



Helsesdata: Hva er viktigst?

Hans Olav Melberg
Universitetet i Oslo

Hans.melberg@gmail.com



Mulighetene





Helsedata.no

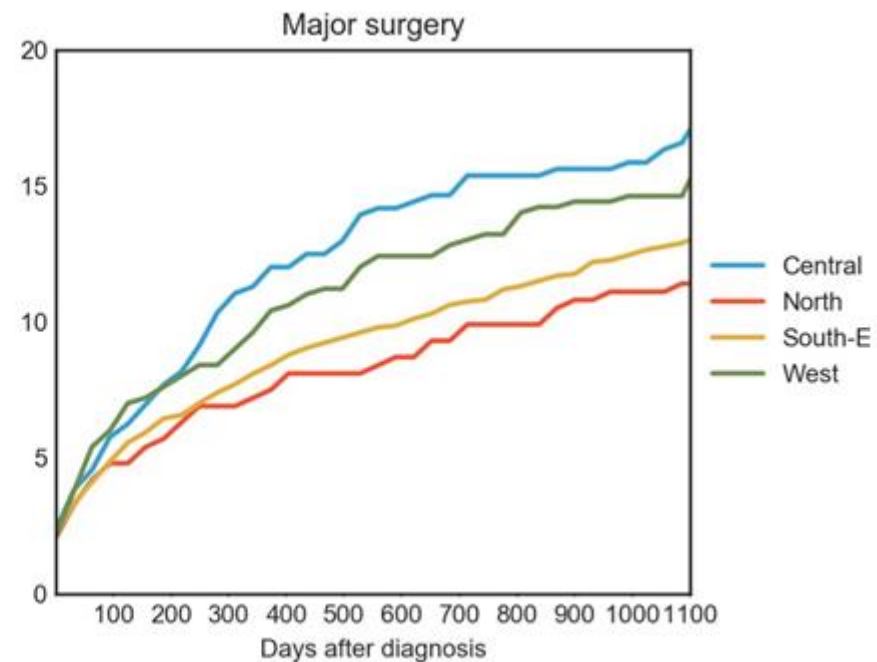
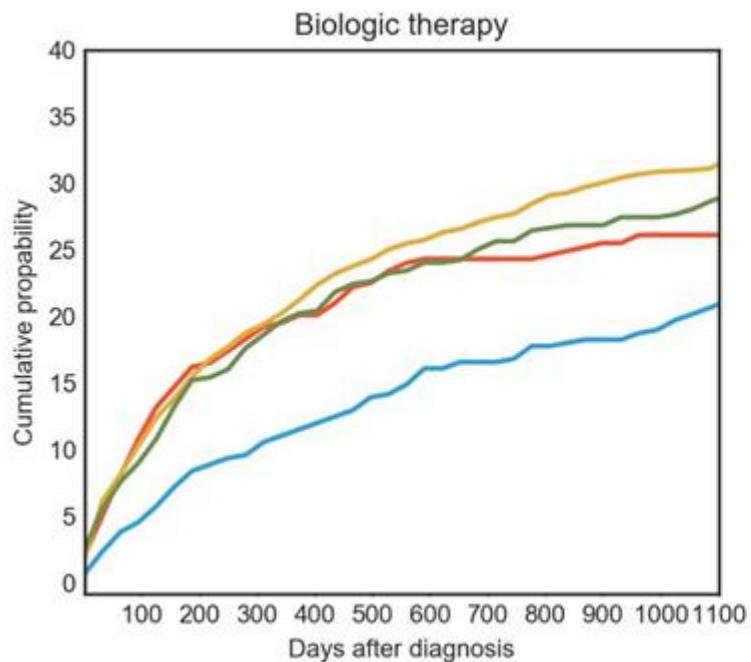
- HAP
- Oversikt
- Søk
- Eksplorativ
- Analysere
- Lagre
- Samarbeide



