

Alle de andre gør det ...

Temadag om unges sociale overdrivelser



DET KRIMINAL
PRÆVENTIVE RÅD

Indhold

Det Kriminalpræventive Råd

Odinsvej 19, 2.
2600 Glostrup
Tlf. 43 44 88 88
dkr@dkr.dk
www.dkr.dk

Fotos

© Claus Haagensen
chiliarkiv.dk

Tegninger

Vivi Barsted

3. oplag

DKR nr.

DKR 05-331-1071

ISBN 978-87-92966-74-2

September 2012

Forord	2
Fra forsøg til pædagogisk metode	3
Hvordan anvendes denne mappe	4
Læreren som proceskonsulent	5
Forældreinddragelse	6
Undervisningsforløb	8
Lærervejledning	12
Resume af Ringstedforsøget	15
Bilag:	
A (s.18-27) Forslag til et forberedende matematikforløb	18
1. Spørgeskema til brug for klassens røgrapport (elevark)	28
2. 9. klasses spørgeskema (elevark)	30
3. Klassens røgrapport (elevark)	31
4. Det vi tror - egen 6. klasse (gruppearke)	33
5. Det vi tror - kommunens 6. klasse (gruppearke)	34
6. Det vi tror - Københavnsk 6.klasse (gruppearke)	35
7. Det vi tror - Københavnsk 9. klasse (gruppearke)	36
8. Det vi tror - Vores egen 9. Klasse (gruppearke)	37
9. Forestilling - Virkelighed (lærerark)	38
10. Sociale misforståelser	39
11. Hvordan kan det være at..... (elevark)	40
12. Forebyggelse af Sociale overdrivelser.....(elevark)	41
13. Klassekontrakt	42

Alle de andre gør det!

Forord

“Må vi ikke nok - alle de andre gør det” - denne sætning har de fleste lærere og forældre hørt fra unge mennesker. De unge har mange gange en opfattelse af, at andre får lov til meget mere, end de selv gør. Når det gælder unges opfattelse af, hvor meget andre unge ryger og drikker, er billedet det samme. De tror, at andre unge ryger og drikker meget mere end tilfældet er, og troen smitter af på deres adfærd. Det er tale om sociale overdrivelser.

Det Kriminalpræventive Råd har udarbejdet et materiale på baggrund af resultaterne fra “Ringstedprojektet” - en undersøgelse af unges livsstil, rygning og rusmiddelforbrug. Undersøgelsen indeholder et forebyggende forsøg i en række 5. - 6. klasser, og forsøget har dokumenteret, at det er muligt at mindske unges risikoadfærd ved at bearbejde deres sociale overdrivelser og flertalsmisforståelser på en temadag.

Forsøget er interessant set fra en kriminalpræventiv vinkel. I forsøget blev de 12-14 åriges småkriminalitet halveret i forhold til kontrolklassen. Det har vist sig, at eleverne i forsøgsklasserne på nuværende tidspunkt ryger og drikker mindre end deres jævnaldrende, og de deltager ikke så ofte i mobning og kriminalitet som fx hærværk, vold og butikstyveri.

Ringstedforsøget repræsenterer en forebyggelsesmetode, Social Norms Approach oversat af forskerne til “Normativ Spejling”. I pædagogiske sammenhænge er der tale om udvikling af en ny undervisningsmetode. Nær-mere omkring undervisningsmetode og selve undervisningsforløbet henvises til mappens side 6-14.

Der er forskel på den videnskabelige fremgangsmåde i Ringstedforsøget og den model, som det Kriminalpræventive Råd foreslår som pædagogisk praksis. På side 3 nævnes de væsentligste forskelle.

Det foreliggende materiale er en revideret udgave og i forbindelse med udviklingen af dette, vil vi gerne sige tak til La Courvejens Skole, Lundtofte skole og St. Magleby skole, der har stillet sig rådighed med lærere og elever. Ligeledes vil vi gerne sige tak til seminarielektor i matematik Bent Lindhard, der har været konsulent på det matematikfaglige.

Vi er fortsat meget interesserede i at få tilbagemeldinger og reaktioner vedrørende gennemførelsen af den foreslåede temadag. Vi ønsker fortsat at bearbejde og udvikle metoden, idet vi også ser en mulighed for at udvide området til at omfatte andre kriminalpræventive emner. Vi modtager gerne ideer og kommentarer. Skriv til dkr.@dkr.dk.

Anna Karina Nickelsen
Sekretariatschef
Det Kriminalpræventive Råd

Fra Forsøg til pædagogisk metode

Forskelle mellem det oprindelige Ringstedforsøg og Det Kriminal-præventive Råds pædagogiske metode.

	Forsøg	Pædagogisk metode
Klassetrin	5.,6. og 7	Anbefaler 6.
Anvendt spørgeskema	Del af et stort	Lille, kun om det
Referenceramme	Venner og jævnaldrende	Jævnaldrende og ældre klasser
Undersøgere	Forskere udefra	Lærere evt. fra andre skoler
Udarbejdelse af røgrapport	Forskere udefra	Lærere, elever
Fremlæggelse af røgrapport	Ung rollemodel udefra	Lærer
Gruppearbejde mv.	Ung rollemodel udefra	Lærer
Opfølgende kortlægning	Ja	Nej
Forældreinddragelse	Før og efter - ved udefra	Før og efter - ved lærere
Antal gange afprøvet	13 klasser (+forprøve)	Endnu ingen konkret viden

Hvordan anvendes denne mappe?





For at sikre at eleverne får det kriminalpræventive udbytte af forløbet, har det meget stor betydning, at temadagens elementer anvendes præcis, som det er angivet i teksten.

Det foreslåede forløb i matematik skal forstås som vejledende. Formålet med dette er at sikre, at elevernes forudsætninger er opfyldt på temadagen.







Undervisningsforløbets tidsramme er følgende:

- 2 ugers matematikundervisning som optakt til fag/temadagen. Der er her tale om det ugentlige timetal. Her forberedes også elevernes og lærerens andel i temadagen (F.eks. elevens og klassens røgrapport)
- En temadag, hvor sociale overdrivelser er omdrejningspunktet, og hvor faget matematik indgår. Det anbefales at klasselærer og matematiklærer er til stede

Mappen med undervisningsforløbet består af følgende dele:

-  Læreren som proceskonsulent
-  Forældreinddragelse
-  Undervisningsforløbet.
-  En lærervejledning

Bilag

-  Faglig fordybelse - en opstart i matematik (bilag a)
-  Spørgeskema til 6. og 9. klasse (bilag 1 og 2)
-  Klassens røgrapport (bilag 3) .
-  Gruppeark (bilag 4 - 8)
-  Sociale overdrivelser (bilag 9 - 12, lærer- og elevark)
-  Klassekontrakten (13)

Hvis enkelte elementer af ovenstående udelades i forløbet garanteres ikke for elevernes kriminalpræventive udbytte!

Læreren som proceskonsulent

I relation til Ringstedforsøgets metode forudsættes det, at du som lærer optræder som proceskonsulent på temadagen.

I den forbindelse er der en række punkter, som vi mener, du særligt bør være opmærksom på, idet du populært sagt må hænge din personlighed ude i garderoben inden, du går ind i klassen. Dine meninger og holdninger er i denne sammenhæng ligegyldige.

Foruden at der skabes rum for refleksion, er det vigtigt at tage højde for følgende:

- Dialogen bør benyttes som værktøj
- Der er ingen sandhed - ingen synspunkter er mere rigtige end andre
- Synspunkter må ikke kritiseres
- De spørgsmål eleverne stilles, skal give anledning til refleksion

En temadag vil på baggrund af ovenstående bære præg af:

- Neutralitet - der udvises lige meget opmærksomhed på den enkelte elev/gruppe i klassen, og dine personlige og moralske vurderinger af enhver art skal være fraværende.
- Når du skal forenkle og forklare redegørelsen af røgrapporten, er det vigtigt at være opmærksom på, at der er tale om en ren faglig forenkling og forklaring på en pædagogisk og fagdidaktisk måde.
- Elevernes engagement, motivation og refleksioner skabes ved at holde gang i processen og ved at spørge ind med ord som hvordan, hvorledes, hvorfor, hvis....hvad så? mv.
- Dialogen er til stede, når alle elever bliver hørt og taget alvorligt og meningsudvekslinger sker uden kritik. På denne baggrund er der mulighed for, at eleverne vil føle ejerskab til den klassekontrakt, der senere på dagen skal udfærdiges.
- Gennem involvering skal eleverne nå til erkendelse af de sociale overdrivelser og deres betydning. Egen ændring af adfærdsmønster kan være med til at ændre det samlede mønster. Formålet er også, at eleverne erkender at deres holdninger, værdier og normer er afhængig af den kontekst de befinder sig i.

