

# Guidning: Geologi och fossila bränslen

## Beskrivning

Geologi & fossila bränslen är en naturvägledning för årskurs 8–9, gymnasiet samt vuxenutbildning. Med en tidslinje som röd tråd rör vi oss från urtiden, via dinosaurier och inlagring av fossila bränslen, och landar i människans användning av fossila bränslen. Vi blickar mot möjliga framtider. Naturvägledningen är väl förankrad i Söderåsens nationalpark som plats.

I korthet behandlar naturvägledningen ämnen som platsens geologi, dinosaurier, den snabba kolcykeln och kolinlagring samt förbränning av fossila bränslen. Naturvägledningen innehåller övningar och andra former av interaktiva inslag.

Vi följer en fyra kilometer lång stig med varierad tillgänglighet. Längst med stigen passerar vi branta stup.

## Tidsåtgång

Naturvägledningen tar 2–2.5 timmar. Det går bra att vara i nationalparken innan och efter - antingen med egna aktiviteter eller med aktivitetsförslag från naturum. Se pdf Aktiviteter på egen hand!

## Samlingsplats

naturum Söderåsen, Skärålid.  
Söderåsens nationalpark  
Skärålid 747  
264 53 Ljungbyhed

## Kostnad

All naturvägledning för skolor är kostnadsfri.

## Att tänka på

Kläder efter väder. Skolan ordnar egen transport till och från nationalparken. Naturvägledningssituationen är inte ett klassrum. Naturvägledningen bygger på frivillighet och styrs av varje persons nyfikenhet och utforskande. Naturvägledningen vilar på mellanmänniskt ömsesidigt utbyte i den ekologiska platsen.

## Bokning

Bokningsbara dagar är tisdag-fredag. Observera att naturum endast kan erbjuda naturvägledning åt en klass i taget och att gruppens storlek är rekommenderad till max 30 personer. Vid bokning behöver vi få veta gruppens storlek samt om det är något vi på

förhand behöver känna till för att besöket ska bli så bra som möjligt. Boka via mail:  
[naturum.soderasen@lansstyrelsen.se](mailto:naturum.soderasen@lansstyrelsen.se).

## Koppling till läroplan

Naturvägledningen geologi & fossila bränslen är utformat med stöd i läroplanen för årskurs 8–9 och gymnasiet. Följande punkter ur läroplanen berörs under ett besök:

### Biologi

- Människans påverkan på naturen lokalt och globalt samt hur man på individ- och samhällsnivå kan främja hållbar utveckling. Betydelsen av biologisk mångfald och ekosystemtjänster.
- Lokala och globala ekosystem. Sambanden mellan populationer och tillgängliga resurser. Fotosyntes, celledning, materiens kretslopp och energins flöden.

### Idrott och hälsa

- komplexa rörelser i lekar och andra rörelseaktiviteter utomhus.
- att orientera sig i okända miljöer med hjälp av kartor.
- Rättigheter och skyldigheter i naturen enligt allemansrätten och dess tillämpning i praktiken.
- Genomförande av friluftaktiviteter i skilda miljöer under olika årstider.
- Undersökande av möjligheter till daglig rörelse i närmiljön.
- Säkerhet och hänsynstagande i samband med olika aktiviteter.

### Geografi

- Globala produktions- och konsumtionsmönster samt flöden av varor och tjänster.
- Vad klimat är och faktorer som påverkar klimatet. Människans påverkan på klimatet och konsekvenser av klimatförändringar för människa, samhälle och natur.
- Människors tillgång till och användning av förnybara och icke-förnybara naturresurser och hur det påverkar människans livsmiljöer. Intressekonflikter kring naturresurser.
- Lokalt, regionalt och globalt arbete för att främja hållbar utveckling.
- Namn och läge på platser och regioner som är relevanta för studierna av geografiska förhållanden, mönster, processer och hållbarhetsfrågor.

### Historia

- Industrialiseringen i Europa och Sverige. Olika orsaker till industrialiseringen och konsekvenser av denna för människor och miljö.
- Revolutioner och framväxten av nya idéer.

### Kemi

- Några kemiska processer i mark, luft och vatten samt deras koppling till frågor om miljö och hälsa, till exempel växthuseffekten.
- Kolatomens egenskaper och kretslopp i naturen, i samhället och i människokroppen.

### Samhällskunskap

- Lokala, nationella och globala samhällsfrågor och olika perspektiv på dessa.

### Svenska

- Olika former av samtal. Att delta aktivt, uttrycka känslor, tankar och kunskaper, lyssna, ställa frågor och föra resonemang, samt formulera och bemöta argument.

### *Gymnasiet*

#### Naturkunskap 1a1

- Frågor om hållbar utveckling: energi, klimat och ekosystempåverkan. Ekosystemtjänster, resursutnyttjande och ekosystemens bärkraft.
- Olika aspekter på hållbar utveckling.

#### Naturkunskap 1b

- Frågor om hållbar utveckling: energi, klimat och ekosystempåverkan. Ekosystemtjänster, resursutnyttjande och ekosystemens bärkraft.
- Olika aspekter på hållbar utveckling.

#### Samhällskunskap 1b

- Demokrati och politiska system på lokal och nationell nivå samt inom EU. Internationella och nordiska samarbeten. Medborgarnas möjligheter att påverka politiska beslut på de olika nivåerna. Maktfördelning och påverkansmöjligheter i olika system och på olika nivåer utifrån grundläggande demokratimodeller.

#### Samhällskunskap 2

- Frågor om tillväxt, makt, inflytande, ett hållbart samhälle, miljö och resursfördelning.

#### Idrott och hälsa 1

- Friluftaktiviteter som utvecklar en allsidig kroppslig förmåga.
- Utemiljöer och naturen som arena för rörelseaktiviteter och rekreation.
- Metoder och redskap för friluftsliv.
- Säkerhet i samband med fysiska aktiviteter och friluftsliv.
- Historia 1a1, 1a2, 1b
- Den europeiska epokindelningen utifrån ett kronologiskt perspektiv.
- Industrialisering och demokratisering under 1800- och 1900-talen i Sverige och globalt samt viktiga globala förändringsprocesser och händelser, till exempel resursfördelning och ökat välstånd, teknisk utveckling, konflikter och ökat resursutnyttjande.
- Olika historiska frågeställningar och förklaringar när det gäller långsiktiga historiska förändringsprocesser som speglar både kontinuitet och förändring, till exempel jordbrukets utveckling.

#### Historia 3

- Förändringsprocesser under 1800- och 1900-talen. Dess konkreta förlopp samt konsekvenser för samhällen, grupper och individer på regional eller lokal nivå.