



# HELSINGBORG

Stadsbyggnadsförvaltningen  
Enheten för miljö och livsstil, Miljöverkstaden

## Lärrarhandledning till naturpunkt EKEN

Syftet med denna undersökning är att eleverna ska få en uppfattning om ekskogens mångfacetterade betydelse för naturen och oss människor, i ett ekologiskt, historiskt och kulturellt perspektiv. Eleverna ska också få förståelse för ekskogens ekosystem och ekosystemtjänster; hur olika organismer samverkar, påverkar ekens och våra liv men vilka hot denna miljö står inför.

### Lämplig utrustning

**Litteratur:** Till exempel Vad jag finner på åker och äng, Fältdora, Spårbok.

**Material:** Lappar, skedar, småburkar, måttband, förnasåll, slaghäv, vita vannor eller dukar, 18 rep (alt. grovt snöre) cirka 5 meter långa, kamera eller mobiltelefon för dokumentation.

### Arbetsmaterial

Uppgiftsbladet hittar du på <https://miljoverkstaden.helsingborg.se/miljoverkstadens-pedagogiska-material/> och faktablad (bilaga) finns länkat i slutet av den här lärrarhandledningen.

**Tidsåtgång:** 2-3 timmar plus för- och efterarbete i skolan.

### Så här kan ni lägga upp arbetet på naturpunkten

Utgå från uppgiftsbladet till EKEN. Detta är indelat i fyra delar: Mångfald, Anpassning, Kretslopp och Framtid.

Arbeta med en del i taget och besvara frågorna genom att undersöka naturen och studera faktatavlorna på Naturpunkten. Eleverna kan med fördel arbeta i 5-6 smågrupper.

### Praktiskt utförande

#### Mångfald

*Vad vet vi om eken?*

Samla eleverna i en stor ring som inledning till arbetet. Eleverna får berätta i turordning, om något de vet om eken. Det kan vara stort som smått, allt från fotosyntes till barkens färg. Allt behöver inte ha biologisk anknytning. Börja med att själv berätta om något om eken.

Skicka runt ett föremål (t.ex. en sten eller eklöv). Det är bara personen med föremålet som får säga något. Om det är svårt att komma på något går det bra att säga "pass". Låt det gå flera varv om det känns motiverat.

## **Anpassning**

Eleverna delas in i grupper och varje grupp tilldelas en ek och området runt denna, med en radie av fem meter. De ska undersöka eken och området så att de kan besvara frågorna a -f. Arbeta med en deluppgift i taget.

a) Vad består marken av? Låt eleverna undersöka markytan. Finns det mycket eller lite nedbrutet växtmaterial (förna)? Låt de sen känna på jorden. Är de sandig, lerig och/eller rik på mull?

b) Hur många olika växter och svampar finns det? Låt eleverna undersöka och räkna men det är inte nödvändigt att ta reda på vilka arter det är. Detta är ett mått på hur mycket mångfald det finns runt eken.

c) Hur många djur finns det? För att ta reda på vilka djur som lever här kan eleverna göra följande:

- Leta på trädet i barkspringor, på grenar och blad
- Leta på marken, under löv, grenar och stenar. Använd gärna slaghåv och/eller förnasåll.
- Försöka att hitta spår av olika djur, som t.ex. spillning, bon, hål och gångar.

Fotografera gärna fynden (punkt b och c).

Låt eleverna läsa skyltarna för att ta reda på mer fakta om:

d) Miljö, hälsa och klimat

e) Vår nytta och användning av trädslaget

f) Vår historia, kultur och tro

När grupperna löst alla uppgifterna samlas klassen och redovisar för varandra om förhållandena vid deras respektive ekar. Det kan då vara bra om man tagit med något av det man funnit på sitt område och visa för de andra grupperna. Redovisningen går snabbare om grupp 1 redovisar om tema a) och övriga kommenterar, grupp 2 redovisar tema b) osv. Glöm inte att avsluta med att släppa ut eventuellt insamlade djur där de eleverna hittade dem.

## **Kretslopp**

Ett sätt att arbeta med delen om Kretslopp är att använda denna övning:

Samla grupperna i en ring. Grupperna får sig vars ett tema a – f och inleder med att markera med naturföremål vilket tema de har på marken framför sig. De ska sen fundera på och diskutera hur deras tema förhåller sig till de andra



gruppernas tema och välja ut de tre viktigaste kopplingarna. Ex. så har en grupp tema c (djuren runt eken) och resonerar sig fram till att de viktigaste kopplingarna är till tema b för att någon växt som fungerar som mat till ett djur, till tema a för att något av djuren tar skydd nere i marken och för en grupp med tema f (historia, kultur tro) kan koppla till tema e eftersom man ej kunnat hugga ner och använda eken, till d då marken inte kunnat användas för odling osv.

Varje grupp får tre rep som är ungefär 5 m långa. Låt grupperna i turordning berätta vad de kommit fram till och samtidigt koppla ihop temana med repen genom att lägga ut dem på marken. När alla rep är dragna får eleverna fundera på vad som händer om något förändras. Det kan tex vara att alla insekter dör, alla ekar huggs ner för att användas till ekgolv eller att klimatförändringarna gör att det blir flera grader varmare. Visa genom att ta bort repen. Rubbas något i ekosystemet kommer fler att drabbas. Allt hänger ihop.

### **Framtid**

Hur kommer området att bli i framtiden? Hur kommer det att användas? Vad kommer hända med ekarna? Vilka intressekonflikter finns det?

Denna del lämpar sig väl att göra i skolan. Ta hjälp av skyltarna (finns på nätet) och de observationer ni gjort på platsen. Låt eleverna diskutera och argumentera för och emot olika påståenden eller låt eleverna skriva argumenterande texter utifrån olika intressegrupper.

Förslag på dilemman att utgå från:

- Låta naturreservatet finnas kvar eller bygga bostäder på platsen.
- Bygga ut Långebergavägen för att underlätta för lastbilstrafiken till och från industriområdet.
- Ta bort betesmarkerna och planterar fler Ekar runt Naturpunkten.
- Klimat förändras. Det blir kallare eller varmare på platsen. Det blir torrare eller blötare.

### **Bilagor**

[Uppgiftsblad till elever för naturpunkt Eken](#)

[Faktablad Eken](#)

[Övningar](#)