Forældreinddragelse

Det er meget væsentlig, at også klassens forældre informeres om forløbet og efterfølgende inddrages. Det er faktisk en forudsætning for, at resultatet bliver optimalt.

Forældrene bør orienteres i god tid om det konkrete forløb optakten i matematikundervisningen og om temadagen. Dog må begrebet sociale overdrivelser hverken nævnes for forældrene eller børnene før forløbet!!!

Det kan foregå via et brev, eller de øvrige informationskanaler som klassens lærere plejer at anvende.

Efter temadagen bør der planlægges og afholdes et forældremøde som opfølgning på forløbet.

Her bør følgende inddrages:

- Kort orientering om forløbets væsentlige kriminalpræventive mål og pointer
- Fremlæggelse af Klassens røgrapport
- Fremlæggelse af Klassekontrakten
- Hvad er sociale overdrivelser, og hvordan påvirker det de valg, som moderne børn og unge foretager?
- Gruppediskussion blandt forældrene:
"I hvilket omfang konfronteres vi/forældre med børnenes sociale overdrivelser?"

Her kan nedenstående cases f.eks. inddrages.

"Hvordan påvirker sociale overdrivelser, de valg vi selv foretager i hverdagen?"
Hvordan kan en klasses forældre samarbejde og imødegå børnenes sociale overdrivelser?

Case:

Frederik er 13 år og spørger, om han må komme med til Christians fest på lørdag, for det må alle i klassen. Hvad svarer I som forældre?

Case:

Julie er 12 år. Hun ønsker sig(her kan læreren selv opfinde aktuelle eksempler - f.eks. en pc-er - MP3'er - et stykke populært tøj osv.) for det har alle de andre.....

- Hvad svarer vi som forældre?
- Hvordan kan en klasses forældre samarbejde og imødegå sociale overdrivelser?

Som en tankevækkende sidebemærkning, konkluderer forskerne i et af deres undersøgelsesresultater, at forebyggelseeffekten er størst blandt elever, der har ikke-rygende forældre!

Det kan naturligvis give anledning til spændende diskussioner blandt forældrene - der er dog tale om dokumenterede fakta, der kan bidrage til en dialog om voksne som rollemodeller - og/eller: rygning som det første skridt på vejen til andre rusmidler.

Lærer og kontaktførelde kan også overveje et eventuelt samarbejde med den lokale SSP-konsulent angående børn og unges risikoadfærd.

Forslag til mere generelle spørgsmål, der også kan drøftes blandt forældrene:

- Hvad gør de andre? Forestilling og realitet.
- Hvilken rolle har vi som forældre i forhold til unges rygning - og øvrige vaner?
- Hvad giver vi lov til og hvorfor?
- Hvad må de andre?
- Er det reel viden eller forestillinger om, hvad andre børn må, der f.eks. får os til at give vores børn lov til at ryge/at gå til fest/ at drikke?
- Hvordan påvirker det os som forældre, at vores børn påstår, "at det gør alle de andre"?
- Hvad ved vi egentlig om vores børns rygevaner?



Undervisningsforløbet:

“Målet med det samlede undervisningsforløb er at mindske unges sociale overdrivelser og misforståelser, fordi det smitter af på deres adfærd. Derved begynder færre elever at ryge og udvise anden risikoadfærd”.

I forløbet indgår matematiklæreren og klasselæreren i et samarbejde.

Undervisningsforløbet består af følgende dele:

Før temadagen

Det anbefales, at der indgår et fagligt forberedende forløb i den daglige matematikundervisning af 2 ugers varighed før temadagen. Se bilag A (s. 18-27) Eleverne udfylder deres eget personlige spørgeskema (bilag 1) og uddeler et spørgeskema til 9.klasse (bilag 2) Herefter udarbejder læreren “Klassens røgrapport” (bilag 3) til brug på temadagen.

Temadag hvor matematiklæreren og klasselæreren er proceskonsulenter i vedlagte strukturerede forløb. (se s5)

Efter temadagen

Forældremøde som opfølgning af forløbet.(se s6)

Der følges op på elevernes egne beslutninger på temadagen, hvis det fremgår af klassekontrakten.

Ad.A Før temadagen:

- Af hensyn til elevernes matematikforståelse, arbejdes der med statistiske beregninger og procentregning i 2 uger før temadagen i klassens matematiktimer.
- Som optakt og forberedelse til temadagen udfylder hver elev i klassen et personligt spørgeskema. (se bilag 1)
Dette spørgeskema skal læreren/lærerne anvende som oplæg til udarbejdelse af den Røgrapport (se bilag 3), som er grundlaget for Temadagen.
Derfor er det alene de involverede læreres beslutning at afgøre, hvornår spørgeskemaet skal udfyldes, så lærerne kan nå at udarbejde Røgrapporten, der skal fremlægges for klassen på temadagen.
Røgrapporten er opgjort i %-tal og skal omsættes til arealdiagrammer. (Se bilag 4-8)

Før temadagen uddeles et spørgeskema om rygning til skolens ældste elever (9. klasse), (se bilag 2). Denne undersøgelse skal også anvendes i røgrapporten.

I tilfælde af, at der ikke er 9. klasse på skolen, må overbygningsskolen i kommunen vælges. Lærergruppen koordinerer hvilke 6. klasser, der uddeler spørgeskemaer og hvilke 9. klasser, der skal modtage dem.

Før temadagen opdeler lærerne eleverne i fornuftige grupper, der på dagen kan arbejde selvstændigt. Grupperne er gennemgående hele dagen.

B. Temadagen:

Temadagen kan planlægges for en hel klasse eller hele skolens årgang. Matematiklærer og klasselærer bør indgå.

På temadagen indgår nedenstående væsentlige elementer. Af hensyn til elevernes erkendelsesproces og det kriminalpræventive udbytte har det stor betydning, at denne systematik og rækkefølge overholdes i følgende oversigt:

1. Læreren fremlægger Røgrapporten
2. Gruppearbejde 1, hvor eleverne bearbejder røgrapportens virkelige tal og omsætter disse til relevante diagrammer. (bilag 4-8)
3. Opsamling i plenum/klassen med lærerens afsluttende præsentation af begrebet »Sociale overdrivelser«
4. PAUSE
5. Gruppearbejde 2, refleksion over »Sociale overdrivelser«
6. PAUSE
7. I Plenum fremlægger grupperne deres refleksioner og begrebet »Sociale Overdrivelser« perspektiveres.
8. Gruppearbejde, Forebyggelse af »Sociale overdrivelser« og forslag til forebyggelse af rygning i klassen.
9. Opsamling i plenum på elevernes forslag til fælles initiativer i klassen (Klassekontrakten) - og evaluering af dagen

Ad. 1 (Matematik)læreren fremlægger klassens Røgrapport og forklarer resultaterne af denne for eleverne. Resultaterne er som tidligere nævnt opgjort i %-tal.

Læreren spørger efterfølgende eleverne:

Hvad er forskellen mellem jeres forestillinger om andres rygning og virkeligheden?

Ad 2. Gruppearbejde 1

Klassens Røgrapport bearbejdes i grupperne.

Hvert resultat fra Røgrapporten om klassens forestillinger omsættes i de enkelte grupper til konkrete diagrammer, enten på computeren, der printes ud, forstørres og farvelægges - eller som tegnede farvelagte diagrammer (se bilag 4-8). Diagrammerne klistres op på karton, flip-overpapir eller lign.

Ad. 3. Opsamling i plenum/klassen med lærerens afsluttende præsentation af begrebet »Sociale overdrivelser«.

