

2008

HANDLEDNING TILL STORYLINE

”I rallarnas fotspår”

Om Norrbottens teknologiska megasystem och livet längs malmbanan vid 1900-talets början



Norrbottens museum

Annika Josbrant & Ida Renlund, museipedagoger

Jennie Sjöholm, bebyggelseantikvarie

Sanna Ranweg, storylinekonsult, Henrik Ygge, projektledare



Norrbottens
museum

Denna handledning ingår i projektet ”Möt megasystemet!” som är finansierat av Länsstyrelsen i Norrbottens län och Norrbottens museum. Läs mer om projektet ”Möt megasystemet!” på www.norrbottensmuseum.se/museipedagogik

Handledningen är i framtiden i form av en Storyline. Mer om den pedagogiska metoden Storyline hittar du också på länsstyrelsens hemsida, se ovan. Denna handledning finns att ladda ner i pdf-format från hemsidan.

Projektgruppen består av:

Annika Josbrant, museipedagog, Norrbottens museum
Ida Renlund, museipedagog, Norrbottens museum
Sanna Ranweg, storylineutbildare
Jennie Sjöholm, bebyggelseantikvarie, Norrbottens museum
Henrik Ygge, chef publika avdelningen, Norrbottens museum

Innehållsförteckning

I rallarnas fotspår-Handledning **Sid**

Bakgrund

- Norrbottens teknologiska megasystem – vad är det? 1
- Mål 2

I rallarnas spår – Arbetets gång **3**

- 1. Inledning 3
- 2. Kåkstaden 3
- 3. Människorna 4
- 4. Vardagsliv 5
- 5. Besök 5
- 6. Megasystemet 6
- 7. Det brinner! 6
- 8. Ledighet 7
- 9. Avslutning 7
- 10. Utvärdering 8

Bilagor

- 1: Rallarvisor 9
- 2 a : Så skapas en karaktär, tredimensionell 10
- 2 b : Så skapas en karaktär, tvådimensionell 11
- 3: Biografkort 12
- 4: Besök från hälsovårdsmyndigheten 13
- 5: Faktakällor om Megasystemet och Storyline 14

6: Planeringsmatris ”I rallarnas fotspår” (7 sidor)



Senast uppdaterad 2009-03-09

I rallarnas fotspår- Handledning

En storyline för år 1-5, om Norrbottens teknologiska megasystem, vid 1900-talets början på, en plats någonstans längs malmбанan.

Bakgrund

Under 2007 skrev vi ”Värld att vårda”, en storyline om Norrbottens historia och dess teknologiska megasystem. Den riktades mot framförallt de äldre eleverna år 6-9. När den var färdigskriven, hörde flera lärare av sig och undrade om vi kunde skriva en storyline om samma tema, men med ett innehåll som var riktat mer mot de yngre eleverna.

Då skrevs Storylinen ”I rallarnas fotspår”. Till skillnad från den förra storylinen som är förlagd i nutid så utspelar sig denna i historisk tid, vilket innebär att det är en helt annan berättelse. Platsen i storyn, likväl de karaktärer som ingår, kan förläggas och anpassas till lokala platser, händelser, människor och näringar. Storylinen är en ramberättelse som kan användas från år 1-5. Frågeställningarna och arbetet som ska utföras behöver anpassas efter ålder på eleverna. I mesta möjliga mån utgår storylinen ändå ifrån elevernas förförståelse och tankar om hur det kunde vara förr i tiden. Det är i det mötet med eleverna som storylinen utspelar sig. Vi hoppas att ni får ett spännande arbete tillsammans med era elever.

Norrbottens teknologiska megasystem – vad är det?

Norrbottens teknologiska megasystem är, av Riksantikvarieämbetet, klassat som ett av 12 industriminnen i vårt land. Detta megasystem består av flera tekniska system som är beroende av varandra. Systemet skapades i början av förra sekelskiftet då det under industrialiseringen blev viktigt att öka produktionen av järnmalm. För att klara detta krävdes energi, förändrade transporter och ett försvar som kunde skydda landets malmrikedomar. Under ett antal mycket produktiva år provades och anlades med hjälp av ny teknik det som i dag kallas megasystemet. Det innefattar malmfälten, malmбанan, malmhamnarna, Porjus kraftstation och Bodens fästning. Systemet omfattar även de företag, organisationer och människor som varit delaktiga i skapandet av detta megasystem. Delar av systemet är fortfarande i full produktion vilket bidrar till att göra det än mer unikt. Sambanden kring och begreppet Norrbottens teknologiska megasystem kommer från forskning som Staffan Hansson, professor i teknikhistoria, bedrivit vid Luleå Tekniska Universitet. Detta pedagogiska material har framställts av Norrbottens museum med hjälp av medel från Länsstyrelsen i Norrbotten.

Med denna storyline hoppas vi kunna inspirera lärare och elever att lära sig mer om Norrbotten och dess megasystem. Att lära sig både om vad megasystemet är hur det kom till och känna sig delaktiga i hur det kan användas framöver. Det handlar om att använda sig av historien, ta vara på kreativiteten och idéer hos eleverna, och samtidigt skapa handlingsberedskap inför framtiden. Samt att känna stolthet och vara ambassadör för sitt eget län.

Med hjälp av storyline kan vi stimulera nyfikenheten och få eleverna att leva sig in i forna tider. Det är både ett strukturerat och samtidigt flexibelt arbetssätt som går att anpassa till olika åldrar och grupper.

