



Spil, leg og lær

Lise Marie Steinmüller

list@aabc.dk

Velkommen til



Til hvem

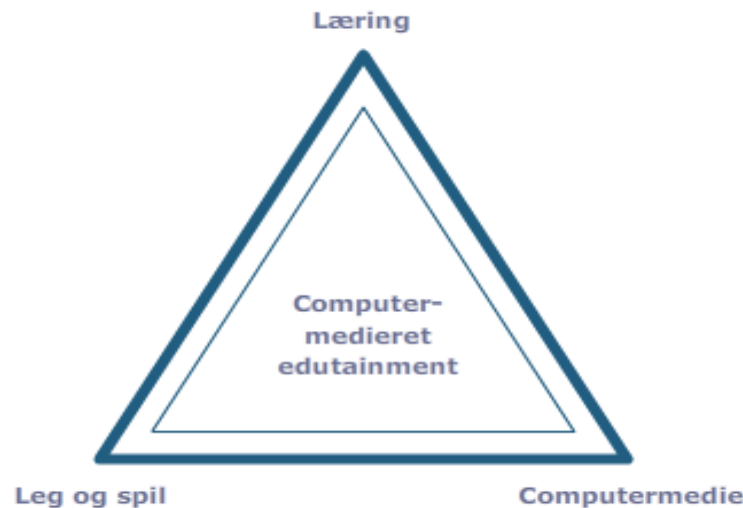


- "Urolige" drenge
- Drenge med behov for læring i trygge afgrænsede rammer
- Drenge med behov for praksisnær læring
- Drenge med behov for for-forståelse
- Drenge med manglende selvtillid
- Drenge der har behov for læring uden for klassen
 - Sekundært piger med de samme behov samt resten af eleverne

Hvorfor



- Inkludering af målgruppen i det formelle undervisningssystem ved hjælp af praksisnær læring gennem leg.



Landet



- To verdener
 - Vores verden
 - Fantasiverden

Brugergrænseflade



Folkeslag



RUNKEROD



Runeviden



FRAKI



STAKKA



PLUMIN

- Spilfiguren er udstyret med forskellige runer, der hver især repræsenterer et emne inden for matematikken.
- I spillet vil figuren ofte blive mødt af forskellige krav til størrelsen af sin runeviden
- Kravene har indvirkning på hvilke missioner og opgaver figuren kan få lov til at løse, eller bestemmer hvordan de kan løses.
- Træning af runeviden sker i dyssehøje, der repræsenterer de forskellige viden og færdighedsområder. Alt sker i en praksissammenhæng.

Hvordan



- Hver mission i spillet kan som udgangspunkt opbygges efter tre grundprincipper:
 - Opgaven kan løses på baggrund af viden. Med andre ord, hvis man har forstået matematikken bag, kan man regne sig frem til en løsning.
 - Opgaven kan være opbygget, så den giver mulighed for at spilleren kan prøve sig frem. Det betyder reelt set, at en opgave kan løses uden at spilleren har forstået det faglige grundlag, eller ved rent tilfælde. Samtidig giver denne løsningsform mulighed for at spilleren intuitivt forstår begreber, som ellers ville blive betragtet som vanskelige.
 - Opgaven kan være forsynet med en hjælpefunktion, så spilleren har mulighed for at modtage både små hints og blive dirigeret videre til mere uddybende læringsmateriale. (Dyssehøjene)

Registrering



- Spillet har direkte relation til matematiske emner fra fælles mål.
- De opgaver, eleven arbejder med, registreres løbende.
- Spillerens spilforløb kan deles med andre spillere for at sammenligne færdigheder og erfaringer og dermed støtte den sociale tilgang til spillet samt skabe mulighed for reflekterende samtaler forskellige spillere imellem.
- Spillerens præstation registreres også med direkte relation til det relevante trinmål og emne fra fælles mål, således at læreren kan følge elevens faglige progression.
- For at støtte lærerens didaktiske overvejelser omkring inddragelse af spillet i undervisningen får læreren adgang til en oversigt over, hvilke taksonomiske niveauer emnerne i spillet omfatter samt deres relation til fælles mål.
- Visse dele af spillet kan i øvrigt også spilles fra interaktive tavler, hvorved der i endnu højere grad kan skabes sammenhæng mellem den enkeltes læring i spillet og klassemiljøet.