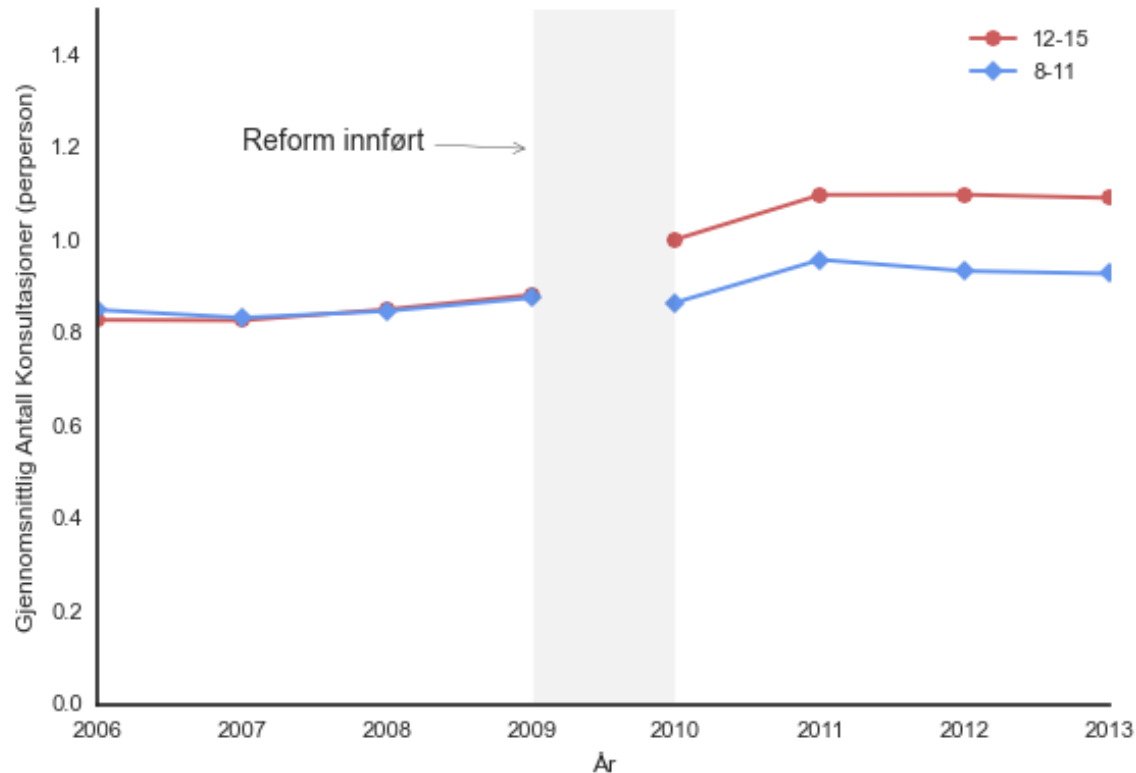
Hverdagen



Eksempel: Mulig sammenheng mellom nye legemidler og redusert bruk av kirurgi for IBD pasienter?