Storyline använder sig av berättelsen som form. Denna berättelse utgör en röd tråd och skapar sammanhang för eleverna. De lever sig in i olika karaktärer och arbetar med dessa som utgångspunkt. Läraren slår an tonen, leder arbetet och ser till att berättelsen går framåt genom att ställa frågor. Dessa frågor, nyckelfrågor startar aktiviteter och samtal. Eleverna lägger fram sina hypoteser, provar dem, söker svar och befolkar historien på många olika sätt.

Nyckelfrågorna följs hela tiden av uppföljningsfrågor. Läraren ger inte svaren utan ställer frågorna så att eleverna formulerar svaren med sina egna ord.

Storyline är ett processinriktat arbetssätt. Det innebär att läraren organiserar ett problem- och upplevelsebaserat lärande och skapar utrymme för dialog, reflektion och diskussion. Det krävs också en viss lyhördhet av läraren för att känna in när det är dags för nya utmaningar, både för gruppen, för enskilda individer och för att hålla storyn levande.

Den här storylinen är förlagd till sekelskiftet åren runt 1900. Den utgår ifrån malmbanan som byggdes då och hur kåkstäder växte fram i dess fotspår. Om hur människorna hade det, vad de behövde och hur de bar sig åt för att få samhället att fungera.

Mål

Målet med denna storyline är att eleverna ska:

- veta vad Norrbottens teknologiska megasystem är.
- få ökad förståelse kring sambanden mellan den tekniska utvecklingen och dess inverkan på människa och natur.

Under storylinen kommer ni att arbeta med bland annat: bild, föreställande, historia, samhällssystem, svenska (talat, läst, skrivet, lyssnat), muntlig framställning, grupprocesser, samarbete, regler, strukturer, norrbottens och nordkalottens kartor, näringar och verksamheter, megasystemet som begrepp och sammanhang, demokrati i praktiken (delaktighet och inflytande) drama, rollspel, muntligt berättande, reflektion, lärande...

Handledningen är direktkopplad till planeringsmatrisen, vilken fungerar som en ramberättelse med nyckelfrågor och aktiviteter som ger hela arbetet dess struktur.

I slutet av handledning finns bilagor och litteraturlista.

Innan du startar

Kontakta gärna Norrbottens museums pedagoger för att låna film, boklåda, utklädningskläder och hör vad de kan bidra med under arbetets gång.

Annika Josbrant 0920-24 35 49, 070-515-07 88, annika.josbrant@nll.se
eller Ida Renlund 0920-24 35 11, 070-515 13 38, ida.renlund@nll.se

Arbetet behöver förberedas med en noggrann indelning av klassen i grupper om 3-4 elever.

Till den första delen av arbetet bör materialet förberedas så det finns lättillgängligt.

Läraren behöver ha klara mål med arbetet och hur det ska utvärderas.

Förbered dokumentationen i form av elevens portfolio, loggbok eller reflektionsbok. Under arbetets gång framställs mycket material i form av foton, teckningar, skisser, faktatexter, berättelser mm. Se till att eleverna samlar sina alster och reflekterar i skrift över det arbete de genomfört, gärna efter varje arbetspass. Då finns ett stort underlag samlat inför betygssättning, utvärdering och koppling till IUP.

I rallarnas fotspår – arbetets gång

1. Inledning

Läraren/besökare kommer in utklädd och sjunger en rallarvisa, alt. klassen lyssnar till inspelad musik.

Använd gärna

Bilaga 1: Rallarvisor

Vad tror ni musiken/berättelsen handlar om?

Läraren/besökaren samtalar med gruppen och fortsätter att berätta kort om kåkstäderna och rallarnas liv, kopplat till den sång de lyssnat till.

Varför tror ni att man byggde en järnväg genom hela norrbotten, över fjället och bort till Norge?

Samtalet med gruppen fortsätter, läraren berättar kort om hur malmbanan byggdes och visar en schematisk skiss på malmbanans sträckning.

Varför tror ni att människorna bosatte sig just här? Läraren visar på Kiruna, Gällivare, Luleå med flera orter och frågar om eleverna hört talas om dem eller andra orter.

Läraren fortsätter att berätta i korthet om att det här var ungefär hundra år sedan och att det växte upp kåkstäder vid varje ort där de jobbades med anläggningsarbeten av olika slag.

Vad är en kåk? Vad tror ni en kåkstad är för något?

Berättelsen fortsätter, rallarna hade arbeten...

Vad tror ni att människorna behövde mer för att kunna leva och orka arbeta? Eleverna samtalar i grupp. Läraren listar olika förslag från grupperna på ett blädderblocksblad.

2. Kåkstaden

Vilka arbeten tror ni behövde göras för att man skulle kunna bo och arbeta i kåkstaden? Läraren listar förslag från grupperna.

Läraren har förberett ett underlag av hård kartong, där det finns en sträcka av malmbanan, ett vattendrag och en vägsträcka där kåkstaden ska växa fram som en tre dimensionell modell.

Vilket material tror ni kåkarna kunde byggas av? Hur ser kåkarna ut i den här kåkstaden?

Läraren berättar att i varje kåk kommer det att bo 3-4 personer. Lika många som ingår i gruppen. Varje grupp skapar en gemensam kåk.

Kåkarna byggs av diverse trä- och skinnbitar, papper och grå tip. Husen ska ha ett rum och vara 20x20 cm, taken ska gå att lyfta av så att man kan se hur de är inredda.

