



Att lära för framtida samhällsfrågor – Spel som verktyg för kunskap, handlingskraft och hopp

Caroline Bhowmik

Centrum för de samhällsvetenskapliga ämnenas didaktik (CSD)



Fortbildningens innehåll

1. Utmaningar med att undervisa om klimatförändringar
2. Spelens potential i undervisningen om klimatförändringar
3. Ett löpande forskningsprojekt som exempel: *FutureAct!*



Fortbildningens innehåll

1. Utmaningar med att undervisa om klimatförändringar
2. Spelens potential i undervisningen om klimatförändringar
3. Ett löpande forskningsprojekt som exempel: *FutureAct!*



När du tänker på framtiden – vad ser du?





När du tänker på framtiden – vad ser du?

En möjlighet?

Något osäkert?

Ett problem?

Något som redan är bestämt?



Framtidsfrågor är komplexa!

Klimatförändringar är inte bara en fråga om fakta och det finns sällan en enkel lösning.



Politiska beslut

Olika perspektiver

Intressekonflikter

Prioriteringar

Framtida konsekvenser

...



20 minuter



Hur upplevar ni det?

Diskutera tillsammans:

1. Vilka erfarenheter har ni av att undervisa om klimatförändringar?
2. Hur reagerar eleverna – vilka tankar och känslor väcks?
3. Vad upplever ni som de största utmaningarna i undervisningen?

Enas om de tre största utmaningarna och presentera dem sedan kort i den gemensamma diskussionen!



Kunskap $\neq$ handlingskraft

- Elever kan förstå att klimatförändringar är ett allvarligt problem utan att känna att de själva kan påverka utvecklingen.
- När framtiden framstår som hotfull och svår att påverka väcker det olika **känslor**:

oro · frustration · nyfikenhet · osäkerhet · skuld · sorg



Negativa känslor behöver inte tas bort,
frågan är vad vi gör med dem.



„Reef grief“

förlusten av havsis

förlusten av
biologisk mångfald





Från oro till konstruktivt hopp

Forskning om unga och klimatförändringar visar att hopp inte behöver betyda att man tror att allt kommer att ordna sig.

Konstruktivt hopp kan innebära att:

Att kunna föreställa sig en annan framtid – och se vägar dit.

Ojala, 2015; Ojala, 2016

Se problemet
förstå att
framtiden
är öppen
se
möjligheter
till handling



Fortbildningens innehåll

1. Utmaningar med att undervisa om klimatförändringar
2. **Spelens potential i undervisningen om klimatförändringar**
3. Ett löpande forskningsprojekt som exempel: *FutureAct!*



Vad kan spel bidra med?

Ökar motivation och engagemang – eleverna blir aktiva deltagare i samhällsfrågor.

Gör komplexa samhällsfrågor begripliga – eleverna kan utforska samband, orsaker och konsekvenser.

Synliggör perspektiv och målkonflikter – olika aktörers intressen och värderingar kan mötas.



Vad kan spel bidra med?

Tränar demokratiskt beslutsfattande – eleverna får fatta beslut och se konsekvenserna av olika handlingsalternativ.

Kan stärka handlingskraft – särskilt i svåra framtidsfrågor som klimatförändringar.



Spel och samhällskunskap

Pädagogiska spel kan ge elever möjlighet att arbeta med centrala samhällskunskapsförmågor:

perspektivtagande → argumentation → beslutsfattande → konflikthantering
→ demokratiskt deltagande

Från att prata om komplexa samhällsfrågor till att få utforska dem.



Spel som tryggt rum för att pröva framtider

I ett spel kan eleverna misslyckas utan att konsekvenserna blir verkliga:

Eleverna kan testa en strategi, se vad som händer och försöka igen.

Men spel är inte automatiskt bra undervisning!