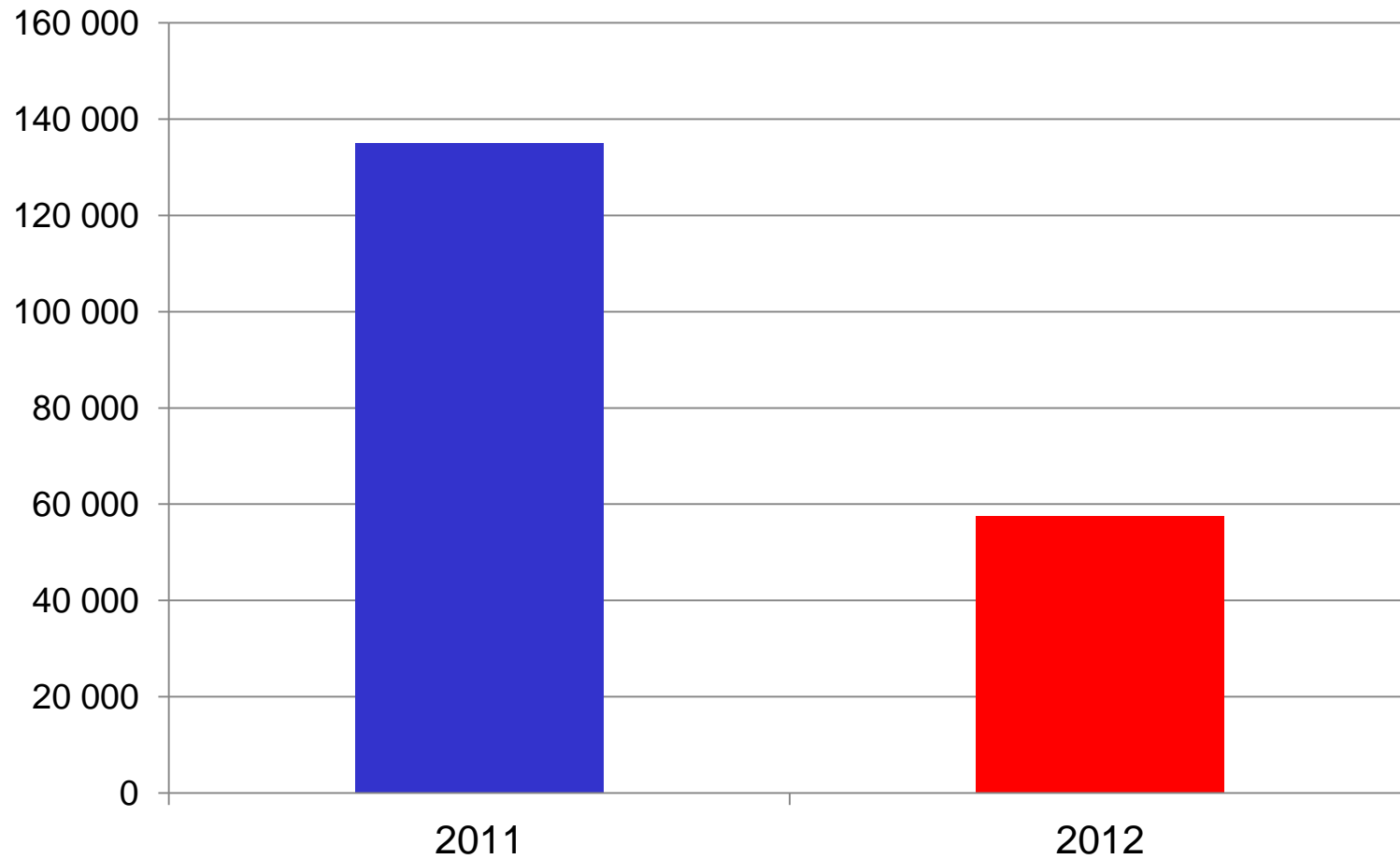


Antall legekonsultasjoner blant 12-15 åringer vs. 8-11 åringer (i ulike år)





Antall liggedager på sykehus som utskrivningsklar





Hvor trykker skoen?

- Komplisert søknadsprosess
 - Mange ulike registre med ulike søknader og krav
 - Eksempel: Definisjon av hva som er anonyme data
- Lang tid før utlevering selv etter søknader er OK
 - 18 måneder for en koblet fil med info om sykehus og bruk av legemidler for alle IBD pasienter
- Arbeidskrevende filer, vanskelig å sjekke kvalitet
 - Ulike variablenavn, definisjoner og koder
 - Eksempel: Kjønn kan være 0, 1 og 1, 2



It's horrible!
Someone really should do
something!





Løsninger

- Kort sikt
 - Offentliggjøre flere aggregerte datasett
 - Offentliggjøre syntetiske data (individnivå)
 - Offentliggjøre anonyme data (api tilgang)
 - Samkjøre søknadsbehandling (Felles institusjoner)
- Lang sikt
 - Sertifikattilgang til data på server med analysemulighet
 - Fleksibilitet i analyseverktøy og mulighet til last ned til sikre tjenester
 - Økt kompetanse og prosjektstøtte i skjæringspunkter/flaskehalser

Eksempel: Reseptregisteret

Explain and Send Screenshots

folkehelseinstituttet

Startside Reseptregisteret

Statistikk fra Reseptregisteret

Velg legemidler via legemiddelgrupper [?](#)

- ADHD-midler
- Allergimidler
- Antibiotika
- Antidepressiva
- Astma- og KOLS-midler

Velg legemidler via ATC-systemet [?](#) Nullstill

- A Fordøyelsesorganer og stoffskifte
- B Blod og bloddannende organer
- C Hjerne og kretsløp
- D Dermatologiske midler
- G Urogenitalsystem og kjønnshormoner
- H Hormoner til systemisk bruk, unntatt kjønnshormoner og insulin
- J Antiinfektiva til systemisk bruk
- L Antineoplastiske og immunmodulerende midler
- M Muskler og skjelett
- N Nervesystemet
- P Antiparasitære midler, insekticider og insektmidler
- R Respirasjonsorganer
- S Sanseorganer

Velg legemidler via produktnavn og/eller virkestoff [?](#)

Virkestoff Produktnavn

Måltall [?](#)

- Antall brukere
- Brukere per 1000 innbyggere
- Befolkningsgrunnlag
- Omsetning i kroner
- Omsetning i doser (DDD)

Periode [?](#)

- 2015
- 2014
- 2013
- 2012
- 2011
- 2010
- 2009
- 2008
- 2007
- 2006
- 2005
- 2004

Kjønn [?](#)

