

## Inndeling av DKS-dagen på spor og kjøll:

KLOKKA	RØDT LAG	GRØNT LAG	BLÅTT LAG
09.30-09.50	Ankomst Mæl stasjonsområde - velkommen til Rjukanbanen. Kort felles gjennomgang av dagen Oppdatering på laginndelingen.		
09.50-10.30	INSPEKSJON AV SPORET MED DRESIN	SKIFTEKONDUKTØREN ORDNER MATERIELLET	SNEKKER, SMED ELLER FERGEMANN
10.30-11.10	SNEKKER, SMED ELLER FERGEMANN	INSPEKSJON AV SPORET MED DRESIN	SKIFTEKONDUKTØREN ORDNER MATERIELLET
11.10-11.30	LUNSJPAUSE		
11.30-12.10	SKIFTEKONDUKTØREN ORDNER MATERIELLET	SNEKKER, SMED ELLER FERGEMANN	INSPEKSJON AV SPORET MED DRESIN
12.10-12.40	Felles refleksjonstid, evaluering, oppsummering og avrundning av dagen. Bussavgang hjem fra Mæl stasjon kl. 12.40		

### Rød tråd og overordnet tema:

«Mæl, på spor og kjøll»

Målet er å skape en begynnende forståelse for hvorfor Mæl var et så viktig knutepunkt i Tinn, og hva UNESCO-listede «Rjukan – Notodden Industriarv» er.

Hvorfor ble det bygget jernbane med fergetrasé til Rjukan?

Hva skjedde på stasjonsområdet? Hvilke yrkesgrupper jobbet her? Hva gjorde de?

Hva ble fraktet opp og ned mellom Rjukan/Mæl og verdensmarkedet?

### Relevante læreplanmål for 3. og 4. årstrinn (LK06):

**Samfunnsfag:** Kjenne igjen historiske spor i eget lokalmiljø og undersøke lokale samlinger og minnesmerker. Plassere hjemstedet, hjemkommunen og hjemfylket på kart.

**Norsk:** Bruke et egnet ordforråd til å samtale om faglige emner, fortelle om egne erfaringer og uttrykke egne meninger. Samhandle med andre gjennom lek, dramatisering, samtale og diskusjon.

**Kroppsøving:** Leke, og være med i aktiviteter i varierte miljøer der sanser, motorikk og koordinasjon blir utfordret.

**Naturfag:** Bruke sansene til å utforske verden i det nære miljøet.

## **1. INSPEKSJON AV SPORET MED DRESIN (40 min.)**

### **Rjukanbanens Venner (Knut, Erling, Tor ? )**

**Tema:** Posten handler om det rullende materiellet og jernbanesporet, lokfører og baneinspektør, sporveksler og dogs...

**Organisering:** En av tre poster med plass til gruppestørrelse på 10-14 elever på hver post. En lærer eller assistent følger hver gruppe rundt på postene.

#### **Sted og aktiviteter:**

Studere skinnegang (skjøter, konstruksjon, sporveksler, «dogs», osv.)

Lok 24 tar med seg gruppa fra Mæl og ned til Buslåttan der dresinene står.

Studere et lokomotiv inni og utenpå. Bytte på å være lokførere.

Sykle dresin to og to. Lok 24 tar med gruppa opp igjen til stasjonsområdet.

#### **Tidsplan:**

Presentasjon og litt teknisk, viktige hensyn og sikkerhetsregler (5 min.)

Transport (5 min.)

Jobber med lokomotivet og jernbanesporet (10 min.)

Sykle dresin (15 min.) Returtransport med refleksjon (5 min.)

#### **Samtaletriggere, tanker om:**

Hva er lokomotivfører og baneinspektør avhengig av for å få gjort jobbene sine?

Kan dere tenke dere noen endringer som har skjedd med stasjonsområdet på Mæl siden Rjukanbanen ble nedlagt?

Hva er en dresin, hvorfor og når brukte de dresinen? Hvordan virker den?

Sammenligne sykkel og dresin (likt/ulikt). Hvordan opplevde elevene å sykle dresin?

Hvorfor hører vi kardang-kardang-lyd når vi kjører gamle tog? Hvordan er skinnegangen bygget opp?

**Utstyr:** «Dogs» og slegge. Dresiner. **Noe risiko i forhold til kryssing av veien**

## **2. SKIFTEKONDUKTØREN ORDNER MATERIELLET (40 min.)**

### **Museumspedagog 1**

**Tema:** Posten handler om hvordan rullende materiell beveger seg på jernbanesporet, og hvilke hensyn skiftekonduktør og togekspeditør må ta.

**Organisering:** En av tre poster med plass til gruppestørrelse på 10-14 elever på hver post. En lærer eller assistent følger hver gruppe rundt på postene.

#### **Sted og aktiviteter:**

Stasjonsområdet ved Mæl stasjonsbygning + inne ved stillverk hos TXP.

