



**ROYAL INSTITUTE  
OF TECHNOLOGY**

## **AK2207 Energisystem i samhället 7,5 hp**

### **Kurs-PM HT-23**

(version 1 – 25 oktober 2023)

#### **Innehåll och lärandemål**

##### **Kursinnehåll**

En utgångspunkt för denna kurs är att energisystem måste betraktas som socio-tekniska system, som utöver de tekniska komponenterna även består av organisationer som bygger, driver och underhåller dem och av institutionella ramar i form av formella och informella regelverk för vad olika aktörer får och inte får göra. Dessa regelverk påverkar i sin tur ägandestrukturer och organisationsformer. Den socio-tekniska utformningen av energisystem skiljer sig rätt väsentligt mellan olika länder, t.ex. USA där energisystem ofta kontrollerats av privata bolag medan vi många europeiska länder ser att kommunala och statliga bolag spelat en framträdande roll. Utformningen av systemen skiljer sig också åt mellan olika energisystem (el, gas, olja osv.) inom ett land, och förändras också över tiden. I många länder har en s.k. avreglering av viktiga energisystem genomförts under de tre senaste decennierna.

Kursens syfte är att du som student skall lära dig att analysera energisystem som socio-tekniska system, hur de har etablerats, utvecklats och förändrats i det förflutna och hur de kan komma att förändras framöver. Även det svenska ”innovationssystemet” inom energiområdet – och de politiska och institutionella förhållanden som format detta – kommer att analyseras. Samspelet mellan energisystem i form av både konkurrens och samverkan är ett annat viktigt fokus.

Många energisystem har idag en transnationell karaktär, och stor tonvikt kommer därför att läggas vid hur sammanflätningen och samordningen har skett över nationsgränser. Vidare kommer geopolitiska konsekvenser av transnationella energisystem att studeras, t.ex. konflikterna kring Europas gasförsörjning och dess beroende av ryska (tidigare sovjetiska) gasleveranser.

Ett ytterligare syfte är att analysera energisystem på lokal nivå, och inte minst hur energianvändningen, särskilt i hushåll, har förändrats över tid.

## Lärandemål

Efter genomförd kurs skall du kunna:

- redogöra för hur energisystemen i Sverige och i världen har utvecklats till idag med fokus på aktörer, institutioner och politik;
- definiera, förklara och använda de teoretiska begrepp som presenteras i kursen, som exempelvis sociotekniskt system, innovationssystem m.m.
- formulera en samhällsvetenskaplig frågeställning inom energiområdet, disponera en undersökning, söka material i biblioteksdata-baser och skriva en uppsats där frågeställning och undersökning relaterar till varandra på ett fruktbart sätt.
- komma med konstruktiv kritik på andras texter.

## Läraktiviteter

Årets upplaga av Energisystem i samhället innefattar både salsundervisning och digitala läraktiviteter. Examination sker dels löpande genom inlämningar och seminariedeltagande, dels i slutet av kursen genom färdigställandet av en individuell uppsats. Det graderade slutbetyget baseras till 100% på uppsatsen och hela kursen är därför uppbyggd på ett sätt som syftar till att träna dig i att skriva en uppsats av hög kvalitet inom fältet energisystem i samhället.

**Salsföreläsningar:** du förbereder dig för dessa genom att läsa eventuell kurslitteratur som hör till tillfället (se det detaljerade schemat nedan). Efter föreläsningen går du till Canvas för att lösa eventuella tillhörande övningsuppgifter. Uppgifterna är konstruerade så att du ska kunna lösa dem även om du missat själva föreläsningen, men det kommer kräva att du i gengäld läser den tillhörande texten extra noga. Ingen obligatorisk närvaro på föreläsningarna.

**Digitala lärmoduler:** Dessa finns tillgängliga på Canvas. Varje modul består av

- en eller flera texter om föreläsningssämnet;
- en eller flera kortare videoföreläsningar;
- inlämningsuppgifter kopplade till texten/texterna och videoföreläsningarna.

I vissa fall kan uppgiften vara att bidra till ett diskussionsforum på Canvas.

