



# AH2303 Transporter och hållbar utveckling 7,5 hp

Transport and Sustainable Development

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

## Fastställande

Kursplan för AH2303 gäller från och med VT20

## Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

## Utbildningsnivå

Avancerad nivå

## Huvudområden

Samhällsbyggnad

## Särskild behörighet

För studenter antagna till civilingenjörprogrammet Samhällsbyggnad (CSAMH) eller masterprogrammet Transport och Geoinformatik är det inga ytterligare behörighetskrav.

För övriga studenter:

- Kandidatexamen eller motsvarande inom samhällsbyggnad, geografi, teknisk fysik, datavetenskap, statistik, ekonomi, eller matematik inklusive minst 3 hp inom sannolikhetssteori och statistik eller motsvarande; samt
- Engelska B/6.

# Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter kursen ska du kunna:

- redogöra för hållbarhetsbegrepp och indikatorer, diskutera visioner om hållbara transporter och jämföra med egenskaper hos nuvarande transportsystem.
- beskriva alternativa framtida energiscenarier och deras relationer till klimatförändringar och förklara transportsystemets roll i olika scenarier.
- diskutera potentialen för teknisk utveckling inom transport- och infrastrukturens system i förhållande till olika energiscenarier.
- beskriva hur scenarier och backcasting kan användas för att analysera hållbara transportsystem
- tillämpa scenarier och prognoser för analys av hållbara transportalternativ
- analysera förhållandena mellan stadsutveckling och mobilitet och deras konsekvenser för hållbarhet
- identifiera miljöpåverkan från transporter och tillämpa en miljökonsekvensanalys (MKB) på ett transportprojekt
- redogöra för den strategiska miljöbedömningens (SMB) tillvägagångssätt och tillämpa den på en transportplan
- välja ut och syntetisera policy och strategier för att uppnå hållbara transporter.

## Kursinnehåll

- Hållbarhetsbegrepp och indikatorer. Visioner av hållbara transportsystem och bedömning av den nuvarande situationen.
- Framtida energiscenarier och klimatförändringar – transportsystemets roll.
- Potentialen för teknisk utveckling inom transport- och infrastrukturens system i relation till olika framtida energiscenarier.
- Scenarier och backcasting som verktyg för analys av hållbara transporter.
- Prognoser som verktyg för analys av hållbara transporter.
- Hållbar stadsutveckling och mobilitet.
- Transporternas miljöpåverkan och metoder för bedömning (t.ex. miljökonsekvensbeskrivning – MKB).
- Strategisk bedömning av hållbarhet inom transportsektorn (t.ex. strategisk miljöbedömning – SMB).
- Strategier och riktlinjer för att uppnå hållbara transporter

Innehållet i kursen presenteras i föreläsningar om metoder och tillämpningar. Utbildningen sker vidare på lektioner med konkreta exempel i form av fallstudier, övningar och

studiebesök. I ett projektarbete skall studenten analysera hållbarhetseffekterna av en plan, en policy eller ett projekt i en transportsammanhang. Den resulterande analysen skall sammanfattas i en rapport som presenteras och diskuteras vid ett seminarium.

## Kurslitteratur

Preliminärt kommer kurslitteraturen att baseras på artiklar i vetenskapliga tidskrifter och andra källor på Internet. En komplett litteraturlista kommer att ges på hemsidan före kursen.

## Examination

- INLA - Inlämningsuppgift, 4,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- PROA - Projektuppgift, 3,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

## Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.