

## Statistikkoppgave:

### Utvikling fra 1990 til i dag – sammenlign fire land

I denne timen skal elevene selv få øve seg i å bruke statistikk. Vi skal ta utgangspunkt i tre land hvor NLM har misjonsprosjekter, samt Norge, for å se litt på hvordan utviklingen har vært i disse landene de siste 25 årene.

*NB! Denne oppgaven krever god forberedelse fra deg som er lærer:*

- *Gjør deg kjent med det interaktive statistikkverktøyet før elevene prøver seg, slik at du er kjent med funksjoner og visning av grafer (se mer informasjon nedenfor).*
- *Sørg for å ha PC med internettilgang tilkoblet projektor, og se til at alle elevene/gruppene har tilgang på PC/nettbrett med internettilgang.*
- *Åpne link til statistikkverktøy fra hjemmesiden eller gå direkte til <https://temalandstats.firebaseio.com/>. Velg «NLM-statistikk» fra rullegardinmenyen i det øverste feltet. I det andre feltet kan du skrive inn et valgt navn på klassens prosjekt (for eksempel «Sygna2017» - det er ingen begrensninger). Når oppgaven gjennomføres i klassen må elevene logge seg inn med det brukernavnet læreren har valgt, slik at alle jobber i det samme prosjektet.*
- *Når du har gjort dette og trykt «enter» kommer du inn på siden hvor elevene skal registrere statistikken de finner fram til gjennom gruppeoppgaven.*
- *For å spare tid på forklaringer i plenum, har vi laget oppdragsark som kan deles ut til åtte forskjellige grupper. Her blir det gitt en enkel oppskrift på hvordan de enkelte gruppene skal gå fram for å løse sine oppgaver. Til sammen skaffer de åtte gruppene all informasjonen som trengs for å vise de forskjellige grafene i statistikkverktøyet.*
- *NB! For å vise grafene, kreves det et passord som bare læreren har tilgang til: **5825** (det er alltid denne koden, uansett hvilket navn oppgaven får).*
- *For at gjennomgang av de forskjellige grafene i plenum skal bli så god som mulig, bør lærer ha gjort seg godt kjent med fasit og refleksjonsspørsmål (se nedenfor).*

For å løse oppgaven må klassen deles inn i åtte grupper. Hver enkelt gruppe får utdelt et **oppdragsark** med en oppskrift på hva de skal gjøre. Til sammen skal gruppene finne fram statistikk fra Globalis.no innen fire forskjellige kategorier (fattigdom, helse, utdanning og økonomi) i de fire landene, og plote informasjonen inn i det interaktive grafikkverktøyet på [www.hvorforbistand.no](http://www.hvorforbistand.no).

Det interaktive grafikkverktøyet generer grafer som kun læreren har tilgang til. Når alle gruppene er ferdig med å plote inn informasjonen på nettsidene, er det på tide å vise resultatene og reflektere over disse i plenum.

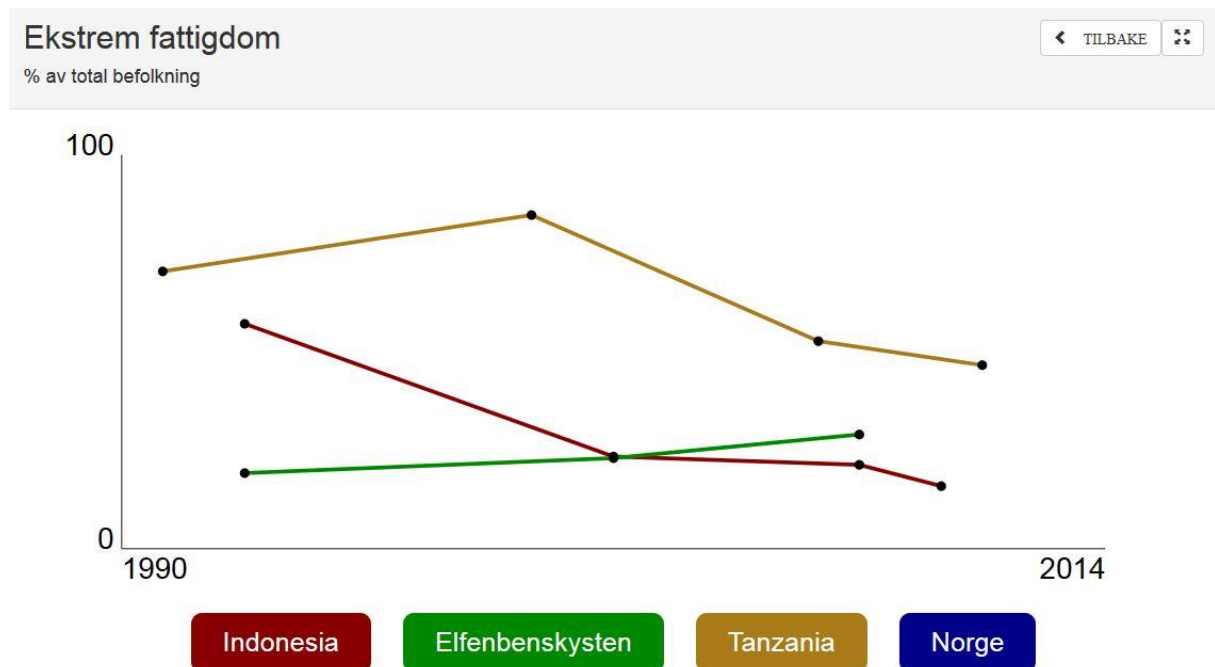
Formålet med oppgaven er tredelt:

- Å gi elevene erfaring med å innhente, anvende og tolke statistikk (til gjennomgangen i plenum kan det være behov for å forklare begreper som x- og y-akse og prosentvis vekst).
- Å gi elevene innsikt i hvor langt utviklingen har kommet i de fleste land.
- Å gi elevene kunnskap om hvor store forskjeller det er mellom landene, til tross for at pilene går oppover de fleste steder.

## GJENNOMGANG AV LØSNINGER I PLENUM

### GRAF 1: Ekstrem fattigdom

Den første grafen viser utvikling med tanke på hvor stor andel av et lands befolkning som regnes som ekstremt fattige, det vil si at de lever for under 1,90 dollar om dagen.



Her kan man legge merke til følgende:

1. Norge har ingen registrert ekstrem fattigdom og er derfor ikke tatt med i oversikten
2. I Elfenbenskysten ser vi at en større andel av befolkningen var ekstremt fattige ved siste målepunkt i 2008. Det finnes ikke statistikk for årene etter 2008, så vi vet ikke hva situasjonen er per i dag.
3. Både Indonesia og Tanzania har hatt en positiv utvikling, hvor andelen ekstremt fattige har blitt sterkt redusert.
4. Til tross for dette, er det fortsatt svært mange som lever i ekstrem fattigdom. I Indonesia, som har hatt den mest positive utviklingen, ser vi at nesten 16 % av befolkningen, tilsvarende mer enn 40 millioner mennesker, var ekstremt fattige i 2010, dvs. at de lever for mindre enn 1,90 \$/dag.

*Forslag til refleksjonsspørsmål:*

- Hva kan det skyldes at Elfenbenskysten har en negativ utvikling, mens alle de andre landene har en positiv utvikling?

*Lærerens jukselapp:*

Grensen for ekstrem fattigdom ble oppjustert fra 1,25 dollar om dagen til 1,90 dollar om dagen i 2015 av Verdensbanken. Statistikken viser til noe som kalles for PPP-dollar («Purchasing Power Parity», eller kjøpekraftenheter på norsk). Når fattigdom måles ved hjelp av PPP tar man høyde for at prisnivåene i landene varierer (det er forskjell på hvor mye man får kjøpt for 1 USD i India

sammenlignet med i Norge, for eksempel). Statistikken viser hvor mange som lever for mindre enn det man kan få kjøpt for 1,90 amerikanske dollar i USA.

FNs bærekraftsmål 1 handler om å utrydde all ekstrem fattigdom innen 2030 – altså at ingen lenger skal leve for mindre enn 1,90 dollar per dag.