Hver gruppe præsenterer deres arbejde for hele klassen.

De procentuelle forskelle mellem alle de udarbejdede diagrammer tydeliggøres ved at stille spørgsmålet til klassen:

Hvilken forskel er der på jeres egne forestillinger om andres rygevaner - og virkeligheden ?

Herefter præsenterer læreren eleverne for begrebet »Sociale overdrivelser« ved hjælp af to overheads bilag 9 og billedlig gjort bilag 10.

Ad 4. Pause

Ad.5 Gruppearbejde 2, refleksion over »Sociale overdrivelser«

Hver elev i gruppen får udleveret spørgsmål på bilag 11.

Resultatet af gruppens arbejde fremlægges for hele klassen.

6. PAUSE

7. I plenum fremlægger grupperne deres refleksioner af gruppearbejde 2

Herefter perspektiveres begrebet »Sociale Overdrivelser« ved hjælp af følgende spørgsmål til hele klassen:

Hvilken betydning har sociale overdrivelser på vores måde, at forstå andre på - og vores forestillinger om andres handlinger?

Hvilke andre områder end rygning kan I forestille jer, at andre har en adfærd som er langt fra virkeligheden?

(Hvis det er for svært for eleverne kan læreren komme med eksempler som: lommepenge, komme-hjem-tider, osv.)

8. Gruppearbejde 3, Forebyggelse af »Sociale overdrivelser« og forslag til forebyggelse af rygning i klassen

Hver elev får udleveret spørgsmål på bilag 12 til det følgende gruppearbejde. Gruppearbejdet fremlægges efterfølgende i klassen.

9.Opsamling i plenum på elevernes forslag til fælles initiativer i klassen (Klassekontrakten) - og evaluering af dagen

På baggrund af gruppernes forslag vælger klassen punkter, der kan indsættes i en fælles aftale for klassen, der har til hensigt at forebygge rygning i klassen fremover. Disse forslag indsættes i en klassekontrakt, se forslag til denne bilag 13
Alle klassens elever skriver hver især under på en kopi af klassens kontrakt.

En kopi af aftalen hænges efterfølgende:

- op i klassen (her har alle klassens elever skrevet under),
- hjemme hos hver elev (her har den enkelte elev skrevet under),
og udsendes til klassens forældre i kopi med alle elevernes underskrifter.

Evaluering af forløbet:

Denne evaluering kan f.eks. gøres på følgende måde:

Hver elev besvarer følgende 2 spørgsmål skriftligt:

1. Hvad synes du har været godt ved forløbet?
2. Hvad synes du kan forbedres ved forløbet?

Efter temadagen:

Klassens fremtidige initiativer:

Hvad klassen har fundet ud af, og hvordan man vil arbejde videre, må komme an på klassens behov.

Kunne der i klassen arbejdes på lign. måde med andre temaer, fx alkohol - hash-rygning - mm?

Der træffes aftaler om fremtidige initiativer for klassen og det kommende forældremøde.

Idéer til et sådant forældremøde kan findes under: "Forældreinddragelse" - side 6.



Lærervejledning

“Alle de andre gør det!” er et undervisningsmateriale, som skal forebygge risikoadfærd blandt børn og unge. Ideen til undervisningsforløbet ligger tæt op ad Ringstedforsøget (se s. 2). Vi anbefaler først at bruge materialet i 6. klasse, da en stor del af indholdet kræver en vis form for abstrakt tænkning, hvilket kan volde problemer, hvis eleverne er for unge.

I det følgende præsenteres de forudsætninger, som eleverne skal være i besiddelse af for at kunne forstå og forholde sig til temadagen samt de forberedelser og tanker, du som lærer, bør være opmærksom på.

På side (5 og 6) har vi valgt at fremhæve et par centrale punkter: Læreren som proceskonsulent og Forældreinddragelse, da disse har særlig betydning for forløbet.

Temadagen som omdrejningspunkt for forløbet

Materialet forudsætter, at der arrangeres en temadag for den eller de involverede klasser af seks timers varighed. Temadagen kan organiseres på forskellige måder. Det er således muligt at inddrage alle skolens 6. klasser. Man kan også vælge at lade elever fra andre af kommunens 6. klasser være med i forløbet. Sandsynligheden taler for, at jo flere klasser, der er involveret, jo større effekt vil resultatet af temadagen have.

I materialet sammenlignes elevernes rygning med unges rygning i København. Anvendes det foreliggende materiale i en skole i København, kan byen man sammenligner sig med, naturligvis ændres til en anden større by, eleverne har kendskab til. De faktuelle tal er ens i alle større byer. Det viser sig, at de overdrivelser, eleverne har om hinandens adfærd, som omtalt i resuméet, forøges i takt med den fysiske afstand mellem byerne. De faktuelle tal vedrørende de unges rygning er hentet fra Sundhedsstyrelsen.

Før temadagen

Det er vigtigt, når du går i gang med forberedelserne til temadagen ikke at nævne eller anvende begrebet sociale overdrivelser før på selve temadagen

Procentregning og statistik

Det er en forudsætning, at eleverne har arbejdet med procentregning og statistik og har forståelse af begreberne forud for temadagen. Erfaringsmæssigt er det svært for mange børn og unge at forestille sig det faktum, at når der bor flere mennesker i en storby, er det ikke ensbetydende med, at der forholdsvis er flere, der ryger.

Det er klart, at der også kan anvendes regneark, hvis alle elever har adgang til computere.

Eleverne skal kunne:

- anvende procent til beregning
- omsætte procentdele til cirkeludsnit i et cirkeldiagram
- kende til forskellen mellem relativ og absolut sammenligning.

- kende og anvende arealdiagrammer og andre former for diagrammer
- forstå og anvende begrebet gennemsnit
- bruge lommeregneren

Forslag til forberedende matematikforløb se bilag A, s.1-9

Abstrakte begreber

Det kræver en vis form for abstrakt tænkning at kunne bearbejde fænomenet »Sociale overdrivelser«, og man bør i faget dansk inden temadagen have arbejdet lidt med abstrakte begreber.

Det kan derfor være en god ide at lade klassen prøve at forholde sig til andre forestillingsbegreber. Lad klassen fx. diskutere i mindre grupper og lad eleverne hver især fortælle, hvad de forstår ved forskellighed (kulturbegreber), retfærdighed, selvstændighed eller hvad det vil sige at forebygge. Er det muligt at komme til en fælles forståelse på baggrund af de forskellige opfattelser? I dette gruppearbejde skal alle elever øve sig i at komme til orde samt at indtage den lyttende rolle. Læreren bør udelukkende fungere som proceskonsulent.

Spørgeskemaer (2 stk. bilag 1 og 2)

Materialet indeholder to spørgeskemaer, et til hver af eleverne i 6. klasse og et til eleverne i en udvalgt 9. klasse (bilag 1 og 2). Er der flere 9. Klasser på skolen, er det op til læreren at afgøre, hvorvidt disse skal spørges.

I god tid før temadagen (et par uger) udleveres spørgeskemaet i 6. klasse. Eleverne udfylder det i klassen, med besked om at de skal have en temadag om rygning.

Spørgeskemaet til 9. klasse har 6.klassen selv ansvaret for. Dette skal også deles ud i god tid med besked om, at 6. klasse skal have en temadag.

Vi har i denne sammenhæng ligestillet cigaretter med anden form for tobak, da vi forventer, at de fleste elever som begynder at ryge, vil ryge cigaretter fremfor pipe eller cigarer.

Hvad vil det sige at ryge?

Dét at smage hos en kammerat er ikke at betragte som rygning.

Man skal selv købe, låne eller tage en cigaret og ryge den. Selv om man kun ryger til fester og ikke hver dag, opfatter vi det, som at man er en ryger.

Klassens røgrapport (bilag 3)

Grundlaget for klassens røgrapport er de to spørgeskemaer som henholdsvis eleverne i 6. og 9. klasse har udfyldt. Du skal have bearbejdet og omregnet disse, så du kan præsentere rapporten på selve temadagen.