Det är inte spelet i sig som skapar lärande

Effekten beror bland annat på:

- spelets design
- vilka mål spelet har
- hur det introduceras
- samtalet före och efter (reflektion!)
- möjligheten att koppla spelet till verkligheten



Fortbildningens innehåll

1. Utmaningar med att undervisa om klimatförändringar
2. Spelens potential i undervisningen om klimatförändringar
3. Ett löpande forskningsprojekt som exempel: *FutureAct!*



FutureAct! i samarbete med RiskLab[®] på KAU



STINT

The Swedish Foundation for International
Cooperation in Research and Higher Education



RISKLAB® VID CENTRUM FÖR FORSKNING OM SAMHÄLLSRISKER (CSR)

RiskLab® är CSR:s främsta arena för kunskaps- och erfarenhetsutbyte kring samhällsrisker och en infrastruktur för forskning om pedagogiska metoder inom samhällsrisk. Konceptet innefattar pedagogiska verktyg, metoder och övningar som kan användas för att väcka intresse, förmedla kunskap och bidra till lärande om samhällsrisk. I RiskLab® tar vi på CSR fasta på det kreativa mötets kraft för lärande och problemlösning. Till vår lokal på Karlstads universitet välkomnar vi varje år många hundra studenter, skolelever och representanter från olika expertgrupper i samhället, till exempel myndigheter, kommuner och olika nätverk, både svenska och internationella. Besökarna får delta i workshops, göra övningar och lära genom de seriösa spel som utarbetats. RiskLab® är också en infrastruktur för forskning som möjliggör för datainsamling och utveckling av nya forskningsfrågor om seriösa spel och pedagogiska verktyg.

PEDAGOGISKA VERKTYG

En viktig del av RiskLab är en verktygslåda med pedagogiska verktyg, metoder och övningar som kan användas för att väcka intresse, förmedla kunskap och bidra till lärande. Exempel på verktyg inom konceptet är:

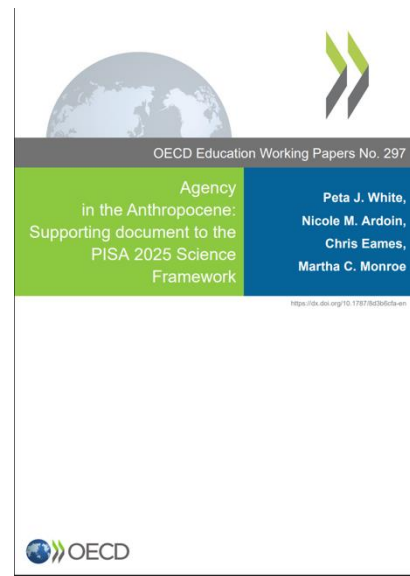
- [Risk- och säkerhetsvandringar](#) – Tematiska vandringar i stadsmiljö där riskutsatta eller sårbara platser besöks och där diskussioner handlar om exempelvis åtgärder, resiliens och riskuppfattningar i samhällsplanering.
- [Floodville](#) – ett interaktivt översvämningsspel där deltagarna gör prioriteringar i skyddet av samhällsviktiga





Bakgrund till studien

- Att omsätta kunskap i handling är fortfarande svårt (dvs. *"knowledge-action gap"*).
- Utmånande känslor bland barn och unga när de möter komplexa och utmanande frågor (t.ex. klimatångest, osäkerhet inför framtiden och hopplöshet).
- Framtidsvisualisering har visat potential att stärka elevers upplevelse av handlingsutrymme (*agency*), vilket är en central aspekt av framtidskompetens (*futures literacy*).





Futures Literacy



OECD Learning Compass 2030

- Förmågan att utforska hur dagens möjligheter kan forma framtiden, genom att använda fantasi, föreställningsförmåga och framförhållning för att förstå och agera i komplexa och föränderliga sammanhang.
- Inkluderar *agency* som en central aspekt: förmågan att formulera mål, reflektera och agera ansvarsfullt för att åstadkomma förändring.