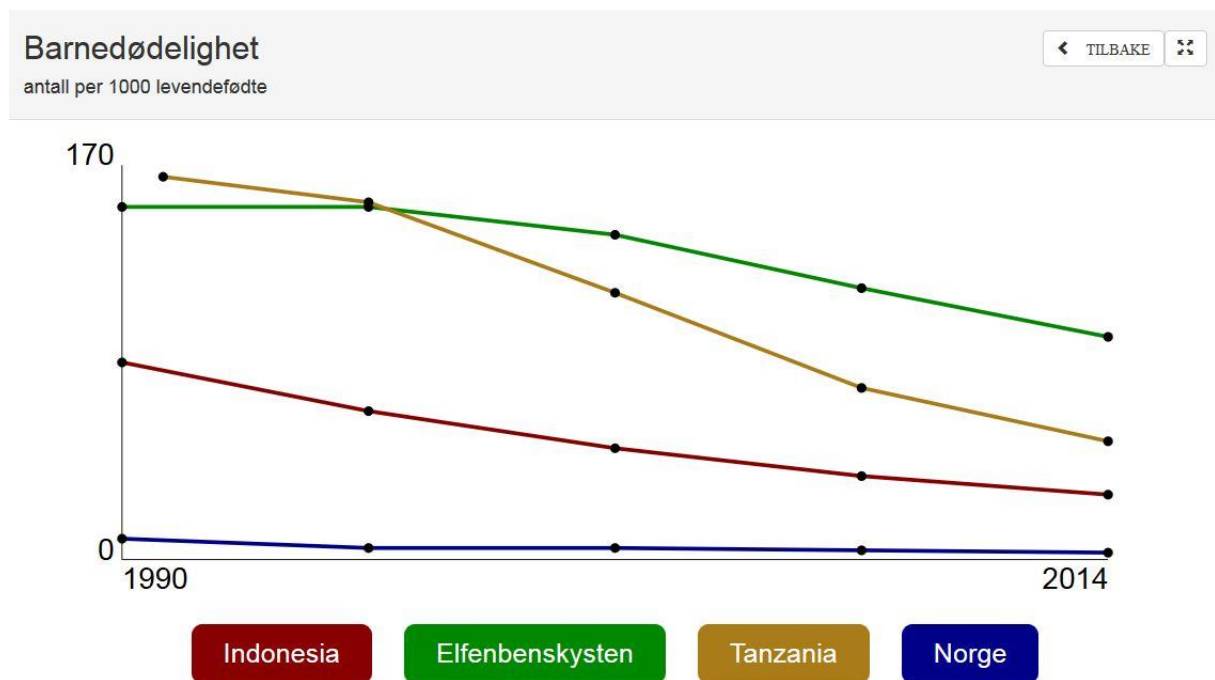
At Elfenbenskysten har hatt en negativ utvikling kan skyldes at landet har vært gjennom en lengre periode med borgerkrig og politisk kaos, fra 2002 til 2011. Konflikten har blant annet gått ut over jordbruksproduksjonen (kaffe og kakao), som er landets viktigste inntektskilde.

Annen nyttig informasjon til statistikken:

1. Dersom man ser isolert på statistikken for Indonesia, vil man se at Indonesia har hatt to tilbakeslag i måleperioden. Disse sammenfaller med finanskrisen i Asia i 1998 og tsunamien i 2004. Begge hendelsene rammet Indonesia hardt.
2. Statistikken fra Tanzania baserer seg på litt andre årstall enn de øvrige landene. Dette skyldes at det ikke finnes tilgjengelig statistikk fra alle land på samme årstall. Trenden er likevel den samme.

## GRAF 2: Barnedødelighet

Den andre grafen viser utvikling med tanke på barnedødelighet, altså hvor mange barn som ikke overlever sine fem første leveår.



1. Samtlige land har hatt nedgang i antallet barnedødsfall i perioden, til og med Norge.
2. Indonesia og Tanzania gjør det spesielt bra, relativt sett, mens Elfenbenskysten ikke har oppnådd like gode resultater.

*Forslag til refleksjonsspørsmål:*

- Elfenbenskysten hadde i 2008 fått ned barnedødeligheten til 117 per 1000. Hvor mye utgjør det i prosent?
- Hva kan årsakene være til at barnedødeligheten har gått så mye ned i de fattige landene?

