Solkraft på Inspiria

Adm. Dir. Geir Endregard

7. Oktober 2025

SOLFANGERE OG SOLCELLER FOR ELEVDEMO

SOLCELLER FOR LADING AV BILER

SOLCELLER FOR LADING AV ELSYKLER/SPARKESYKLER

inspiria science center

BESØK SKOLE KONFERANSE OPPDRAG OM OSS

Inspiria Ladepark – Lad og lær!

Besøk vår Lad og lær-utstilling i resepsjonen – gratis – eller sjekk morsomme energivideoer mens du lader. Du kan også besøke vitensenteret i åpningstiden med en egen billett der du kun betaler for de minutter du ønsker å besøke utstillingen. Sulten? Sjekk ut vår café eller kiosk.

Resepsjonen (med toaletter) er åpen alle dager til kl. 19.00.

Parkering og lading

Les praktisk informasjon her >>

Mens du venter

Se hva du kan gjøre hos oss her >>

Betal pr. minutt for inngang på vitensenteret INSPIRIA

Les mer om billetten her >>

INSPIRIA Trafikkskole

Prøv vår nye kjøreskole med mini Teslabiler, teorikurs og eget førerkort til barna!

Les mer om INSPIRIA Trafikkskole her >>

inspiria science center

BESØK SKOLE KONFERANSE OPPDRAG OM OSS

Lær mens du lader

INSPIRIA er et vitensenter med fokus på naturvitenskap og teknologi, og dermed kan vi ikke la anledning til å gi kunnskapspåfyll gå fra oss. Vårt unike Lad og lær-konsept byr på gratis påfyll av kunnskap til alle våre ladekunder. I tillegg kan en strekke litt på beina, som ofte er både lurt og godt.

Ta kunnskapsløypa i parken

Vi har laget en kunnskapsløype i ladeparken med stolper som inneholder quiz og fakta. Ta så mange stolper du vil mens bilen lader.

Utstilling i resepsjonen

I resepsjonen vår har vi laget en utstilling der det finnes en informasjonsløsning om elbiler og batterier. Dette er mer rettet mot de voksne, men for barn i alle aldre er det en utstilling om batterier der en kan få ting til å lage lyd, lys og beveges seg. Er dere flere kan dere lage en rekke og se at strøm av lav spenning kan gå gjennom dere uten fare.

Uteparken er alltid åpen

Her finner du en stor, utendørs aktivitetspark med flere sykkelbaner. Her kan du prøve elsykkel, pumpe deg gjennom pumptracken eller teste dine sykkelferdigheter.
I sommerhalvåret har vi egne aktiviteter i helger og ferier med utleie av ulike sykler, elbiler til barn og bungee trampoline

Les mer om hva som skjer i uteparken!

Spise

Godt utvalg av mat og drikke

Logia-butikken

Unike ting til lek og læring

Åpningstider

Se når vi har åpent

inspiria science center

Energi

Utforsk energi i klasserommet

Energi driver samfunnet vårt – men hvordan kan vi dekke behovene uten å ødelegge planeten?

Her finner du ferdige undervisningsopplegg fra mellomtrinn til videregående. Oppgavene er skrevet direkte til elevene og kan tas i bruk med en gang.
Vi utvikler stadig nye ressurser som gjør energi og bærekraft relevant og engasjerende i undervisningen.

Energioppgaver for barneskolen

Oppgaver om solceller

Solceller omdanner lysenergi til elektrisk energi. I dette opplegget lærer elevene om hvordan solcellene på Trosvik skole i Fredrikstad produserer energi til et av byggene på skolen, og om hvordan skolen drar nytte av dem.

Elbil-batterier får nytt liv

De gamle elbilene som nå leveres inn til gjenvinning har som regel batterier som fremdeles er temmelig brukbare. Det gjør disse brukte elbil-batteriene til en verdifull ressurs.

Oppgaver om energiformer

Her finner du oppgaver om ulike energiformer. Utforsk hvordan energi kan lagres, overføres og utnyttes i forskjellige former.

Flere nettressurser om energi:

- Nysgjerrigper og energi
- Energi på Naturfag.no
- Energi på miljølære.no
- Kraftskolen for elever på ungdomstrinn og vgs hos Kunnskapsfilm
- Energi og bærekraft for bygg- og anleggsteknikk på videregående skole hos NDLA
- Energi og bærekraft for elektro og datateknologi på videregående skole hos NDLA
- Skriveoppgaver om energi for videregående skole hos UngEnergi

Oppgave 4: Solcellene på Trosvik skole - Quizløype om solceller lager strøm

Vi har laget en quizløype om solcellene på Trosvik skole i Fredrikstad.
For å gjennomføre quizløypa med klassen trenger du:

- Utskrift av de 6 postene i løypa
- Svarskjemahefte til hver gruppe
- Fasit til deg selv