På temadagen (der henvises til undervisningsforløbet)

Ved fremlæggelsen af røgrapporten, skal du tage højde for de bemærkninger, vi har gjort under Læreren som proceskonsulent.

Det er under fremlæggelsen, at eleverne bliver konfronteret med egne overdrivelser og betydningen af dem. Overraskelsen eller erkendelsen af, at deres forventninger ikke svarer til virkeligheden bliver det centrale omdrejningspunkt og motivation for det videre arbejde.



Sociale overdrivelser

I resuméet (side 15) fremgår det, hvordan flertalsmisforståelser og sociale overdrivelser opstår og skal defineres. I vores materiale har vi valgt at sætte fokus på de sociale overdrivelser, idet vi ved, at mange elever tror/forestiller sig, at alle de andre venner og kammerater ryger, drikker fester osv. meget mere end de selv gør. Eleverne bør, efter forberedelserne til temadagen, umiddelbart kunne foretage en relativ og absolut sammenligning, og på den baggrund forstå hvad sociale overdrivelser er. Ved at anvende bilag 9 og 10 som overheads visualiseres begrebet for eleverne.

Det er eksistensen af overdrivelser, der er væsentlige og omdrejningspunkt, ikke rygeadfærden.

Klassekontrakt (bilag 13)

Resultaterne af klassens forslag til en ændret adfærd udarbejdes og nedskrives i en fælles klassekontrakt. Det er vigtigt, at kontrakten får en udformning og en formulering, som eleverne kan være stolte af og føle ejerskab til. De kan eventuelt udformes med baggrunde hentet fra computeren.

Evaluering

Som afslutning på temadagen evaluerer eleverne denne, og afhængig af elevernes forslag i klassekontrakten, kan der være punkter, som skal følges op senere.

Efter temadagen

Efter temadagen bør forældrene inddrages i større omfang. Vi anbefaler et forældremøde, som vi har beskrevet særskilt i Forældreinddragelse.

Ringstedprojektet

Resumé

Ringstedprojektet er et treårigt forskningsprojekt, hvor man har undersøgt unges tobaksrygning, forbrug af alkohol, legale og illegale stoffer, samt erfaringer med vold og anden form for kriminalitet. De unges risikoadfærd sættes i forhold til livsstil, livsbetingelser og levemåder.

Projektet belyser risikoadfærd i hele ungdomsperioden, lige fra barn til voksen. Målgruppen for undersøgelsen er unge mellem 11 og 24 år, som bor i Ringsted kommune. Ringsted kommune er valgt, idet den antages at være en gennemsnitskommune, hvorfor erfaringerne let kan anvendes andre steder.

Projektets grundperspektiv er "Den performative ungdom" forstået som unge, der forsøger at leve op til de forventninger, de oplever rettet mod sig. Deres adfærd påvirkes af ønsket om at opnå status, anerkendelse og accept.

Ringstedforsøget

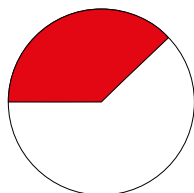
Ringstedforsøget er en mindre del af selve Ringstedprojektet. I forsøget deltog elever fra 24 klasser fordelt på næsten lige mange 5. og 6. klasser og to 7. klasser. Forsøget har haft til formål at undersøge, hvordan børn og unge bearbejder deres forestillinger om hinanden samt at forebygge unges risikoadfærd. Metoden som forskerne har anvendt omtales, Social Norms Approach, og er i deres egen oversættelse blevet til "Normativ Spejling". Det har fra forskernes side været ønsket at undersøge følgende forhold:

- 1) *Er det muligt at mindske de unges overdrevne forestillinger om hinandens forhold til tobak?*
- 2) *Kan det i så fald - eller uafhængigt heraf - have ringvirkninger på andre områder, fx ved (også) at mindske de unges overdrevne forestillinger om hinandens alkoholforbrug og narkotika forbrug?*
- 3) *Kan det i tilfælde af mindskede over drevne forestillinger på tobaksområdet eller uafhængigt heraf have en formindskende effekt på de unges faktiske forbrug af tobak og/eller holdninger hertil?*
- 4) *Vil det, afhængigt eller uafhængigt af de mulige effekter nævnt under 1-3, have en formindskende effekt på de unges faktiske forbrug af alkohol og/eller narkotika og/eller holdninger hertil? (Balvig m.fl. 2005, s. 325)*

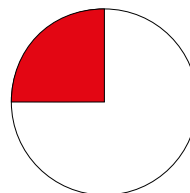
Det interessante for forskerne har været at se nærmere på, hvad der påvirker børn og unges holdninger og adfærd, og især få noget at vide om, hvordan unge tror en situation er eller bør være og deres heraf afledte adfærd. Der er ikke altid overensstemmelse mellem den unges opfattelse af virkeligheden og på den faktiske virkelighed. I kapitlet »Alle de andre gør det!« skriver Flemming Balvig blandt andet »at mennesker somme tider foretager sig handlinger over for hinanden og sammen som ingen af parterne ønsker, men som er baserede på misforståede forventninger«. (ibid. s.215)

Sociale overdrivelser og flertalsmisforståelser

Forsøget dokumenterer eksistensen af sociale overdrivelser og flertalsmisforståelser forankret i misforståede forventninger. Der er derfor stærke grunde til at antage, at oplevede forventninger hos de unge spiller en betydelig rolle for deres handlinger.

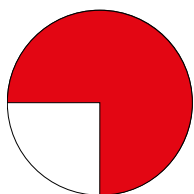


Det vi tror

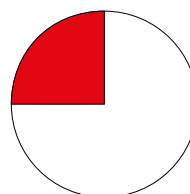


Virkeligheden

Sociale overdrivelser har den konsekvens, at man tror, at der er flere, der mener eller gør bestemte ting, end det faktisk er tilfældet (ibid. s.220). Kendskabet til hinanden får dog indflydelse på størrelsen af overdrivelserne.



Det vi tror



Virkeligheden

Flertalsmisforståelserne opstår, når man tror, at det er de fleste, der mener eller gør bestemte ting, men i virkeligheden er det kun de færreste, der mener eller gør det. Den fysiske afstand mellem mennesker får indflydelse på graden af misforståelserne.

Forskerne er enige om, at dokumentationen af sociale overdrivelser og en bearbejdning af disse har en kriminalpræventiv effekt. Metoden, den normative spejling, er både billig og enkel. Metode hviler på den antagelse, at bevidstgørelse/ erkendelse og bearbejdning af sociale overdrivelser er en mere effektiv form for intervention end den traditionelle fokusering på rygningens sundhedsskadelige virkninger. De sætter spørgsmålstegn ved effekten af oplysning og kampagner, som hidtil har været måder at forebygge risikoadfærd på. Hvis man kan få de unge til at erkende og bearbejde de sociale overdrivelser, vil det ændre deres holdninger og adfærd i forbindelse med rygning - og den vil have ringvirkninger på anden adfærd fx kriminalitet.

Risikoadfærd

Flemming Balvig beskriver selve forsøget som et kontrolleret eksperiment med henblik på at forebygge unges risikoadfærd. Risikoadfærd skal i denne sammenhæng forstås som mere specifikke adfærdsformer, der har skadevirkninger på længere sigt og som altså antages at have "ringvirkninger", forstået på den måde, at hvis man påvirker årsagerne til en bestemt form for adfærd, er der en stor sandsynlighed for, at det virker på andre former for (alvorlig) risikoadfærd. I dette forsøg synliggøres det, at ved at bearbejde de sociale overdrivelser og flertalsmisforståelser i forhold til rygning er antallet af tyverier (varer taget fra stativer mv. uden for butikker) og anden risikoadfærd faldet i aldersgruppen for 5. - 6. klasse (ibid. s. 363)

Forsøgsdeltagerne er børn i 5. og/eller 6. klasse, fordi deres adfærd på mange måder endnu ikke er præget af et forbrug af rusmidler. Da forsøget er af forebyggende karakter fremfor helbredende, er ovennævnte klassetrin valgt. På grund af det valgte klassetrin er det tobaksrygningen, som er i fokus, og eleverne besvarer derfor spørgsmål om rygevaner. Besvarelsene danner grundlag for en såkaldt røgrapport.

