



2047  
SCIENCE  
CENTER

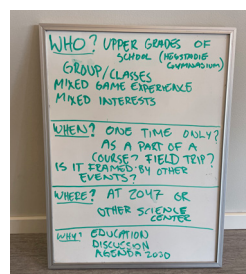
# eco loco

ETT PEDAGOGISKT SPELVERKTYG FÖR LÄRANDE OM HÅLLBAR OMSTÄLLNING



2047 Science Center har påbörjat arbetet med att producera ett pedagogiskt spelverktyg för lärande om hållbar omställning. Från november 2023 till juni 2024 ska en första version produceras och testas, i samverkan med yrkeshögskolor, gymnasieelever, andra Science Centers, med flera. Det här är ett kortfattat informationsmaterial om projektet och produktionsprocessen. Projektet främsta finansiärer är Allmänna Arvsfonden och Södra Dalarnas Sparbank.

Marcus Toftedahl från Skövde Business Park leder en workshop när en första version av spelet testas i september 2023.



### Vad ska vi göra?

I projektet utvecklas en hybrid mellan ett rollspel, ett digitalt spel samt en interaktiv upplevelse. Spelet ska kunna användas både i en science center-miljö samt mobilt, i exempelvis ett klassrum.

Spelet iscensätter en önation med stor ekologisk påverkan och dåliga framtidsutsikter som behöver ställa om. Deltagande spelare delas in i grupper som representerar privatkonsumenter, infrastruktur, näringsliv



På ön El Hierro har de byggt ett gravitationsbatteri med en vattenreservoar. Öns omställning har inspirerat projektiden.

och jordbruk/skogsbruk. För att uppnå detta behöver de olika grupperna samarbeta, investera i ny teknik och klimatbevarande åtgärder samt hantera de kriser som påverkar dem.

Varje grupp påverkar sin egen utveckling, men behöver samtidigt ta hänsyn till det gemensamma samhället för att klara spelet. Spelet går ut på att de olika lagen ska nå så många av sina egna mål som möjligt, utan att öns ekologi eller ekonomi kollapsar.

### Varför gör vi detta?

Flera studier har visat att olika typer av brädspele, rollspel och simuleringar är effektiva och lämpliga metoder för lärande om den typen av komplexa problem som präglar hållbarhetsfrågor. Detta kan sammanfattas i det slitna uttrycket av Dr. Herb True från 1978: "Tell me, and I'll forget. Show me, and I may remember. But involve me, and I'll understand."

"Tell me, and I'll forget. Show me, and I may remember. But involve me, and I'll understand."

Dr. Herb True, 1978

### Idé

Idén till det spel som 2047 Science Center utvecklar föddes i berättelsen om ön El Hierro i kanarieöarna, som med olika typer av investeringar i ny teknik och klimatbevarande åtgärder lyckades vända samhällsutveckling och samtidigt skapa ett långsiktigt hållbart samhälle. Detta är ingången till det spelverktyg som tas fram i Eco Loco.

Syftet är att deltagarna genom spelet ska få uppleva svårigheten i att samtidigt fokusera på egenintresset och det gemensammas bästa, samtidigt som de genom verklighetsbaserade händelser, val och åtgärder i spelet kan få en bild av hur en hållbar omställning kan gå till.

### Vilka riktar sig projektet till?

Projektet riktar sig främst till ungdomar, som ett sätt att utbilda om komplexa system samt hållbarhetsfrågor kopplade till



politik, psykologi, sociologi och ekonomi. Utöver denna målgrupp ser vi flera potentiella målgrupper och användningsområden som kan utforskas inom, utanför och efter projektets slut.

Det första projektåret testas spelverktyget i pappersformat i flera omgångar för att säkerställa att det fungerar innan mjukvaruutvecklingen sätter igång.

### Projektets nyskapande arbetssätt

I projektet Eco Loco styr målgruppen innehåll och utveckling. Det kännetecknas både av att ungdomar tillsätts i projektets nyckelroller samt projektets nyskapande arbetssätt. I projektet samverkar unga studenter på olika institutioner och nivåer under sina projektarbeten eller praktikperioder på ett och samma projekt. Det innebär att exempelvis blivande spelutvecklare, kommunikatörer, finsnickare, utställningsdesigners och projektarbetande gymnasieelever är de drivande delarna som utgör projektets helhet.

2047 Science Center är organisationen som faciliterar denna samverkan där annars enskilda projekt samlas till en helhet som kan generera ett potentiellt mer samhällsnyttigt och användbart utfall.

Emma och Hari studerar till Game Designers på yrkeshögskolan Playground Squad. De är med och skapar grunden till spelet Eco Loco på sin åtta månader långa praktikperiod under utbildningen.



## Vilka samarbetar vi med i projektet?

Projektet främsta finansiärer är *Allmänna Arvsfonden* och *Sparbanken Bergslagen*. Utöver de är flera olika organisationer och individer delaktiga för att säkra projektets kvalitet, utfall och spridning.

För framtagande av underlag och kvalitetsgranskning medfinansierar *Region Dalarna*, *Länsstyrelsen Dalarna* samt ett antal forskare och experter projektet i tid. För samverkan och spridning deltar *Föreningen Svenska Science Center*, *Navet Science Center* och *Innovatum Science Center* i projektet.

För en begripligare och mer tillgänglig slutprodukt deltar föreningen *Begripsam* samt ett antal tillgänglighetsorganisationer i projektet. Ett antal ungdomsevenemång och organisationer representerar civilsamhället i projektet och deltar i framtagandet av spelet. Utöver detta finns ett flertal organisationer och personer som deltar i olika kapaciteter i projektet.

## Projektprocessen

### År 1

Under projektets första år sätts en projektgrupp samman för att ta fram initiala spelprototyper. Därefter påbörjas spelutvecklingen där en första version av spelverktyget tas fram och testas.

### År 2

Under det andra projektåret testas en första version av spelverktyget på flera Science Centers, samtidigt som det utvecklas till en slutgiltig version.

### År 3

Under det tredje projektåret använder vi spelverktyget främst i skolor, men testar det även i andra sammanhang för att se på vilket sätt det är bäst lämpat att användas.



Projektgruppen på 2047 Science Center. Från vänster: Josef Sjönnby, Emil Österlund, Isac Eriksson, Erik Eronn och Johan Lindqvist.



Spelutvecklare med handledare Playground Squad. Bakre raden från vänster: Christoffer Hurtig, Emma Tethrain, Elin Vaaker, Emelie Almroth, Sebastian Kylander, William Bergman och Gustav Domeij.

I projektet *Eco Loco* utvecklas ett pedagogiskt spelverktyg för lärande om hållbar omställning. Projektet genomförs av 2047 Science Center med ekonomiskt stöd från Allmänna Arvsfonden och Sparbanken Bergslagen.

Sparbanken Bergslagen



ALLMÄNNA  
ARVSFONDEN

Adress:  
Jussi Björlings väg 25  
784 32 Borlänge

E-post: [info@2047.nu](mailto:info@2047.nu)  
Telefon: 0243-79 39 00  
Webb: [2047.nu](http://2047.nu)



2047  
SCIENCE  
CENTER