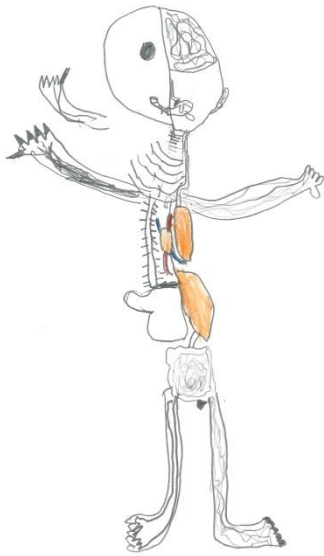


# Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag



Tegning: Hilmar Brandsen

## Foreldre påvirker ungdommers alkoholbruk i stor grad

Barn som vokser opp med foreldre som misbruker alkohol er mer sårbare for selv å utvikle skadelige alkoholvaner. Men også «mer alminnelig fyll og festing» blant voksne utgjør en risiko. Det å vise seg beruset for barna øker sjansen for at barna selv utvikler et mer risikofyllt drikkemønster opp gjennom tenårene, viser Siri Håvas Haugland i doktoravhandlingen sin.

I materiale fra voksen-HUNT og Ung-HUNT fant hun at alkoholbruken til gutter var mest relatert til farens alkoholvaner, mens blant jenter var alkoholbruken relatert til både mors og fars alkoholvaner. Det å ha sett foreldrene beruset, økte sjansen for mer risikofyllt rusbruk blant både gutter og jenter.

Forskningsresultatene peker på at også mer vanlige alkoholvaner kan ha konsekvenser for ungdommer.

Les [vitenskapelig publikasjon](#)

## 30 år med Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag

Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag fylte 30 år i 2014.

Siden 1984 har HUNT utviklet seg fra en (tenkt) engangsundersøkelse med fokus på blodtrykk, diabetes og livs-kvalitet til en helhetlig oppfølgingsstudie med mange tema som er tatt i bruk av forskergrupper over hele Norge og internasjonalt. Siden HUNT2 er det også samlet inn blodprøver og annet biologisk materiale – noe som viser seg å være svært verdifullt i dag. I dette nyhetsbrevet finner du et lite utvalg av forskning med HUNT. Jubileet ble feiret med faglige seminarer og publikumsrettede aktiviteter i oktober måned.

Et historisk tilbakeblikk over den 30 årene med folkehelseforskning i Nord-Trøndelag ble utgitt i en bok forfattet av noen som har vært med i alle år!



## Røyking i Nord-Trøndelag



Positiv utvikling: Røyking har gått ned i Nord-Trøndelag.

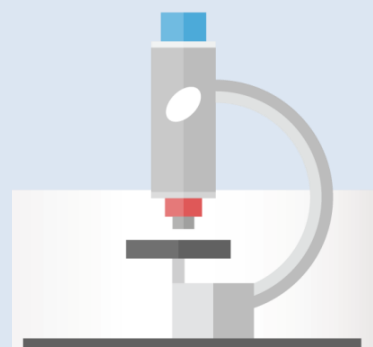
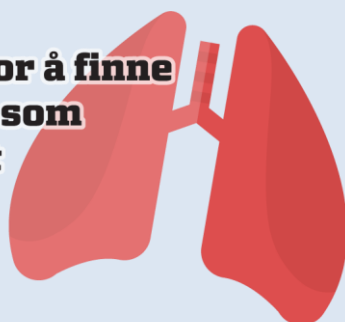
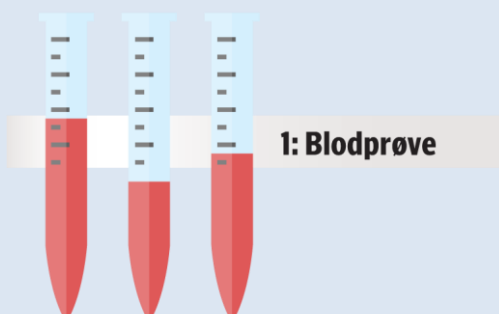
Grafen viser prosentandel dagligrøykere i befolkningen.

I HUNT4 blir det spennende å se om denne trenden fortsetter, og hvordan snusbruk utvikler seg.

# Kan HUNT bidra til utvikling av medisiner?

Blodprøvene fra Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag har et enormt potensiale for å forske på årsaker til sykdommer. Men muligens kan de også spille en rolle i utviklingen av nye medisiner. I noen tilfeller kan genetiske profiler påvise større risiko for en sykdom, som kan forebygges med tidlig behandling. I andre tilfeller kan små endringer i blodet avsløre et tidlig stadium av kreft.

