

## FRA HÅND TIL MASKIN

Informasjon til lærere på 8. trinn

Oppdatert 23.04.19

### Mål for tilbudet

Å gi elevene innsikt i hvordan industrien på Strømmen vokste frem fra 1300-tallet, og fra slutten av 1800-tallet også i Lillestrøm. Gjennom ulike aktiviteter vil elevene få en forståelse av hvordan den industrielle revolusjon endret samfunnet, landskapet og teknologien.

### Om tilbudet

Dette tilbudet er en videreutvikling av "Industrihistorien langs Sagelva", som har blitt gitt til 8. trinn i Skedsmo i mange år. Det er nå utvidet til å omhandle hele den industrielle utviklingen i et lokalt perspektiv; fra de første oppgangssagene ved Sagelva og bruken av vannkraft, til dampmaskinen kom til Lillestrøm og la grunnlaget for en by. Tilbudet er et utendørs heldagstilbud, der Mølleparken ved Sagelva er base for den ene delen av dagen, og Rådhusparken i Lillestrøm er base for den andre. Tilbudet gis i samarbeid med Museene i Akershus (MiA), Skedsmo realfagssenter, Sagelvas venner og Lillestrøm historielag. Det ble gjennomført for første gang i 2018.

Fordeling av skoler og oppmøtested					
Oppmøtested	Fredag 03.05	Mandag 06.05	Tirsdag 07.05	Torsdag 09.05	Fredag 10.05
Strømmensaga i Mølleparken (ved Sagelva)	Bråtejordet 8a	Kjellervolla 8a	Stav 8a	Tæruddalen 8a	Kjeller 8a
	Bråtejordet 8b	Kjellervolla 8b	Stav 8b	Tæruddalen 8b	Kjeller 8b
	Frydenlund (20)	Kjellervolla 8c	Stav 8c	Tæruddalen 8c	Asak (18)
Dampmaskin- bygningen i Rådhusparken	Bråtejordet 8c	Kjellervolla 8d	Stav 8d	Tæruddalen 8d	Sten-Tærud 8a
	Bråtejordet 8d	Kjellervolla 8e	Stav 8e	Tæruddalen 8e	Sten-Tærud 8b
	Bråtejordet 8e	SVO (ca. 20)	OKS (30)	Tæruddalen 8f	SVO (ca. 20)

OKS: Grunnskolen Oslo kristne senter

SVO: Skedsmo voksenopplæringscenter

Fordelingen av skolene finnes også i turnéplanen: <https://2.ksys.no/turne/1100341>

Dagsplan	
Klokkeslett	Aktivitet
Kl. 08.50	Velkommen og felles informasjon ved saga/dampmaskinbygningen
Kl. 09.00	Start formidling på poster (klassene blir fordelt på poster av formidler fra MiA)
Kl. 09.40	Start ny post (rullering av poster mellom klassene)
Kl. 10.20	Start ny post (rullering av poster mellom klassene)
Kl. 10.55	Felles oppsummering og informasjon om sykling og lunsj
Kl. 11.00	Sykkeltur til ny lokasjon (ca. 15 min.), og deretter lunsj (ta med matpakke)
Kl. 11.40	Velkommen og felles informasjon ved saga/dampmaskinbygningen
Kl. 11.50	Start formidling på poster (klassene blir fordelt på poster av formidler fra MiA)
Kl. 12.30	Start ny post (rullering av poster mellom klassene)
Kl. 13.10	Start ny post (rullering av poster mellom klassene)
Kl. 13.45	Felles oppsummering/avslutning (fem minutter)

Dagsplan og klokkeslett gjelder både i Mølleparken og i Rådhusparken.

Det er beregnet ca. 35 minutter på hver post, og deretter 5 minutter til forflytning.

## Praktisk informasjon

**Forberedelse:** Elevene bør kjenne til den industrielle revolusjonen før gjennomføring av tilbudet. Det er en stor fordel om de også har sett på dette i et lokalt perspektiv på forhånd – da vil de få større utbytte av dagen. Ressursheftet som følger tilbudet er laget for å være en hjelp til læreren, slik at elementer herfra kan brukes i undervisningen. Som et supplement til ressursheftet har vi laget noen forslag til aktiviteter og oppgaver som kan gjøres på skolene som forberedelse til tilbudet, eller i etterkant som en oppfølging av temaene. Det er opp til hver enkelt lærer i hvilken grad dette benyttes. Alle dokumenter og informasjon er lagt ut på produksjonssiden på ksys: <http://skedsmo.ksys.no/produksjon/1100179>