Framtiden är inte en enda framtid

När vi arbetar med framtiden kan vi lätt hamna i:

”Vad kommer att hända?”

Men i stället kan vi fråga:

”Vilka framtider är möjliga?”

”Vilka framtider är önskvärda?”

”Vilka beslut kan bidra till olika framtider?”

Spel som utgår från framtidsvisioner kan göra alternativa framtider konkreta och möjliga att utforska.



"Future studies in Geography include the systematic examination of the future for the purpose of creating intelligent action and change in human society and stress the roles of alternatives and choice in the search for a higher quality of human life"

Gary A. Klee (2007, p. 430)



Mål av studien



- Att undersöka hur användningen av en pedagogisk spel med fokus på framtidsvisioner kan påverka elevers kunskap i geografi, upplevda självförmåga att påverka och hantera klimatförändringar och hopp
- Att utveckla ett didaktiskt verktyg som kan användas av lärare i den ordinarie undervisningen.



Från *Framtidsbilder* till *FutureAct*!

- Ett koncept för att skapa framtidsbilder av ett klimatanpassat samhälle, utvecklat av Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning vid SMHI.
- Inspirerat av och vidareutvecklat från *Framtidsbilder* (Rapport från Nationella expertrådet för klimatanpassning, februari 2022).
- Testat och vidareutvecklat tillsammans med flera kommuner, länsstyrelser och andra aktörer.





Från *Framtidsbilder* till *FutureAct*!

- Anpassning av spelet/verktyget *Framtidsbilder* (SMHI) baserad på expert workshops
- Testning av det utvecklade didaktiska verktyget med 260 elever i årskurs 8 och 9 i Värmland inom ramen för Teknikåttan, ForskarFredag och olika skolbesök till RiskLab

Framtidsbilder blev *FutureAct*!



Genomförande av studien

- Eleverna spelade *FutureAct!* i grupper om 6–8 elever, med en gruppledare i varje grupp.
- Eleverna tog först del av ett scenario som beskrev en värmebölja. Därefter uppmuntrades de att använda materialet på borden för att utforma en framtid anpassad till denna utmaning.
- Pre–post-design för att synliggöra möjliga förändringar (med öppna frågor samt likert-skala), kompletterad med observationer från gruppledarna.



Scenario: Värmeböljan som visade vägen mot en hållbar framtid

En morgon vaknar du och märker direkt hur varmt det är, idag igen. Solen steker redan, luften är torr och dammig, och på över två månader har det bara kommit några få droppar regn. Gräsmattorna är gula och hårda, och marken spricker som små torra floder. Bäckarna i skogen är nästan tysta och sjöarna sjunker dag för dag. Överallt sätts varningar upp – brandrisken är extrem, och minsta gnista kan starta en brand.

Kommunen har infört bevattningsförbud och uppmanar alla att spara på vattnet – det måste räcka till alla. På åkrarna kämpar grödorna för att överleva, och bönderna försöker hitta nya sätt att odla när naturen sviker.

Vardagen har förändrats. Värmen påverkar människors hälsa. Fler söker vård, och många letar desperat efter svalka – i skuggan under träd, längs svala husväggar eller i lokaler som håller öppet för att hjälpa folk hantera hettan. Fläktar går dygnet runt, och ibland blir det strömavbrott när elnätet inte orkar mer. Vårdpersonalen jobbar hårt, och man förstår hur viktigt det är att hjälpa varandra.



Scenario: Värmeböljan som visade vägen mot en hållbar framtid

Även djuren märker av torkan. En del rör sig närmare bostadsområden för att hitta vatten, och det blir tydligt hur allt hänger ihop – människor, djur, natur och mat.