## Fremgangsmåte for å finne markører i blodet som kan avdekke kreft



## 2: Måling for å finne nivå av flere tusen mikroRNA, proteiner og metabolitter i blodet

### Biomarkører og lungekreft

Professor Oluf Dimitri Røe jobber for bedre behandling mot lungekreft i framtida med blod fra HUNT: «Vi sammenlikner blodprøver fra deltakere som senere fikk kreft med blodet fra de som ikke fikk kreft. Forskjellene i blodet kan oppdages mye tidligere enn kreftsvulster. Det vil si at lungekreftsyke kan få en diagnose opp til tre år tidligere, og dette kan øke overlevelsen betraktelig – vi regner med at 4 ganger flere vil kunne overleve lungekreft om denne metoden virker».

→ Se figuren for en forklaring på hvordan dette fungerer.

### Genetikk og diabetes

Gendata fra HUNT var med i oppdagelsen av en genmutasjon som muligens kan bidra til nye medisiner mot diabetes.

I en finsk undersøkelse ble det oppdaget 2 eldre menn med overvekt, som etter all sannsynlighet burde ha diabetes, men de hadde ikke det. Det så ut som en endring i arvematerialet deres var årsaken. Endringen lå i et område der gener styrer aktiviteten til celler i bukspyttkjertelen, der insulin blir produsert. Tross i overvekt, alder og livsstil unngikk disse mennene diabetes.

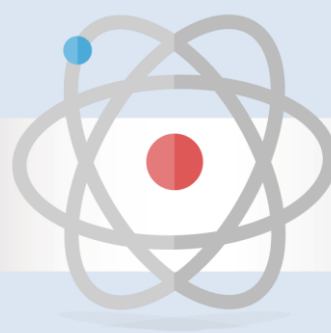
HUNT DNA ble så slått sammen med DNA fra andre liknende studier, og dette bekreftet at denne genvarianten beskyttet mot diabetes. Funnene kan danne grunnlag for ny diabetesmedisin. Les mer om dette på [forskning.no](https://forskning.no)

Muligheten for forskning på såkalte «biomarkører» i blodet for å utvikle diagnostiske tester, er noe kommersielle bedrifter som produserer slike tester også kan være interessert i. All mulig forskning i samarbeid med kommersielle aktører ivaretas av [Lifandis AS](https://lifandis.no), med strenge krav til personvern.

# Studier som kan ha direkte betydning for bedre behandling av pasienter

Mange studier i HUNT har vært nyttig for hvordan leger skal behandle pasienter og forebygge ulike sykdommer. Helt siden HUNT1 har målinger gjort under screeningen, spørreskjemadata og analysesvar fra prøvemateriale vært med å evaluere og endre praksis blant fastleger og andre helsefagarbeidere. På denne siden finner du noen eksempler.

## 3: Bioinformatikere gjør videre analyse av funnene ved hjelp av matematiske verktøy



## 4: Markørmolekyler oppdages. Disse kan avdekke kreft

grafikk: [marit.bardal@adresseavisen.no](mailto:marit.bardal@adresseavisen.no), gjengitt med tillatelse

HUNT1 viste blant annet at befolkningscreening for tuberkulose kunne avsluttes på 1980-tallet.

Diabetesundersøkelsene i HUNT viste at mange som har type2-diabetes ikke vet om det, noe som krever skjerpet praksis i allmennmedisinen for å avdekke sykdommen.

Langvarig bruk av beroligende medisiner heller øker enn reduserer psykiske plager – dette er viktig kunnskap for behandling av psykiske lidelser.

Unormal jernlagring i kroppen (hemokromatose) er mindre skadelig enn tidligere antatt. Dette har bidratt til mer nyansert behandling og det er ikke lenger begrensninger i forsikringsaker.

Forskning på fysisk aktivitet har vist at ikke bare inaktivitet, men også mengde sittetid er helseskadelig – noe som kan ha stor betydning for folkehelsearbeidet i skoler og arbeidsliv.

Befolkningsundersøkelser for å unngå selvmord kan ikke begrunnes faglig.

Symptomer på depresjon er like hyppig blant menn som blant kvinner – dette bidrar til økt oppmerksomhet om slike problemer hos menn.