**Transport:** Elevene sykler til og fra tilbudet, der noen møter i Mølleparken, og noen i Rådhusparken. Se fordeling av skoler og oppmøtested for hver klasse på forrige side, og husk å beregne god tid til sykkelturen. Etter ca. to timer er det tid for å bytte lokasjon. Elevene som har vært i Mølleparken sykler til Rådhusparken via Engaveien og Henrik Sørensens vei ved Rælingsbrua, og elevene som har vært i Rådhusparken sykler opp til Mølleparken via Elvebredden og Strømsveien. De to elevgruppene skal sykle hver sin rute for å unngå at de møtes underveis, siden det totalt er opp mot 170 elever som skal forflytte seg samtidig. Når de har kommet fram er det tid til å spise lunsj, før del to av dagen begynner.

**Sykkelparkering:** I Mølleparken parkeres syklene samlet ved søppelskurene. I Rådhusparken parkeres de på gresset nærmest elva.

**Toalett:** I Mølleparken vil det være plassert ut et mobilt toalett. I Rådhusparken er det mulig å benytte toalettet i Lurkahuset eller i Bestyrerboligen, eller evt. inne på rådhuset.

**Bekledning:** Husk å be elevene om å kle seg etter været. Det kan være vått og gjørmete i gresset, så gode sko er viktig, i tillegg til yttertøy som gjør at man holder varmen hele dagen.

**Gruppeinndeling og lærerens rolle:** Det er totalt seks poster elevene skal innom; tre i Mølleparken og tre i Rådhusparken. Tre klasser møter opp på hvert sted, og ruller på de tre postene. På de ulike postene skal enten klassen delta som en hel gruppe, eller deles i to, tre eller fem mindre grupper. Denne gruppeinndelingen må lærer ha planlagt og informert elevene om på forhånd, slik at de raskt kan dele seg inn i rett antall grupper ved de ulike postene. Se beskrivelse av hver enkelt post for detaljer. Lærerne skal følge elevene mellom postene, og ellers være tilstede der det er mest behov. Det er lærernes ansvar å sørge for at elevene til enhver tid er der de skal være, og for ro og orden underveis. Vår erfaring er at denne typen utendørsaktiviteter fungerer best dersom lærerne som er med kjenner elevene godt, og at det derfor bør unngås å bruke vikarer.

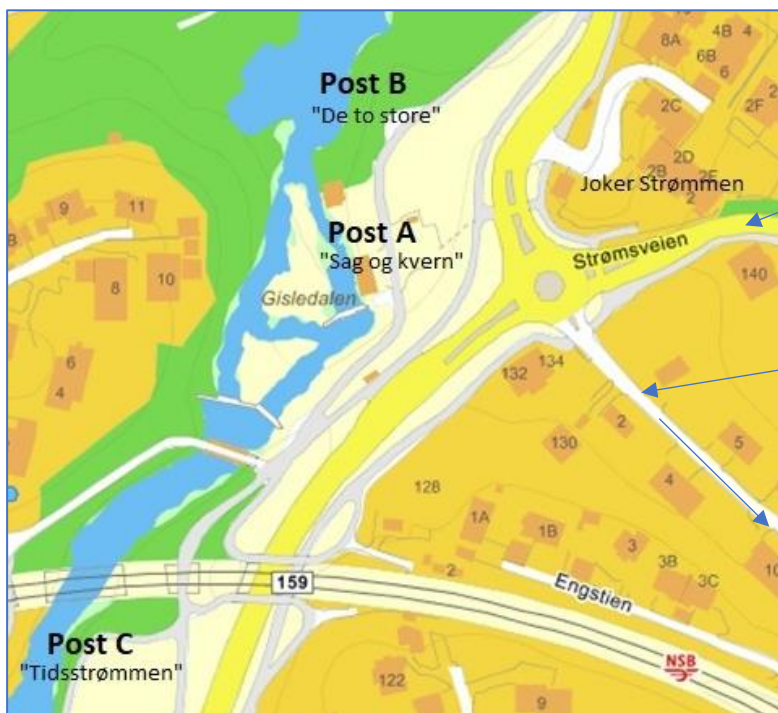
**Spesielle behov/tilrettelegging:** Dersom det er noen elever med noen spesielle behov eller praktiske utfordringer, vil vi gjerne vite om dette på forhånd. F.eks. bruk av rullestol. Gi beskjed til [trubjer@skedsmo.kommune.no](mailto:trubjer@skedsmo.kommune.no)

## Kontaktinformasjon

Rådgiver for Den kulturelle skolesekken:

Trude Bjerkeseth, tlf. 66 93 81 34/909 95 726, [trubjer@skedsmo.kommune.no](mailto:trubjer@skedsmo.kommune.no)

## Beskrivelse av postene ved Sagelva



Elevene kommer herfra når de sykler fra Rådhusparken.

