

HVA ER LYD?

En reise i lyd, stilhet og støy

PILOTPROSJEKT
VÅREN 2009



Skolehage i Oslo

”... Naturfag (skal) bidra til at barn og unge utvikler kunnskaper og holdninger som gir dem et gjennomtenkt syn på samspillet mellom natur, individ, teknologi, samfunn og forskning”

(Læreplan i naturfag)



BAKGRUNN

Støyforurensning utgjør det største forurensningsproblemet i Norge pr i dag; først og fremst pga. av vekst i veitrafikk. Støy er imidlertid et lite kjent problem. Selv om 1,7 millioner mennesker lever med støy ved egen bolig, hvorav en halv million er sterkt eller mye plaget, er det få som får iverksatt rettetiltak så som støyskjerming. Dette genererer betydelige trivsel- og helseplager: Tall fra SINTEF viser at mellom 200 og 300 mennesker årlig dør av støyrelaterte årsaker her til lands.

Støyplager i skolen er best kjent i form av mye støy i SFO-sammenheng, der mange barn og få voksne oppholder seg timer i strekk daglig. Med sosial uro og uorden følger ofte mye støy; i tillegg kommer varmpumper og vifter, som danner sjenerende og slitsom bakgrunnsstøy. Dette gjelder også i klasserom. Skoler og barnehager er således arbeidssteder som rangerer høyt på listen over yrkesrelaterte hørselskader.

Støyeksposeringen er økende i alle aldersgrupper; ikke minst er unge og barn utsatt for markedspress for iPod, DVDspillere, dataspill o.a. som produserer mye lyd og ofte støy. Pr i dag vet man at den oppvoksende generasjon vil utvikle hørselskader; mange av dagens 18- og 20-åringer har hørsel på linje med sekstiåringer.

MÅLSETNING

Fordi støyforurensning både er det største forurensningsproblemet i Norge pr i dag, og dessuten er ett av de mest underkommuniserte og ukjente forurensningsproblemene, ser vi det som formålstjenlig å investere i fremtiden ved å involvere grunnskolen for slik å styrke barns bevissthet på lyd og ulyd, og sammenheng med annen forurensning. Det er selvsagt ikke mulig å nå ut til alle skolebarn i første omgang. Ikke desto mindre ser vi det som en god oppstart å høste erfaringer med denne aldersgruppen gjennom et pilotprosjekt med fokus på lyd, støy og stillhet forankret i grunnskolens eksisterende læreplan for naturfag.



Prosjektets første fase: Identifisere en samarbeidsskole

I en første fase skal *Norsk forening mot støy* ved daglig leder arbeide med å identifisere en samarbeidsskole. Daglig leder, Hanne Herrman er utdannet lektor og billedkunstner, og har gjennomført flere prosjekter i grunnskolen, bl.a. et steinhuggerprosjekt på mellomtrinnet, og har erfaring med å involvere, informere, engasjere og gjennomføre prosjekter der mange elever og lærere er involvert. Dette er et arbeid foreningen vil gjøre for egen regning og er dermed ikke lagt inn i budsjettet. Tildeles prosjektet midler gjennom Helserehab gjennom kunngjøring 25. november i år, vil foreningen starte arbeidet med å identifisere en skole umiddelbart, slik at det er klart til prosjektoppstart i januar 2009.

I prosjektperioden vil vi realisere følgende mål

- Kvalifisere tolv lærere ved skolen som veiledere for lydvandring for nåværende og fremtidige elever (se vedlagte hefte som beskriver denne metoden).
- Gjennomføre lydvandring med tilhørende etterarbeid for fem og sytti elever i 5., 6. og 7. klasse.
- Dokumentere erfaringene som grunnlag for utvikling av *Mønster for Lydvandring i grunnskolen* og utarbeidelsen av et hefte med samme tittel.
- Sikre pilotprosjektet og *Mønster for Lydvandring i grunnskolen* medieomtale og redaksjonell omtale i skole/lærerfaglige tidsskrift

Prosjektet vil ha følgende langtidseffekter

- Grunnskolelærere tar i bruk *Mønster for Lydvandring i grunnskolen* i naturfagundervisningen
- 5., 6. og 7.-klassinger veledes til å søke seg mot gode lydmiljøer
- Lydvandring allmenngjøres som begrep ift. lydbevissthet slik at de kan inngå i skoleplanlegging.