Hovedmission



- Hovedmissionen inddrager følgende matematikfaglige områder:
 - løse matematiske problemer knyttet til en kontekst, der giver mulighed for intuitiv tænkning, egne repræsentationer og erhvervet matematisk viden og kunnen
 - læse enkle faglige tekster samt anvende og forstå informationer, som indeholder matematikfaglige udtryk
 - arbejde individuelt og sammen med andre om praktiske og teoretiske problemstillinger, problemløsning samt øvelser
 - kende til koordinatsystemet, herunder sammenhængen mellem tal og tegning

Bondens trug



- Bunden af truget til dyrene er gået i stykker under ødelæggelserne, så vandet fosser ud på jorden. Bonden vil have spilleren til at samle bunden igen, ud fra de forskellige ødelagte dele. Da spilleren klikker på truget fastlåses synsvinklen så truget er set oppefra, og man kan se løsdelene ligge ved siden af på jorden. Løsdelene er formet som figurerne i et tangram, og opgaven fungerer som et puslespil, hvor spilleren skal udfylde hele trugets bund med løsdelene før missionen er løst.
- Denne delmission vil inddrage følgende matematikfaglige emner:
 - undersøge (og konstruere) enkle figurer i planen

Svendeby



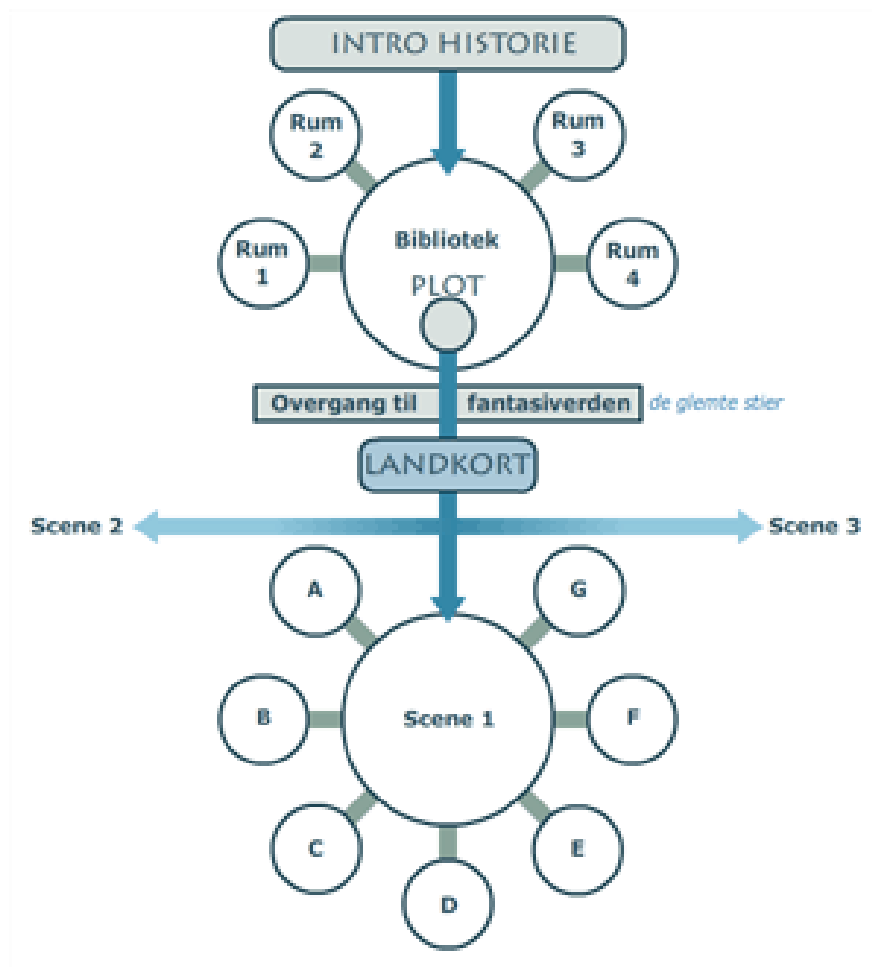
- Bonden beder spilleren om at bygge et telt, som bonden kan ligge i under stormen. Han har allerede sat 2 pæle op under træerne og har målene til teltet, men han skal bruge arealet af de forskellige stykker stof, før han kan bestille dem på markedet. Spilleren får en tegning af elementerne hvor målene er påført de 2 rektangler og 2 trekanter, som teltet vil bestå af.
- Spilleren skal nu beregne arealerne ved hjælp af arealformler for rektangler og trekanter, og derefter skal spilleren gå op til markedet i Svendeby og give oplysningerne til en skrædder. Giver de rigtige oplysninger får spilleren stoffet i sin taske, og spilleren skal nu gå hen til pælene, som bonden havde sat op, og trykke på dem.
 - Denne delmission vil inddrage følgende matematikfaglige emner:
 - undersøge og konstruere enkle figurer i planen
 - kende grundlæggende geometriske begreber som linjer, vinkler, polygoner og cirkler
 - spejle, dreje og parallelforskyde, bl.a. i forbindelse med arbejdet med mønstre
 - arbejde med enkle eksempler på målestoksforhold og lighedannedhed i forbindelse med tegning
 - undersøge metoder til beregning af omkreds, areal og rumfang i konkrete situationer