Forskerne bag Ringstedforsøget konkluderer, at der på baggrund af forsøget er skabt reduktioner i elevernes sociale overdrivelser på tobaksområdet efter det første år. Endelig gælder det, at forsøget også påvirker andre former for adfærd, herunder mobning, hærværk, rapserier hjemmefra, samt enkelte former for egentlig kriminalitet.

Ringstedforsøget viser altså, at det er muligt at påvirke sociale overdrivelser og ikke mindst, at det er muligt at mindske unges risikoadfærd.

Selve forsøgsdagen er nærmere beskrevet i undervisningsplanen s. 8 - 12, og vigtige overvejelser inden temadagen/forsøgsdagen fremgår af lærervejledningen s. 5 - 7.

Bogen "Ringstedforsøget - Livsstil og forebyggelse i lokalsamfundet" beskriver resultaterne af et stortilet projekt om unges livsstil og forbrug af rusmidler. Projektet har været ledet af professor dr. jur. Flemming Balvig, med antropolog Lars Holmberg og sociolog Anne-Stina Sørensen som faste medarbejdere. Projektet er støttet af Inge og Asker Larsens Fond og har strakt sig over en periode på godt tre år. Bogen er udkommet på Jurist- og Økonomforbundets forlag, marts 2005.

Et fagligt tilløb i matematik

Oplæg til matematikforløb v. Bent Lindhardt

Vi anbefaler, at man inden temadagens gennemførelse har sikret sig, at visse matematikfaglige forudsætninger er genopfrisket eller bearbejdet på den ene eller den anden måde.

Nedenstående liste kan opfattes som en tjekliste, som man kan forholde sig til. Vi har efterfølgende uddybet begreberne og beskrevet de vanskeligheder, som er knyttet til forståelsen af dem.

Derudover beskriver vi:

- En række oplæg til klassesamtaler.
- En række "hands on" aktiviteter.
- En række virkelighedsnære sammenhænge til indsigt i anvendelse af begreberne.

Umiddelbart anbefaler vi en opstart i matematik på cirka 1 - 2 uger før temadagen.

Matematikfaglige elementer

- Vide at procenttal er en anden måde at skrive brøktal på.
- Kunne anvende procent ved en relativ sammenligning af to forskellige mængder.
- Kunne omsætte mellem repræsentationsformerne decimaltal, procenttal og brøktal.
- Kunne beskrive delen af en helhed med brug af decimaltal, brøktal og procenttal.
- Kunne beregne procentdelen, når forholdet mellem to absolutte tal er kendt fx $117/255 \approx 0,46 = 46\%$.
- Kunne beregne procentvis fald og procentvis vækst.
- Undersøge, anvende og forstå procenttal i forskellige hverdagssammenhænge.
- Kunne beregne gennemsnit og kunne anvende begrebet i hverdagssammenhænge.
- Have kendskab til forskellige diagramtyper som arealdiagrammer, søjlediagrammer og cirkeldiagrammer.
- Kunne anvende regneark til sortering, gennemsnit og omsætte decimaltal til procenttal.
- Kunne anvende regnearksfunktionen Guiden diagram.

At forstå procenttal

De fleste elever kender til procenttal i forvejen. I hverdagen er det formodentlig den mest brugte form af de tre repræsentationsformer: brøktal, decimaltal og procenttal. I den daglige sprogbrug høres vendinger som "Det er 100% rigtigt" "Den er 100% i orden" som udtryk for, at det er helt rigtigt eller helt i orden. Som et rent matematisk misfoster forekommer udtryk som "det er 110% i orden", hvilket som bekendt er noget sludder.

Når man skal vurdere “en del af noget” bruges også procenttal ikke mindst i medierne som “ 50% af alle kvinder med brystkræft vil overleve med sygdommen”, “Der er kun 5% chance for at vinde”.

At 100% er det hele, og 0% er ingenting bør være indgangen til procentbegrebet - for at møde eleverne, hvor de er. At gennemgå, at 1% svarer til 1/100 er mindre væsentlig og vil ofte blot fremstå som en matematisk konstatering, men ofte uden nogen kontakt til elevernes hverdagserfaringer.

Men procent kan være et svært begreb at forstå

Et af problemerne ved brug af procenttal er den misforståede lighed med de hele tal. 4% og 5% ligner jo til forveksling de hele tal 4 og 5 til trods for, at de repræsenterer forholdstallene $1/25$ og $1/20$. Der bør derfor arbejdes bevidst med relationerne mellem brøktallene og procenttallene - og det i en meget enkel udgave. Eleverne skal således som indledning kunne forholde sig til 0% - 25% - 50% - 75% og 100% som særlige repræsentationsformer af 0 - $1/4$ - $1/2$ - $3/4$ og 1.

Udover sammenhængen mellem brøktallene og procenttallene skal eleverne indse, at forståelsen af procentbegrebet hænger sammen med en viden om, hvilken helhed der er udgangspunktet. Der er således forskel på 25% af 100 kr. og 25% af 200 kr.

Udover at betragte procenttal som en bestemt del af en helhed fx 20% af noget, kan disse tal også betragtes som en fast position på en tallinje - hvilket kan være ganske forvirrende. 25% som svarer til 0,25 har sin veldefinerede plads på talinjen og det forandrer sig ikke. I denne sammenhæng kan vi regne $25\% + 25\%$, som giver 50% , eller vi kan gange fem med 25% og få 125%. Vi kan altså regne med disse procenttal, som vi regner med decimaltal og brøktal.

Procenttallene opfattet som repræsenterende en del af et antal, en mængde eller en figur giver imidlertid vanskeligheder, når vi skal regne. Skal man lægge 25% sammen med 25% skal der være tale om, at tallene repræsenterer den samme mængde ellers giver det ingen mening. Endnu værre kan det se ud, når man - i absolutte værdier - i nogle sammenhænge kan konstatere, at 20% kan være mere end 50%. Det er en abstraktion, som volder problemer for de fleste ikke mindst de voksne. Læser man tidsskrifter, hører radio eller ser TV, vil man se flere katastrofale udtalelser, som netop omhandler denne relativitet.

At regne med procenttal

At regne procentdelen af noget er vigtig. Det kan beskrives i nogle trin.

Første trin bør være beregninger knyttet til simple brøkdeler som halve og fjerdedele, der senere udbygges til at være vilkårlige procentdele som fx 15% af 235 kr. Der kan diskuteres mange metoder til, hvordan dette skal gøres. Traditionelt beregner man først hvad 1% er ved at dele med 100 for derefter at gange op med 15. Forklaringen er, at de 235 kr. fordeles i en kæmpekasse med 100 store rum, hvorefter man blot tæller, hvad der er i 15 af rummene. Det synes enkel for eleven som en første erkendelse og erfaring.

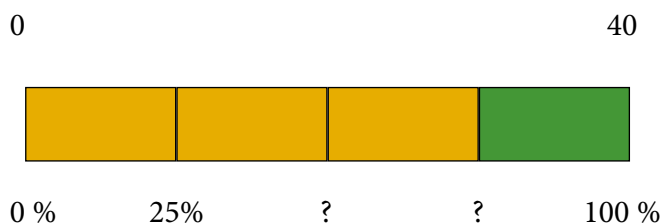
Det er imidlertid vores opfattelse, at eleverne senere kommer noget i tvivl, hvordan “det nu er med de 15% - skal de dividere med 15 eller ...”. Der kan derfor være be-

regningsmæssige fordele ved tidligt, at få eleverne til at indse, at 15% af 235 svarer til 0,15 af 235, som er en multiplikation. Det forebygger, at de senere kan beregne 115% af noget som 1,15 gange noget. Og måske endnu senere underbygger procentueltvækst som 1,15n.

Eleverne bør også have kendskab til brugen af lommeregnerens procenttast - at de kan regne procentdelen, som de siger beregningen: 235 *(tast) 15 % (tast).

En måde at overskue procentberegningen er brug af procentstrimmel. Her beskrives forholdet mellem de absolutte tal og de relative tal. Se figuren.