**Seminarier:** En mycket viktig del av kursen är seminarierna, som till antalet är fyra. Obligatorisk närvaro gäller på dessa och du förväntas delta aktivt! Du behöver också förbereda dig – läs instruktionerna i Canvas noggrant om förberedelseuppgifter! Seminarierna hålls i sal i grupper om 15-20 studenter. Lärarna delar in er i grupper i samband med kursstart. Vid seminarierna diskuterar du texter, skrivteknik och din egen uppsats med seminarieledare och kurskamrater. Vi går igenom moment som kritiskt läsande, argumentation och källkritik, samtidigt som du får möjlighet att diskutera energisystem och tillämpa begrepp som du har hört på föreläsningar. **Alla seminarierna kräver att du har lämnat in obligatoriska förberedelseuppgifter innan seminariet via Canvas. Du kan inte delta i seminariet om du inte lämnar in uppgifterna i tid.**

Om du av någon anledning trots allt skulle missa ett seminarium, behöver du kompensera för detta med en extrauppgift som kommer vara mer krävande att göra än att delta på föreläsningen/seminariet. Kontakta kursansvarig för detaljer.

Detaljerad beskrivning av upplägget för varje seminarium med förberedelseuppgifter hittar du på Canvas.

**Uppsats:** Under kursens gång ska du skriva en egen, individuell uppsats. Uppsatsen skall ta formen av en längre argumenterande text på temat energisystem i samhället. Tidsmässigt kan den handla om nutid eller dåtid (eller om hur dåtiden blev till nutid!). Men även om du skriver om nutiden måste uppsatsen innehålla någon form av *historiskt perspektiv*. Du kan t.ex. skriva om den historiska uppkomsten av ett nytt energisystem, eller av en viktig ny komponent eller delsystem. Det kan också handla om ett viktigt politiskt beslut som påverkat något energisystem, eller om ett energisystems koppling till samhällsstrukturer, samhällsproblem och samhällsförändring. Du kan skriva om hur energipolitiken utvecklats, men glöm då inte bort systemperspektivet! Du kan välja om du vill skriva om utvecklingen i Sverige eller utomlands. Du ska analysera energisystemens samhälleliga dynamik och utveckling utifrån teorier om sociotekniska system. Du måste referera till och använda dig av ett eller flera teoretiska begrepp som nämnts i kurslitteraturen och/eller på föreläsningar/moduler för att stödja dina resonemang och din argumentation. För att hitta relevant information om det tema eller fall du valt att skriva om kommer du också behöva ta hjälp av andra källor.

Din uppsats utgör grunden för ditt betyg för hela kursen. Det är därför extra viktigt att du bekantar dig med de specifika bedömningskriterier som du hittar längre ned här i kurs-PM. **Uppsatsen ska inte överskrida 2000 ord, exklusive referenser och litteraturlista.** Du behöver inte skriva något "abstract". Du hittar mer detaljerade råd och instruktioner för uppsatsskrivning på Canvas.

Vi arbetar med uppsatsen genom olika moment i kursen:

- *Uppsatsplan.* Vid det andra seminarietillfället diskuterar du din **uppsatsplan** med dina kurskamrater. Under seminariets gång tränar du på formulering av forskningsfrågor och du får finslipa din egen forskningsfråga i diskussionerna. Uppsatsplanen lämnas in innan seminariet via Canvas.
- *Källor.* Vid det tredje seminarietillfället arbetar du med olika typer av **källor** relaterade till din forskningsfråga. Vi diskuterar också **källkritik**.
- *Utkast till färdig uppsats.* Vid det fjärde seminarietillfället diskuterar du ditt första **uppsatsutkast** i små grupper. Du ska också ge konstruktiv feedback på dina kurskamraters uppsatsutkast. I din feedback ska du särskilt granska hur bra kamratens uppsats motsvarar de bedömningskriterier vi jobbar med och om möjligt ge goda råd för hur hon eller han kan nå ett högre betyg. Du redovisar dina kommentarer i seminariet muntligt, men för att vi ska se att du har fullgjort denna uppgift måste du också lämna in dina kommentarer på Canvas. **OBS! Uppsatsutkastet måste vara minst 1000 ord långt** (exkl. referenser och källförteckning) och skall lämnas in innan seminariet via Canvas.
- *Slutversionen av din uppsats* lämnar du in via Canvas **senast tisdag 10 januari 2024. Till samma datum måste du även ha gjort klart samtliga inlämningsuppgifter!**

**Sen inlämning vid något av ovan nämnda tre uppsatsrelaterade seminarietillfällen leder till att ditt slutliga uppsatsbetyg sänks med ett betygssteg (från A till B, från B till C osv. – ett minussteg för varje försening)!**

Om du har frågor om uppsatsskrivning, ställ dem via diskussionsforumet på Canvas.

