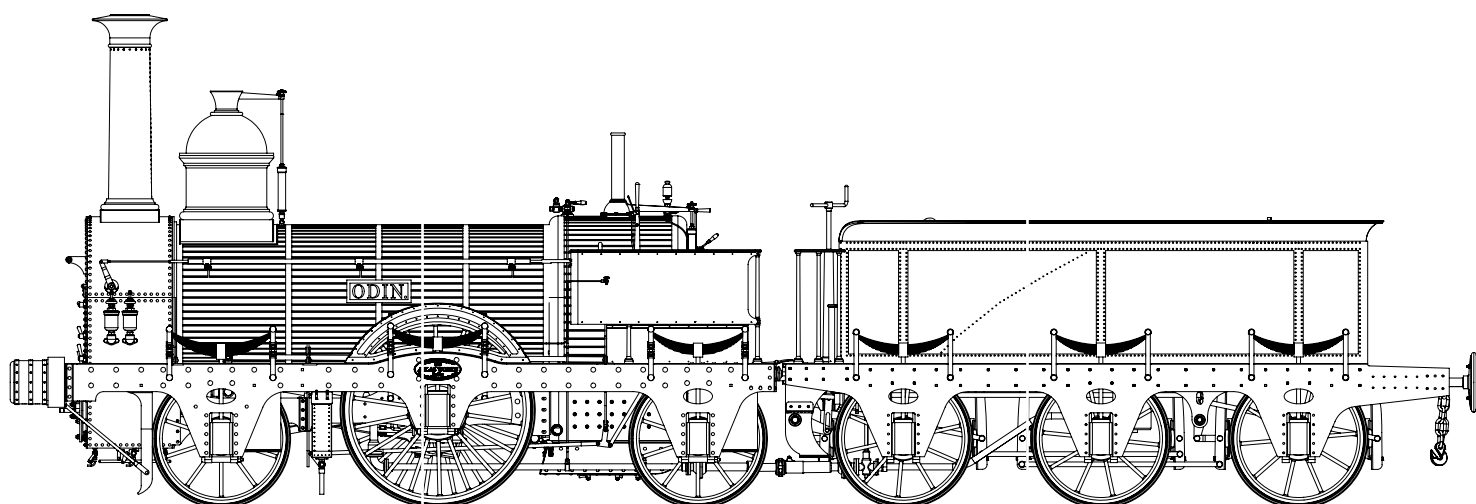


# TRAINLAB

DANMARKS JERNBANEMUSEUM

## ODIN – Da jernbanen kom til Danmark LÆRERVEJLEDNING LÆRINGSFORLØB 6. KLASSE



### INTRODUKTION

I dette undervisningsforløb, der handler om Danmarks første damplokomotiv, ODIN, og den første jernbane i Danmark, skal eleverne arbejde med perioden omkring midten af 1800-tallet og de synspunkter, der på det tidspunkt var aktuelle, da jernbanen var ny.

I forløbet arbejder eleverne med fire karakterer, der på hver sin måde repræsenterer en holdning til Danmarks første jernbane. Karaktererne er foregangsmanden G. Schram, en jævn bonde fra samtiden, maskinmesteren Otto Busse samt en senere bonde, der har fået mulighed for at blive velstillet pga. jernbanen.

### FORMÅL

Formålet med undervisning i ankomsten af Danmarks første lokomotiv er at give eleverne en forståelse for Danmark og danskerne i perioden omkring 1847, hvor den første jernbanestrækning mellem København og Roskilde åbnede.

Samtidig er formålet at give eleverne en forståelse for lokomotivet Odin som en ny teknologi

Eleverne skal arbejde med forståelsen ved hjælp af identifikation gennem opbyggelsen af små rollespil, hvor de i grupper skal spille fire forskellige karakterer, der hver repræsenterer et synspunkt eller et perspektiv på jernbanen.

### MÅL

Fra FFM Historie – efter 6. kl. trin.

Færdigheds- og vidensmålene er vejledende (de grønne områder), mens skemaets overskrifter er bindende rammer for faget (de hvide områder).

Læringsmål og "tegn på læring" er forslag fra TRAINLAB og er markeret med lysegrønne felter.

