

# Overvågning i ultra:bit

**Trin:** 4. – 6. klasse

**Fag:** Natur/teknologi, dansk

**Antal lektioner:** 2 – 6 lektioner

## Fælles Mål

[Fælles Mål natur/teknologi 4. klasse](#)

[Fælles Mål natur/teknologi 5. – 6. klasse](#)

[Fælles Mål dansk 4. klasse](#)

[Fælles Mål dansk 5. – 6. klasse](#)

## Om temaet

Temaet tager udgangspunkt i programmer fra DR Ultra og DR3, som handler om overvågning i samfundet og digitale fodspor. Blandt programmerne er afsnit af Ultra Nyt og DR3-serien 'Menneskejagt'.

Temaet består af seks elementer:

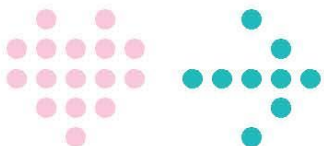
Fire klipsamlinger, en artikel og en samling med elevopgaver om overvågning med BBC micro:bit.

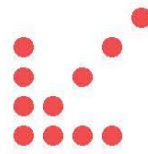
I kan vælge at arbejde med alle elementer eller udvælge enkelte elementer. Hvert element tager cirka én lektion.

## Hvad er overvågning?

Find artiklen [HER](#).

Artiklen forklarer kort, hvad overvågning er, og giver samtidig et overblik over temaets indhold.





## Kod og overvåg hinanden

Find artiklen [HER](#).

Find udvidet lærervejledning med forklaring af koderne [HER](#).

I denne opgavesamling finder I opgaver, hvor eleverne kan bruge mikrocomputeren BBC micro:bit til at "overvåge" hinanden.

I kan lege 'tampen brænder' og bruge mikrocomputerens radiosignal til at finde og overvåge hinanden.

I kan også tilføje en bevægelsessensor og en højttaler til mikrocomputeren og lave en overvågningsalarm, der kan afsløre 'ubudne gæster', og sidst men ikke mindst kan I programmere mikrocomputeren til at 'overvåge en chat'.

I elevopgaverne finder du også kodefacitterne til opgaverne.

## Digital overvågning

Find klipsamlingen med elevopgaverne [HER](#).

Eleverne skal lære om:

1. Hvordan de bliver overvåget på nettet
2. Hvorfor de bliver overvåget
3. Hvilke digitale fodspor de sætter og allerede har sat på nettet

## Tavlegennemgang

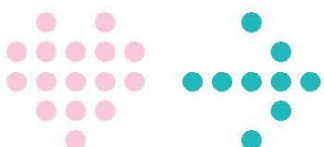
Start med at se klipsamlingen fælles på klassen og tal om spørgsmålene i plenum.

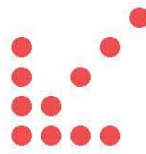
Det er vigtigt, at eleverne får en forståelse for, hvor omfangsrig overvågningen er på nettet. Mange apps og sociale medier er gratis at bruge eller oprette en bruger på. Men firmaerne bag pågældende apps og sociale medier tjener så i stedet penge på at sælge oplysninger om dig til virksomheder, som bruger oplysningerne til at lave målrettet reklame.

På den måde kan man sige, at du betaler for tjenesterne med dine personlige oplysninger.

Tænkt eksempel:

*Et skofirma ønsker at markedsføre et par nye løbesko til piger mellem 12-16 år i Danmark.*





Snapchat, Instagram, Google med flere kan måske hjælpe skofirmaet med at svare på, hvor mange i den aldersgruppe, der interesserer sig for løb, hvor tit de løber, hos hvem og hvor tit de køber sko over nettet, hvem deres sports- eller musikidoler er, hvad deres foretrukne sociale medie er og så videre. Alle disse informationer kan skofirmaet købe sig til og bruge til at skræddersy deres kampagne til målgruppen.

## Elevopgaver

Disse tre opgaver skal give eleverne et indblik i, hvilke digitale fodspor der allerede findes om dem på nettet, og hvor tit de sætter digitale fodspor.