## **Detaljplanering**

Föreläsning: Introduktion till kursen och dess centrala idéer

Tid: Onsdag 1 november kl. 15.15-17.00

Plats: V3

Lärare: Per Högselius

Vad går kursen ut på? Vad innebär det att analysera energisystem som sociotekniska system? En genomgång av kursens mål och olika moment: föreläsningar, moduler, seminarier, uppsats – och bedömningskriterier.

Rekommenderad läsning:

- Per Högselius, "Energi i historiskt perspektiv".

Modul: Systemperspektivet

Tid: Du väljer själv

Plats: Digital/Canvas

Lärare: Per Högselius

Att läsa innan du gör modulen:

- Obligatorisk: Jane Summerton, "Stora tekniska system: En introduktion till forskningsfältet". I: Blomkvist, P. & Kaijser, A. (red), *Den konstruerade världen: Tekniska system i historisk perspektiv* (Stockholm, 1998).
- Rekommenderad: Hughes, Thomas P, "The Dynamics of Technological Change: Reverse Salients, Critical Problems and Industrial Revolutions". In Dosi et al. (eds). *Technology and Enterprise in a Historical Perspective* (Clarendon Press, Oxford, 1992).
- Rekommenderad: Arne Kaijser, *I fädrens spår. Den svenska infrastrukturens historiska utvecklings och framtida utmaningar*. (Carlsson, Stockholm, 1994), kapitel 2, 3 och 4.

Modulen är indelad i tre delar. Del 1 handlar om energisystemens allmänna uppbyggnad i teknisk mening och knyter an till den kurs i energisystem som lästs tidigare. I del 2 går vi över från teknisk till socioteknisk systemanalys. Här noterar vi att energisystem har stora likheter med andra s.k. infrasystem, samt diskuterar teoribildningen kring s.k. stora (socio)tekniska system. I del 3 fortsätter vi genom att studera maktförhållandena inom energisystemen. Varje moduldel består av en videoföreläsning och en tillhörande **inlämningsuppgift**. I inlämningsuppgifterna kan också frågor förekomma som kräver att du har läst litteraturen ovan.

## Seminarium 1

Grupp 1: 8/11 kl. 14.15-16.00, sal Hjärne, lärare Per Högselius

Grupp 2: 8/11 kl. 14.15-16.00, sal Rinman, lärare NN

Grupp 3: 8/11 kl. 16.15-18.00, sal Hjärne, lärare Per Högselius

Grupp 4: 8/11 kl. 16.15-18.00, sal Rinman, lärare NN

Att läsa inför seminariet:

- Per Högselius & Arne Kaijser, *När folkhemselen blev internationell*, kapitel 2, "Elsystemets tillväxtepok" (SNS Förlag, Stockholm, 2007).

**Förberedelseuppgift** (obligatorisk!):

- Del 1: Gör upp en lista över de komponenter – tekniska, organisatoriska, institutionella – som författarna nämner i sin analys av det svenska elsystemet under dess "tillväxtepok". Se till att du inte bara listar tekniska komponenter.
- Del 2: Identifiera textens huvudsakliga "tes" (dvs. dess centrala påstående) och de "argument" författarna använder för att underbygga tesen.
- Den skriftliga inlämningen (del 1+2) skall totalt vara 300-700 ord lång. **Textanalysen MÅSTE lämnas in via Canvas innan seminariet.**

Modul: Energi och geopolitik

Tid: Du väljer själv

Plats: Digital/Canvas

Lärare: Per Högselius

Att läsa:

- Obligatorisk: Arne Kaijser & Per Högselius, "Under the Damocles Sword: Managing Swedish energy dependence in the twentieth century", *Energy Policy* 126 (2019), 157-164.
- Rekommenderad: Per Högselius, Arne Kaijser and Erik van der Vleuten, "Fueling Europe", in *Europe's Infrastructure Transition: Economy, War, Nature*. Basingstoke and New York: Palgrave Macmillan, 2016.

Jordens energiresurser är ojämnt fördelade och många energisystem är i hög grad transnationella med flöden som passerar många gränser från ursprungskällan till den slutliga konsumenten. Hur har energiimporterande länder försökt säkra sin energiförsörjning, och hur har energiexportörer använt sina resurser som maktmedel? Modulen består av tre delar, med tillhörande övningsuppgifter kopplade till de inspelade föreläsningarna. I uppgifterna kan också frågor förekomma som kräver att du har läst litteraturen ovan.

