Ljud, data och AI

En praktisk introduktion för förskollärare

Anders Gerestrand
Medieteknik



Vad ska vi kunna efteråt?

- Förklara enkelt hur ljud blir en ljudfil
- Klippa och kombinera inspelade ljud
- Ge exempel på ljudaktiviteter i förskolan
- Känna till vad AI kan göra med musik



Lyssna: vad hör du?

- Lyssna på tre korta vardagsljud
- Vad tror du att ljuden kommer ifrån?
- Fundera över vilka ledtrådar använder du?







Ljud i förskolan

- Ljudjakt: hitta och spela in ljud
- Ljudmemory: para ihop lika ljud
- Ljudberättelse: berätta utan bilder

Ljud i film

- Miljöljud
- Musik
- Tal
- Ljudeffekter



Vad är ljud?

- Ljud uppstår när något vibrerar
- Vibrationerna sprids genom luft som tryckvågor
- Örat uppfattar förändringarna som ljud

Hur kan ljud skilja sig?

- Tonhöjd: ljusa och mörka toner
- Ljudstyrka: svagt och starkt
- Sampling

Från ljud till dator

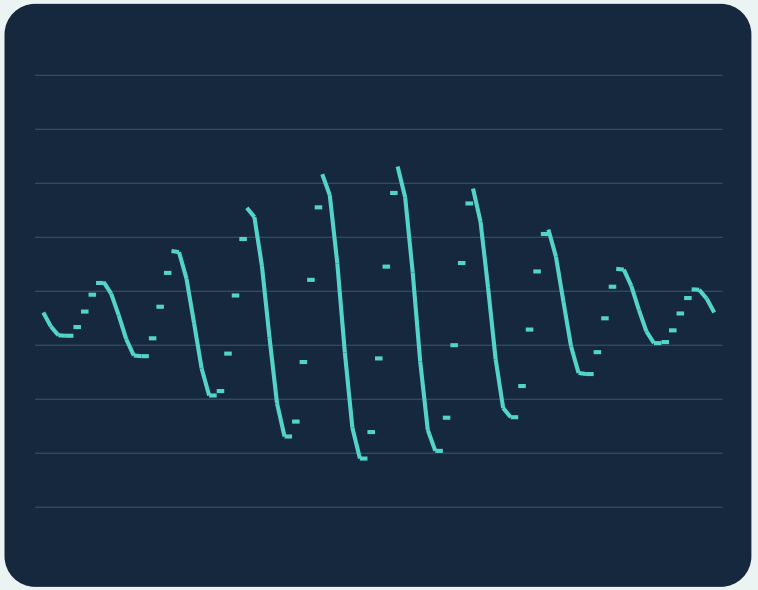
- Mikrofonen tar emot ljudvibrationer
- Signalen omvandlas till digitala mätvärden
- Datorn lagrar mätvärdena
- Ljudformat

  mp3
  Wav
  m4a



Spela in ett ljud

- Välj mikrofon och ge webbläsaren tillstånd
- Spela in ett kort ljud och lyssna tillbaka
- Spara inspelningen med ett tydligt filnamn



Ljudredigering: grundverktyg

- Markera och klipp bort en del
- Kopiera eller flytta ett ljudavsnitt
- Ändra volym, hastighet eller lägg på eko

Klippa ljud

- AudioMass – klipp och förändra ljud
- Det är kul med ljud
- Dinosaurier



Klippa ljud själv

- 1. ”Idag ska vi gå till förskolan och leka.”
- 2. ”När månen lyser ska vi sova.”
- Vi bygger en ny mening av de inspelade orden

Idag ska vi gå till månen och sova.

https://audiomass.co/

Andra program

- Audacity – PC/Mac
- Adobe Audition 2026 –PC/Mac
- GarageBand - iPad
- Hokusai Audio Editor – iPad
- https://editor.audio/ online

https://audiomass.co/

Chrome Music Lab

- Utforska rytm, toner och ljud visuellt
- Låt barnen upptäcka samband genom lek

https://musiclab.chromeexperiments.com/

Sök på music chrome



Suno: skapa en sång med AI

- Beskriv ämne, känsla och musikstil
- Generera och lyssna på ett förslag
- Ändra instruktionen och jämför resultatet

SUNO · MUSIKIDÉ

Glad barnsång · tydlig rytm · svenska

GENERERA MUSIK

Att tänka på när du skapar musik med Suno

- Beskriv musikstilen och känslan
- Ange tempo och instrument
- Tänk på målgruppen och sångtexten
- Lyssna kritiskt och förbättra instruktionen

Exempel på instruktioner till Suno

Beskriv musikstilen
– Ska musiken vara glad, lugn, spännande, lekfull eller mystisk?
Ange tempo och instrument
– Exempelvis snabb musik med trummor och gitarr eller lugn musik med piano.
Beskriv målgruppen, användningen
– Ska man sjunga med eller är det mer dansa till?
Var tydlig med innehållet
– Vad ska sången handla om? Ange gärna några viktiga ord eller ett tema.
Reflektera
–begripligt, passar, konstiga formuleringar, felaktigt uttal

Exempel på instruktioner till Suno

Kan du skapa en sång om hösten, den ska också handla om digitalt ljud. Stilen ska vara glamrock med sång på svenska. Den ska vända sig till barn i förskolan

Swedish preschool singalong, playful educational children's pop, warm clear female lead vocal with friendly expressive phrasing, simple repetitive melody and call-and-response, bouncy moderate tempo, acoustic piano and handclaps layered with gentle electronic bleeps, rounded synth plucks and soft digital chirps evoking autumn sounds, bright accessible arrangement, memorable chorus, clean gentle production

Vad ska vi kunna efteråt?

- Förklara enkelt hur ljud blir en ljudfil
- Klippa och kombinera inspelade ljud
- Ge exempel på ljudaktiviteter i förskolan
- Känna till vad AI kan göra med musik