Elevene sykler denne veien til Rådhusparken etter å ha deltatt på tre poster ved Sagelva.

### Post A: «Sag og kvern»

**Sted:** Ved saga og kverna.

**Gruppeinndeling:** Klassen må være delt i to grupper (gjøres av lærer).

**Mål:** Å gi elevene innblikk i Sagelvas historie og dens viktige funksjon i utviklingen av industrien på Strømmen, samt hvordan teknologien bak en sag og en kvern fungerer.

**Aktivitet:** I regi av Sagelvas venner får elevene demonstrert en modell av en oppgangssag fra 1700-tallet og en kvern, samt at de får høre litt om elvas historie.

### Post B: «De to store»

**Sted:** Litt nedenfor kverna.

**Gruppeinndeling:** Klassen deltar som én gruppe, uten videre deling.

**Mål:** Å gi elevene innblikk i hvordan det var å jobbe på Strømmens Værksted og Strømmen Trævarefabrik, med fokus på arbeidshverdagen til industriarbeideren på 1950-tallet.

**Aktiviteter:**

1. «**Industriarbeideren**» forteller om arbeidshverdagen på 1950-tallet.
2. **Strømmen Trævarefabrik:** «Industriarbeiderne» - hvem var de og hva måtte de kunne? Dialog og prøving av verktøy.
3. **Strømmens Værksted:** «Verneutstyr før og nå» - hva slags verneutstyr hadde en arbeider på 1950-tallet sammenlignet med nå i moderne tid? Elevene kler opp to elever i hhv. utstyr fra 1950-tallet og i dag.

### Post C: «Tidsstrømmen»

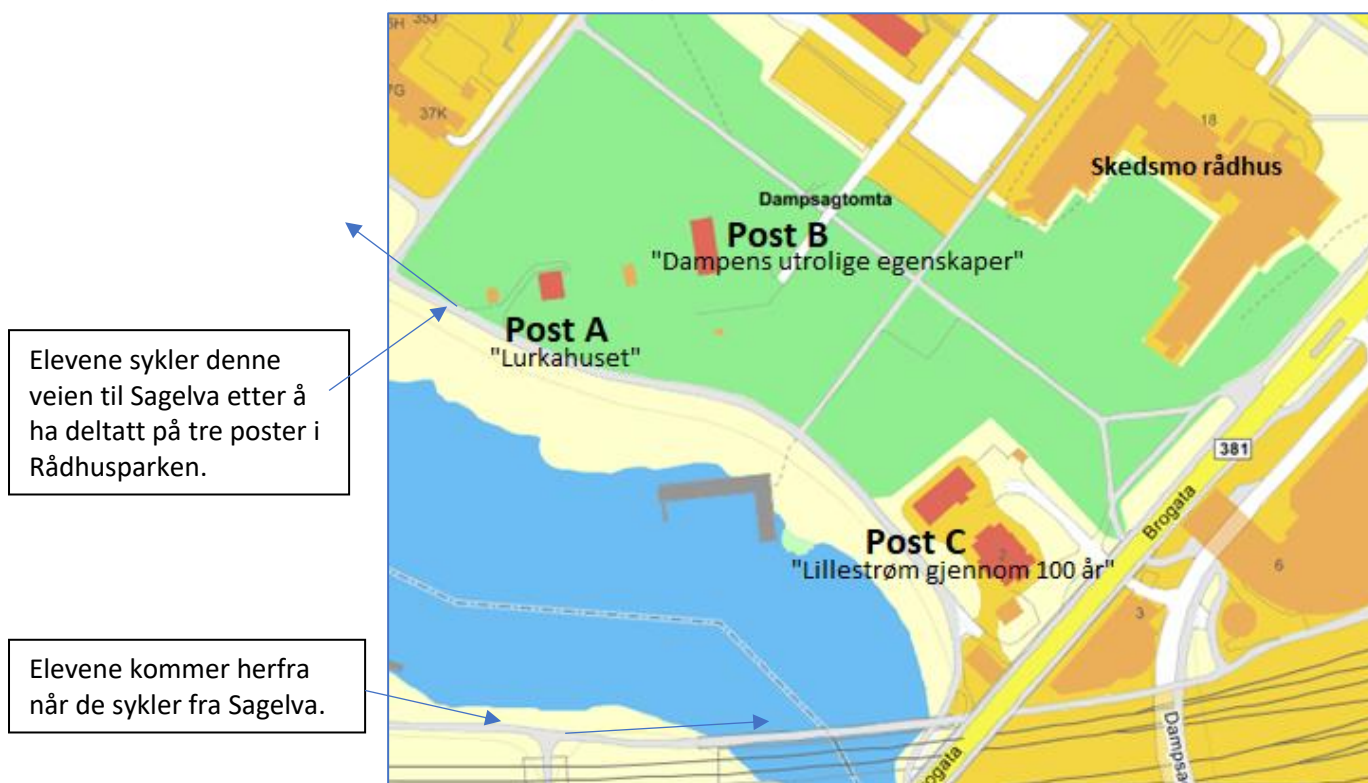
**Sted:** Langs elven rett ovenfor jernbanebrua, på østsiden av elva.