MÅLGRUPPER

Primærmålgruppen er 75 elever på mellomtrinnet (dvs. tre klasser fordelt på 5., 6. og 7. trinnet). I tillegg kommer 12 lærere og skoleledelsen ved samme skole.

Sekundærmålgruppene er media, lærer/skolefaglige tidsskrift, andre grunnskoler og skoleplanleggere.

ORGANISERING

Prosjektleder: Hanne Herrman, daglig leder i NFMS

Styringsleder: Rina Mariann Hansen, styreleder i NFMS

Referanseperson: Skoleledelsen

Medvirkende: Lærerne som kvalifiseres til vegledere for lydvandring

SAMARBEIDSPARTNERE

Grunnskole som gir tilsagn om å være pilotskole, representert ved skolens ledelse: rektor, inspektør og teamledere på trinnene.

Nils Faarlund har gitt tilsagn om å være ansvarlig for å kvalifisere lærerne for rollen som vegledere. Han har siden 1970-årene utviklet vegledning i friluftsliv som veg til naturvennlig levemåte for skoleverk, høyskole og ungdomsorganisasjoner. Etter oppdrag fra SFT forfattet Faarlund utredningen *Støy og stillhet i friluftsliv* ut fra naturverdfilosofien – en videreutvikling av økofilosofien. Han er engasjert i lydens og stillhetens betydning og kår i det moderne samfunn. Med sin bakgrunn som sivilingeniør er Faarlund fortrolig med den naturvitenskapelige tilnærmingen til lyd – ønsket og uønsket. Han er til daglig rektor ved Norges Høgskole, men har de senere år brukt erfaringen fra naturmøter til å utvikle og gjennomføre lydvandring fra Oslo og Drammen i sør til Tromsø i nord; sist i forbindelse med høringsperioden for Oslo kommunes handlingsplan mot støy i år.



Jøran Rudi har gitt tilsagn om å ha ansvar for føre lærerne inn i lydets fysiske og psykoakustiske natur. Rudi er komponist, forsker og daglig leder i NOTAM - Norsk senter for teknologi i musikk og kunst. Han underviser jevnlig på grunn-, videre- og universitetsnivå om lyd, lytting og akustikk, er aktiv som forfatter av læretekster for forskjellige målgrupper, og har programvaren DSP spesielt rettet mot grunnskolen. Den er oversatt til syv språk, og er i bruk på mange kontinenter.

VIRKEMIDLER OG TILTAK

INNFØRING OG FAGLIG FORANKRING i KUNNSKAPSLØFTET

Uke 14 Informasjonsmøte med ledelse og lærere:

Bakgrunn og målsetning for prosjektet

- Støyforurensning nasjonalt og internasjonalt: Gjennomgang av fakta og presentasjon av situasjonskart
- Støyforurensning og sammenhengen med andre miljøskadelige utslipp.
- Støy og helse, støy og læringsevne - støy og barn
- Støy i havet jf. oljeboring utenfor Lofoten

Uke 15 Informasjon om prosjektets forankring i Kunnskapsløftet er den overordnede, faglige ramme for prosjektet med forankring i læreplanen for natur og miljø – økologisk forståelse: ”[Samtidig skal] naturfag (skal) bidra til at barn og unge utvikler kunnskaper og holdninger som gir dem et gjennomtenkt syn på samspillet mellom natur, individ, teknologi, samfunn og forskning” (side 1 Læreplan i naturfag).

