

# LYCKEBYÅN

- röda och gröna trådar i naturen

## Hur ser landskapet ut i naturen och varför?

Varför ser naturen så olika ut på olika ställen? Vad beror skillnaderna på? Har du funderat på det någon gång?

Grunden till vårt landskap, eller omgivning, är urberget. Urberget hos oss är gammalt, ca 1,8 miljarder år (1 800 000 000 år)!

## Berg som är sura och berg som är basiska

Olika sorters berg innehåller olika saker. Därför har de olika färger. Nu ska vi jämföra två olika stenar: en ljus, röd bergart och en mörk bergart.

Den ljusa röda heter granit och är en av Sveriges vanligaste bergarter. Graniten är en relativt näringsfattig bergart som innehåller höga halter av ett ämne som heter kiselsyra. Den är vad vi kallar en **sur** bergart.

Den mörka bergarten som skiftar i grönt, kallas för grönsten av geologerna. Den är näringsrik eftersom den innehåller ämnen som är viktiga för växterna. Grönstenen innehåller inte så mycket kiselsyra och bergarten kallas därför **basisk**.

## Isen krossade berget

Nu tar vi ett stort skutt framåt i tiden, ända fram till tiden då vi hade en inlandsis över landet. Det var för ca 12 000 år sedan.

Inlandsisen var stor och tung och kunde krossa och smula sönder berget under sig. Berget blev till jord. Näringsrikt berg (t ex grönstenar) blev näringsrika jordarter och näringsfattigt berg (t ex granit) blev näringsfattiga jordarter.

## **Växterna "vandrar" in...**

För 10 000 år sedan hade inlandsisen smält och dragit sig tillbaka. Värmen börjar återvända och med den vegetationen.

Örter och träd som behövde mycket näring började växa i områden med näringsrika jordar. Växter som krävde mindre näring fick fäste i näringsfattiga jordar.

På de näringsrika jordarna växer det än i dag ädellövträd som ek, alm, lind, ask och lönn och blommor som blålocka och gullviva. Vitsippa däremot trivs i näringsfattiga jordar, tillsammans med trädarter som tall och björk.

## **...och djuren kommer...**

Vegetationen gav de vilda djuren mat och skydd. Naturligtvis var det mer vilt i områden som var rika på näring och färre vilda djur i de områden som var näringsfattiga och hade lite vegetation.

## **...och till slut människan**

För 8 000-9 000 år sedan, dök människorna upp i landskapet. De var jägare och fiskare som följde rullstensåsarna, kustlinjerna och vattendragen i sin jakt på föda.

De började också odla och hålla djur. De slog sig ner i områden där förutsättningarna för ett vettigt liv var bäst. Det var i de näringsrika områdena. I dessa områden fick vi de första bofasta befolkningarna.

I näringsfattiga områden stannade människorna möjligen en kort tid, för att sedan dra vidare.

## **Sambandet mellan geologi och människa**

Nu har vi sett sambandet mellan "goda" bergarter, näringsrika jordar och stenåldersmänniskan. Finns sambanden mellan människan och berg kvar även i senare historien?

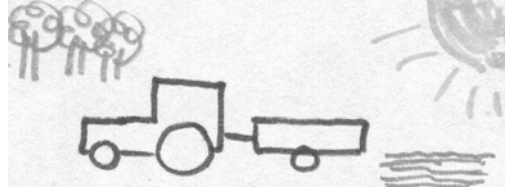

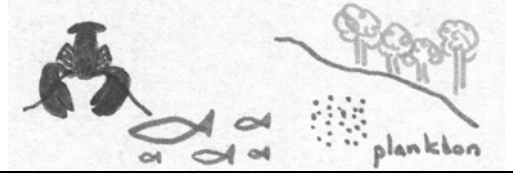

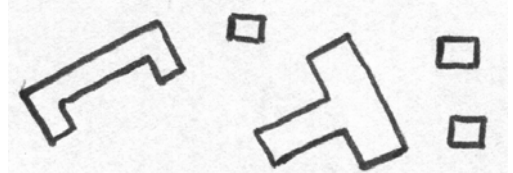
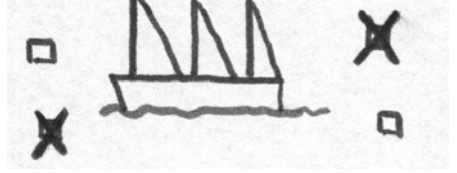
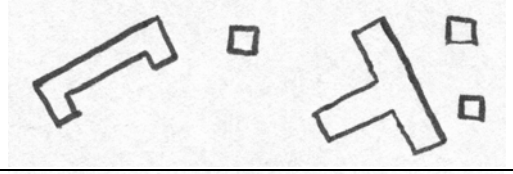