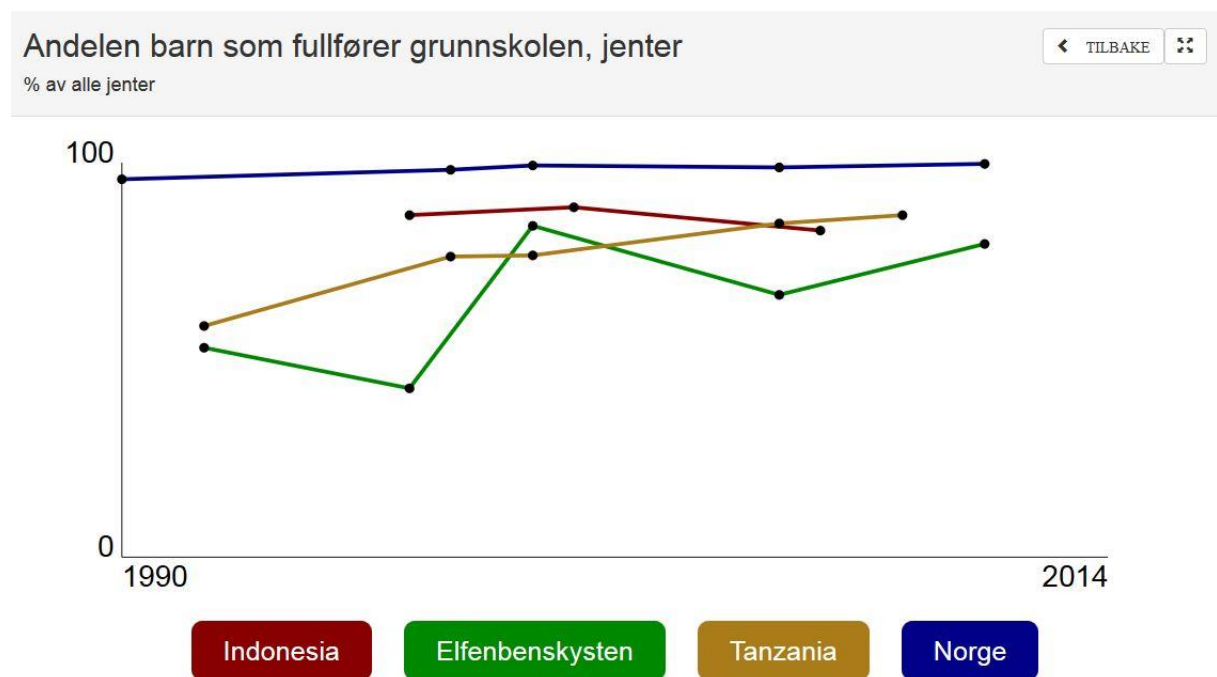
#### Lærerens jukselapp:

Barnedødelighet på 117 per 1000 tilsier at hele 11,7 % av alle barn fortsatt dør før de fyller fem år i Elfenbenskysten – mer enn hvert tiende barn. Det er med andre ord mye arbeid som gjenstår.

Årsakene til nedgang i barnedødelighet er sammensatte, men i stor grad skyldes det bedre kunnskap hos lokalbefolkningen, spesielt kvinner, om faktorer som øker risikoen for barnedød: Sanitærforhold og rent vann, ernæring og sykdommer. Utdanning, voksenopplæring, opplysningskampanjer, vaksinasjonsprogrammer og bedre helsetjenester er nøkkelfaktorer.

### GRAF 3: Andelen skolebarn som fullfører grunnskolen, jenter

Den tredje grafen viser antallet jenter som fullfører grunnskolen i de enkelte landene.



Her er det verdt å merke seg at:

1. I alle land viser siste tilgjengelig statistikk at 80 % eller flere av jentene fullfører grunnskolen.
2. Tanzania har hatt en sterk vekst i antall jenter på skolen, mens Elfenbenskysten har hatt svak økning i antall jenter som begynner på skolen.

#### Refleksjonsspørsmål:

- Hvorfor er det færre jenter som får begynne på og fullføre skolen enn gutter i de fattigste landene?
- På hvilke måter kan utdanning for jenter føre til bedre utvikling i et land?

#### *Lærerens jukselapp:*

Det er til dels store utslag i statistikken, også fra år til år i samme land. Årsakene til dette kan man bare finne ut ved å studere grunnlagsmaterialet nøye. Det kan skyldes faktiske store endringer fra år til år, eller at man endrer måten man teller data på eller rutinene for innsamling av data. Hvor mange år som regnes til grunnskolen varierer også noe.

Det er mange og sammensatte årsaker til at jenter ikke har fått gå på skole. Dels henger det sammen med kulturelle og sosiale normer, som tilsier at kvinnens plass er i hjemmet og at hun dermed ikke trenger utdanning. Dels henger det sammen med økonomi – dersom man ikke har råd til å la alle barna gå på skole, satser man gjerne på guttene. Dette igjen henger sammen med argumentet ovenfor: Hvis kulturen tilsier at jentene likevel skal gifte seg og bli husmødre, vil ikke familien prioritere utdanning for disse. Men det kan også handle om sikkerhet: Farlig skolevei, lærere og andre som forgriper seg på jenter, gjør at noen foreldre ikke ønsker å sende jentene på skolen. Dårlige sanitærforhold på skolen er også et problem for mange jenter, spesielt når de kommer i puberteten.

Utdanning av jenter har både en umiddelbar og langsiktig utviklingseffekt. Utdannede jenter vet mer om helse og ernæring, og kan beskytte seg og barna sine mot sykdom. Jenter som kan lese, skrive og regne kan i større grad ta kontroll over husholdningsøkonomien og sette i gang med egne inntektsbringende aktiviteter, uten å være avhengige av sine menn. Dette minimerer også risikoen for å bli svindlet på markedet eller av utlånere og landeiere. Men alle land vil etter hvert ha bruk for godt utdannede arbeidstakere, inkludert jenter. Å få kvinner i jobb er avgjørende for å skape en god økonomisk utvikling.