HUNT-data skaffer kommunene i Nord-Trøndelag oversikt over forekomst av risikotilstander og sykdommer og målrettet folkehelsearbeidet.

Forskning på hodepine og medisinbruk avslørte at for hyppig bruk av medisiner mot hodepine kan gi mer hodepine.

*Kilde: Boken «Båten som ble til mens vi rodde»*

# Forskning med HUNT og Reseptregisteret

Mye av forskning med HUNT-materiale foregår med kobling til andre registre. Samtykket som er avgitt i HUNT2 og HUNT3 åpner for kobling mot blant annet men ikke bare sykehusjournaldata, trygdeopplysninger og dødsårsaker. Et eksempel på slik forskning er at opplysninger om livsstilsfaktorer slik som røyking, mosjon, kosthold blir koblet mot sykehusjournaldata for å finne ut hvordan livsstil påvirker sykdomsutvikling.

Et relativt nytt register er [Reseptregisteret](#). Siden 2004 blir alle resepter som blir forskrevet kartlagt i dette registeret.

I HUNT3 har deltakere eksplisitt samtykket i at Reseptregisteret kan kobles til deres opplysninger fra HUNT og brukes til forskning. Da HUNT2 ble gjennomført, fantes Reseptregisteret ikke ennå, og samtykke var da ikke mulig. Personvernemnda har nå godkjent kobling av opplysninger fra Reseptregisteret også med

opplysninger fra HUNT2. Begrunnelse for det er at det gjelder forskning som er i tråd med annen forskning med HUNT og som deltakere i HUNT2 med stor sannsynlighet ville ha samtykket til. På [HUNT sine nettsider](#) på [sidene for deltakere](#) kan du lese mer om de ulike samtykker i HUNT. Pluss mye mer!

**Man kan til enhver tid trekke seg fra deltakelse i HUNT ved å kontakte HUNT**

## Stolt over HUNT og innbyggerne i Nord-Trøndelag!

«Bestendig når jeg reiser i Norge, får jeg spørsmål om HUNT. Det er mange helsepersonell, ledere, forskere og samfunnsplanleggere som med rette misunner oss HUNT. Dataene fra undersøkelsene sammen med blodprøvene må være en gullgrube får jeg høre, - tenk å kunne forvalte slik en kunnskapskilde.

HUNT feiret sitt 30-års jubileum i 2014. Da ble innbyggerne som har stilt opp i HUNT undersøkelsene takket, og HUNT sitt samfunnsansvar ble diskutert. Jeg tror alle innbyggerne i Nord-Trøndelag ønsker at HUNT undersøkelsene skal være med å bidra til bedre helse for fremtidige generasjoner, for barn, barnebarn og oldebarn.

Vitenskapelige artikler og doktorgrader som har brukt HUNT data publiseres jevnlig.

Men det er mange risikofaktorer for sykdom det ennå ikke er forsket på. Folk har sagt til meg at de ønsker at HUNT data og dens forskning bør bidra til mer kunnskap om hvordan ulike kreftsykdommer kan forebygges.

En ungdom fortalte meg at han deltok på HUNT 3 fordi bestemor hadde demens, Alzheimers sykdom. Han skulle gjerne sett at HUNT sine data bidro til at det ble forsket mer på dette.

Jeg tror historiene er mange og sterke i forhold til hvorfor nordtrønderne deltar på HUNT undersøkelsene. – Jeg blir glad. Jeg blir stolt. Og jeg gleder meg til neste HUNT undersøkelse, HUNT 4.»

Marit Kverkild, fylkeslege

## HUNT4 - Planer

Planleggingen for en ny runde med innsamling av helseopplysninger i den nord-trønderske befolkningen er i full gang!

Forskere har fremmet forslag til spørsmål som bør tas med i nye spørreskjema. Ulike forslag for innsamlingen av blod blir drøftet, og nye innsamlingsmetoder som apper og IKT-løsninger blir vurdert. Vil du holde deg oppdatert om det som skjer i HUNT? Følg oss på facebook: [HUNT Research Centre](#)

HUNT4 vil som tidligere undersøkelser i all hovedsak bli offentlig finansiert.



**HUNT nyhetsbrev** blir utgitt årlig av HUNT forskningssenter, og har som målsetning å opplyse om Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag. **HUNT forskningssenter, Forskningsveien 2, 7600 Levanger** [www.hunt.no](http://www.hunt.no)  
Redaksjon: Steinar Krokstad, Maria Stulfbergen.