Extra föreläsning: Framtida energirelationer mellan Europa och Ryssland

Tid: 15 november kl. 15.15-17.00

Plats: H1

Lärare: Per Högselius

Inga förberedelser krävs. Inga övningar kopplade till denna föreläsning.

## Seminarium 2: Från uppsatsämne till forskningsfråga

- Grupp 1: 20/11 kl. 08.15-10.00, sal E34, lärare Per Högselius
- Grupp 2: 20/11 kl. 08.15-10.00, sal E36, lärare Siegfried Evens
- Grupp 3: 20/11 kl. 10.15-12.00, sal E34, lärare Per Högselius
- Grupp 4: 20/11 kl. 10.15-12.00, sal E36, lärare Siegfried Evens

I det andra seminariet diskuterar vi vad som är en bra forskningsfråga och tittar på de konkreta forskningsfrågor som ni planerar att ta upp i era uppsatser. Seminariet hålls i två delar: i den första halvan är ni indelade i tematiska grupper och diskuterar förslag till alternativa forskningsfrågor som ni kan komma på inom ett tema; i den andra halvan diskuterar ni era egna forskningsfrågor i små grupper.

Att läsa inför seminariet:

- Hanna Vikström, "Is there a supply crisis? Sweden's Critical Metals, 1917-2014." *The Extractive Industries and Society* 5, 3 (2018): 393-403.
- Annika Egan Sjölander, Helena Ekerholm, m.fl. Kapitel 2 och 3 i *Motorspriten kommer! En historia om etanol och andra alternativa drivmedel*, s. 19-42.

Förberedelseuppgifter (obligatoriska!):

- Identifiera författarnas **forskningsfrågor** i de båda ovan nämnda texterna. Hur har författarna valt att avgränsa sitt ämne? Har de sedan verkligen besvarat de ställda forskningsfrågorna? Hur har de gjort det? Ta anteckningar och ha de med dig under seminariet. Du behöver **inte** ladda upp dessa svar.
- Gör en uppsatsplan! Obligatoriskt! Uppsatsplanen skall innehålla följande:
  - Beskrivning av det **ämne** du tänker skriva om. Argumentera för att det är ett viktigt ämne.
  - Föreslå tre tänkbara **forskningsfrågor** (målet är att sedan välja ut en av dessa).
  - Beskriv vilka **källor** du skulle kunna använda för att besvara forskningsfrågorna.
  - **Skicka in uppsatsplanen via Canvas innan seminariet.**

Föreläsning: Det långa perspektivet

Tid: 22 november kl. 15.15-17.00

Plats: V3

Lärare: Arne Kaijser

Hur har energisystemen förändrats i ett långt tidsperspektiv? Och hur har den första, andra och tredje industriella revolutionen påverkat energianvändningens utveckling internationellt och i Sverige?

Att läsa innan eller efter föreläsningen:

- Rekommenderad: Arne Kaijser och Astrid Kander, "Framtida energiomställningar i historiskt perspektiv"  
(<http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6550-8.pdf>).

- När du har lyssnat på föreläsningen och/eller läst texten går du till Canvas för att lösa tillhörande obligatoriska övningsuppgift. Om du inte kunde gå på föreläsningen går det bra att istället läsa texterna och sedan göra uppgiften.

Modul: Energi ur ett användarperspektiv

Tid: Du väljer själv

Plats: Digital/Canvas

Lärare: Kati Lindström

Att läsa innan du gör modulen:

- Boel Berner, ”Det amerikanska hemmet möter ’folkhemmet’. Teknik och politik i det svenska hushållsarbetets modernisering.” I: Simonsen, Dorthe Gert & Vyff, Iben (red.), *Amerika og det gode liv. Materiel kultur i Skandinavien i 1950’erne og 1960’erne*. (Syddansk Universitetsforlag, 2011, s. 101–118)

I modulen diskuterar vi hur energianvändningen har förändrats över tid, med särskild betoning på hushållens energianvändning och hur denna har förändrats bl.a. till följd av införandet av en mängd hushållsapparater. Vi diskuterar också hur energi och teknik kan användas för samhällsplanering. Varje moduldel består av en videoföreläsning och en tillhörande **inlämningsuppgift**. I inlämningsuppgifterna kan också frågor förekomma som kräver att du har läst litteraturen ovan.