Fremtiden

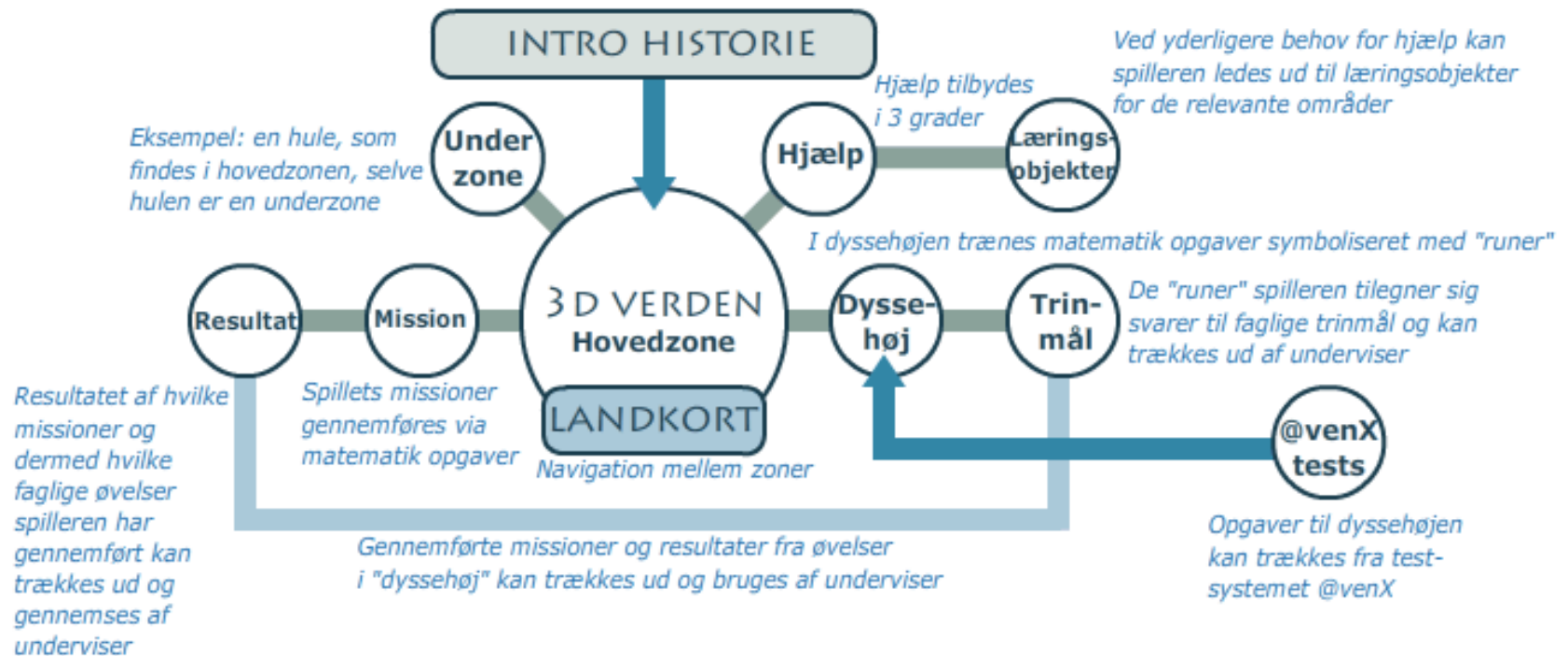


- Tværfaglige problemstillinger
- Lærere indsender forslag til faglige problemstillinger der gøres til spilelementer
- Der spilles på tværs af skoler

Principopbygning



Systemet





Thuser

er et fjendtligt folk, som længe har misbrugt verdens runer til onde formål og er blevet fordærvet af runernes kraft. De trives bedst om natten og lever under jorden.



RUNE ROD

Arkald

er den primære modstander i første del af spillet. Han er leder af Thuse folket, åndemaner og spilleren vil stifte bekendtskab med ham af flere omgange i løbet af spillet.



RUNE ROD

Avataren

er spillerens fysiske repræsentation i spilverdenen

RUNE ROD



Prins Roald

optræder tidligt i spillet, hvor han introducerer menneskets kamp mod Thuse folket. Roald tilhører slægten Skjold, som er den herskende familie i området.



RUNEROD

Svore

er en slægt af kæmper, som lever overalt i Runerod. De er stærke, men ikke særligt kloge. Oftest er de dog venligtsindede.



RUNE ROD

Vose

er et naturfolk, som lever i udkanten af menneskets rige. De værdsætter naturen over alt og lever i pagt med den. Voser kan optræde både venligt og fjendtligt afhængigt af situationen.