For mellomtrinnet er følgende kompetansemål angitt:

- bruke naturfaglige begreper til å beskrive og presentere egne observasjoner på ulike måter
- argumentere for forsvarlig framferd i naturen
- observere og beskrive hvordan kroppen reagerer i ulike situasjoner
- samtale om ulike følelsesmessige opplevelser og reaksjoner og sammenhengen mellom fysisk og psykisk helse
- gjøre forsøk med luft og lyd og beskrive observasjonene
- beskrive prosessen ved hjelp av digitale medier fra idé til ferdig produkt



GJENNOMFØRING

Uke 16:

Informasjon til elevene om prosjektet for 5., 6. og 7. klassene

Jøran Rudi: Om Lydens fysiske og psykoakustiske natur

Her skal ulike sider og egenskaper ved lyd presenteres for elever og lærere, med utgangspunkt i spørsmål som: Hva er lyd? Når blir lyd støy? Hva har støy med forurensning å gjøre? Finnes det steder uten lyd, brukes lyd likt overalt? Hva er ”overalt”; er det i havet også? og i luften? Er lyd forbeholdt mennesker? Hva er et lydtett rom; er det godt å være der? Spørsmål å ta med seg ut på vandringene er: Hvorfor er lyd og stillhet viktig? Hvorfor må vi beskytte oss mot støy?

Uke 17 Lydvandring – etterarbeid - evaluering

Dette er prosjektets opplevelsesbaserte og reflekterende fase. Gjennom lydvandringene skal sansene skjerpes. Lydvandringen er anderledes enn undervisning og ekskursjon. Vi skal være langsomme, tilstede og tause. Målet er ikke å komme frem, men å lytte og legge merke til stedets liv. Vi vandrer sammen, vil noen si noe, samles alle i en ring; deretter går vi videre. Under lydvandringer rettes oppmerksomheten mot kvaliteten ved det vi hører: Bylyder, landlyder, naturlige og mekaniske lyder. Hvilke er lydenes kilder (vind, vann, biler, dyr)? Vi merker oss forskjellen på lydene. I etterarbeidet kommer vi inn på sammenhengen mellom våre valg og vår livsstil og hvilke følger det har for vår sansning og livskvalitet. Vandringen skal munne ut i en times rådslaging og planer for hva som bør og kan gjøres for lydmiljøet ved og rundt skolen. Klassene skal sammen med sin vegleder skrive en rapport til bruk i det videre arbeidet.

Vi rådslår om tiltak mot støybelastning og forsvar for stillhetens verdi; for en mer uttømmende redegjørelse for opplegget rundt lydvandringer.

Vandringene skal skje i skolens nærområde. Vi går fra urbane omgivelser til mer naturpregede; begge deler bør ha varierende og mangfoldige lyd kvaliteter. Vi vil finne ut hva som dominerer lyd- og støymiljøet rundt og på skolen; og også finne kildene til dem.



EVALUERING OG RAPPORT

Uke 18 – 20 Rapport fra pilotprosjektet Hva er Lyd, våren 2009, og vurdering på bakgrunn av lærernes, elevenes og samarbeidspartnerne evalueringer. I denne sluttvurderingen forventes det svar på spørsmål rundt HVEM, HVA, HVOR, NÅR, HVORDAN, såvel som erfaringer fra den faglige forankringen.

MØNSTER FOR LYDVANDRINGER I GRUNNSKOLEN

Uke 21 – 24 Rapport og vurdering skal danne det faglige, pedagogiske og praktiske grunnlaget for utarbeidelsen av heftet *Mønster for Lydvandringer i grunnskolen*.

| | |
|--------------------------------------|---------|
| BUDSJETT PILOT | 2009 |
| Lønn, sosial utgifter: | 100 000 |
| Innkjøpte tjenester/honorarer: | 50 000 |
| Skolemateriell/utstyr, 25 000 pr år: | 50 000 |
| Totalt søkebeløp: | 200 000 |

PROSJEKTETS NYTTEVERDI

Pilotprosjektet vil skape engasjement på lokalplanet når det gjelder støyforurensning og mulighetene for gode lydmiljøer og stille områder. Norsk forening mot støy mener heftet *Mønster for Lydvandringer i grunnskolen* kan tilføre arbeidet med naturfaget på mellomtrinnet innslag av varig verdi.

For Norsk forening mot støy
daglig leder
Hanne Herrman
sign.