Det ska finnas tillgång till material, lim och saxar

Grupperna diskuterar kring hur huset ska konstrueras och byggas. Varje grupp skapar sin kåk tillsammans. Efter det visar varje grupp upp sin kåk för de andra grupperna. De berättar om hur de tänkt när de byggd. Därefter placeras kåkarna ut på det stora kartongarket.

Den här storylinen startar med hjälp av en kort dramatisering av rallarens liv. Megasystemet är ett omfattande begrepp så för de yngre eleverna kan platsen för berättelsen ha lokal förankring. Vi skapar en påhittad kåkstad någonstans längs med malmbanan. Kåkstäder växte upp såväl i Kiruna, Gällivare som på flera platser i Luleå, exempelvis Svartösten och Skurholmen. I storyline utgår vi från det eleverna vet och kan föreställa sig för att sedan utmana och jämföra med hur kåkstäderna verkligen såg ut.

Inledningen ska vara kortfattad så att eleverna kan komma igång med att skapa platsen för storylinen redan under första arbetspasset.

Läraren använder sig av både nyckelfrågor och följdfrågor för att skapa nyfikenhet och få med eleverna i berättelsen. Det är viktigt att skriva ner och lista elevernas förslag. Dels för att visa respekt för de förslag som kommer fram från enskilda elever, dels för att minnas förslagen och dels för att samla ihop gruppens gemensamma kunskaper och erfarenheter och visualisera dem. Frågorna och listorna lägger också grunden för att eleverna ska förstå att det är viktigt att alla bidrar med sina erfarenheter. Tanken är också att öka företagsamheten hos eleverna, att de lär sig se vikten av att de själva har ett ansvar och inflytande över arbetet.

3. Människorna

Läraren fortsätter berättelsen. Det var fattigt folk som bodde i kåkstäderna...

Vilka tror ni det var som bodde i de här kåkarna?

Vad tror ni de hade för material i sina kläder? Hur tror ni kläderna såg ut på den här tiden?

Läraren listar elevernas förslag.

Grupperna bildar familjer eller karaktärer som lever tillsammans. Varje elev skapar varsin karaktär. Ingen bör vara yngre än 6 år.

Läraren visar en hjälpande mall för vilka proportioner som gäller för karaktärerna. Dessa skapas tredimensionellt med ett huvud av lera, kroppen av blompinne och piprensare och kläder av tyg och hår av garn. För de yngre eleverna kan det vara lättare att tillverka en tvådimensionell karaktär, med hjälp av papper och tygbitar.

Använd gärna

Bilaga 2 a: Så skapar du en karaktär, tredimensionell

Bilaga 2 b: så skapar du en karaktär, tvådimensionell

Bilaga 3: Biografikort

Vilka är era karaktärer? Vilka olika egenskaper kan en person ha?

Läraren listar elevernas förslag på egenskaper, så att det finns en ordbank med elevernas egna ord att välja utifrån.

Eleverna skriver på sitt biografikort och ser till att deras karaktär får ett namn, tre egenskaper, ålder och arbete som behöver utföras i kåkstaden.

Vilka är de som bor i kåkstaden? Gruppvis presenterar varje elev sin karaktär inför klassen.

Varje storyline förläggs i en tid, på en plats och med ett antal personer eller rollkaraktärer. Under resten av arbetet gäller det att använda sig av dessa karaktärer och hålla liv i dem.

Med berättelsen som stomme kan vi använda oss av karaktärerna och händelser så att de hjälper till på vägen till nya kunskaper och lärande.

4. Vardagsliv

Hur kunde en dag i din karaktärs liv se ut?

Eleverna skriver berättelser om en dag i karaktärens liv.

Hur bar de sig åt för att få värme och ljus? Vad tror ni de gjorde med soporna?

Hur skulle vi kunna få reda på mer om hur de levde under den här tiden?

Eleverna kommer med förslag och söker information genom intervjuer med äldre personer i trakten eller söker fakta i litteratur och återberättar för de andra eleverna.

Läraren/besökare kommer in i roll och berättar om hur det var att vara barnmorska, kaféägare, handlare, gammal, ung eller barn

Det var en riktigt kall vinter...

Hur kunde en dag i din karaktärs liv se ut?

Eleverna improviserar och dramatiserar korta rollspel med olika rekvisita, hattar, sjalar mm alternativt att de använder sina rollkaraktärer på pinne.

Det ges inte så lång tid till förberedelse, syftet är att de kan träna improvisation.

Den här delen av berättelsen får eleverna möjlighet att vara än mer medspelare i storyn. De får möjlighet att prova flera variationer av föreställande och skriva texter inom olika genrer. Att använda sig av berättelsen som form medför att fler sinnen och olika minnesfunktioner används. Det blir lättare att minnas och man får en djupare förståelse.

5. Besök

Läraren/besökare kommer in och läser upp ett brev från hälsovårdsmyndigheten. Det är en sanitär olägenhet från sopor och avträden. Om ingenting görs snarast måste kåkarna rivas.

Använd gärna

Bilaga 4: Besök från hälsovårdsmyndigheten

Vad tänker och känner de som bor där?

Läraren listar gruppernas tankar och känslor om hoten. Samla en ordbank med ord för att beskriva känslor.

Hur skulle ni vilja organisera sophämtning och avträden?

Varje grupp diskuterar och skissar ett förslag på ett A2 kartongark.