Introduksjon med et overblikk over hele stasjonsområdet ved å studere utsikt fra perrongen mot fergeleiet og mot vest. Vi går så inn til TXP og studerer stillverket, og forklarer det som «et kart» over stasjonsområdet. (Herfra kunne togekspeditør styre all trafikk på sporene inne på dette stasjonsområdet.) Rekkefølge vogner, lokomotivet som «død-vekt», kullvogner etc... alt hadde betydning og ble planlagt.

Avhengig av vær, fortsetter vi ute eller inne, der elevene deles i smågrupper.

Gruppene får et oppgaveark som viser stasjonsområdet (bilde av stillverk) + små togsett som skal «kjøres» på det, slik de tror at «stablingen» av vogner foregikk. (Omtrent tre elever på hver gruppe.) Gruppene jobber med togsettet og hvordan vognene kom ombord i ferga. Det er viktig at lærer er aktivt med på denne delen.

Hele gruppen samles igjen for refleksjon og oppsummering til slutt.

#### **Tidsplan:**

Introduksjon ute+inne (15 min.) Hoveddel/elevarbeid (15 min.) Refleksjon (10 min.)

#### **Samtaletriggere, tanker om:**

Hvorfor var vognrekkefølgen viktig? Hvorfor kan ikke tog svinge på samme måte som bilene og bussene. Hva menes med at lokomotivet er «død-vekt»?

**Utstyr:** Laminerte skjema over stillverk. Sett med små leke-lokomotiv og vogner.

**Minimal risiko**

### **3. SNEKKER, SMED ELLER FERGEMANN (40 min.)**

#### **Museumspedagog 2**

**Tema:** Drift av Rjukanbanen krevde mange hender og hoder. Det var en stor arbeidsplass med veldig varierte yrker. Stasjonsområdene var bygd opp for å støtte alle disse funksjonene i driften, både på land og vann, og boligfeltet på Mæl var laget for å bosette arbeiderne. Lenge var det til og med en forutsetning at familien bodde på Mæl for å kunne jobbe i fergene. Nå - en helt ny situasjon med «elev + UNESCO»...

**Organisering:** En av tre poster med plass til gruppestørrelse på 10-14 elever på hver post. En lærer eller assistent følger hver gruppe rundt på postene.

#### **Sted og aktiviteter:**

M/F Storegut – jernbanedekk, motorrom, bro (hvis mulig). Alle elevene i gruppen samlet for introduksjon pluss samtale om sikkerhetsregler ved fergeleiet.

Omvisning ombord i ferga, med stopp motorrom, jernbanedekk akterut, soldekk og svalgang, bro. Turen har småstopp og lang-lang rekke. Prinsippet om at stopp er stille gjelder. To-tre setninger skal nå fram til alle. Samling for refleksjon og oppsummering til slutt. Refleksjonen innledes med oppgaven om hvor du er i verden, på kartet og i virkeligheten. Hver enkelt elev gjør oppgaven. Felles prat til slutt.

**Tidsplan:** Introduksjon og gjennomgang av sikkerhetsregler (5 min.)

Besøk/omvisning motorrom, jernbanedekk akterut, soldekk og bro (20 min.)

Gjør oppgavene om kartplassering, samt refleksjon og oppsummering (15 min.)

#### **Samtaletriggere:**

Hvem var de som gjorde jobbene? Hvor lang tid tok det å reise fra Mæl til Notodden? Hvorfor er det så mange bygninger på området? (Døgkontinuerlig drift) Det er smie og verksted på både Rjukan, Mæl og Tinnoset – hvorfor så mange? (Kunne ikke kjøpe slik vi gjør i dag. De måtte lage både deler, utstyr og verktøy raskt hvis noe gikk i stykker. Nei, ikke alt skulle kjøpes, det måtte håndlages. Hva tror du uttrykket «det stod alltid noen i kø for å få jobbe» kan bety?

**Utstyr:** Kartoppgave og blyanter/tusjer

**Noe risiko ved ledere, vann, høyder**

# DKS «Mæl, på spor og kjøll»

## Oppgave 1

Hvilket fylke bor du i? .....

Tegn ring rundt fylket.



## Oppgave 2

Hvilken kommune bor du i? .....

Tegn en ring rundt kommunen.



### Oppgave 3

Hvilken reiserute måtte folk og varer ta for å komme fra Rjukan til Porsgrunn?