- Begge kjønn
- Kvinne
- Mann

Alder [?](#) Merk alle Nullstill

- Alle aldre
- 0 - 4
- 5 - 9
- 10 - 14
- 15 - 19

Bosted [?](#) Merk regioner / fylker Nullstill

- Hele landet
- Helseregion Midt-Norge
- Helseregion Nord-Norge
- Helseregion Sør-Øst
- Helseregion Vest
- Akershus
- Aust-Agder
- Buskerud
- Finnmark
- Hedmark
- Hordaland
- Møre og Romsdal
- Nordland
- Nord-Trøndelag
- Oppland
- Oslo
- Rogaland
- Sogn og Fjordane
- Vest-Agder
- Vest-Troms



SSB API og Microdata.no: Bra!

Explain and Send Screenshots

Statistisk sentralbyrå
Statistics Norway

ENGLISH COOKIES OG PERSONVERN STIKKORD A Å KONTAKT OSS

SØK

> STATISTIKK > FORSKNING > INNRAPPORTERING > **OM SSB** > MITT SSB


Forsiden > Om SSB > Tjenester og verktøy > Åpne data med API > px-api

API: Lag egne datasett

API direkte til datasettene

API konsoll

API for egne spørringer mot alle Statistikkbankens 5 000 tabeller. API-et benytter http POST.

Se foreløpig brukerveiledning i pdf.

For en rask start velg API konsoll og fyll inn tabellnummer eller tittel i tabell-feltet.

Tabell	url
08806: Utenrikshandel med varer, etter varegruppe (en- og tosifret SITC) og land/handelsområde/verdensdel 1988M01 - 2016M03	
08809: Utenrikshandel med varer, etter varegruppe (en- og tosifret SITC) og land/handelsområde/verdensdel 1988 - 2015	
08818: Utenrikshandel med varer, etter varegruppe (tresifret SITC) (1 000 kr) 1988M01 - 2016M03	
08819: Utenrikshandel med varer, etter varegruppe (tresifret SITC) (1 000 kr) 1988 - 2015	
08817: Fastlandseksport, etter produksjonsfylke og varegruppe (SITC-basert) (mill. kr) (F) 1988M01 - 2016M03	
10482: Fastlandseksport, etter produksjonsfylke og varegruppe (SITC-basert) (mill. kr) (F) 2009 - 2015	
08811: Utenrikshandel med varer, etter varegruppe (tosifret SITC), land og transportmåte (tonn) 1988K1 - 2016K1	

velg fra listen

KONTAKT

Statistikkbanken
E-post: statistikkbanken@ssb.no

MER PÅ SSB.NO

[Brukerveiledning for API: Lag egne datasett](#)
[Endringer i statistikkbanktabeller](#)

<http://www.ssb.no/omsstjenester-og-verktoy/ap/px-api>



Eksempel: Anonymiserte data, USA

MEPS Medical Expenditure Panel Survey

Contact MEPS | MEPS FAQ | MEPS Site Map

Search MEPS

Font Size:

MEPS Home
About MEPS
:: Survey Background
:: Workshops & Events
:: Data Release Schedule
Survey Components
:: Household
:: Insurance/Employer
:: Medical Provider
:: Survey Questionnaires
Data and Statistics
:: Data Overview
:: MEPS Topics
:: Publications Search
:: Summary Data Tables <i>New</i>
:: MEPSnet Query Tools
:: Data Files
:: Data Centers
Communication
:: What's New
:: Mailing List
:: Discussion Forum
:: Participants' Corner

Download Data Files, Documentation, and Codebooks

Each **data file** contains the following:

- **Documentation file**
contains technical and programming information on how the data were collected and how file variables were edited, as well as survey sampling information and crosswalks from variables to the survey instruments.
- **Codebooks**
contain a list of variables, their labels, and unweighted and weighted frequencies.
- **Programming statements files**
and other files including data files in ASCII format.

For programming examples using MEPS data files, go to the [SAS programming examples](#).

For SAS and Stata exercises presented in the last MEPS workshop as well as example R programs, please visit the [MEPS repository on AHRQ's GitHub page](#).

Select by year and/or data file type

Year:

Data file types to include in search (check all that apply). Click information icon ⓘ for file details. Click link for full list of file types in category.