Sätt upp arken i fyra olika hörn i rummet och dela in eleverna i tvärgrupper. Tvärgrupperna går runt till de olika hörnen och varje elev får sedan presentera sin grupps förslag.

Låt eleverna ta reda på fakta om hur det fungerade förr.

Hur tror ni det fungerar idag med sophämtning och avlopp? Finns det svårigheter med det här?

Här finns det möjligheter att gå vidare in i en fördjupad diskussion om vad som händer med sopberg och förorenat vatten i nutid. Även idag behöver vi hitta nya lösningar på de här problemen. För att berättelsen ska gå vidare så stannar vi inte upp för länge.

Plötsligt händer något oförutsett. Hur ska det gå? Det blir nya problem för eleverna att tackla. De blir både medspelare och medförfattare i storyn. Samtidigt lockas fantasin och nyfikenheten till att luska reda på mer information för att kunna lösa problemen.

6. Megasystemet

När megasystemet började anläggas skapades det en massa jobb, både för dem som direkt fanns med i anläggningsarbetet och för dem som fanns runt omkring.

Det handlar om gruvorna i Kiruna och Gällivare, malmbanan,

Porjus kraftstation, malmhamnarna och Bodens fästning.

Det ena hänger ihop med det andra. På vilket sätt tror ni att de hänger ihop? Var det något som byggdes före det andra? Vad tänker ni om det?

Varje grupp får urklippta bilder från de fem delarna av megasystemet. De får ett färgat kartongark och prova pussla ihop och fundera över hur delarna i megasystemet hänger ihop. När de är klara sätter de fast sina delar med häftmassa. De sätter upp arket på väggen och redovisar inför klassen hur de har diskuterat och tänkt att det hänger ihop.

Använd gärna

Information med bilder att klippa ut, kan laddas ner från Länsstyrelsen Norrbotten, Norrbottens teknologiska megasystem:

<http://www.bd.lst.se/publishedObjects/10000912/teknomega.pdf>

I Storyline använder vi oss av gruppens kunskaper och elevernas förförståelse. De blir en resurs i arbetet. Eleverna får samtala för att se om de kan lägga fram egna teorier om sambanden kring megasystemets framväxt. Efter att ha provat och satt ord på sina teorier kan läraren eller någon inbjuden expert följa upp elevernas arbete. Experter eller studiebesök förlägger vi ofta i slutet av storylinen. Då har eleverna hunnit arbeta med området under en längre tid och har ofta många frågor att ställa.

7. Det brinner!

Det brinner i området. Läraren lägger till en bild på en brand nära kåkarna. Vad gör era karaktärer när det brinner?

Hur gör de för att hjälpa till att stoppa branden? Eleverna kommer med förslag som läraren listar.

Berätta vad din karaktär gjorde, tänkte och kände när det började brinna.

Eleverna gör en bild berättelse om branden. Enskilt eller parvis. Kan målas med pastellkritor på A3 ark eller som en serie av 8 bilder på ett ark.

Läraren berättar att många människor blev hemlösa.

Hur tänker din karaktär när det finns människor som vill flytta in hos dig för att få tak över huvudet? Eleverna samtalar i gruppen, läraren listar tankar och känslor. Sedan skriver varje elev en kort berättelse om vad deras karaktär tänkte och kände.

Här finns det möjlighet för eleverna att sätta ord på tankar och känslor. Listorna fungerar som ordbanker, som de kan låna ord ifrån när de skriver. Många gånger är det lättare att arbeta med skrivprocessens olika delar genom att varje elev redan har sin berättelse påbörjad. De har en plats med personer och händelser. Det är intressant att se hur olika berättelserna blir trots att samtliga beskriver samma händelse.

8. Ledighet

Vad tror ni era karaktärer tyckte om att göra när de var lediga?

Eleverna kommer med förslag. Är det skillnad på vad de gjorde på den tiden och vad människor gör idag på sin ledighet?

Vad tror ni barnen gjorde när de var ute och lekte?

Låt eleverna fundera ut någon spännande lek som deras grupp sedan ska lära ut till de övriga i klassen.

Grupperna diskuterar och hittar på lekar ute, utan något färdigt material.

De ska sedan försöka att skriva ner lekinstruktioner.

Forskningen talar för att man fördjupar sin förståelse när man lär ut till andra. I storyline varierar undervisningen och planeras noggrant så att eleverna mellan varven får chansen att prova detta. Under detta moment utmanas de dessutom i att skriva instruktioner och använda sig av dem.

9. Avslutning

Allt har ordnat upp sig efter branden. Det måste firas, men hur? Anordna en festlighet med danser, berättelser, små rollspel, lekar. Eleverna planerar festen och vilka som ska bjudas in.

Avslutningen är viktig i Storyline, och den ska vara positiv. Eleverna har arbetat intensivt under flera veckors tid och har levt sig in i sina karaktärer, och genomfört en hel del arbete. Det är viktigt att de får känna glädje och stolthet över sina arbeten och att de får visa upp dem. Kanske ska föräldrarna bjudas in, någon annan klass eller en expert. Återigen ställs frågan till eleverna om vilka förslag de har. Berättelsen får också ett tydligt avslut.

10. Utvärdering

När avslutningen är genomförd ges varje elev tid att fundera igenom frågor dels om hur arbetet har avlöp och dels vad de tycker att de lärt sig. Lyft frågorna i helklass, visa kursplaner och mål med arbetet och låt dem diskutera i grupperna vilka ämnen de har jobbat med. När man arbetar ämnesintegrerat framgår det inte alltid så tydligt vilka ämneskunskaper man jobbat med.