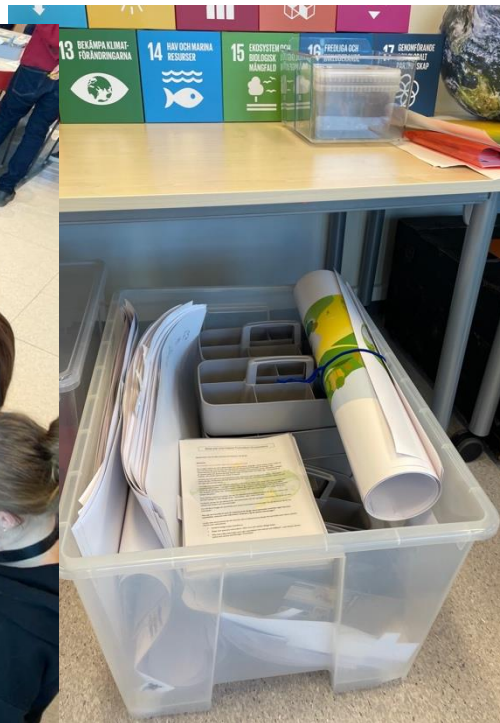
Forskare varnar för att sådana här värmeperioder kan bli vanligare i framtiden. Det är en tid som kräver nya tankar och nya lösningar.

Hur skulle ni bygga ett samhälle som klarar framtidens utmaningar? Nu är det er tur att forma framtiden.

Hur ser en framtid ut som är anpassad till långa värmeperioder med lite regn? Hur kan samhället, naturen och människor anpassa sig till dessa utmaningar?



Teknikåttan 16 April 2026





ForskarFredag 2026





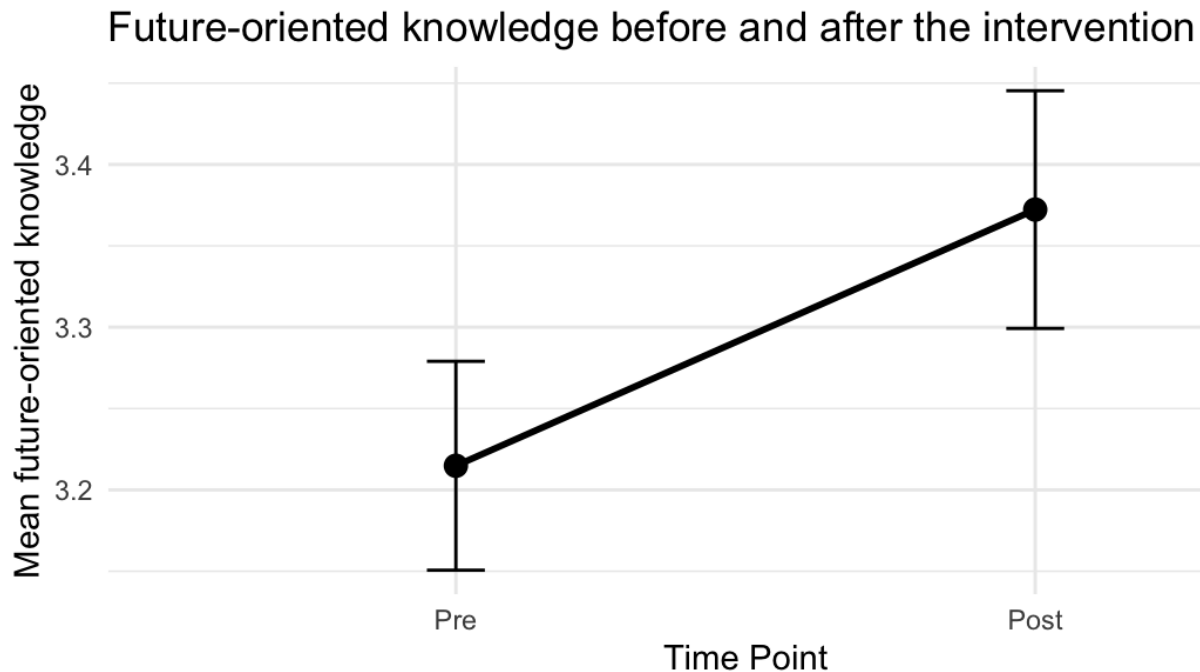




Preliminär resultat framtidstänkande

Exempel till fråga i enkät:

"Jag kan föreställa mig hur människor kan leva i en värmare framtid"



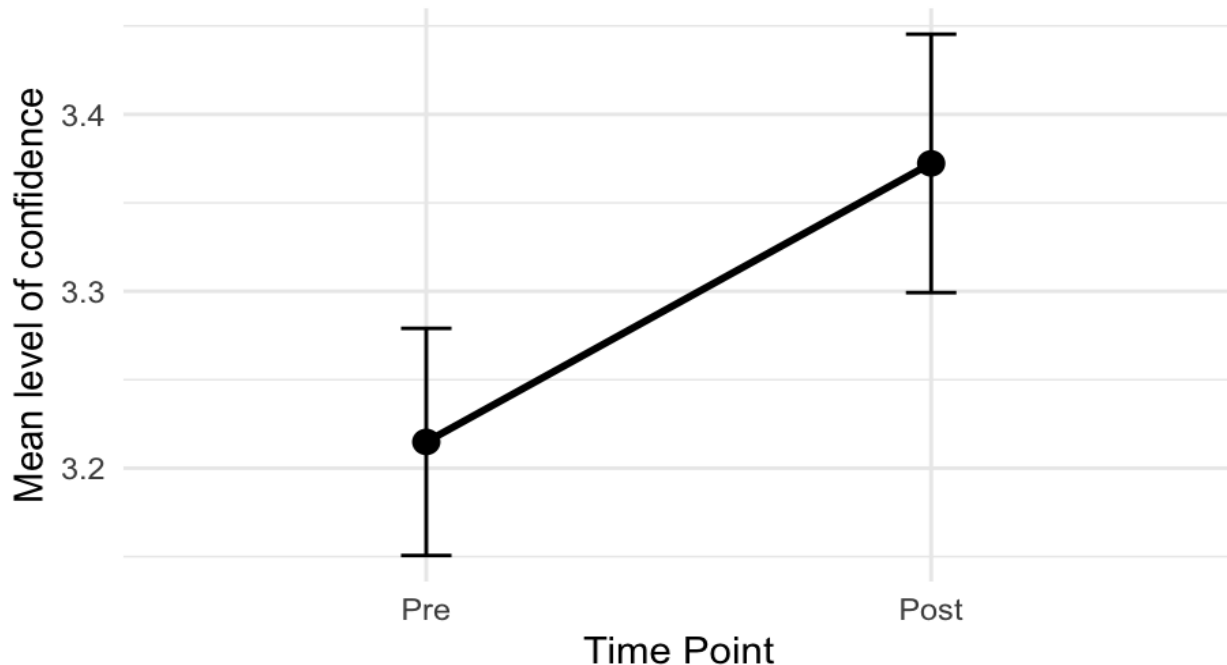


Preliminär resultat upplevda handlingskraft

Exempel till fråga i enkät:

"Jag tror att jag kan påverka en hållbar utveckling i samhället där jag bor."

Confidence before and after the intervention





Från spel till undervisning

15 minuter



1. Välj ett område ni undervisar Om (t.ex.):

- klimat
- energi
- migration
- stadsutveckling
- konsumtion
- naturresurser
- segregation

2. Skapa ett enkelt framtidsscenario:

År 2035...

1. Vilket problem står vi inför?
2. Vilka val kan eleverna göra?
3. Vad behöver eleverna förstå för att kunna fatta beslut?



Take-away

Pedagogiska spel kan

- öka engagemang och motivation
- göra komplexa frågor begripliga
- synliggöra perspektiv och målkonflikter
- utforska alternativa framtider och handlingsmöjligheter





Take-away

Tänk på

- Koppla spelet till undervisningens mål
- Skapa utrymme för samtal och reflektion
- Ge plats för både oro och hopp





Tack för idag!