### Seminarium 3: Källkritik

Grupp 1: 29/11 kl. 13.15-15.00, sal Hjärne, lärare Per Högselius

Grupp 2: 29/11 kl. 13.15-15.00, sal Rinman, lärare Siegfried Evens

Grupp 3: 29/11 kl. 15.15-17.00, sal Hjärne, lärare Per Högselius

Grupp 4: 29/11 kl. 15.15-17.00, sal Rinman, lärare Siegfried Evens

Det tredje seminariet handlar om källkritik. Vi tittar närmare på hur olika aktörer i ett energisystem (t.ex. politiker, energibolag, energianvändare, frivilligorganisationer) talar om det de gör och hur olika typer av text (debattartiklar, vetenskapliga artiklar, inlägg på sociala medier osv.) presenterar informationen på olika sätt. Seminariet består av två delar: (1) övning med material som lärarna förberett; (2) presentation av dina egna källor som du tänkt använda i uppsatsen.

Läsuppgift: Ingen!

Förberedelseuppgift (obligatorisk!):

- **Hitta fem olika typer av källor** som kan hjälpa dig att besvara din valda forskningsfråga. Det kan vara allting från en akademisk artikel, ett företags hemsida, en lag eller reglering, en populärvetenskaplig text, en intervju med en huvudperson, en debattartikel eller ett historiskt dokument. Analysera hur ditt ämne framstår i ljuset av dessa olika källor! Öva dig i att vara källkritisk: försök till exempel att förstå vilket syfte författaren/utgivaren har haft med källtexten. Hur skiljer sig syftena åt mellan olika källor? Hur påverkas texten av vilken position/status författaren/utgivaren har i samhället? Vilka slutsatser kan du dra på basis av de olika källorna? Vilka slutsatser kan du INTE dra?
- **Lämna in din förberedelseuppgift via Canvas innan seminariet.**

## Föreläsning: Kärnkraftens historia och framtid

Tid: 6 december 15.15-17.00

Plats: V3

Lärare: Per Högselius & Siegfried Evens

Att läsa inför föreläsningen:

- Maja Fjæstad and Thomas Jonter, "Between Welfare and Warfare: The Rise and Fall of the 'Swedish Line' in Nuclear Engineering". In: Lundin, P.; Stenlås, N. & Gribbe, J. (eds.), *Science for Welfare and Warfare: Technology and State Initiative in Cold War Sweden* (Sagamore Beach, MA, Science History Publications/ USA, 2010.

Kärnkraften är kanske den märkligaste av alla energikällor i världen, och den i särklass mest omdebatterade. Vilken roll kommer kärnkraften spela i framtidens svenska och internationella energisystem? Kommer den att kunna konkurrera med förnybara energikällor? För att kunna besvara dessa frågor behöver vi också blicka tillbaka på kärnkraftens mytomspunna och ytterst kontroversiella historia. Till föreläsningen hör en obligatorisk övningsuppgift som du gör i Canvas efter föreläsningen.

## Seminarium 4: Diskussion av uppsatsutkast

På detta sista seminarium diskuterar ni era uppsatsutkast med varandra och ger muntlig feedback baserat på betygskriterierna (se matrisen nedan) och dokumentet "Råd inför uppsatsskrivandet".

Grupp 1: 13/12 kl. 13.15-15.00, sal Hjärne, lärare Per Högselius

Grupp 2: 13/12 kl. 13.15-15.00, sal Rinman, lärare Siegfried Evens

Grupp 3: 13/12 kl. 15.15-17.00, sal Hjärne, lärare Per Högselius

Grupp 4: 13/12 kl. 15.15-17.00, sal Rinman, lärare Siegfried Evens

Läsuppgift: Ingen!

Förberedelseuppgift:

- Före det här seminariet måste du, innan seminariets början, ha lämnat in ett första utkast av din uppsats på Canvas. **Utkastet skall vara minst 1000 ord långt** (exkl. referenser och källförteckning).
- Förbered dig också genom att kika på betygskriterierna (se matrisen nedan) och dokumentet "Råd inför uppsatsskrivandet", eftersom ni kommer jobba aktivt med detta under seminariet.