Några förslag på frågeställningar:

- Har du några frågor som du inte fått svar på?
- Hur tycker du att gruppen har arbetat tillsammans?
- Har du kunnat lämna förslag och vad har hänt med dem?
- Vad tycker du har varit svårt/lätt?
- Vilka är de tre viktigaste delarna du lärt dig under arbetet? Kan du beskriva det?
- Vilka ämnen har ingått i det här arbetet?

Låt eleverna fundera och titta på allt material som de framställt tillsammans. En av grundprinciperna i storyline är just att visualisera lärandet. När en storyline genomförts finns den visualiserad som modell, collage, bilder, texter, ordbanker och listor med förslag. De är till för att brukas till alla delar av lärandeprocessen. Det är elevernas egna ord, tankar och bilder. Valda delar kan finnas med under utvecklingssamtal, i en portfolio eller kopplas till IUP:n. Samtliga texter och foton från modellen kan sammanställas i bokform av eleverna.

Bilaga 1: Rallarvisor

Läraren/besökare kommer utklädd som berättare från förr, berättar och sjunger.

Här är ett förslag på rallarvisa, det finns fler att använda sig av. I museets boklåda som finns till utlåning, finns en cd skiva ”Rallare, visor från Malmbanan/Ofotenbanan”. Gällivarevisan är hämtad från den.

Gällivarevisan

God dag kamrater alla jag stämmer upp en sång,
och låter sången skalla, då blir ej tiden lång.
Ty sång är själens krydda den tvingar sorgen still
och i palats som hydda man sången höra vill.

Vi få ej mödor skygga som uti Norden gå
tills vi fått banan bygga till Över-Luleå.
Och banan övra ända blir staden Torneå.
Där skall vårt arbete vända när Finlands gräns vi nå.

Vid Gällivare trakter vi knogat mången gång
och uti bergens schakter vi borrat, dagen lång,
Då kölden många gånger var fyrti grader kall,
så stormens hemska sånger mot fönsterrutan small.

Då tänkte vi på söder och uppå älskad mö,
på systrar och på bröder, skall vi här uppe dö?
O nej, nog södernas lunder vi skåda skall igen
där minnets ljuva stunder så gärna flyger hän.

Mot nord vi långsamt tågar allt genom frusen jord,
förgäves lappen frågar vad vi skall här i Nord,
Han häpen står och undrar, när som maskinen går
när pustande den dundrar, när som han farten får.

Här gäller hålla stängen och icke släppa tag,
ty här finns bussar mången i vårt arbetslag,
Här går ej an att vika nej bara blint gå på,
ty alla är vi lika och samma lön vi få.

Ibland men icke sällan så fara vi till stan,
då blir det ljud i skällan då dricks till andra dan,
och sen går hela veckan burdus på samma sätt,
tills alla mynt i fickan har sprungit rätt och slätt.

Att fria till en flicka som står uppå en krog,
det kännes på vår ficka och detta vet vi nog,
Nog kan det vara roligt bland flickor, vin och glas
och sjunga så förtroligt att världen går i kras.

Jag minns så väl den kvällen jag sist i staden var,
och fria till mamsellen tills jag fick stanna kvar
Nu friar jag ej mera nu friar hon till mig.
Ty det finns flickor flera kan jag försäkra dig.

Men nordens möar tycka nog bäst om rallaren
ty de förtroligt trycka sin själs utkorade,

Ty rallaren är glader han sorgen slår ihjäl
han drillar sina spader och är en livad själ.

Nu slutar jag min visa den bliver ganska kort
men kan den sinnet lisa och köra sorgen bort
så önskar jag ej mera än att ni köper den, ty jag har många flera vill gärna sälja dem.

Bilaga 2 a: Så skapas en karaktär



Till den här **tredimensionella** karaktären behövs snabbtorkande lera, en blompinne och två piprensare, en bit lera, garn, tyg, lim och saxar. Ett halv kilo lera räcker till ca 10 huvuden.

Börja med att knåda leran i handen först, då blir den lite varm och lättare att forma.

Läraren visar eleverna hur den stödjande mallen ser ut. Proportionerna blir någorlunda enhetliga i förhållande till varandra.



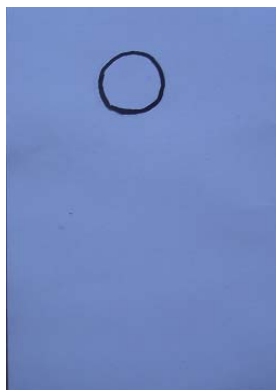
Ge karaktären kläder och garn som hår. Låt eleverna fundera hur man på bästa sätt klipper till tyget så att det blir både en fram- och en baksida. Det kan bli en övning i matematik om man lägger till en nyckelfråga som handlar om hur mycket tyg det kan gå åt till att göra kläderna.

Bifoga ett biografikort som sätts upp på väggen. (Se bilaga 3)



Den här karaktären kommer från ett arbete som genomfördes på Svartöstans skola i Luleå med elever från år 1-2.

Bilaga 2 b: Så skapas en karaktär



Till den här karaktären i C5 format behövs: vitt lite kraftigare papper, sax, lim, tyg- och garnrester, färgpennor, häftmassa och ett biografiunderlag.

Läraren visar eleverna hur den stödjande mallen ser ut.
Tag ett vitt papper i C5 format, vänd det på höjden. Starta med att märka ut huvudet.