Elevoppgave 4: Quizløype om solcellene på Trosvik sk

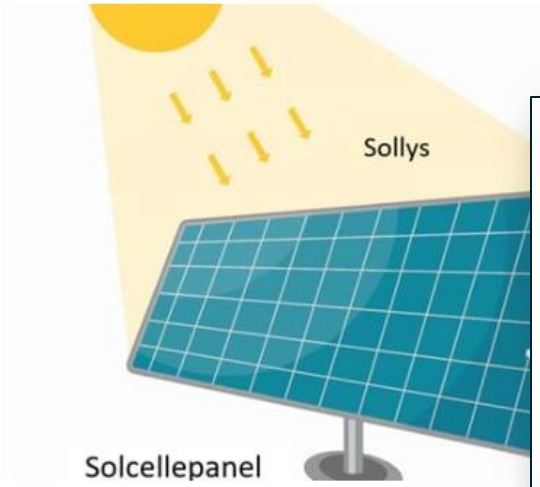
Quizløypen skal kunne gjøres unna på en enkelttime, med litt tid til forberedelse gjennomgang av fasit.

Om du vil bruke denne quizløypen, finner du PDF-versjon av oppgavene her >>
Svarskjema for elevene finner du her >>

Se tips til gjennomføring av oppgave 4 >>

Vi utvikler stadig nye ressurser som gjør energi og bærekraft relevant og engasjerende i undervisningen.

Oppgave 5: Hvordan solceller lager strøm



Solceller er laget av atomer, akkurat som alt annet i universet. De solceller:

1. Sollys er alt som skal til for å få elektroner til å bevege seg
2. Solceller inneholder en enveissperre for elektroner.

Sollyset gjør at elektronene hopper gjennom sperren inne i solce gjennom én vei. Dermed blir de fanget på den andre siden. Etter side av sperren, og få på den andre. Elektronene vil tilbake, men et spenningspotensial mellom solcellens fram- og bakside.

Hvis vi kobler en ledning fra baksiden av solcellen til framsiden, f spenningsforskjellen på. Da vandrer elektroner gjennom ledning

Elektrisk strøm er elektroner som beveger seg i samme retnin

Elevoppgave 5: Hvordan solceller lager s

1. Hva bruker solcellepanelet energien fra sola til?
2. Hva skjer med elektronene i solcellen når de blir truffet a
3. Hva er egentlig elektrisk strøm for noe?
4. Lag en energikjede som starter med sola og ender i noe s

Energi fra sol

Sola gir oss enorme mengder energi hver dag, og vi kan utnytte den på flere måter. På bildet ser vi taket på **Trosvik skole i Fredrikstad**, der det er montert solceller. Disse solcellene gjør om sollyset direkte til strøm, som kan brukes i skolens bygninger til lys, oppvarming eller datamaskiner.

I tillegg finnes det **solfangere**, som utnytter varmen fra sola mer direkte. De kan for eksempel varme opp vann til dusjer, varmtvannsberedere eller gulvvarme. Selv enkle solfangere kan brukes til å varme opp badevann i en hage.

Sola kan også utnyttes ved smart byggdesign. Materialer i bygninger kan lagre varme fra dagen og avgi den igjen om natten, slik at temperaturen holder seg jevn. Enkelte drivhus har for eksempel betonggulv som lagrer solvarmen på denne måten.

Solenergi er en fornybar ressurs, og med teknologi som solceller og solfangere kan vi bruke den stadig mer effektivt – akkurat slik Trosvik skole gjør her.

