

# Teknikens roll för hållbar utveckling



”  
Hållbar utveckling (HU) är hetare än någonsin!

CLAES KLASANDER, FÖRESTÅNDARE CETIS

FOTO: KATARINA REHDER, CETIS

I höst medverkar CETIS i en serie webinarier kring undervisning om hållbar utveckling, där Skolverket håller i trådarna. Titeln är *”Lektionsverkstad för undervisning om Hållbar utveckling”*. Samtidigt håller vi på att slutföra CETIS eget inspirationsmaterial *”Värld i förändring”* med e-handel som kontext. Hållbar utveckling (HU) är hetare än någonsin - i dubbel bemärkelse. Här spelar naturligtvis tekniken en central roll!

I sjätte och senaste rapporten tar IPCC upp viktiga saker, som visserligen inte är nya utan har fokuserats länge. Där är teknikens roll antingen alldeles uppenbar, eller indirekt tydlig. Forskningsrön om klimatets förändring har redovisats i decennier, liksom metoderna och teorierna bakom. Analyserna har stärkts. Huvudsakligen accepterar majoriteten av världens länder, ledare och aktörer både slutsatser och prognoser: vi är på väg åt fel håll. Men, sedan blir det besvärligt: hur ska vi vända?

## Vad spelar tekniken för roll?

När jag läser IPCC 6 framträder några saker som får vägen framåt,

mot bättre klimat och en mer hållbar värld, framstå som otydlig. Vi är ganska överens om t.ex. klimatuppvärmningens olika scenarier, men otroligt oklara om hur vi ska lösa detta. Kanske finns det inga andra sätt än att göra (vaga) internationella överenskommelser och riktningssamtal och därefter lämna ansvaret till olika länder, efter förmåga? Därifrån utgår man från att politiker, myndigheter, företag, organisationer och individer gör vad de kan, tar på sig åtaganden för att minska t.ex. utsläpp av växthusgaser, eller reducera användningen av biocider etc. Det är här tekniken kommer in!

Tekniken som behövs för att ställa om, finns den redan nu, eller måste den utvecklas? Det IPCC tydligast skriver fram som tekniska fokusområden är energisystem, städer och infrastruktur, samt produktionsindustri.

## Teknikundervisningens roll

Det är också här det blir tydligt varför vi i Sverige behöver ta upp teknikens roll för HU i vår undervisning, från förskolan till gymnasiet! Måste kanske vårt förhållningssätt förändras till den teknik vi dagligen

använder? Eller åtminstone problematiseras tillsammans med våra barn och elever.

Vi måste tänka in en sorts progressionsväv där vi ”lämnar komposteringsstadiet” och artefakterna, för att successivt närma oss undervisning om de sociotekniska system vi är en del av. Det pekar ju IPCC 6 på.

## Den fjärde aspekten

Inom HU brukar tre aspekter tas upp: den ekologiska, den sociala och den ekonomiska. Till det föreslår vi att man alltid lägger till den tekniska aspekten. Den är en viktig kugge i ett framtida hållbart världsmaskineri.

På CETIS har vi t.ex. tagit fram så kallade Concept cartoons för både mellan- och högstadiet där grundfrågan är *”Vilken är teknikens roll för HU?”*. Det är bilder där vi till den frågan har lagt olika typiska repliker i munnen på några tecknade elever. Det kan vara ett möjligt sätt att inleda ett samtal i klassrummet för att ge perspektiv på relationen mellan människa, samhälle och natur. Tankar om teknikens roll för HU måste i ännu högre grad präglade vår undervisning.

**Teknikundervisning i skolan**  
ges ut av CETIS - Nationellt resurscentrum för teknikundervisning i skolan, vid Linköpings universitet. Tidskriften utkommer tre-fyra gånger per år.

**ANSVARIG UTGIVARE**  
Claes Klasander, CETIS  
E-post: [claes.klasander@liu.se](mailto:claes.klasander@liu.se)  
Telefon: 011-36 33 07

**LAYOUT**  
Christina Wallnér, No Wait AB

**REDAKTÖR OCH KONTAKT**  
Katarina Rehder, CETIS  
E-post: [katarina.rehder@liu.se](mailto:katarina.rehder@liu.se)  
Telefon: 011-36 31 20

**Postadress:**  
Linköpings universitet  
Campus Norrköping  
601 74 Norrköping

**PRENUMERATION**  
Beställ ditt digitala exemplar gratis på CETIS hemsida.

**Prenumerationsfrågor:**  
Malin Åberg  
E-post: [malin.oberg@liu.se](mailto:malin.oberg@liu.se)  
Telefon: 011-36 31 76

[www.cetis.se](http://www.cetis.se)

**li.u** LINKÖPINGS  
UNIVERSITET