Klipp fyrkanter eller runda bitar i tyg, till kropp och kläder.
Pussla med bitarna och prova proportionerna.



Limma fast bitarna och måla dit ansikte, händer och fötter, och till sist lite garn som hår.



Klipp ut karaktären och bifoga ett biografikort.

Bilaga 3: Biografkort

Namn: _____

Ålder: _____

Sysselsättning: _____

Tre egenskaper: _____

Familj: _____

Namn: _____

Ålder: _____

Sysselsättning: _____

Tre egenskaper: _____

Familj: _____

Bilaga 4: Besök från hälsovårdsmyndigheten

Läraren kommer in utklädd eller förklarar för eleverna att det kommit ett brev till de boende i kåkstaden. Läs upp brevet nedan.

Till alla boende i kåkstaden:

*Det har kommit till vår kännedom
att det är en sanitär olägenhet med sopor och avträden.*

*Om icke detta förbättras å det snaraste
måste ordningsmakten vidta nödvändiga åtgärder
och området jämnas med marken.*

*Myndigheten uppmanar de boende
att komma med förslag på lämpliga åtgärder för möjliga förändringar.
Myndigheten avser att i möjligaste mån samverka med boende
för att lösa dessa angelägenheter.*

Svar önskas inom en vecka.

Myndigheten för Hälsa och sjukvård.

Bilaga 5: Faktakällor om Megasystemet och Storyline

Barn i en hållbar stad – En storyline om miljö- och demokratifrågor,
Adensköld Lisa, Petri Lisa, Rädda Barnen, ISBN: 978-91-633-2051-4

Bodens fästning

Mats Johanssoon, häftat särtryck

Boden – fästningen, garnisonen, samhället

red *Nyström B O, Skeppstedt S, Kungl Bodens artilleriregementes historiekommitté, 1990*

De mörka bergen – en krönika om de lappländska malmfälten

Ahsltröm G, Nordstedts, 1966

De svenska vattenkraftverken – teknik under hundra år

Spade B, Riksantikvarieämbetet och Kraftverksföreningen, 1999

Erfarenheter av utveckling och samverkan - Svenska Industriminnen

Nina Pettersson, Riksantikvarieämbetet 2006. ISBN 978-91-7209-443-7.

Från Nasafjäll till SSAB – järn och- gruvhantering i Norrbotten under 300 år

Hansson S, Centek förlag, 1987

Företagens kulturarv – lönsamt i längden

Riksantikvarieämbetet 2002, Rapport nr 2002:1, ISBN 91-7209-268-8

I Rallarnas spår

Agge Theander, Ofoten museum 1993, ISBN 82-91340-00-5

Järnvägsminnen 4 - minnen från malmbanan

Jan Bergsten (red) Trafiknostalgiska förlaget, 2007, ISBN-978-91-85305-42-1.

Kvinnor i väglöst land

Lilian Ryd, Dialogos förlag 2005, ISBN-91-7504-175-8

Kvinnor och män i Malmbergets kåkstad

Andersson G, D-uppsats 2004, Ltu.

Luleå Malmhamn

Barck Å, Hedman R, Hedström L, LKAB 1997

Norrbottnens teknologiska megasystem

Länsstyrelsen i Norrbottens län, 2005

Malmbanan 100 år – 1888-1988

Norrbottnens museum 1988, ISBN 91-85336-57-2

Malm, räls och elektricitet – skapandet av ett teknologiskt megasystem i Norrbotten 1880-1920

Hansson S, ur *Den konstruerade världen - Tekniska system i historiskt perspektiv*
Blomkvist P, Kaijser A, Symposion, Stockholm, 1998, ISBN 91-7139-389-7

Oplogat – Spår av kvinnors liv och arbete i Norrbotten

Helen Doktare, Oplogat produktion 2007, ISBN-978-91-633-1294-6

Porjus - Pionjärverket i ödemarken

Nils Forsgren, Porjus arkivkommitte 1982

Storylineboken

Falkenberg C, Håkonsson E, Runa förlag 2004

Svarta Björn – vem var hon egentligen?

Jan-Erik Johansson, Projekt Rallarfesten, 1997

”Sån´t var livet” i Bodens fästning och garnison

Dokumentationsprojektet Bodens fästning, 2001

Storyline i praktiken, *Gustafsson-Marsh Eva, Lundin Ylva*,
Runa förlag

Grunder och variationer, ISBN: 91-88298-88-4

Djurparken, ISBN:91-88298-89-7

Vikingatiden, ISBN:978-91-88298-87-4

Välkommen till Luleå och Svartön

Maria Arneqvist, Luleå kommun info

Ödemarkens morgonrodnad

Ulla Persson 1990, Norrbottens minne

Uppteckningar från Kiruna

Astrid Odstedt 1941, Norrbottens minne

www.lkab.se

www.tekniskamuseet.se

www.teknikenshus.se

www.ssab.se

www.storyline.nu

www.storyline-scotland.com

Låna gärna Norrbottens museums faktalåda som finns att boka via museipedagogerna:

Annika Josbrant 0920-24 35 49, 070-515 07 88, annika.josbrant@nll.se

eller Ida Renlund 0920-24 35 11, 070-515 13 38, ida.renlund@nll.se

I rallarnas fotspår

En storyline för år 1-5, om Norrbottens teknologiska megasystem, vid 1900-talets början, på en plats någonstans längs malmbanan. Sanna Ranveg, på uppdrag av Norrbottens museum