- Search all data files ⓘ
- Household Component Full-Year files ⓘ
Expenditure and utilization data for the calendar year from several rounds of data collection.
- Full-Year Consolidated Data files



Eksempel: Syntetiske data, New Zealand



[Home](#)

[Browse for stats](#)

[Data tools and services](#)

[Methods](#)

[Help for survey participants](#)

Google Custom Search



[Stats NZ Home](#) > [Data tools and services](#) > [Schools Corner](#) > **[SURF for Schools](#)**

SURF for Schools

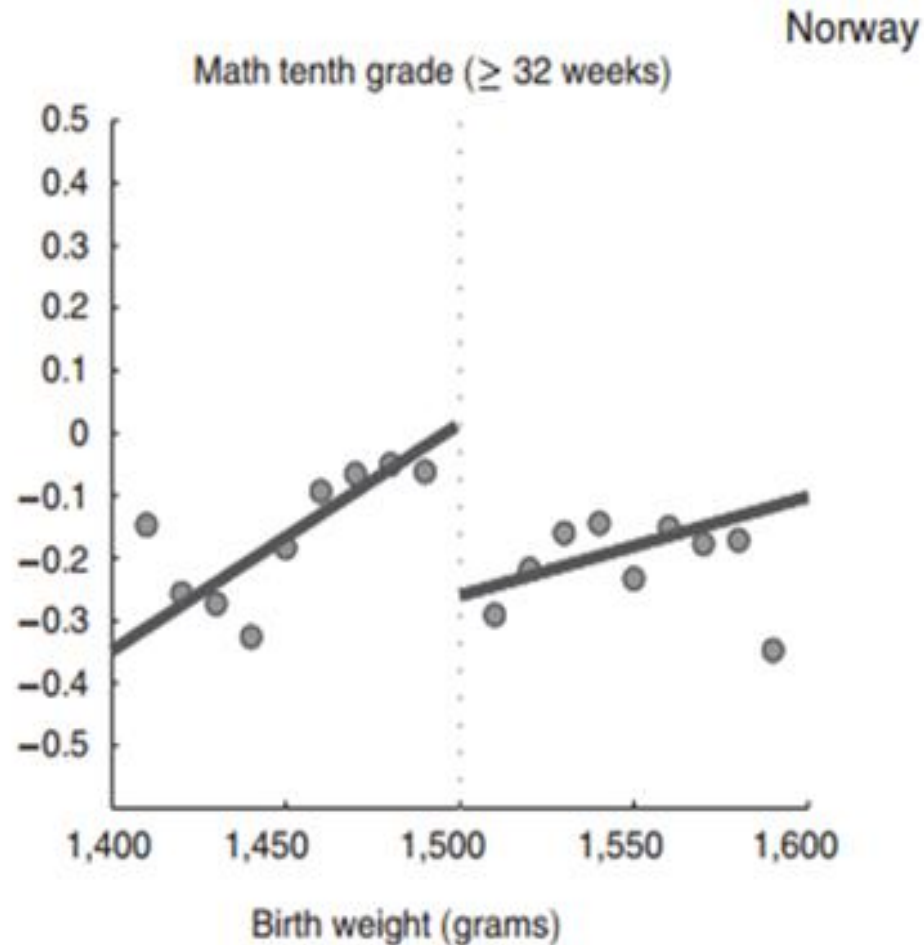
On this page you'll find links to synthetic unit-record files (SURF) for teaching and learning purposes.

SURF for Schools resources contain a number of records and variables and are based on Statistics New Zealand surveys.

For more information and activities select a SURF:

- [New Zealand Income Survey 2011 CART SURF](#)
- [New Zealand Income Survey Super SURF](#)
- [New Zealand Income Survey](#)
- [Household Savings Survey](#)
- [Census](#)
- [Census birth cohort](#)

Stjerneeksempel? Effekt av spesialbehandling av premature under 1500 gram





Konklusjon

- Norge kan bli ledende på lang sikt
 - Unike data som er fullstendige og kan kobles på tvers
 - Men, toget går fort, nå!
- Mye kan også gjøres på kort sikt
 - Lettere tilgang, aggregerte data, syntetiske data, anonymiserte data
- Nye fag
 - Trenger ikke bare data, men kompetanse, infrastruktur og insentiver i skjæringspunktene



Hva er nytten?

Noen andre eksempler

- Reduserte egenandeler og antall legebesøk blant ungdom
- Gjør sykehusene flere inngrep hvis prisen er gunstig?
- Nordisk sammenligning av hoftebehandling
- NOAC: Gir bruk av noen legemidler færre legebesøk?
- Kostnader most slutten av livet
- Samhandlingsreformen og utskrivningsklare pasienter
- Effekten av ROTA vaksine
- Effekt av ekstra behandling av premature med lav vekt