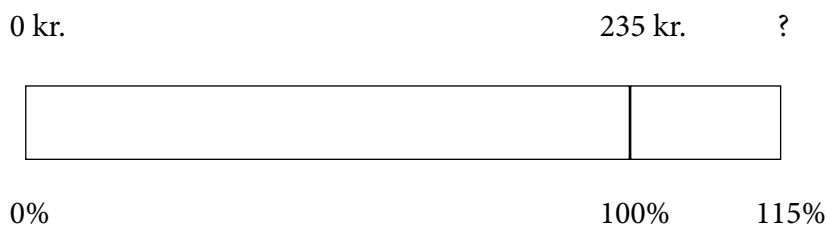
Tegning af procentstrimler



Som andet trin skal eleverne kunne beregne procentvis tillæg (fx prisstigning) og procentvis fald (fx rabat). Det kan udvides til, at eleverne på deres lommeregner ved, at de kan taste $235 + 15\%$ svarende til at 235 kr. er steget med 15% modsat, at $235 - 15\%$ svarer til at en vare på 235 kr. er 15% billigere.

Generelt er det mere matematisk forsvarligt at indse at ovenstående beregning svarer til en multiplikation på $(100\% + 15\%) * 235$ kr. Altså indse at beregningen svarer til multiplikationen $115\% * 235$ kr.

Figur med procentstrimler:



Der er flere og mere komplicerede trin, men ovenstående vil være passende til 6. klasse.

Diagrammer - et overblik

Eleverne vil ofte have et godt kendskab til søjlediagrammer - men sjældnere andre typer af diagrammer. I dette materiale bruges arealdiagrammer som en slags procentdiagram med 10 x 10 felter. En god billedlig præsentation af de procentvise beregninger, som ofte giver et hurtigere overblik på de relative forskelle.

En mere indviklet variant af arealdiagrammet er cirkeldiagrammet, som er det mest almindelige. Problemet er elevernes forståelse af at de skal inddele cirkelperiferien i 100 dele så hver del svarer til 1%. Det svarer til 3,6 grader, idet cirkelperiferien samlet er på 360 grader.

12 % af cirklen svarer således til $12 * 3,6$ grader = 43,2 grader, som efterfølgende tegnes med brug af en vinkelmåler. På mange måder en kompliceret beregning for eleverne i 6. klasse.

Inden eleverne instrueres i, hvordan de med vinkelmåler inddeler cirklen, kan følgende øvelse derfor være befordrende.

Tegning af procentstrimmel som findes som kopiark med 100 rum og limflap



tegning af hvordan man farver og samler til et cirkeldiagram

Brug af regneark

Det forudsættes at eleverne har et almindeligt brugerforhold til programmet Excel regneark, så de kan hente, bearbejde og gemme et regneark. Det forventes, at de kender forskellen mellem at skrive tekst, tal og formler. Eleverne skal også kunne tabellægge indsamlede data samt kunne skrive simple formler ved brug af = , cellenavne og regneoperationer.

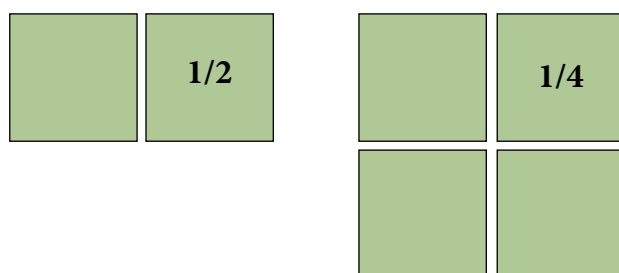
Klassesamtaler

1) Medbring tre stykker papir eller tegn tre figurer på tavlen. De tre figurer skal repræsentere en fjerdedel, en halv og en hel. Giv papirerne eller figurerne navne eller farve.

Spørg om, hvor stor en del de forskellige figurer er i forhold til hinanden.

2) Hvad er størst $1/2$ eller $1/4$?

Tegn disse to figurer på tavlen. Lad eleverne tale sammen om, hvad der er størst, og hvordan man kan vide det.



3) Spørg om, hvem der kender ordet procent, hvor de har mødt ordet, og hvad det mon betyder. Spørg om, der er nogen, som ved, hvordan man skriver femten procent med tegn.

4) Spørg til brugen af procent fx "Hvad betyder det, at der er 100% piger i klassen?", "Hvis der er 0% piger?", "Hvis halvdelen af klassen var piger, hvordan vil man kunne beskrive det?"

5) Fremskaf 20 genstande af et eller andet, hvor de 5 adskiller sig fra de 15. Spørg om, hvor stor en del de 5 genstande udgør. Spørg om, hvor stor en del resten udgør. Få evt. svaret både i brøktal og procenttal. Spørg til, hvor mange man skal tage i hånden, hvis man skal tage 50%.

Gentag evt. øvelsen denne gang med 12 genstande, hvor de 3 adskiller sig fra de 9,

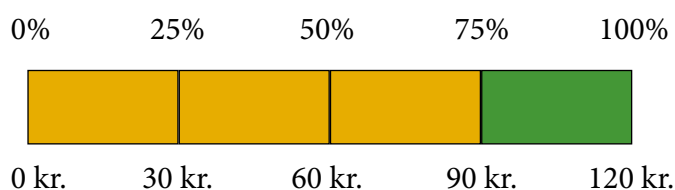
6) Foretag de samme øvelser som ovenstående men med sværere brøktal og procenttal.

6) Spørg om, hvad rabat er for noget. Lad eleverne give eksempler på rabat og situationer med rabat. Præsenter en situation fx en tøjbutik, hvor der er udsalg. Alt sælges med 25% rabat.

Hav billeder med eller tegn nogle af varerne på tavlen.

Varerne koster 120 kr. - 100 kr. og 200 kr. Vis en procentstrimmel som på næste side:

Fig. nr. 2 : procentstrimmel se tidligere



Lad eleverne i fællesskab udfylde en anden procentstrimmel med 200 kr. på tavlen.

7) Lad eleverne nævne et brøktal fx $\frac{2}{5}$. Oversæt brøktallet til decimaltal og derefter til procenttal. Tegn evt. et skema på tavlen, som omsætningen mellem de tre repræsentationsformer.

Peg på et tomt felt og lad eleverne komme med forslag. Inddrag lommeregneren til hjælp

Brøktal	Decimaltal	Procenttal
$\frac{2}{5}$	0,4	40%

8) Vis to stykker papir. På det ene papir ligger der 4 hvide og 12 blå centicubes. På andet papir ligger der 3 hvide og 10 blå centicubes. Spørg, hvor der er flest hvide centicubes. Diskuter forskellen mellem det forholdsmæssige og det absolutte.

9) Sammenlign klassen med hele skolen fx hvordan er forholdet mellem piger og drenge i klassen og hvordan det er på hele skolen. Beskriv forholdet som brøktal og udregn bagefter decimaltallet som så igen oversættes til procenttal. Eleverne skal opleve, at procenttallene gør det nemmere at sammenligne de relative tal.

Fællesaktiviteter

Fælles aktivitet 1: Memory med procent

Materialer: Karton eller blankt papir

Spil Memory med kort hvor der er blandet brøktal og procenttal fx $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{4}$, 1, 0, 100%, 25%, 50%, 75%, 0%. Brøktal og procenttal skal parres rigtigt for, at man får et stik.

Fælles aktivitet 2: Slå et slag

Materialer: Terning, 1 cm kvadratpapir, to farver

Aftal, at de ulige tal svarer til 10%, og de lige tal svarer til 5%.

Tegn en spilleplade på 10 x 10 cm. Bliv enige med eleverne om, hvad 10% og 5% svarer til på spillepladen.

Eleverne slår på skift. Hvis den første slår fx en 6, skal han farve 5% (5 tern), da 6 er et lige tal. Hvordan figuren skal se ud, må eleven selv bestemme, blot den samlet dækker 5% af spillepladen. Det skal dog være en samlet figur. Man må ikke dele sin figur op. Figuren skal også hænge sammen side ved side - ikke ved brug af et hjørne.

Den næste elev slår fx 3, som svarer til 10% da 3 er ulige. Denne elev farver med sin egen farve 10% af spillepladen.

Den, som ikke kan tegne en sammenhængende figur, har tabt.