Berättelse	Nyckelfrågor	Aktivitet	Organisation	Material	Produkt	Lärande
1. Inledning		Läraren kommer in utklädd och sjunger en rallarvisa alt. klassen lyssnar till inspelad musik.	Helgrupp	Rallarvisor, texter		
	Vad tror ni musiken/ berättelsen handlar om? Vem tror ni musiken/ berättelsen handlar om?	Diskussion i grupp. Läraren listar förslagen.	Grupp 3-4 samtalar.	Blädderblock	Listor med förslag på vem det kan handla om .	Delaktighet, vikten av att samtala, samarbeta och ta reda på elevernas förståelse.
	Varför tror ni att man byggde en järnväg genom hela Norrbotten, över fjället och bort till Norge?	Samtal med hela gruppen.	Helgrupp			Grundläggande kartkunskap. Norrbottens och nordkalottens karta.
	Varför tror ni människorna bosatte sig just här? Vad är en kåk? Vad tror ni en kåkstad är för något?	Samtalet och berättandet med gruppen fortsätter	Helgrupp			Lärande kring samtal och lyssnande och vetskap om vikten av att bidra till gruppen med sina erfarenheter.
	Vad tror ni att människorna behövde mer för att kunna leva och orka arbeta?	Eleverna samtalar i grupper om vad som skulle behövas. Läraren listar.	Grupp 3-4 Helgrupp			

Berättelse	Nyckelfrågor	Aktivitet	Organisation	Material	Produkt	Lärande
2.Kåkstaden	Vilka arbeten tror ni behövde göras för att man skulle kunna bo och arbeta i kåkstaden? Vilket material tror ni kåkarna kunde byggas av? Hur ser kåkarna ut i den här kåkstaden?	Läraren listar förslag från grupperna. Läraren berättar att i varje kåk kommer det att bo 3-4 personer. Varje grupp skapar en gemensam kåk. Läraren har förberett ett underlag för kåkstaden.	Grupp 3-4 Grupp 3-4	Lim, saxar, trä- och skinnbitar, papper, wellpapp, glasspinnar och grå tip.	Kåkar till en modell med en kåkstad.	Bildskapande i tredimensionellt format, färg och form, mäta ytor och konstruktion.
3.Människorna	Vilka tror ni det var som bodde i de här kåkarna? Vad tror ni de hade för material till sina kläder? Vilka är era karaktärer?	Grupperna bildar familjer eller karaktärer som lever tillsammans. Varje elev skapar varsin karaktär. Ingen bör vara yngre än 6 år. Läraren visar en hjälpande mall.	Grupp 3-4	Snabbtorkande lera, garn, tyg, blompinnar, frigolit, lim, piprensare.	Tredimensionella karaktärer med lerhuvuden.	Skapande, färg, form och proportioner. samarbete, fantasi. föreställningsförmåga.
	Vilka olika egenskaper kan människor ha?	Eleverna bifogar ett biografikort med namn, egenskaper, ålder, sysselsättning.	Enskilt	Bilaga: Biografikort	Biografier	

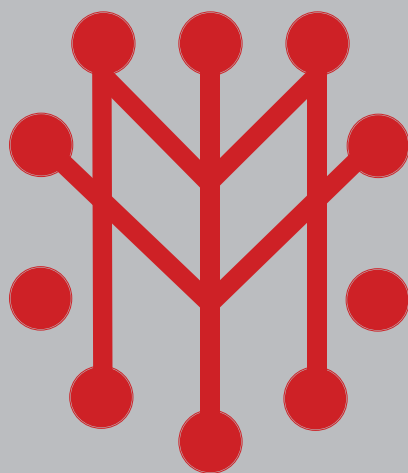
Berättelse	Nyckelfrågor	Aktivitet	Organisation	Material	Produkt	Lärande
	Vilka är de som bor i kåkarna??	Eleverna presenterar sina karaktärer inför klassen.	Gruppvis			Muntlig framställning
4. Vardagsliv	Vilka olika typer av arbeten tror ni behövdes utföras?	Diskutera i grupp Eleverna gör en bild över en typ av arbete som behövde utföras.	Grupp 3-4	Papper, kriterior	Bilder på olika arbeten som utfördes.	Arbeten av olika slag.
	Hur kunde en dag i din karaktärs liv se ut?	Eleverna skriver berättelser om en dag i karaktärens liv.	Enskilt	Skrivbok	Berättelser	Skriftlig framställning, Dagboksgenre
	Hur bar de sig åt för att få värme och ljus? Vad gjorde de med soporna? Hur gjorde de när någon blev sjuk?	Läraren/ besökare kommer in i roll och berättar om hur det var att vara bammorska, kaféägare, handlare, gammal, ung eller barn.				
	Hur skulle vi kunna göra för att reda på mer om hur de levde under den här tiden?	Eleverna söker information genom intervjuer med äldre personer i trakten. Eller andra förslag till faktasökning.	Enskilt eller parvis	Skrivbok eller papper	Intervjusvar	Intervjuteknik, skriva en redogörelse.
		Leta fakta, om hur de gjorde då och hur de gör idag.		Faktaböcker, Internet, intervjuer	Faktatexter.	Om skillnader då och nu.