## **Förbereda inför kursstart**

### **Rekommenderade förkunskaper**

Godkänt slutbetyg på kursen MJ1145 Energisystem

### **Kurslitteratur**

Kurslitteraturen är den som anges i det detaljerade schemat ovan. Litteraturen finns tillgänglig via Canvas.



## **Stöd för studenter med funktionsnedsättning.**

Alla videoföreläsningar är textade. På föreläsningar och seminarier kommer det att finnas tillgång till teckentolk.

## **Examination och slutförande**

### **Examination och betygsskala**

- INL1 - Inlämningsuppgift, 4,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, Fx, F. Denna del av examinationen består av ovan nämnda uppsats.
- INL2 - Inlämningsuppgift, 3,5 hp, betygsskala: P, F. Denna del av examinationen består av samtliga övriga inlämningsuppgifter.

### **Målrelaterade betygskriterier/bedömningskriterier**

Vid uppsatsskrivandet tillämpar vi nedanstående bedömningskriterier, som är kopplade till kursmålen ovan.

Du måste ha uppnått minst E på samtliga sju komponenter i matrisen för att få ett godkänt uppsatsbetyg. När du har uppnått detta bestäms sedan ditt slutbetyg av en sammanvägning (genomsnitt) av de sju delbetygen. För att exempelvis uppnå slutbetyg A krävs därmed att du har A på åtminstone 4 av de 7 delbetygen.

	F	E-D	C-B	A
<b>Frågeställning</b>	Det finns ingen analytisk frågeställning eller frågeställningen är rent teknisk eller handlar inte om energisystem i samhället. Historiskt perspektiv saknas.	Det finns en samhällsvetenskaplig frågeställning med en koppling till energisystem. Det finns också ett historiskt perspektiv.	Det finns en tydlig, välmotiverad och väl avgränsad samhällsvetenskaplig frågeställning om energisystem. Det finns också ett välutvecklat historiskt perspektiv.	Det finns en tydlig, välmotiverad, väl avgränsad och originell samhällsvetenskaplig frågeställning om energisystem, med potential att bidra till genuint ny kunskap på området. Ett väl utvecklat historiskt perspektiv bidrar till att frågeställningen känns viktig och relevant.
<b>Tes och argument</b>	Texten saknar tes och uppvisar ingen tydlig argumentation.	Texten refererar till en tes som återfinns i den citerade litteraturen. Texten presenterar argument som stödjer tesen.	Texten genomsyras av en tydlig tes som studenten själv har formulerat och som underbyggs genom tydligt framförda och väl valda argument.	Texten presenterar en mycket självständig och nyskapande tes som underbyggs med väl valda, tydligt framförda och övertygande argument.
<b>Teoretiska begrepp</b>	Texten använder inga teoretiska begrepp som presenteras i kursen eller använder teoretiska begrepp utan att ha förstått deras innebörd.	Texten använder ett eller flera teoretiska begrepp som presenteras i kursen och demonstrerar tillräcklig förståelse för begreppens innebörd.	Texten använder ett eller flera teoretiska begrepp från kursen och tillämpar dessa på ett sätt som visar på en bra förståelse för hur begreppen kan användas för att analysera energisystem i samhället.	Texten använder ett eller flera teoretiska begrepp från kursen och tillämpar dessa på ett sätt som elegant väver samman teori, forskningsfråga och slutsats.
<b>Källmaterial</b>	Inget eller irrelevant källmaterial har använts.	Ett fåtal källor har använts och källorna bidrar mestadels till argumentationen.	Flera olika källor har använts med en genomgående källkritisk analys. Källorna är väl valda och bidrar till argumentationen. De är tillräckliga för ge stöd åt dragna slutsatser.	Flera olika empiriska källor har använts med en nyanserad källkritik som på ett övertygande sätt stärker textens slutsatser. Källorna bidrar starkt till argumentationen och texten uppvisar en medvetenhet om de begränsningar som källorna sätter.
<b>Struktur</b>	Texten är inte strukturerad; introduktion och sammanfattning saknas.	Texten har en identifierbar struktur, med introduktion och sammanfattning. Viss logik finns i dispositionen.	Texten har en tydlig och logisk struktur med väl valda underrubriker. Texten uppvisar ett bra flöde. Slutsatsen	Texten uppvisar ett mycket bra flöde samt en mycket tydlig struktur och logik. Argumentationen