**Gruppeinndeling:** Klassen må være delt i fem grupper (gjøres av lærer).

**Mål:** Å gi elevene et konkret oversiktsbilde over hvordan industrien har utviklet seg over tid, fra bondesamfunnet på 1300-tallet til den tidlige industrialiseringen og de store industriene på Strømmen, helt opp til nåtid og Strømmen Storsenter som dominerer tettstedet.

**Aktivitet:** De fem gruppene får utdelt laminerte kort med hhv. ulike relevante årstall, begivenheter, fabrikker/industrier, teknologi/produkter eller folketall. Disse skal de henge opp på en lang klessnor som henges mellom trær. Innad i gruppene må de diskutere seg frem til riktig rekkefølge på kortene, i relasjon til hva de andre gruppene henger opp. På slutten vil de ha laget en tidslinje over industrihistorien på Strømmen. Her er det en fordel å ha noe forkunnskap. Post B og C ledes av formidlere fra MiA.

## Beskrivelse av postene i Rådhusparken



Elevene sykler denne veien til Sagelva etter å ha deltatt på tre poster i Rådhusparken.

Elevene kommer herfra når de sykler fra Sagelva.

### **Post A: «Lurkahuset»**

**Sted:** Lurkahuset (lite trehus).

**Gruppeinndeling:** Klassen må være delt i tre grupper (gjøres av lærer).

**Mål:** Å la elevene bli kjent med Lurkahusets historie (Lillestrøms eldste hus), boforhold og overgangen fra husmenn til arbeidere.

**Aktivitet:** Elevene møter formidlere fra Lillestrøm historielag, som blant annet forteller om hva slags hjelpemidler/redskaper man hadde i husholdningen, og snakker om levekår. To av gruppene er inne i Lurkahuset sammen med formidlerne (i kjøkken og kammers/stue), mens den tredje gruppen har en liten pause utendørs sammen med lærer. Bytte av rom/pause etter ca. 12 minutter.

### **Post B: «Dampens utrolige egenskaper»**

**Sted:** I og utenfor Dampmaskinbygningen (mursteinsbygning).

**Gruppeinndeling:** Klassen må være delt i to grupper (gjøres av lærer).

**Mål:** Å gi elevene innblikk i hvordan utnyttelsen av kraften fra dampen effektiviserte arbeidet på sagbrukene, og de fysiske prinsippene som forklarer dampens egenskaper.

**Aktivitet:** Den ene gruppen starter inne i dampmaskinbygningen og den andre starter ute. Inne vil elevene få omvisning og demonstrasjon av dampmaskinen og arbeid i dampmaskinbygningen, ledet av en formidler fra Lillestrøm historielag. Ute vil elevene få delta i praktiske forsøk som demonstrerer damptrykk. Denne delen er ledet av formidlere fra Skedsmo realfagssenter.

### **Post C: «Lillestrøm gjennom 100 år»**

**Sted:** Bestyrerboligen, Brogata 2 (stort hus i sveitserstil).

**Gruppeinndeling:** Klassen må være delt i fem grupper (gjøres av lærer).

**Mål:** Å gi elevene en oversikt over viktige hendelser og utviklingen i Lillestrøm fra jernbanens og dampmaskinens ankomst og fram til det siste sagbruket brant i 1965.

**Aktivitet:** Her vil elevene få delta i et leseteater, hvor alle leser replikker og er med som aktører i et lite teaterstykke som framføres for hverandre. Hver gruppe får hver sin lille scene, enkle rekvisitter og evt. kostymer til rollene. Scenene forteller til sammen om viktige hendelser og hvordan det var å leve i Lillestrøm fra 1860 og de neste 100 årene. Posten ledes av formidlere fra MiA.