Opgave 1 – Reklamer

Opgave 2 – Google- og YouTube-søgninger

Opgave 3 – Her er dit liv

Advarsel: Vi kan kun opfordre til at elever (og lærere) sætter sig for sig selv og åbner deres søgehistorik. Det kan have u hensigtsmæssige konsekvenser at give andre et indblik i ens søgehistorik.

## Beskyt dig selv mod digital overvågning

Find elevopgaverne [HER](#).

Eleverne har i forløbet om [Digitale fodspor](#) lært om, hvordan de bliver overvåget på nettet, og hvilke digitale fodspor de sætter.

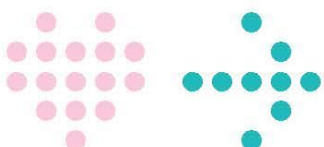
Fortidens digitale fodspor er meget svære at slette, men i dette forløb lærer eleverne, hvordan de så vidt muligt undgår at sætte digitale fodspor i fremtiden. I forløbet får eleverne en guide til:

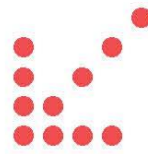
1. Hvordan de slår målrettet reklame fra på deres mobiler.
2. Hvordan de slår digital overvågning fra apps som Instagram og Snapchat fra på deres mobiler.
3. Hvordan de slår digital overvågning fra Google, Youtube og Facebook fra i browseren på deres tablet eller computer.
4. Hvordan de allermost effektivt slår overvågningen fra: Ved at slette deres profiler på sociale medier helt og smide deres computere, tablets og mobiler væk.

## Slå målrettet reklame fra på din mobil

Se [dette klip](#) fra Ultra Nyt, hvor Jonas og eksperterne forklarer, hvad cookies og målrettet reklame er.

Eleverne kan derefter selv slå målrettet reklame fra ved at følge guiden i den gule boks.





### Slå digitale fodspor fra på din mobil

Det er guld værd for firmaerne bag vores apps at vide, hvilke sneakers eller tøjmærker, vi er interesserede i.

Men firmaerne er mindst lige så interesserede i, hvor vi er henne, hvem vi skriver med, og hvad vi liker.

Synes eleverne ikke firmaer som Snapchat og Instagram skal vide ALT om dem, så kan de begrænse de oplysninger, apps samler om dem på deres mobiler, ved at følge guiden.

### Slå digitale fodspor fra på din computer eller tablet

Vi giver en masse oplysninger om os selv til Facebook og til Google, som også ejer Youtube, når vi bruger tjenesterne.

Men det er nemt at slå overvågningen fra på Google, Youtube og Facebook.

Eleverne kan følge de to vejledninger med screenshot for at slå overvågningen af deres personlige oplysninger i de nævnte tjenester på tablet eller computer fra.

### Slå AL digital overvågning fra

Der er formentlig ikke nogen af eleverne, der er klar til at slette deres profiler på sociale medier eller smide deres computere eller mobiler væk.

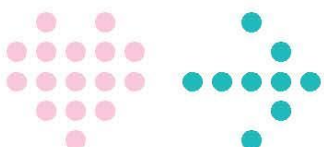
Men brug eventuelt dette spørgsmål som oplæg til en snak på klassen om, hvordan eleverne ville bære sig ad med at snakke med vennerne, finde vej, finde opskrifter, finde informationer om ting, følge deres idoler og så videre UDEN brug af nettet eller sociale medier.

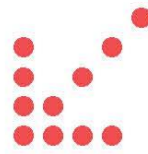
### Mod på mere?

Det, eleverne lærer om digital overvågning og digitale fodspor i dette forløb, er kun toppen af isbjerget.

Hvis du og eleverne har mod på at dykke dybere ned i emnet, kan I finde mere information om alskens måder, I kan beskytte jer mod digital overvågning på i denne artikel:

<https://www.dr.dk/nyheder/viden/tech/guide-her-er-vaerktoejerne-der-beskytter-dig-mod-afluring>





## Overvågning i samfundet

Find klipsamlingen og elevopgaverne [HER](#).

Klipsamlingen handler om den overvågning, myndighederne kan bruge for at få flere oplysninger om borgerne. I klipsamlingen finder I klip fra DR3-programmet 'Menneskejagt'. Her følger vi brødrene Mark og Melvin, der er på flugt fra politiet som led i et eksperiment. Formålet med eksperimentet er at finde ud af, hvor svært (eller let) det er at gemme sig for overvågningsteknologien.