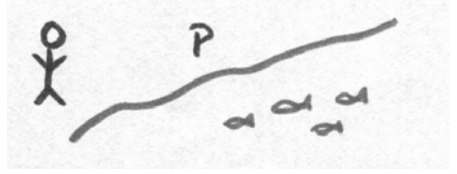




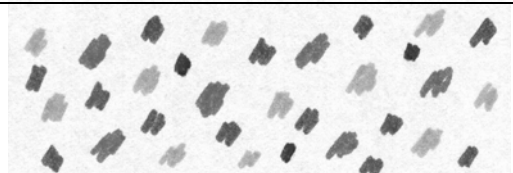
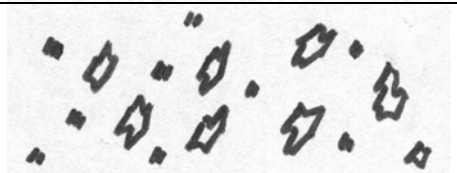
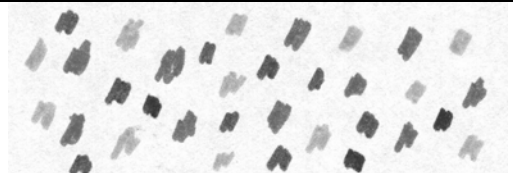
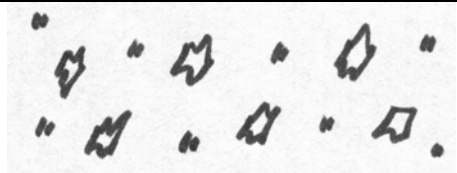
Under medeltiden (ca 500-1500 e Kr) uppstod blomstrande bondbyar på näringsrika marker. Näringsfattig mark användes nästan inte alls. Den gav inte tillräckligt med mat och pengar till bönderna.

På 1700-1800-talet ökade befolkningen. Byområdena räckte inte till för alla. De rika bönderna blev kvar på sina näringsrika jordar. Torparna tvingades bygga sina enkla hus på näringsfattiga jordar. De fick arbeta oerhört hårt för brödfödan.

Den tuffa miljön gjorde att utvandringen till Amerika startade. Varför skulle en bonde nöja sig med svält och fattigdom i Småland när han trodde sig kunna få det mycket bättre i "det förlovade landet".

Det finns alltså även en naturlig länk mellan geologin och vårt lands största folkvandring.

Tecknen från de tiderna ser vi än idag, i form av avfolkad landsbygd på många ställen i Sverige.

Nu/Idag			2000-talet
Miljö			1900- och 2000-talet
1800-talet			1800-talet
Medeltiden			för ca 500 - 1500 år sedan
Människor			för 8.000 - 9.000 år sedan
Djur			för 9.000 år sedan
Vegetation			för 10.000 år sedan
Jord			för 12.000 år sedan
Berg			1,8 miljarder år

**BASISK  
MILJÖ**

**SUR  
MILJÖ**

## Sura miner i sura sjöar

Vilka tecken på bergarternas inverkan finns i det nutida landskapet?

Vi tar försurningen som exempel. En berggrund med sura bergarter utsätts lättare för försurning. En basisk berggrund har större möjlighet att motstå försurning. Detta påverkar sjöar och vattendrag. En icke-försurad sjö är en bra miljö för växter, vattendjur och fiskar. Många olika arter kan leva där och det finns gott om mat för alla.

En försurad sjö innehåller lite näring (mat). Det gör att fiskar, andra vattendjur och växter får väldigt tuffa levnadsförhållanden. Det är bara några få arter som klarar av att leva i den här miljön. Ofta behöver människan hjälpa till och kalka för att det ska bli bättre för växter och djur.

Skillnaderna mellan sjöarna beror på hur mycket eller hur lite näring som finns i de berg- och jordarter där sjön ligger.

## Ordförklaring

Ekologi	Vetenskapen om de levande varelsernas relationer till sin omvärld.
Geologi	Läran om jordens uppbyggnad.
Försurning	Förhöjd surhetsgrad i marker och sjöar, framför allt på grund av industriutsläpp.

---

**Detta blad ingår i en serie om Lyckebyåns natur, kultur och miljö utgiven av Lyckebyåns vattenförbund. Materialet vänder sig i första hand till elever i grundskolan.**

**På vår hemsida finns mer information om Lyckebyån och förbundets verksamhet.**