



**JOBBER SAMMEN:** Forskerne Nils Halberg, Karen Mauland (i midten) og Camilla Krakstad er noen av forskerne ved Universitetet i Bergen og Haukeland universitetssykehus som ser nærmere på

**SKAL FINNE SVAR //** Fedme øker risikoen for flere kreftsykdommer. På Haukeland jobber forskerne tett sammen for å finne ut hvorfor det er slik.

# Større kreftrisiko for overvektige

Ved flere krefttyper ser en at risikoen øker med overvekt. Det gjelder brystkreft, nyrekreft og livmorkreft.

## Vil finne svar på gåten

Også noen typer tarmkreft hos menn er forbundet med høy kroppsmasseindeks. I noen tilfeller fører også overvekt til en hissigere form for kreft. I løpet av de neste tre årene skal gruppen jobbe med å studere cellene fra overvektige og normalvektige kreftpasienter.

For kanskje blir det slik i fremtiden at BMI og metabolsk status påvirker typen kreftbehandling som gis? At en overvektig skal ha en annen behandling enn en slank kreftpasient?

– Ja, slik kan det bli. Men sammenhengen mellom med fedme og kreft er komplisert. Vi vet at ved overvekt øker sukkernivået i blodet, hormoner endrer seg, en har risiko for flere sykdommer, høyt blodtrykk og hjertesykdom. Det er en bred vifte av ting som endrer seg i kroppen når en blir overvektig, sier Halberg.

## En av fem overvektige

Er du overvektig, er du også ekstra eksponert for østrogen gjennom livet. I fettvev blir det nemlig produsert østrogen. Dette kan påvirke risikoen for kreft. Betennelsestilstander kan også påvirke kreftrisikoen. Men

## FAKTA



### Kreft i Norge

- Rundt fire av ti nordmenn vil få kreft en eller annen gang i løpet av livet.
- I 2013 var det rundt 16.500 menn og 14.000 kvinner som fikk kreft, ifølge Kreftregisteret.
- Størst økning i forekomst har vi sett for føflekkreft, annen hudkreft, testikkelkreft og prostatakreft, som alle er kreftformer med gode leveutsikter i tidlige stadier.
- I tillegg har det vært økning i lungekreft hos kvinner.

Kilde: Folkehelseinstituttet

i dag er det mange spørsmål og ikke så mange svar.

I dag er ett av seks barn i Norge overvektig. Én av fem voksne regnes som overvektig. Overvekt er et samfunnsproblem som allerede betyr noe for helsebudsjettene.

– Det er også politikk. Et spørsmål om hvor mange timer gym barna skal ha på skolen og hvor klare kostholdsråd vi skal gi folk. Men jo mer vi vet om risikoen for kreft, jo flere kan få hjelp eller gjøre noe selv, sier Halberg.

TORUNN A. AARØY  
torunn.aaroy@bt.no  
foto MARITA AAREKOL

– En kreftcelle i en overvektig person er ulik kreftcellen i en tynn person. Du kan ikke se det i et mikroskop. Men kommunikasjonen mellom kreftcellen og de andre cellene i kroppen er annerledes, sier Nils Halberg.

For et år siden kom den danske forskeren Nils Halberg fra prestisjeuniversitetet Rockefeller University i USA til Bergen for å lede en gruppe ved Universitetet i Bergen. De skal finne svar på noen av spørsmålene om sammenhengen mellom kreft og overvekt.

## SOMMERSALG

Mange utstillingsmodeller til sterkt reduserte priser.

Sommerkampanjer fra flere leverandører og mange gode tilbud. Velkommen!

Mandag – fredag 10–18  
Torsdag 10–19  
Lørdag 10–16

 **BERLE**

Wernersholmvei 33, Hop, Tlf 5510 9500

www.berlebergen.no





sammenhengen mellom kreft og overvekt.

Han tror folk er klar over at å være overvektig er forbundet med helserisiko.

– Men jeg tror ikke alle vet at det også innebærer økt kreftrisiko, sier Halberg.

#### Samarbeider tett med KK

Hvert år oppdages det rundt nye 750 nye tilfeller av livmorkreft i Norge – og antallet øker. Det skyldes både alder og at folk blir mer overvektige. Ved Kvinneklivnikken på Haukeland universitetssykehus har man forsket på denne kreftsykdommen i lang tid. Forskerne her jobber tett samme med Halberg.

– Vi kan ikke gjøre noe med at vi blir eldre. Men vi kan gjøre noe med hvordan vi lever. Det er viktig at folk vet at det får konsekvenser og blir bevisste på at de kan gjøre noe selv, sier Camilla Krakstad, som er forskningsleder ved Kvinneklivnikken og førsteamanuensis ved Universitetet i Bergen.

– Fra forskning vet man at jo mer overvektig man blir, jo mer øker risikoen for noen typer kreft. Risikoen kan reduseres igjen ved at man går ned i vekt, sier stipendiat Karen Mauland ved Kvinneklivnikken.

#### 17 kreftformer

I en kjent studie fra tidsskriftet The Lancet i 2014 undersøkte forskerne sammenhengen mellom kroppsmasseindeks og 22

**Vi vet at ved overvekt øker sukkernivået i blodet, hormoner endrer seg, en har risiko for flere sykdommer, høyt blodtrykk og hjertesykdom. Det er en bred vifte av ting som endrer seg i kroppen når en blir overvektig.**

Nils Halberg, forsker

krefttyper. Over fem millioner mennesker var med i studien. Her fant forskerne en sammenheng mellom vekt og kreft for 17 av kreftformene. Hvis befolkningen i England øker kroppsmasseindeksen med ett poeng, er det beregnet at det vil gi 3790 nye krefttilfeller årlig.