### Se klippene i klipsamlingen

Der er seks klip, som til sammen varer cirka 20 minutter. Stil eventuelt spørgsmålene herunder til hvert klip. De seks klip handler om:

#### 1. Overvågning af kreditkortbrug

Spørgsmål til eleverne:

Melvin vil hæve alle pengene ét sted, nemlig i Vejle, hvor de kommer fra. Hvorfor det, tror I?

Er det klogt eller dumt i forhold til at undgå overvågning?

Her kan I tage en snak om brugen af kontanter i forhold til kreditkort.

#### 2. Overvågningskameraer

Spørgsmål til eleverne:

Mark og Melvin kører i deres undercover-bil, men den bliver afsløret, da de er i banken for at hæve penge. Hvordan bliver de afsløret?

Tag eventuelt en snak om, hvor eleverne møder overvågningskameraer i deres hverdag. Gør dem opmærksomme på, at der er regler for, hvem der må overvåge, og hvor der må overvåges.

Se mere om det juridiske grundlag for tv-overvågning [HER](#).

#### 3. ANPG (automatisk nummerpladegenkendelse)

Spørgsmål til eleverne:

Melvin tager et stort fuldskæg på. Kan det overhovedet hjælpe ham til ikke at blive opdaget?

Hvorfor? Hvorfor ikke?

Mark og Melvins bil bliver opdaget af ANPG. Hvad er ANPG?

#### 4. Telefonaflytning

Spørgsmål til eleverne:

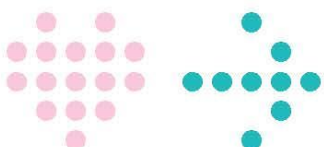
Politiet aflytter en samtale mellem Melvin og hans mor. Men ifølge dansk lov er der grænser for, hvem politiet må aflytte.

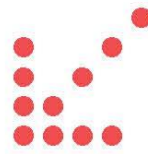
Må politiet aflytte samtalen mellem Melvin og hans mor?

Må politiet aflytte en samtale mellem Melvins mor og far?

Tag eventuelt en snak om, hvilke regler der gælder for politiet. For eksempel at politiet skal have tilladelse til at aflytte fra en dommer.

Se mere om det juridiske grundlag for telefonaflytninger [HER](#).





## 5. GPS-tracker på bilen

Spørgsmål til eleverne:

Politiet sætter en GPS-tracker på Mark og Melvins bil, som de kalder en 'klods'. Hvad er en GPS-tracker, og hvad kan politiet bruge den til?

## 6. GPS-tracker og bilen som flugtvej

Spørgsmål til eleverne:

Mark og Melvin bliver fanget. Melvin mener, at det skyldes, at de tog bilen. Hvorfor, tror du? Ville det have været bedre at tage bus eller tog? Eller kan de også blive overvåget der?

## Elevopgaver

Efter I har set klippene, kan du dele eleverne op i makkerpar og lade dem lave opgaverne [HER](#).

## Overvågning: Godt eller skidt?

Find klipsamlingen og elevopgaverne [HER](#).

Inden I går i gang, skal alle elever have et printet ark med en værdilinje, som du finder [HER](#).

I 'Overvågning: Godt eller skidt?' skal eleverne tage stilling til, hvad de synes om overvågning. Der er fem udsagn, som de skal forholde sig til, efter de har set videoerne/billederne til hvert punkt og læst den tilhørende tekst.

De markerer deres holdninger ved at angive udsagns-nummeret på værdilinen. Værdilinjens yderpunkter er enig/uenig, og her kan eleverne så markere, hvor på linjen deres holdning er til det givne udsagn.

Eleverne arbejder med hver deres værdilinje, men de må gerne snakke sammen og diskutere deres holdninger undervejs.

Som opsamling kan I lave en stor værdiskala, som går fra klassens ene hjørne til det andet. Eleverne stiller sig på et punkt på gulvet svarende til det, de har angivet på deres egen værdilinje. På den måde får I et klart indblik i, hvor enige eller uenige I er.