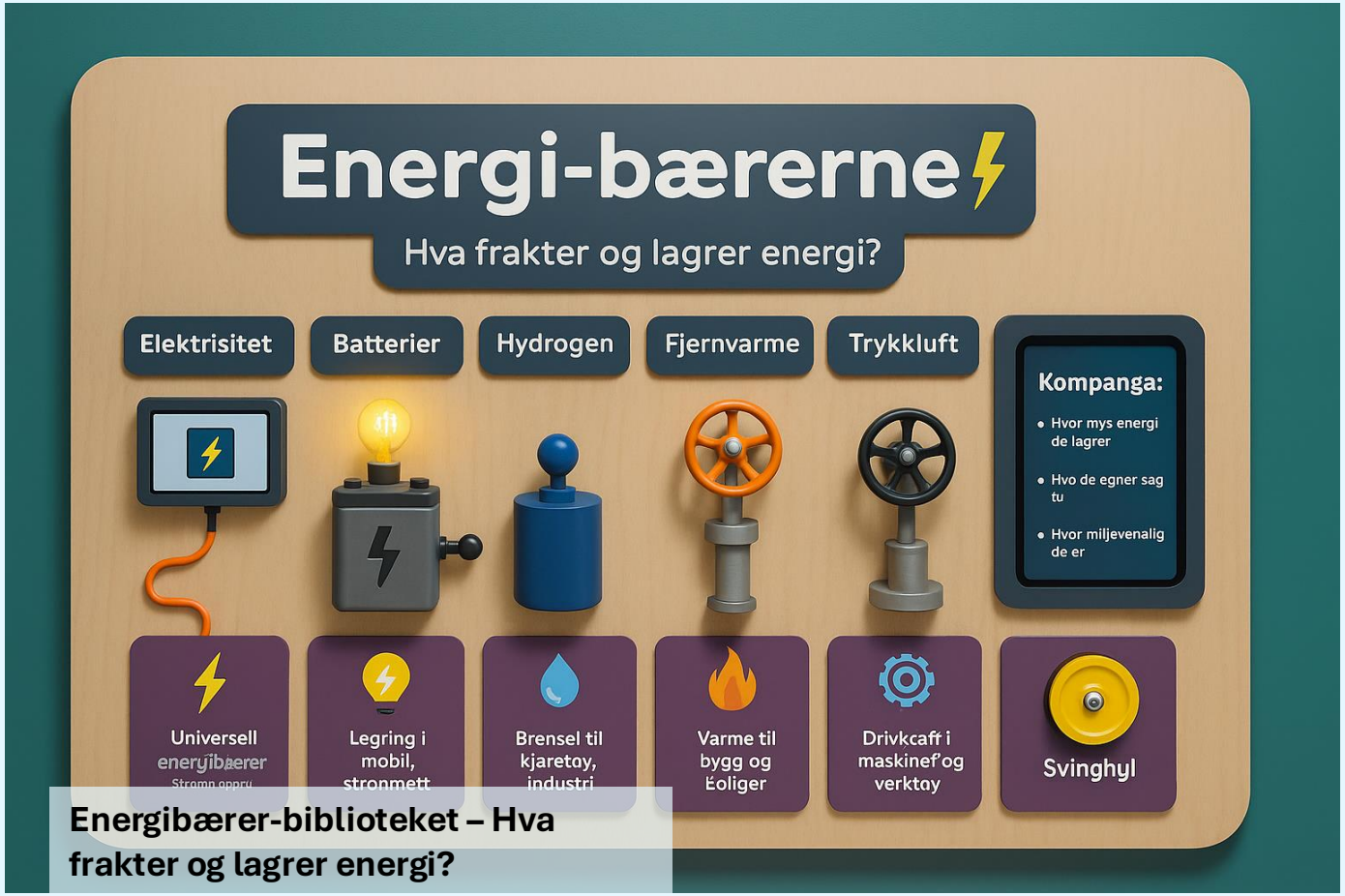
- Skriveoppgaver om energi for videregående skole hos UngEnergi

Energiutstilling

Fra juni 2026

inspiria
science center

Energibank – Hvor lagres energien? Hvordan kommer den fram?



Energibærer-biblioteket – Hva frakter og lagrer energi?

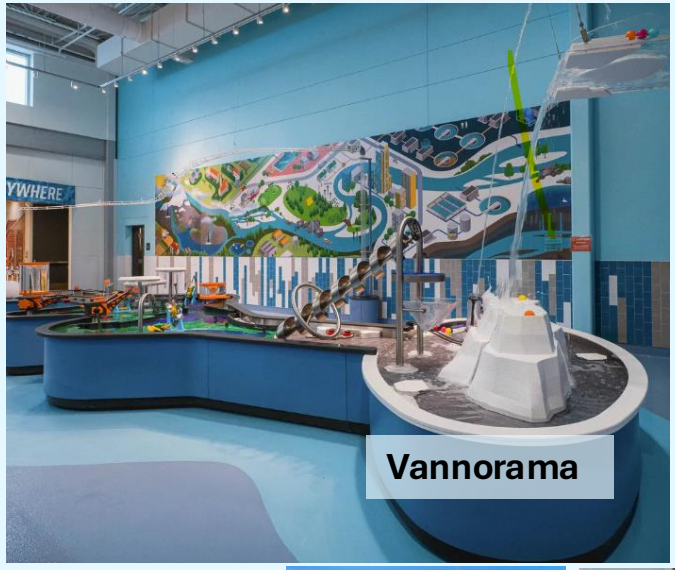
Energibyen – Klarer du å få byen til å gå rundt?

I Energibyen er det du som bestemmer hvordan byen skal fungere. Hvor plasserer du solcelleparken? Klarer du å få strøm til både boliger, busser og ladestasjoner – uten at nettet kollapser?

Energibyen – Bygg din egen framtid

Framtidens energilab – Skap, test og velg din egen kraft

Vann



Vind

Sol

Vise fra egne kilder

Energi i sanntid – Strøm fra sol og vind

Slutt

Kontaktinfo:

Adm. Dir.
Geir Endregard
Mob: 958 46 220
Epost: geir.endregard@inspiria.no