	Dispositionen är inte logisk.		står i nära relation till de forskningsfrågor som presenterades i introduktionen.	byggs upp systematiskt genom varje stycke i texten, med underrubriker som förstärker textens logik. Slutsatsen står i nära relation till de forskningsfrågor som presenterades i introduktionen.
<b>Språklig utformning</b>	Bristfällig utformning med många olika språk- och formaliafel, vilket gör texten svår att läsa.	Formalia och utformning uppvisar inga större brister. En del språkfel förekommer men de hindrar inte läsaren från att förstå texten.	Språklig stringens: få eller inga språkfel. Texten är utformad utan större fel på ett sätt som gynnar förståelse.	Språklig stringens: inga spår av slarv, inga språkfel och värtaligt skrivsätt som stärker argumentationen. Texten är utformad på ett sätt som gynnar förståelse.
<b>Källhänvisningar och litteraturförteckning</b>	Oklara källhänvisningar eller ofullständig litteraturförteckning. Källor används utan källhänvisningar.	Acceptabla källhänvisningar och acceptabel litteraturförteckning.	Noggranna källhänvisningar som konsekvent följer ett tydligt system. Väl utformad litteraturförteckning.	Noggranna källhänvisningar som konsekvent följer ett tydligt system och som används på ett sätt som gör argumentationen övertygande. Väl utformad litteraturförteckning.

### Möjlighet till komplettering och plussning

Om du av någon anledning absolut inte lyckas lämna in dina uppgifter i tid tar vi – motvilligt! – emot kompletterande inlämningar i efterhand. Kompletterande inlämningar rättas dock först tre veckor efter omtentaperioden i april, vilket innebär att dina kompletterande resultat kommer rapporteras först den 26 april 2024, förutsatt att du lämnat in kompletteringarna senast vid omtentaperiodens slut 5 april 2024. Om du vill komplettera ännu senare gäller omtentaperioden i augusti och därefter nästföljande hösttermins ordinarie inlämningstider (i november-december 2024).

Plussning är också möjlig, och för detta gäller samma datum att förhålla sig till.

**OBS! Sen inlämning av seminarieuppgifter till något av seminarierna 2, 3 eller 4 leder till att ditt slutliga uppsatsbetyg sänks med ett betygssteg (ett minussteg för varje förenad inlämning)! Denna sänkning hänger kvar även vid plussning.**

### Möjlighet till ersättningsuppgifter

Om du av någon anledning trots allt skulle missa ett seminarium, behöver du kompensera för detta med en extrauppgift. Kontakta kursansvarig för detaljer.

### Resultatrapportering

Resultat på kursen rapporteras senast tre veckor efter sista inlämningsdag för uppsats. Det innebär att dina resultat kommer att finnas i LADOK senast måndag 31 januari 2024, förutsatt att du lämnat in samtliga uppgifter i tid.

## **Ytterligare information**

### **Ändringar inför denna kursomgång**

HT19 gavs kursen i huvudsakligen fysisk variant med salsundervisning på samtliga föreläsningar och seminarier.

HT20 gavs kursen helt i digitalt format, utan salsundervisning, vilket innebar en större omarbetning av hela kursen.

HT21 ges kursen i hybridform, med delar i sal och andra delar digitalt, i övrigt inga större förändringar.

HT22 ges kursen i hybridform med i huvudsak samma moment som HT21. En viktig skillnad är att vi denna gång inte använder det externa verktyget Nearpod. Vi har också gjort ändringar i kurslitteraturen.

HT23 ges kursen i hybridform med i huvudsak samma moment som HT22, men några föreläsningar har bytts ut, tagits bort eller tillkommit.

## **Kontakter**

### **Kommunikation i kursen**

För frågor om kursen är du välkommen att kontakta kursansvarig eller respektive lärare.

### **Kursansvarig**

Per Högselius, Avdelningen för historiska studier av teknik, vetenskap och miljö.  
E-mail: [perho@kth.se](mailto:perho@kth.se)

### **Övriga lärare**

Siegfried Evens, lärare, [siegfried.evens@abe.kth.se](mailto:siegfried.evens@abe.kth.se)  
Arne Kaijser, gästföreläsare, [arne.kaijser@abe.kth.se](mailto:arne.kaijser@abe.kth.se)  
Kati Lindström (videoföreläsning)

### **Examinator**

Nina Wormbs, [nina@kth.se](mailto:nina@kth.se)

### **Övriga kontakter**

Hjälp med registrering och liknande: [kursexp@abe.kth.se](mailto:kursexp@abe.kth.se)