

ENERMAN

Pedagogiska moduler Energikontor Sydost

ENERMAN är ett initiativ som syftar till att öka medvetenheten om energianvändning och lära ut om hur man kan spara energi i skolan genom att inkludera energi- och miljöfrågor i den ordinarie undervisningen. Flera olika undervisningsmoduler har utvecklats under projektets gång.

Frågor kring vår energianvändning och hur det påverkar klimatet har kopplats till de globala målen – Agenda 2030. Genom detta har vi skapat förståelse för hur betydelsefull energiomställningen är för att de globala målen ska kunna uppnås.

Mål: Att visualisera energianvändningen och dess miljöbelastning för att få detta begripligt och intressant för barn och unga.

Tidsperiod: Läsåret 2018-2019

Berörda ämnen: All undervisning och alla ämnen i skolan berörs, eftersom läroplanen slår fast att all undervisning ska genomsyras av lärande för hållbar utveckling.

Aktiv period: April 2018 till juni 2019.

Aktiva deltagare: Fyra skolor, cirka 1300 elever har på olika sätt varit involverade i de aktiviteter som arrangerats på temat hur vår energianvändning påverkar vår miljö och klimatet.

Exempel 1: Handlingsplan för energianvändning och livsstil

Vimmerby gymnasium, 600 elever, 16-19 år gamla

Under våren 2018 arbetade en elevgrupp på Vimmerby gymnasium med energi- och klimatfrågan. Som avslutning på det arbetstemat arrangerade eleverna miljö och klimatdagar på skolan som samtidigt blev en del av ENERMAN-projektet. Arrangemanget väckte stort intresse hos såväl skolläda som lärare. Det var en viktig startpunkt för att engagera alla lärare och elever på skolan för det fortsatta arbetet för en hållbar utveckling.

Organisationer, föreningar och företag involverades i arbetet runt energi, klimat och social hållbarhet under våren 2019. Alla olika utbildningsinriktningar deltog i arbetet, vilket resulterade i ett brett perspektiv på hållbar utveckling och energibesparing, avseende elanvändning, värme och kyla, energiproduktion, mat, vatten kläder och övrig konsumtion.

Sammantaget arrangerades det tre hållbarhetsdagar på skolan våren 2019. Under dessa hållbarhetsdagar deltog politiker och det arrangerades föreläsningar för elever och föräldrar. Dessutom anordnades det en utställning där elevernas hållbarhetsarbete presenterades. **Alla elever, lärare och skolläda deltog i årets arbete med energi, klimat och hållbar resursanvändning. Denna pedagogiska modul mötte mycket positivt gensvar hos föräldrar, studenter, skolpersonal och politiker. Den kommer att vara en återkommande strategi på skolan för att uppmärksamma hur vår livsstil påverkar miljö och klimat.**

Exempel 2: Handlingsplan för energianvändning och livsstil

Färjestadens skola, 400 elever, läsår 4-6

Våren 2019 startade skolan initiativet "på egna ben". Målet var att förbättra hälsan och minska klimatpåverkan genom att ka antalet elever som tar sig till skolan på egna ben, dvs gåendes, med cykel eller genom att åka kollektivt. Energibesparingen bidrar till en minskad miljö- och klimatbelastning.

Föräldrarna ombads svara på en enkät om hur deras barn tog sig till skolan (dvs bil, buss, cykel eller till fots) och vilka hinder som fanns för barnen att ta sig till skolan på egna ben.

Detta initiativ var en del av en större satsning som kommer att hålla på i två år. Tre klasser från läsår fyra har engagerats för att få sina skolkompisar att gå, cykla eller åka buss. Några elever från varje klass har varit ambassadörer för att utbilda och introducera elever i läsår 3 och 5 om fossilfria transporter och hållbar utveckling.

Kommande läsår kommer alla elever fortsätta studera i samma skola där man under hösten kommer att genomföra en satsning där klasserna tävlar mot varandra för att minska klimatutsläppen genom att ta sig fossilfritt till skolan.

Denna undervisningsmetod inkluderar en tävling där elever och föräldrar är involverade.

- "Att göra skillnad på Jorden är att göra något litet, som att gå, cykla eller åka kollektivt till och från skolan. Sen kanske fler människor hänger på och det blir större" säger Mila Petersson klass 4A på Färjestadens skola.

Exempel 3: Handlingsplan för att minska vattenanvändningen

Bråbygdens föräldrakooperativa förskola och fritidshem. Grön flagg skola. 40 barn, 1-11 år.

Förskolan och fritidshemmet fokuserade på följande utmaning: att minska vattenanvändningen i skolan och öka kunskapen hos barnen och deras föräldrar om vikten av att spara vatten. Orsaken att just vatten valdes var för att regionen har vattenbrist. Genom att minska vattenanvändningen så minskar även energianvändningen, eftersom behovet av rening och pumpar minskar på motsvarande sätt.

De mindre barnen i förskolan (1-6 år) undersökte hur man kunde använda regnvatten för bevattning till sina grönsaksodlingar istället för att använda det renade kranvattnet. De samlade vatten i tunnor och byggde ett bevattningssystem med hjälp av slangar med tillbehör.

De mindre barnen undersökte också vattenkonsumtionen och gjorde uppföljande diagram med lego. På så sätt kunde de enkelt följa vattenanvändningen. De äldre barnen på fritidshemmet, 7-11 år, arbetade med vatten från annat perspektiv. De arbetade med vattenanvändningen hemma och hur de kunde minska den. En enkel enkät med frågor för barnen och deras familjer skickades ut före utmaningen startade och följdes upp en månad senare.

De undersökte också vattenfrågan globalt. De studerade hur vattenresurserna är fördelade och vad det får för konsekvenser med brist på rent vatten. En viktig slutsats var att inse hur beroende vi är av energi för vattenförsörjning och vattenrening.

Den här modulen ökar barnens och föräldrarnas förståelse m varför det är viktigt att minska vattenanvändningen och hur man kan följa upp sin vattenkonsumtion.

Exempel 4: Handlingsplan för att minska vattenanvändningen

Torsås skola, 250 elever, läsår 7-9

Vatten – vår viktigaste resurs var huvudtema för undervisningsmodulen i Torsås.

Eftersom kommunen under de senaste åren har haft väldigt låg grundvattennivå ville man uppmärksamma invånarna att det är viktigt att hushålla med vattnet.

Alla elever i läsår 7 (3 klasser) och deras föräldrar engagerades i att hitta vägar för att minska vattenanvändningen.

De började med en miljödag i skolan som fokuserade på vatten. Därefter följde man upp vattenanvändningen hemma under en vecka.

Eleverna fick sedan diskutera följande:

1. Ta fram de tre viktigaste aspekterna för att spara vatten
2. Vad kan du och din familj ändra för att använda mindre vatten?
3. Vilka förändringar är lättast att genomföra?
4. Vilka förändringar är svårast att genomföra?
5. Vilka förändringar är viktigaste att genomföra`

Att mäta och följa upp vattenanvändningen under en viss tidsperiod är ett enkelt och bra sätt att öka kunskapen om hur mycket vatten som används och hur en minskad vattenanvändning inte bara bidrar till hushållning av vattenresurserna utan även till en minskad energianvändning.