Fællesaktivitet 3: Priser

Saml nogle varer fra et supermarkedet fx på et ark, som kopieres til eleverne. Beregn forskellige dele af de angivne beløb.

- Lad eleverne beregne $\frac{2}{5}$ af priserne og tal om, hvordan de gjorde.
- Lad eleverne derefter beregne 0,4 af beløbet på lommeregner.
- Lad eleverne til sidst beregne 40% af beløbet på lommeregner. Vis både, at det kan gøres som $0,40 \cdot \text{beløbet}$ og ved at taste: $\text{Beløbet} \cdot 40\% = .$

Fællesaktivitet 4: Hvor stor en procentdel...?

Foretag en miniundersøgelse i klassen af noget, hvor man enten kan svare ja eller nej. Antallet af ja-stemmer skal udtrykkes som et forhold til det samlede antal af stemmer. Det samme skal antallet af nej stemmer.

Diskuter, hvordan kan man udtrykke antallet af ja og nej stemmer i forhold til alle de afgivne stemmer.

Hvordan kan man sammenligne to undersøgelser med forskelligt antal af stemmer?

Fællesaktivitet 5: Hvor meget fedt?

Medbring forskellige typer af mælkekarton fx minimælk hvor fedtprocenten tydeligt fremgår.

Følgende spørgsmål kan indgå i samtalen:

- Er der meget eller lidt fedt i denne minimælk?
- Hvad er fedtprocenten i 2 liter minimælk?
- Hvordan vil du beskrive fedtprocenten som decimaltal?
- Hvordan vil du beskrive fedtprocenten som brøktal?
- Hvor meget fedt svarer 1% til i 1 liter minimælk? Hvor meget, hvis det er 0,5%?
- Hvor meget fedt er der fx i 1 liter piskefløde (38%)?

Scenarie 1: Parkeringspladsen

I denne historie skal eleverne anvende procenttal til at sammenligne ting, der ikke umiddelbart er lette at sammenligne uden brug af procenttal, som fx parkeringspladser med forskellig størrelse og forskelligt antal af parkerede biler.

Kvantiteter kan beskrives i absolutte og relative tal. Relevansen af de to typer af sammenligninger afhænger af, hvad man ønsker at sammenligne. Det er selvfølgelig muligt både at sammenligne absolut og relativt, men der er særligt fokus på den relative metode i denne sammenhæng.

Eleverne skal finde måder at fortage disse relative sammenligninger. Nogle elever vil anvende procenttal, andre vil anvende brøktal.

Vi videreudvikler den dobbelte tallinje i form af procentstrimler, hvor de absolutte tal og forholdstallene kan sammenlignes.

Lad eleverne tegne to parkeringspladser A og B med plads til et forskelligt antal biler fx 50 på den ene og 40 på den anden. Giv parkeringspladserne navn eller farve, så de er nemme at diskutere.

Lad eleverne gøre sig overvejelser om i hvilken sammenhæng de forestiller sig at parkeringspladserne indgår.

- Diskuter hvilken parkeringsplads, der er mest fyldt, hvis der er 20 biler på begge parkeringspladser.
- Diskuter, hvordan man kan beskrive, hvor meget de er fyldt.
- Diskuter, hvor mange biler der skal til at fylde hver parkeringsplads med 50%.
- Diskuter, hvor mange biler der skal være på begge parkeringspladser, hvis de skal være 20% fyldt.
- Hvis der er 15 biler på hver parkeringsplads, hvor mange procent er de hver især fyldt?
- Giv et eksempel på hvor mange biler der skal være på den ene og den anden parkeringsplads så man kan sige de er fyldt lige meget.

Lad eleverne evt. forestille sig en Mega-parkeringsplads med plads til fx 3500 biler. Gentag nogle af øvelserne ovenover.

Scenarie 2: De store bilkøer

Gennemsnittet (middelværdien), er et statistisk begreb, der mange gange indgår som vigtigste deskriptor ved en indsamling af data, uden at andre statistiske deskriptorer anvendes. I relation til del-helheds begrebet kan gennemsnitsværdien opfattes som den del, der vil dele helheden i lige store dele. Gennemsnittet for datasættet {4, 6, 5, 9, 1} er 5, hvilket ved en "lige stor deling" vil give datasættet {5, 5, 5, 5, 5}. De øvrige statistiske deskriptorer som største - og mindste værdi, typetal, variationsbredde og median kan inddrages for at styrke forståelsen af gennemsnitsbegrebet.

Det er ikke godt for forureningen at så mange mennesker kører i bil. En gruppe elever fra 6.a har på 1 min. undersøgt hvor mange mennesker der kører i hver af bilerne.

De ender med et skema som dette:

Antal biler	10
Antal mennesker	12

Hvor mange biler er der kun en i?

Hvor mange mennesker er der i gennemsnit pr. bil?

Hvis eleverne stod i 10 minutter hvor mange biler og mennesker kan de så have registreret hvis gennemsnittet skal være det samme?

6.a ender med at have dette resultat efter en time

Antal biler	520
Antal mennesker	720

Beregn hvor mange mennesker som i gennemsnit kører i bil. Hvilke af de to gennemsnit synes er mest rigtigt? Hvorfor?

Dagen før har 6. b fået dette resultat

Antal biler	400
Antal mennesker	800

Beregn antal mennesker pr. bil i gennemsnit. Se på de to gennemsnitstal. Hvorfor kan man ikke lægge de to gennemsnitstal sammen og dividere det med 2?

Scenarie 3: En undersøgelse af skonomre

Følgende bør foregå i IT lokalet eller hvis der på anden måde er adgang til mange computere.

Eleverne bør højst sidde to og to ved maskinerne.

Lad eleverne indtaste en række data fx skonommeret på alle i klassen.

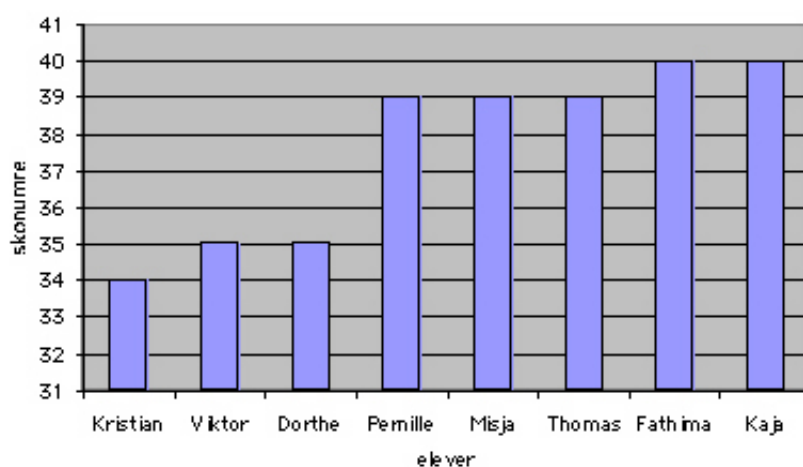
De kan inden diskutere hvordan dette regneark er blevet til fx ved at fremstille det selv og efterfølgende lave deres egen undersøgelse i klassen.

Elev Skonommer

Kristian	34
Viktor	35
Dorthe	35
Pernille	39
Misja	39
Thomas	39
Fathima	40
Kaja	40
Sum	301

Gennemsnit 37,625

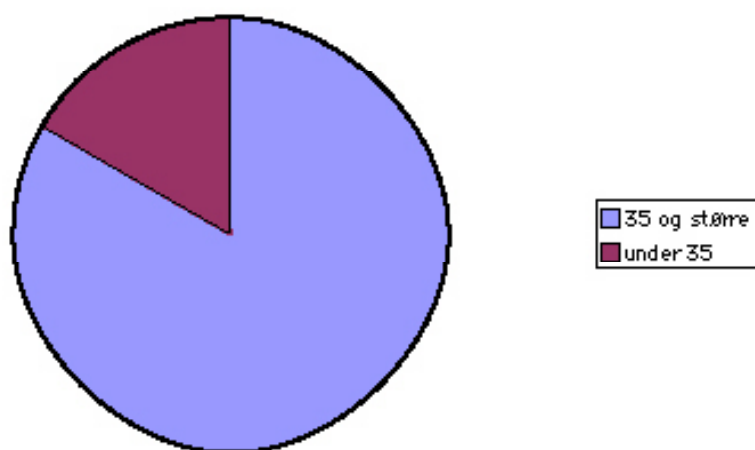
Skonomre i 6. a



Skonommer Antal

35 og større	5
Under 35	1
Summen	6

Skonomre i 6. a



De skal gennem denne øvelse ind i brugen af Guiden diagram - lad dem lege med alle mulige udtryksformer - også mærkelige diagrammer.

