebyggelse, markanvändning och tillgänglighet. Samtliga uppgifter är preliminära och kan komma att ändras i takt med utbyggnadens gång.

**Gratis parkering  
24h**