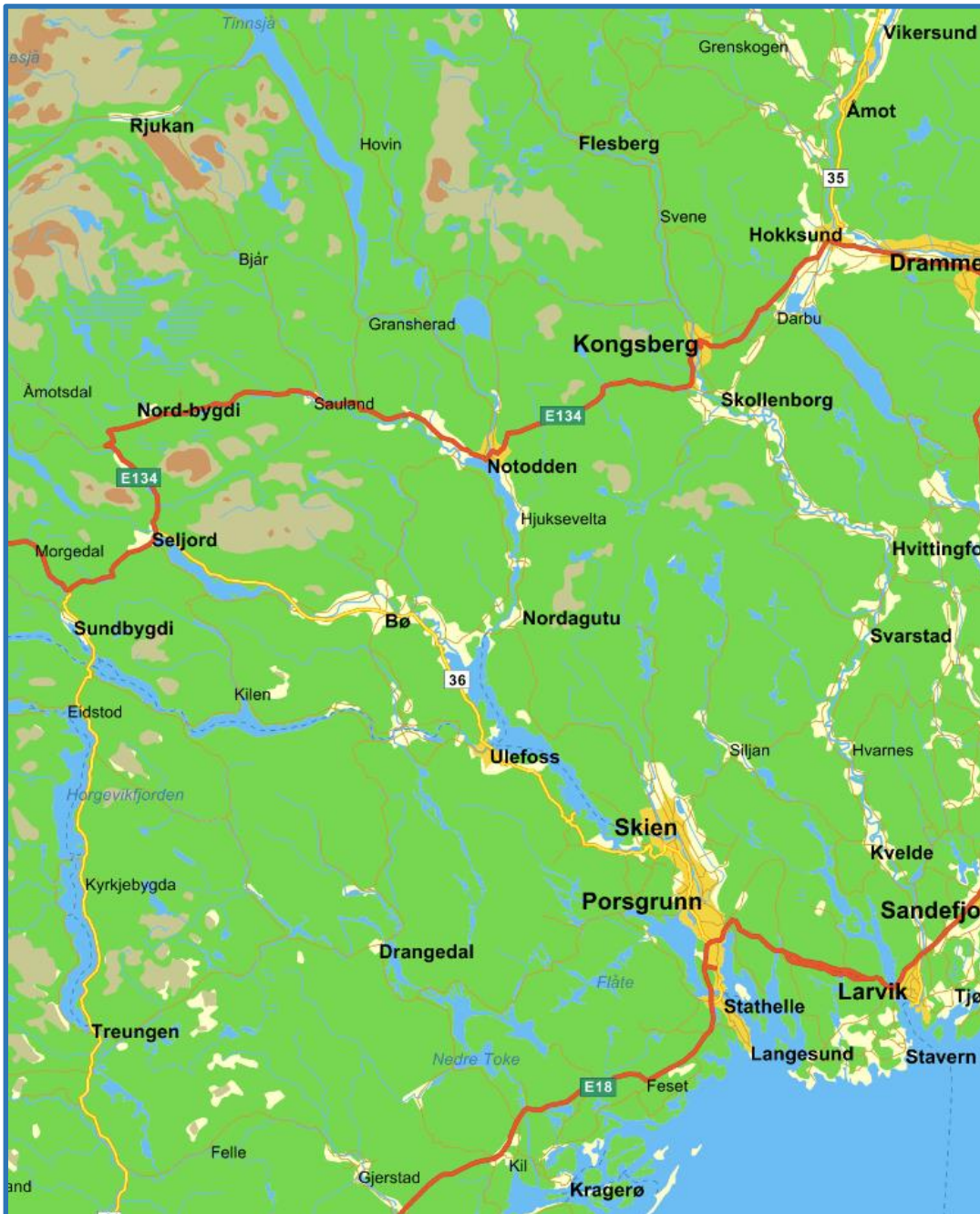
.....

.....

.....

Hvor gikk det tog og hvor gikk det ferge? (Tegn inn på kartet.)

Hvor ligger Mæl stasjon? Tegn et kryss på kartet.







ELEVEN SIER OM DKS PÅ MÆL I 2016:

## «Jeg likte dette godt»

Lag tusjprikk  i ruta under, for det du likte godt i dag

**BESØKE M/F STOREGUT**

**BESØKE STASJONEN**

**BRUKE LOKOMOTIV + DRESIN**

Best var \_\_\_\_\_

Jeg likte det best fordi...



Jeg likte ikke \_\_\_\_\_

Grunnen til det var...

Dato: \_\_\_\_\_ Skole: \_\_\_\_\_



## TILBAKEMELDING FRA SKOLEN

Melder ( x) Kontaktlærer \_\_\_ Faglærer/spes.ped. \_\_\_ Elevassistent \_\_\_

### Jeg tenker dette om «Mæl, på spor og kjøll»

<b>INFORMASJON OG KOMMUNIKASJON MED SKOLEN PÅ FORHÅND</b>		
<b>VELKOMST, INFORMASJON, OPPSTART PÅ MÆL</b>		
<b>INSPEKSJON AV SPORET MED DRESIN (Lokomotiv, dresin)</b>	<b>SKIFTEKONDUKTØREN ORDNER MATERIELLET (Mæl stasjon)</b>	<b>SNEKKER, SMED ELLER FERGEMANN (M/F Storegut)</b>
<b>AVRUNDING, OPPSUMMERING;</b>		
<b>EVALUERING</b>		
<b>ANDRE KOMMENTARER OG OBSERVASJONER</b>		