Bemærk at skonomrene er sorteret efter stigende værdi. Lad eleverne blot indtaste eleverne i en tilfældig rækkefølge og så bagefter sortere dem efter værdi.

Spørgeskema til brug for røgrapporten

Hvor ofte ryger du cigaretter? Sæt et kryds

1. Jeg har aldrig røget cigaretter
2. Jeg har kun røget cigaretter en gang
3. Jeg har kun røget cigaretter et par gange
4. Jeg ryger cigaretter, men kun til fester
5. Jeg ryger cigaretter hver dag

Antal

- Hvor mange i din klasse tror du, der ryger cigaretter hver dag?
- Hvis der er 25 elever i en 6. klasse på en af kommunens skoler, hvor mange af dem tror du ryger cigaretter hver dag?
- Hvis der er 25 elever i en 6. klasse i en skole i København, hvor mange af dem tror du ryger cigaretter hver dag?
- Hvor mange elever i den 9. klasse, som du skal spørge om rygevaner, tror du, ryger hver dag?
- Hvor mange elever er der i alt i den 9. klasse, du skal spørge?
- Hvis der er 25 elever i en 9. klasse i København, hvor mange af dem tror du ryger cigaretter hver dag?

Hvad synes du om dem, der ryger? Sæt kryds i ja eller nej

- | Ja | nej | |
|--------------------------|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | De er som regel meget sjove og festlige |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | De virker tjekkede |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | De virker sumpede |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | De virker utjekkede |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | De virker ulækre |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | De virker seje |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | De virker åndssvage |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Det må de selv om |

Tror du nogensinde du vil begynde at ryge? Sæt et kryds

- Ja, sandsynligvis
- Nej, det tror jeg ikke
- Nej, helt sikkert ikke

9. klasses spørgeskema

Uddeles før temadagen

Kære 9. klasse

Vi i 6. planlægger en temadag om rygning og rygevaner. Vi har brug for din hjælp til at finde ud af, hvor mange af jer der ryger her i 9. klasse.

Inden du sætter dit kryds, skal du overveje:

Hvad vil det sige at ryge?

Det at smage hos en kammerat er ikke at betragte som rygning, man skal selv købe, låne eller tage en cigaret og ryge den. Selv om du kun ryger til fester og ikke hver dag, opfatter vi det som, at du er en ryger.

Vi ber' dig om at sætte et kryds neden under.

På forhånd tak for hjælpen

Venlig hilsen 6. klasse

- Ja, jeg ryger
- Nej, jeg ryger ikke

Røgrapport

Røgrapport for ____ (klasse) på _____ skole

elever ryger eller har røget i denne klasse.
(Sp. 2 - 5 samlet)

1. elever har svaret, at de aldrig har prøvet at ryge cigaretter
2. elever har svaret, at han/hun har prøvet det én gang
3. elever har svaret, at han/hun har prøvet det et par gange
4. elever har svaret, at han/hun ryger cigaretter, men kun til fest
5. elever har svaret, at de ryger cigaretter hver dag

Klassens forestillinger om andre unges rygning

Elever tror at:

elever fra deres klasse ryger cigaretter hver dag. (Svarer til %). Antal
Det faktiske tal er mindre end en 1/2 %.

elever fra en anden af kommunens 6. klasser ryger cigaretter hver dag.
Antal (Svarer til %). Det faktiske tal er mindre end en 1/2 %.

elever af deres jævnaldrende i København ryger cigaretter hver dag.
Antal (Svarer til %). Det faktiske tal er mindre end en 1/2 %.

elever i 9. klasse på deres skole ryger cigaretter hver dag. (Svarer til %). Antal
Det faktiske tal er elever, og det svarer til procent

elever fra en 9. klasse i København ryger cigaretter hver dag.
Antal Det faktiske tal er 10,3%

(De faktiske tal er hentet fra Sundhedsstyrelsen)

Hvad synes man i klassen om dem, der ryger?

De er som regel meget sjove og festlige: Ja: elever Nej: elever

Der virker tjekkede: Ja: elever Nej: elever

De virker sumpede: Ja: elever Nej: elever

De virker utjekkede: Ja: elever Nej: elever

De virker ulækre:	Ja: <input type="checkbox"/> elever	Nej: <input type="checkbox"/> elever
De virker seje:	Ja: <input type="checkbox"/> elever	Nej: <input type="checkbox"/> elever
De virker åndssvage:	Ja: <input type="checkbox"/> elever	Nej: <input type="checkbox"/> elever
Det må de selv om:	Ja: <input type="checkbox"/> elever	Nej: <input type="checkbox"/> elever

Tror eleverne i denne klasse, at de nogensinde vil begynde at ryge?

elever har svaret: Ja, sandsynligvis

elever har svaret: Nej, det tror jeg ikke

elever har svaret: Nej, helt sikkert ikke

elever har ikke besvaret spørgsmålet

Virkeligheden

**Gruppeark
I en anden af
kommunens
6. klasser**

Det vi tror

Bilag 5

Virkeligheden

Det vi tror

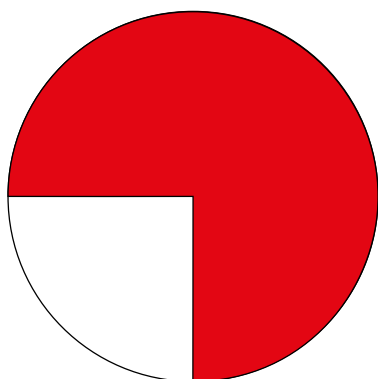
Virkeligheden

Virkeligheden

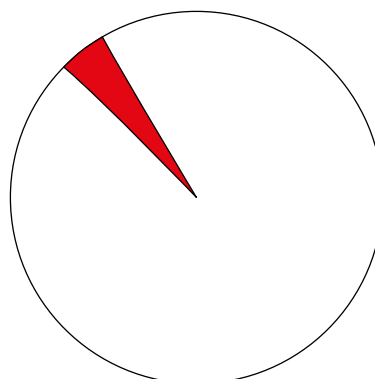
Virkeligheden

Lærerek

Forestilling



Virkelighed



Social overdrivelse:

Mange børn eller unge tror, at der er flere der for eksempel ryger, end der er i virkeligheden



Elevark 1

Hvordan kan det være at sociale overdrivelser opstår?

Skriv herunder dine forklaringer på hvordan kan det være, at der er forskel på det, man forestiller sig, og på hvordan det i virkeligheden forholder sig?

•

•

•

•

•

Du fremlægger dine forklaringer for de andre i gruppen

De forklaringer I bliver enige om fremlægges for klassen på et stykke karton, Flipover-papir eller lign.

Elevark 2

Forebyggelse af Sociale overdrivelser og misforståelser:

Diskutér i gruppen:

- Hvordan kan vi undgå, at misforståelser om andre opstår?
- Hvordan kan vi forebygge, at klassen begynder at ryge?

Kom herefter hver især med handleforslag til følgende spørgsmål:

Hvordan kan I i klassen forebygge eller forhindre at nogen begynder at ryge?

•

•

•

•

Alle jeres forslag skrives på et stykke karton eller Flip-overpapir.

Jeres handlemuligheder skal fremlægges for klassen.

Klassekontrakt

6. klasse på skole har besluttet, at vi vil hjælpe hinanden med ikke at komme til at ryge. Vi ved, at skoleelever på vores alder stort set ikke ryger, hverken i eller resten af Danmark. Derfor vil vi heller ikke begynde at ryge.

For at hjælpe hinanden med at holde fast i vores beslutning, er vi blevet enige om at:

1:

2:

3:

4:

5:

6:

