



Serverhall i Luleå för Facebook



Fairphone med utbytbara delar

Bilder på snapchat och Instagram, streaming av filmer och musik och all användning av Internet påverkar klimatet mer än flyget. Men Internet kan också bidra till minskad klimatpåverkan då resor ersätts med digitala möten. Dessutom öppnar internet möjligheter för människor att knyta kontakter, organisera sig, skaffa kunskap och ha kul.

**Syfte:** Eleverna får reflektera över internets klimatpåverkan och mobiltelefonens påverkan på klimat och social hållbarhet.

**Ämnen/Läroplanskopplingar:** TE, HK, GE, EN, SV, BL

## Material:

### *Del 1: Hållbara internetjänster?*

Vetenskapsprogrammet Klotet - Molnet slukar el - går det att lagra hållbart?

Artikel och radioprogram om internet och datalagring. De första 20 minuterna handlar om dataanvändning och hållbarhet. Följande 15 minuter handlar om datacenter i en nedlagd gruva i Norge, som kyls med fjordvatten. Sista 5 minuterna övriga miljönyheter:

<https://sverigesradio.se/avsnitt/1242942>

Artiklar från Aktuell Hållbarhet/Göteborgsposten:

<https://www.aktuellhallbarhet.se/miljo/klimat/streaming-en-av-flera-okanda-klimatbovar/>

<https://www.gp.se/debatt/internet-ar-storre-klimatbov-an-flyget-kravs-nytt-synsatt-1.14625516>

## *Del 2: Hur påverkar min mobil?*

Artiklar om mobiltelefoner och social hållbarhet:

<https://swedwatch.org/wp-content/uploads/2019/01/Vad-kostar-din-tröja-1.pdf>

Artikel om soporna som påverkar klimatet mest (Naturskyddsföreningen):

<https://www.sverigesnatur.org/aktuellt/har-ar-soporna-som-paverkar-klimatet-mest/>

Om alternativet Fairphone, en hållbar mobil :

<https://www.fairphone.com/en/story/> (engelska)

<https://www.fairphone.com/en/2021/03/30/fairphone-honest-mobile/> (engelska)

<https://www.nyteknik.se/energi/sverige-rikt-pa-eftertraktad-kobolt-7011874>

### **Förberedelse:**

Lyssna på radioprogrammet och läs artiklarna.

Be eleverna, helst någon lektion innan de börjar jobba med uppgifterna att skatta eller mäta hur lång tid varje dag som de är uppkopplade på internet. Låt dem också uppskatta hur stor klimatpåverkan de tror att internet har på en skala mellan 1-10.

### **Genomförande:**

*Intro: En vecka utan internet:*

Vad skulle du göra om du var utan internet en vecka? Vad i ditt liv skulle påverkas?

Låt eleverna först enskilt och sedan i mindre grupper resonera kring för- och nackdelar med internet och uppmana dem att lyfta frågan ur ett privat och samhälleligt perspektiv. Avsluta med en gemensam reflektion i helklass.

### *Del 1: Hållbara internetjänster?*

Låt eleverna lyssna på radioprogrammet (hemuppgift?) och/eller läsa någon av artiklarna kring datalagring och resonera kring:

Vad är problemet?

Vad kan göras?

Vem kan göra vad?

Visste du att: När du lyssnar på musik och sätter på musikvideo så används 99% av energin till bilden och 1% till musiken.

### *Del 2: Hur påverkar min mobil?*

Att producera nya elektroniska produkter leder till stora utsläpp av koldioxid. En mobiltelefon som återanvänds istället för slängs ger i genomsnitt en besparing på 415 kilo koldioxid per kilo avfall. En mobiltelefon väger i snitt 175 gram. Det innebär att besparingen från en enda mobiltelefon motsvarar en bilresa på drygt 60 mil.\*

En mobiltelefon innehåller också en mängd olika metaller och andra komponenter bland annat sällsynta jordartsmetaller som bryts i länder under svåra sociala förhållanden och barnarbete.

*Vad innehåller en mobil och var produceras den?*

Låt eleverna söka fakta om vad en mobiltelefon innehåller och undersöka var de olika materialen finns i världen och låt dem också försöka ta reda på var mobilerna tillverkas. Försök att hitta olika anledningar till var råvarorna kommer ifrån och varför elektroniken tillverkas i dessa länder? Kobolt och Litium finns t.ex i Sverige och även arbetskraft.

Låt eleverna läsa sidorna 10-11 och 22-23 i *Vad kostar din tröja?*

Använd frågeställningarna:

Vad är problemet?

Vad kan göras?

Vem kan göra vad?

Låt eleverna resonera i mindre grupper kring frågeställningarna och avsluta med att redovisa på det sätt som ni har bestämt i klassen.

*Hur skapar vi en hållbar mobil?*

Läs om Fairphone, en mobil som produceras med miljö-och social hänsyn. Den är byggd för att hålla länge med utbytbar batteri, lätt att själv reparera, är utan konfliktmineraler och producerad med största möjliga miljöhänsyn.

Låt eleverna själva söka information på internet eller dela länkarna till Fairphones hemsida (engelska) och låt dem sedan i mindre grupper designa en ny hållbar mobil som de själva skulle vilja ha. Redovisa med en reklamaffisch.

## Exitticket

Hur kan vi använda internet och prylarna smartare?