Men det finnes unntak. Sammenhengen mellom fedme og kreftrisiko gjelder ikke alle kreftsykdommer. Forskningen viser også det motsatte i noen tilfeller.

Målet for forskningen i Bergen er hele tiden rettet mot pasientbehandling.

– Har man en celle i en plastskål, kan man finne ut alt mulig. Mye er interessant, men en del er overhodet ikke relevant for pasienten, sier Halberg.

#### Pasientene bidrar

Forskerne ved KK rekrutterer celleprøver fra kreftpasienter, som Halberg og hans team kan studere nøye. I andre tilfeller kan han gjøre funn på hvordan

cellene oppfører seg i kroppen. KK kan ta dette videre i pasientgrupper og befolkningsgrupper de forsker på.

– Vi kan starte sammen, diskutere årsaker og forske på pasient- og cellenivå samtidig. Dette er unikt i Bergen, sier Krakstad.

Ved KK er interessen for å bidra til forskningen stor blant staben av ansatte. Det takker forskerne for. De er også takknemlige for at kvinnelige pasienter bidrar.

– Det er veldig verdifullt for oss, sier Krakstad.

Noen få svar vil kunne få store konsekvenser for kreftbehandlingen i dag. Det kan også få betydning for helsebudsjettene.

– Kreftbehandlingen i dag kan bli bedre for en gruppe overvektige, sier Halberg.

– Det er også slik at noen ikke hadde blitt rammet av kreft om de ikke var overvektige, sier Krakstad.

## Dømt for skattesvik for andre gang



**RAZZIA:** Her gjennomfører politi og skattevesen en razzia hos Idar Iversen på Paradis 9. oktober 2008. ARKIVFOTO: RUNE NIELSEN

Lagmannsretten mener at mangemillionær Idar A. Iversen bevisst skjulte en utenlandsformue på 200 millioner kroner fra skattemyndighetene.

CHRISTIAN NICOLAISEN  
christian.nicolaisen@bt.no

Rett før jul ble bergensmannen Idar A. Iversen (63) dømt til tre og et halvt års fengsel for grovt skattesvik. Tingretten mente at den utvandrede rigg-gründeren bevisst unnlot å oppgi at han hadde betydelige inntekter og formue i utlandet.

Den tidligere Odfjell-direktøren anket dommen, men tapte også i lagmannsretten.

#### Betydelig strafferabatt

Straffen ble imidlertid noe lavere her: To års fengsel, hvor åtte måneder av straffen gjøres betinget.

Strafferabatten skyldes i all hovedsak at saken etter hvert er blitt svært gammel. Saken ble anmeldt til politiet allerede i 2008.

«Det er nå gått 8 år siden saken ble anmeldt, og den har hatt en liggetid med inaktivitet hos Statsadvokatene i Hordaland på ett og et halvt år», skriver dommerne i Gulatings lagmannsrett.

– Han undres nok litt over at straff er riktig virkemiddel, og ikke en endring av selve ligningen når han har tatt feil på en slik måte han har gjort i denne saken, sier Iversens forsvarer, advokat Arild Dyngeland.

Forsvareren konstaterer at hans klient har fått medhold på flere punkter, både i tingretten og nå sist i lagmannsretten.

– Det illustrerer at dette er

ganske komplisert juss, der Iversen har tatt feil på noen punkter hva gjelder selvangivelsesplikt og hvilke forhold som skal innberettes til skattemyndighetene, sier han.

Et sentralt tema for straffesaken var om Iversen i årene 2005 til 2007 unngikk å opplyse om inntekter og formue i utlandet.

Disse temaene har vært tema for flere saker som Iversen selv har ført mot ligningsmyndighetene.

Selv nektet Iversen straffskyld etter tiltalen. Iversen er utdannet sivilingeniør, og har jobbet i oljebransjen siden 1973. Han har bodd i Singapore siden 2007.

#### Store summer

Retten legger til grunn at Iversen unnlot å oppgi inntekter på drøyt 29 millioner kroner samt en formue på i overkant av 200 millioner kroner.

«Iversen har bevisst unndratt disse inntekter og formue for beskatning, vel vitende om at ligningsmyndighetene av eget tiltak vanskelig kunne komme på sporet av dem, så lenge han selv ikke opplyste om dem», heter det i dommen.

Selv har Iversen forklart at han handlet i god tro, og at han ikke bevisst forsøkte å skjule formuen sin fra norske skattemyndigheter.

– Disse forholdene er særlig knyttet til tiden han bodde i utlandet, og om salg av aksjer medførte skatteplikt til Norge. Han har ikke oppfattet at opplysningsplikten gikk så langt som det påtalemyndigheten har lagt til grunn, sier Dyngeland.

Forsvareren opplyser også at de nå vil vurdere en eventuell anke til Høyesterett.

RESTPARTI TERRASSEMARKISER:

**-40%**

FØRSTE-MANN TIL MØLLA!

Norsk høykvalitet, skreddersydd, med eller uten motor, over 100 dukfarger!

GRATIS BEFARING  
**911 50 200**  
fasadeprodukter.no

**Fasade**<sup>®</sup>  
PRODUKTER  
SOLSKJERMING - GARASJEPORER

Lokal leverandør siden 1995 gir trygghet for god handel!