#### **GRAF 4: Bruttonasjonalinntekt per innbygger**

Den siste grafen sier noe om produktiviteten og kjøpekraften for innbyggerne i de forskjellige landene. Bruttonasjonalinntekt (BNI) er et mål på et lands samlede inntekter, forstått som summen av bruttonasjonalproduktet (BNP) og overføringer fra utlandet i form av lønn og avkastning på formue (for eksempel aksjer og fond). Verdiene her er også regnet ut i PPP-dollar («Purchasing Power Parities»), slik at inntektsbeløpene er justert for prisnivå i de forskjellige landene, slik at tallene blir sammenlignbare mellom land.

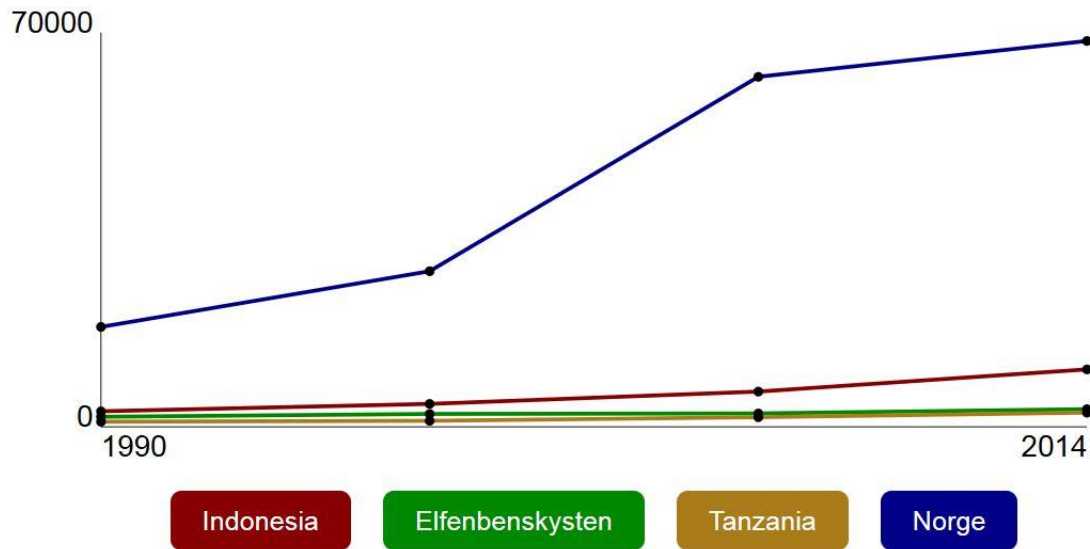
Grafen (se neste side) viser at:

1. Indonesia har hatt en formidabel inntektsvekst, mens Tanzania og Elfenbenskysten har hatt mer beskjeden framgang i kroner og ører, hovedsakelig fordi utgangspunktet var så lavt.
2. Norge har hatt den høyeste stigningen i kroner, øre – og prosent – siden 1990.

## Brutto nasjonalinntekt per innbygger

PP\$ per innbygger

← TILBAKE



### Refleksjonsspørsmål:

- Hva overrasker deg mest ved resultatet?
- Hvor stor prosentvis stigning i bruttonasjonalinntekt har vi hatt i Norge siden 1990?  
Formelen for utregning ser slik ut:

$$\left| \frac{\text{sluttverdi} - \text{startverdi}}{\text{startverdi}} \right| \cdot 100\% = \text{prosentdelen}$$

- Hva sier grafene om den økonomiske utviklingen i verden siden 1990?
- Hva kan det skyldes at Norge har hatt så stor vekst i BNI i denne perioden?

### Lærerens jukselapp:

Prosentvis stigning i bruttonasjonalinntekt i Norge utgjør 286 %. Den store økningen i Norge skyldes i stor grad høye oljepriser internasjonalt, som har gitt store inntekter fra oljesektoren.

Hensikten med grafen er todelt: Den viser at det er **framgang i alle land**. Men den viser også at det er **økende ulikhet** mellom de rike og de fattige landene. Norge (286 %) og Indonesia (270 %) har hatt tilnærmet like sterk vekst i prosent i måleperioden, men i realiteten har Norge rykket langt ifra. I 1990 var differansen i mellom Norge og Indonesia 14,980 PPP\$. I 2014 var differansen 58,310 PPP\$. Forskjellene blir altså ikke utjevnet selv om alle har vekst, de blir bare større.