## MÅL

Kompetence-område	Kompetence-mål	Færdigheds- og vidensmål	Læringsmål	Tegn på læring
Kronologi og sammenhæng	Eleven kan sammenligne væsentlige træk ved historiske problemstillinger	<p><b>Kronologi, brud og kontinuitet</b></p> <p>Eleven kan identificere brud og kontinuitet i historien</p> <p>Eleven har viden om væsentlige træk ved historiske perioder</p> <p><b>Det lokale, regionale og globale</b></p> <p>Eleven kan redegøre for samspil mellem aspekter fra dansk og omverdenens historie</p> <p>Eleven har viden om samspil mellem aspekter fra dansk og omverdenens historie</p> <p>Eleven kan redegøre for konsekvenser af samspil mellem dansk historie og omverdenen</p> <p>Eleven har viden om konsekvenser af samspil mellem dansk historie og omverdenen</p>	<p>Eleven forstår, at lokomotivets ankomst både bliver et brud på fortiden og en kontinuitet i eftertiden</p> <p>Eleven ved, at jernbanen er et væsentligt træk ved perioden kaldet industrialisering</p> <p>Eleven kan fortælle hvorfra lokomotivet ODIN kom til Danmark</p> <p>Eleven kan fortælle om, hvordan ideen om en jernbane i Danmark kommer hertil</p> <p>Eleven kan fortælle om de konsekvenser, det medførte, at indføre jernbaner i Danmark og Europa</p>	<p>Eleven udtrykker forståelse for, at lokomotivet og jernbanens indførelse betyder begyndelsen til en ny tid med nye muligheder</p> <p>Eleven giver eksempler på sammenhænge mellem jernbanen og industriens udvikling</p> <p>Eleven fortæller hvorfra lokomotivet ODIN kom til Danmark</p> <p>Eleven fortæller på skrift eller i tale om, hvordan ideen om en jernbane i Danmark kommer hertil</p> <p>Eleven fortæller om de konsekvenser, det medførte, at indføre jernbaner i Danmark og Europa</p>
Kildearbejde	Eleven kan med afsæt i enkle problemstillinger anvende kildekritiske begreber til at gøre rede for fortolkninger af fortiden	<p><b>Historiske problemstillinger</b></p> <p>Eleven kan identificere historiske problemstillinger</p> <p>Eleven har viden om kendetegn ved historiske problemstillinger</p>	<p>Eleven kan arbejde med og forstå problemstillinger, der knytter sig til indførelsen af jernbanen</p> <p>Eleven kan svare på, hvorfor der er problemstillinger, der knytter sig til indførelsen af jernbanen</p>	<p>Eleven arbejder med og taler om problemstillinger, der knytter sig til indførelsen af jernbanen</p> <p>Eleven svarer på, hvorfor der er problemstillinger, der knytter sig til indførelsen af jernbanen</p>
Historiebrug	Eleven kan perspektivere egne og andres fortællinger i tid og rum	<p><b>Historiske scenarier</b></p> <p>Eleven kan opstille historiske scenarier for at få indsigt i samfundsforhold i fortiden</p> <p>Eleven har viden om elementer, der indgår i historiske scenarier</p> <p><b>Konstruktion og historiske fortællinger</b></p> <p>Eleven kan konstruere historiske fortællinger</p>	<p>Eleven arbejder med at hjælpe forløbets fire karakterer – og herigennem får indblik i den historiske samtid</p> <p>Eleven kan fortælle, hvad der gør ODIN og dets historie til et historisk scenarie</p> <p>Eleven er medskabere af en historisk fortælling om jernbanens indførelse i Danmark</p>	<p>Eleven arbejder med at hjælpe forløbets fire karakterer – og herigennem får indblik i den historiske samtid</p> <p>Eleven kan fortælle, hvad der gør ODIN og dets historie til et historisk scenarie</p> <p>Eleven er medskabere af en historisk fortælling om jernbanens indførelse i Danmark</p>

## FORHISTORIE

### Nye - store, stærke, skelsættende og måske farlige - kræfter

Da jernbanen kom til Danmark, havde der aldrig tidligere været et transportmiddel, der kunne køre så hurtigt og kunne trække så mange vogne. Tidligere havde der været hestevogne på land og skibe på vand.

Dengang boede mange danskere på landet og var landboere. Mindre bønder var selvproducerende og havde ikke behov for at komme langt omkring. De havde i udgangspunktet ikke behov for jernbaner, og de vidste ikke meget om damplokomotiver. De havde måske hørt om lokomotiver eller læst om dem i aviser, men det må have været svært at forestille sig, hvordan de så ud og fungerede. Nogle troede, at det var ildspyende djævl, som man ikke kunne styre.

På den anden side var der foregangsmænd, der havde en forståelse for, hvilken betydning jernbanen allerede havde haft i nogle lande. Deres vurdering var, at Danmark uden en jernbane ville blive et tilbagestående land, der ikke kunne følge med udviklingen. Regeringen var dog skeptisk overfor en jernbane i det danske kongerige og mente ikke, at et så lille land som Danmark havde behov for den type infrastruktur. Foregangsmændene fik dog til sidst tilsagn om en bane mellem København og Roskilde. Da den første jernbane i Danmark åbnede i 1847 var mange fortsat usikre på, hvad jernbanen var for en størrelse, og nogle frygtede de nye maskiner. De, der kørte med jernbanen, blev dog beroligede. Der blev solgt flest billetter mellem København og Roskilde. Folk fra Roskilde ville se København og gå i teatret og i Tivoli. Københavnerne ville fx se Roskilde domkirke. Fra begyndelsen blev der dog også solgt billetter til de mellemliggende stationer - og billetsalget steg år for år. Landboerne benyttede også banen fra begyndelsen. Der blev også fragtet gods allerede fra starten.

Jernbanen har revolutioneret transport, kommunikation og handelsmuligheder.

De første damplokomotiver i Danmark var en teknologitilførsel, og de første centrale poster blev besat af tyskere, der havde erfaring med jernbanen. En central figur blev Otto Busse, der tidligere havde været ansat ved Leipzig-Dresden-banen og derefter ledede lokomotivværkstedet i Chemnitz. Otto Busse blev maskinchef ved København-Roskilde-banen.

## PROBLEMSTILLINGER

Jernbanen fik en enorm betydning for det danske samfund, men de første år blev jernbanen ofte kun brugt som en forlystelsesbane - og det var et fåtal af danskerne, der prøvede den enlige strækning. Nogle samfundsgrupper kunne ikke se fornuften i at anlægge en jernbane, indtil banen i 1856 blev forlænget til Korsør, og man dermed kunne rejse og sende gods med jernbanen tværs over hele Sjælland.

TRAINLAB har udarbejdet forslag til problemstillinger, der knytter sig til problematikkerne ved indførelsen af jernbanen:

- Hvilke årsager var der til, at den almindelige dansker på landet var skeptisk ved jernbanen?
- Hvilke idéer havde jernbanens fortalere med at indføre jernbanen i Danmark?
- Hvilke fordele opstod med jernbanen?
- Hvilke ulemper var der forbundet med jernbanen?

## AKTIVITETER

Aktiviteterne er opbygget som **før - under - efter** museumsbesøget.

### FØR

TRAINLAB fremsender folder i PDF, som omhandler udstillingen og historien om ODIN-damplokomotivet.

Dette kan læses af klassen i historiefaget forud for museumsbesøget.

Læreren får også undervisningsforløbet som PDF, så eleverne kan kende formål og mål, inden de kommer på museet.

Læreren og TRAINLABs undervisningsansvarlige drøfter, hvad der skal ske på museet.

### UNDER

- 1 Eleverne starter med en rundvisning i udstillingen med TRAINLABs formidler, hvor vi følger de spor, der knytter sig til udstillingen om ODIN. Undervejs fortæller formidleren om tiden omkring den første jernbane, de to foregangsmænd G. Schram og Søren Hjorth og de udfordringer, som anlægsprojektet stod overfor.
- 2 Eleverne skal i grupper agere de fire karakterer i fire små skuespil og dermed historiske scenarier. De skal tage rollen på sig og repræsentere de fire forskellige synspunkter eller perspektiver, som fandtes, da jernbanen var ny. Det ene perspektiv er ca. 60 år senere og viser, hvordan jernbanen på det tidspunkt opfattes.
- 3 De fire små skuespil og historiske scenarier skal opføres i udstillingsrammerne ved lokomotivet ODIN eller en anden lokalitet på museet, hvis det passer bedre til elevproduktionen.
- 4 Evaluering  
Evalueringsskemaerne er medtaget i dette materiale længere nede. Der er et skema til læreren og et til eleven.

### EFTER

De fire små skuespil kan opføres hjemme på skolen, hvis ikke tiden på museet har været tilstrækkeligt.

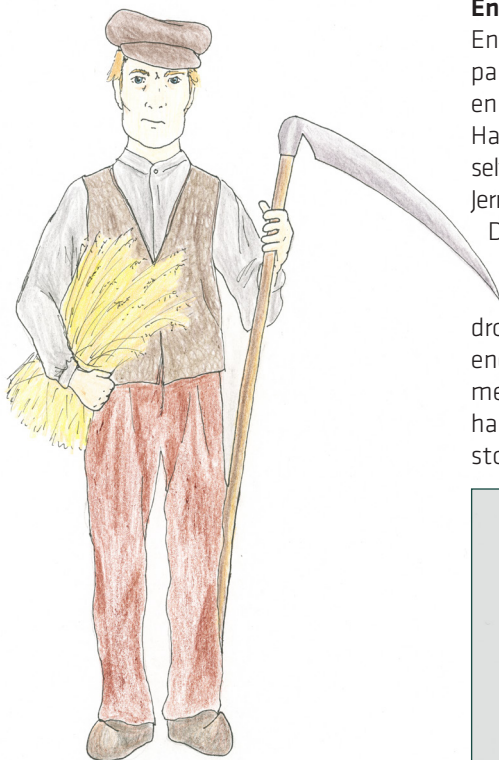
I historietimerne kan der arbejdes med problemstillingerne, der er medtaget i dette materiale.

Eleverne kan selv skrive andre problemstillinger.

## DE FIRE PERSONER/KARAKTERER

De fire historiske personer og deres "motto"

- **Den jævne bonde, 1847:** "Hvad skal jeg bruge jernbanen til?"
- **Foregangsmanden G. Schram:** "Jernbanen skal sikre Danmarks fremtid!"
- **Landmanden, 1910:** "Jernbanen kan gøre mig rig."
- **Maskinmesteren Otto Busse:** "Damplokomotiverne er vidunderlige og kraftfulde maskiner."



### En jævn bonde, 1847

En jævn bonde, der har et mindre landbrug ca. 10 km fra Roskilde. De sidste par år er der i hans lokalsamfund blevet talt meget om, at der skal anlægges en jernbane mellem København og Roskilde, men det virker lidt fjernt for ham. Han rejser til Roskilde med jævne mellemrum, men ikke længere væk. Han er selvforsynende, og det han ikke selv producerer, kan hans nærområde bidrage med. Jernbanen er noget, han ser på med skepsis, og han kan ikke helt se fornuften i den.

Dertil anser han det som et ret farligt transportmiddel. Han har hørt om røgen og ilden fra maskinerne og har læst om mange store ulykker i udlandet.

Da jernbanen kommer, stiger nysgerrigheden. Nogle i hans lokalområde drog ind til Roskilde og så ildspyerne. De sagde, at det ikke var så slemt endda. Det ender med, at den jævne bonde må få syn for sagn, og han tager med sin familie til Roskilde. De store maskiner fascinerer ham så meget, at han arrangerer endnu en tur, hvor de tager toget til hovedstaden. Det var stor oplevelse for hele familien. De var turister i København for en dag.

#### OPGAVE

**Den jævne bonde, 1847:** "Hvad skal jeg bruge jernbanen til?"

I skal i grupper på baggrund af oplysningerne om den jævne bonde lave replikker til et lille skuespil, hvor en af jer skal spille den jævne bonde. Replikkerne skal vise og dermed fortælle, hvordan den jævne bonde ser på jernbanen, og hvad han tænker om den.

**Rekvisitter:** Halmneg og en kurv med en høne, æg, kartofler og æbler

### Foregangsmanden

Johan Christian Gustav Schram (G. Schram) var en stor fortaler og agitator for en jernbane i Danmark. Han havde hentet erfaringer fra rejser i bl.a. England og Tyskland. I 1842 var han med til at forfatte pjecen "Jernbane mellem København og Roskilde". Han foretog beregninger, der understøttede hans tese om, at jernbanen ville betyde økonomisk gevinst. Han udtalte, at uden jernbanen ville Danmark gå mod total opløsning. Han vurderede nemlig, at Danmark for at "overleve" skulle blive et industriland, og at jernbanen ville være en central faktor. G. Schram og Industriforeningen indsendte forslag til regeringen angående oprettelse af et selskab, der skulle anlægge en jernbane. I 1844 fik de tilsagn. G. Schram blev Det sjællandske Jernbaneselskabs første administrerende direktør.

#### OPGAVE

**Foregangsmanden G. Schram:** "Jernbanen skal sikre Danmarks fremtid!"

I skal i grupper på baggrund af oplysningerne om foregangsmanden G. Schram lave replikker til et lille skuespil, hvor en af jer skal spille foregangsmanden G. Schram.

Replikkerne skal vise og dermed fortælle, hvordan foregangsmanden G. Schram ser på jernbanen, og hvad han tænker om den.

**Rekvisitter:** Papir og pen, en stak bøger



### Fynsk landmand år 1910

En fynsk landmand, der har satset på svinehold. De seneste år havde Danmark været inde i en rivende udvikling. Mange landmænd nød nu godt af jernbanen, og alle ville gerne have en jernbane nær sig. Industrialiseringen af landbruget skabte øget produktion, hvor en større mængde varer skulle afsættets. Varerne kunne fragtes med jernbane. Den fynske landmand blev en del af det danske eksporteventyr af forædlede kødvarer til England. Fra eksportslagteriet på Rugårdsvej blev kødet fragtet via jernbane til Odense Havn, hvorfra det blev sejlet til England. Landmanden fik en betydelig økonomisk gevinst.

#### OPGAVE

**Landmanden, 1910:** "Jernbanen kan gøre mig rig".

I skal i grupper på baggrund af oplysningerne om den fynske landmand lave replikker til et lille skuespil, hvor en af jer skal spille den fynske landmand.

Replikkerne skal vise og dermed fortælle, hvordan den fynske landmand ser på jernbanen, og hvad han tænker om den.

**Rekvisitter:** Pengesedler (op af lommerne) og en stor gris



### Maskinmesteren Otto Busse

Otto Friedrich August Busse (Otto Busse) var første maskinchef ved Det sjællandske Jernbaneselskab. Han havde jernbaneerfaring fra Tyskland. Otto Busse havde ansvaret for eftersyn og vedligehold af det første danske materiel, der bestod af fem lokomotiver, fire tendere, 18 personvogne, fire lukkede bagagevogne, 50 godsvogne og en sneplov.

Det krævede et stort kendskab til maskinerne og alle delene at holde dem i drift. Otto Busse blev anbefalet til stillingen af sin onkel August Friedrich Busse, der var direktør for Leipzig-Dresden-banen. Otto Busse førte lokomotivet SJÆLLAND på åbningsdagen for banen mellem København og Roskilde, og han ledte maskinafdelingen frem til sin død i 1883. Otto Busses søn efterfulgte sin far som maskinmester og udarbejdede tegninger til flere lokomotiver, bl.a. P-maskinen.

#### OPGAVE

**Maskinmesteren Otto Busse:** "Damplokomotiverne er vidunderlige og kraftfulde maskiner."

I skal i grupper på baggrund af oplysningerne om maskinmesteren Otto Busse lave replikker til et lille skuespil, hvor en af jer skal spille maskinchefen Otto Busse.

Replikkerne skal vise og dermed fortælle, hvordan maskinmesteren Otto Busse ser på jernbanen, og hvad han tænker om den.

**Rekvisitter:** Værktøj – stor svensknøgle – måleapparat.

## EVALUERING

### Til læreren

TEGN PÅ LÆRING	I høj grad	I nogen grad	I mindre grad
Udtrykker eleven forståelse for, at lokomotivet og jernbanens indførelse betyder begyndelsen til en ny tid med nye muligheder?			
Ved eleven, at jernbanen er et væsentligt træk ved perioden kaldet industrialisering?			
Fortæller eleven om, hvorfra lokomotivet ODIN kom til Danmark?			
Fortæller eleven på skrift eller i tale om, hvordan idéen om en jernbane i Danmark kommer hertil?			
Fortæller eleven om de konsekvenser, det medførte, at indføre jernbaner i Danmark og Europa?			
Arbejder eleven med og taler om problemstillinger, der knytter sig til indførelsen af jernbanen?			
Kan eleven fortælle, hvad der gør ODIN og dets historie til et historisk scenarie?			
Er eleven medskaber af en historisk fortælling om jernbanens indførelse i Danmark?			

### Til eleven

TEGN PÅ LÆRING	Ja, i høj grad	Ja, i nogen grad	Nej, i mindre grad
Har du fået forståelse for, at lokomotivet og jernbanens indførelse betyder begyndelsen til en ny tid med nye muligheder?			
Ved du, at jernbanen er et væsentligt træk ved perioden kaldet industrialisering?			
Fortæller du om, hvorfra lokomotivet ODIN kom til Danmark?			
Fortæller du på skrift eller i tale om, hvordan idéen om en jernbane i Danmark kommer hertil?			
Fortæller du om de konsekvenser, det medførte, at indføre jernbaner i Danmark og Europa?			
Arbejder du med og taler om problemstillinger, der knytter sig til indførelsen af jernbanen?			
Kan du fortælle, hvad der gør ODIN og dets historie til et historisk scenarie?			
Har du været medskaber af en historisk fortælling om jernbanens indførelse i Danmark?			