Berättelse	Nyckelfrågor	Aktivitet	Organisation	Material	Produkt	Lärande
	Hur kunde en dag i din karaktärs liv se ut?	Korta rollspel med karaktärerna på pinnar. Alternativt dramatisering av rollspel.	Parvis	Skrivna replikskiften	Berättelser med repliker	Att utveckla skrivandet av repliker.
5. Besök		Läraren kommer in och läser upp ett brev från hälsovårdsmyndigheterna. Det är en sanitär olägenhet från sopor, avträden och eldning.		Bilaga: 4	Korta sketcher.	Gestaltning och drama.
	Vad tänker och känner de som bor där?	Eleverna diskuterar och kommer med förslag. Samla en ordbank med ord för att beskriva känslor.	Grupp 3-4		Ordbank med ord på känslor.	Kunskaper om logistik och infrastruktur. Om hur delar av ett samhälle kan fungera.
	Hur skulle ni vilja organisera sophämtning och avträden?	Varje grupp samtar och skissar på ett förslag.	Grupp 3-4		Gruppernas förslag på möjliga lösningar	
		Gruppens förslag redovisas i tvärgrupper.	Tvärgrupper.			Återberätta för andra, ansvar för lärandet.
		Studera fakta, hur det fungerade förr.		Faktaböcker/ Internet/intervjuer	Faktatexter.	Om skillnader då och nu.

Berättelse	Nyckelfrågor	Aktivitet	Organisation	Material	Produkt	Lärande
	Hur tror ni det fungerar idag? Finns det några svårigheter med det här?	Läraren samtalar om hur det kan fungera idag.	Helgrupp			Koppla ihop dåtid med nutid. Insikter om att det finns svårigheter även nuförtiden.
6. Megasytemet		Läraren berättar vidare i stora drag om rallarnas liv, malmbanan och om de andra delarna i megasytemet.	Helgrupp			
	På vilket sätt tror ni att de olika delarna hänger ihop? Var det något som byggdes före det andra? Vad tänker ni om det?	Eleverna får bilder med de fem delarna i megasytemet. Varje grupp funderar på vilka samband de kan ha med varandra.	Grupp 3-4	Bilder från de fem delarna i megasytemet.		Hypoteser och samband. Att sätta ord på komplexa frågeställningar.
7. Det brinner!		Läraren lägger till en bild av en brand nära kåkarna och berättar att det brinner i området.				
	Vad tänker de och vad känner de? Vad gör era karaktärer när det brinner?	Eleverna kommer med förslag på vad de känner och tänker. Läraren listar ord för olika känslor.	Helgrupp	Papper, pastellfärger.		Ord för att uttrycka känslor

Berättelse	Nyckelfrågor	Aktivitet	Organisation	Material	Produkt	Lärande
	Det brinner!! Vad gör de när det brinner? Hur gör de för att hjälpa till att stoppa branden?	Eleverna skapar en bild berättelse om branden, var de befann sig, vad de gjorde, tänkte och kände.	Enskilt eller parvis. Kan göras på stora ark eller som en serie av 8 bilder på ett A3 ark.		Brand bilder	Bildskapande, färg, form och känsla, serier
		Läraren berättar att branden medförde att många mnskr blev hemlösa.				
	Hur tänker din karaktär när det finns människor som vill flytta in hos dig för att få tak över huvudet?	Eleverna diskuterar och skriver sedan enskilt utifrån sin karaktär hur den känner och tänker.	Enskilt	Skrivbok	Prosatexter.	Medkänsla, handlingsberedskap Sätta ord på känslor. Prosatexter.
8. Ledighet	Vad tror ni era karaktärer tyckte om att göra när de var lediga? Är det skillnad på vad de gjorde på den tiden och vad människor gör idag på sin ledighet?	Eleverna diskuterar om vad de tror människorna tyckte om att göra när de var lediga. Lista ord på sådant som man gör.			Ordbank på olika verb.	Ord på sådant som man gör.
	Vad tror ni barnen gjorde när de var ute och lekte?	Utomhus hittar eleverna på lekar med naturens material.	Ute grupp 3-4	Naturens material	Lekar av olika slag.	Fantasi, påhittighet, förutsättningar för barn i forna tider, i andra länder och nuförtiden..

Berättelse	Nyckelfrågor	Aktivitet	Organisation	Material	Produkt	Lärande
		Eleverna lär ut sina lekar till de andra grupperna.	Grupp 3-4	Papper, penna	Påhittade lekar med lekinstruktioner	Att skriva instruktioner och använda sig av dem.
9. Avslutning	Allt har ordnat upp sig efter branden. Det måste firas, men hur?	Anordna en festlighet med danser, berättelser, små rollspel, lekar. Eleverna planerar festen och vilka som ska bjudas in.	Grupp 3-4	Utklädningskläder, papper, mm	Avslutningsfest	Planering och genomförande av festlighet.
10. Utvärdering	Vilka frågor har vi ännu inte fått svar på? Vad har vi lärt oss? Har du kunnat lämna idéer till din grupp? Hur tycker du att gruppen har arbetat tillsammans? Vad har varit svårt? Vad har du lärt dig som du inte visste förut?	Eleverna funderar tillsammans i grupp och sedan skriver de enskilt en egen bedömning.	Grupp Enskilt	Loggbok	Skriftlig reflektion	Reflektion, muntlig och skriftlig kring det egna lärandet.



Norrbottnens museum
Box 266, Storgatan 2, 971 08 Luleå
Telefon 0920-24 35 02
Fax 0920-24 35 60
norrbottnens.museum@nll.se
www.norrbottnensmuseum.se