

# Tenner&helse

MEDLEMSBLAD FOR FORBUNDET TENNER OG HELSE

25. Årgang – nr. 3 september 2019



- Kampen mot amalgam er ikke over – side 6
- Miljøsykdommer – side 12
- Beskyttelse under utboring av amalgam – side 25



## REDAKTØRENS HJØRNE

Sommeren er på hell. Grågåsa har begynt å fly i formasjon, og forbereder reisen mot varmere strøk. Ekornene hamstrer mat, og grevlingen forbereder hiet for tiden i dvale. Selv har jeg så smått begynt å planlegge alt som må gjøres med hus og hage før vinteren kommer. På den andre siden av jorda er det sommeren som er i anmarsj. Så annerledes, og så langt borte, men like fullt samme virkelighet. Norge er et lite land, langt mot nord. Vi som bor her er på mange måter privilegert. Høy levestandard, store naturressurser, utdanningsmuligheter, frihet... vi har mye å være takknemlige for. Det har ikke alltid vært sånn. Noen, som levde her før oss, har jobbet hardt for å bygge en bedre framtid. Nå hviler det ansvaret på oss. Men framtiden handler ikke bare om vårt eget land. Det handler om hele jorden, fordi jordens miljø er et felles miljø - et hele, som ikke kan stykkes opp og forvaltes i biter.



På Facebook har jeg venner og følgere fra mange kanter av verden. Med engelsk og bilder som felles språk kommuniserer vi godt. Det er en arena som kan kritiseres for flere forhold, men også en arena som kan utvide horisonten. Det er en unik mulighet til å samle mennesker med felles ønsker for felles framtid. Rett som det er dukker ulike visdomsord opp, og rett som det er er de verdt å «legge seg på hjertet». I dag fant jeg et bilde med disse ordene (oversatt fra engelsk): «Gjør så godt du kan inntil du vet bedre - og når du vet bedre, gjør det bedre». Da faren min gikk på skolen, fortalte naturfaglæreren at elver og bekker var «selvrensende». I dag vet vi bedre; at dette er en sannhet med modifikasjoner, fordi vi vet at det finnes en tålegrense, og fordi vi vet at det finnes giftstoffer som ikke lar seg vaske ut med vann.

Tiden er klar for å «gjøre det bedre, fordi vi vet bedre». Da må vi også rette fokus mot det som virkelig er viktig: felles framtid på felles jordklode.

Et indiansk ordtak sier: «Du er mitt andre jeg - hvis jeg skader deg, skader jeg meg selv. Hvis jeg elsker og respekterer deg, elsker og respekterer jeg meg selv». Jeg vil legge til noen ord fra Martin Luther King jr.: «Alt liv henger sammen. Vi er alle fanget i et uunngåelig nettverk av gjensidighet. Uansett hva det er som påvirker noens skjebne, påvirkes vi alle - indirekte.»

Redaktør

**Toril Sonja Gravdal**



## FORBUNDSLEDER HAR ORDET

En sommer er atter på hell, høsten og en ny vinter ligger foran oss. For oss som er tillitsvalgte betyr dette at organisasjonsaktiviteten starter opp igjen med større intensitet enn hva som har vært de siste ukene.

I 2011 - 2012 ble det gjennomført en spørreundersøkelse blant FTH sine medlemmer, som en oppfølging gav Helsedirektoratet Bivirkningsgruppen/Uni Helse (Bivirkningsgruppen for odontologiske biomaterialer, BVG) i oppdrag å gjennomføre et nytt prosjekt med utprøvende behandling rettet mot pasienter med mistenkte bivirkninger fra amalgam. Forskningsprosjektet fikk tittelen: «Utprøvende behandling ved mistanke om bivirkninger fra amalgam». Prosjektet ble startet opp i 2013, deltakerne skal få oppfølging 1 år og 5 år etter utskiftning. Oppfølging innebærer blodprøvetaking, utfylling av spørreskjema, kontroll hos tannlege og lege etter avsluttet behandling.

6 år etter oppstart er BVG klar for å publisere funn gjort i denne studien. Spenningsmomentet er hvor lang tid det vil ta før dette kommer på trykk, og hvilket tidsskrift som ser verdien i å publisere denne studien.

Tannhelse sidestilt økonomisk med annen helse har FTH hatt på dagsorden i flere år. Her har vi samarbeidet med andre organisasjoner, og temaet er på den politiske dagsorden. I følge ABC Nyheter var dette også tema på Arendalsuka i år. Vi må snart se munnhelsen som en del av helsen vår, var budskapet fra president i Den norske tannlegeforening Camilla Steinum. Videre sa Steinum under debatten om norsk tannhelsepolitikk i regi av Universitetet i Oslo at dårlig tannhelse er fælt for den enkelte, det er også et problem for samfunnet, som dessverre ikke prioriteres på lik linje med annen helse i dag. Flere må få hjelp når de trenger det, og vi må nå ut til dem som ikke oppsøker tannlegen i dag. Det vil bidra til å utjevne forskjeller, og det vil være et gode både for pasientene og for samfunnet. Dette er en problemstilling som har gått under radaren lenge. Vi må snart se munnhelsen som en del av helsen vår. Høyre snakker om pakkeforløp for rus, psykiatri og kreft, men det finnes ikke noe pakkeforløp for tannsykdom, kommenterte presidenten i Tannlegeforeningen til ABC Nyheter.

FTH har ved flere anledninger tatt til ordet for at tannhelse må sidestilles med annen helse i forhold til egenandeler. Vi kan ikke ha et samfunn som skaper klasseskille for innbyggerne ved at det er den enkeltes økonomi som avgjør om man har anledning for å ivareta egen tannhelse. Det er personer som ikke våger å være i det offentlige rom som følge av dårlig





- S 4 Tannbehandling inn i egenandelsordningen!
- S 6 Kampen mot amalgam er ikke over
- S 12 Miljøsykdommer: Det som skjer med verden skjer også med oss
- S 16 Gunnar Wicklund til minne
- S 18 Studie støtter kobling mellom miljøgifter og nevropsykiatriske lidelser
- S 20 Avgiftningskonferansen i Berlin
- S 21 Beskyttelse under utboring av amalgam
- S 22 Skriftlig spørsmål til Helseministeren
- S 24 Diverse småstoff
- S 26 Leger advarer: 5G og AMS-målere vil gi høyere helsekostnader og bør stanses
- S 28 Fremtidens tannhelsetjeneste må gi hele befolkningen et likeverdig tilbud

tannhelse, det finnes også personer som er uføretrygdet som følge av manglende tenner. Hvorfor er det slik at en person som trenger tannimplantater må koste dette selv, mens de som trenger en ny hofte eller et kneledd får dette dekket av det offentlige?

Innføring av egenandelsordning for tannhelse slik den er for annen helse vil gi mange positive ringvirkninger, samfunnsøkonomisk vil dette også være svært positivt. Bønn til det politiske Norge, *sidestill tannhelse med annen helse, innfør lik egenandelsordning.*



I denne utgaven av Tenner&helse kan du blant annet lese om avgiftningskonferansen som ble avholdt i Berlin i sommer. Du kan også lese om leger som advarer mot 5-G og AMS-målere. Vi fortsetter å ha et helhetlig fokus på helse, og å formidle hvordan ulike årsaksfaktorer virker sammen.

Ønsker dere alle en trivelig høst.

Vennlig hilsen  
**Dag Einar Liland**  
 Leder FTH





Tennene er en  
Nå må tannbehandling in

A person with reddish hair, wearing a blue denim jacket, is holding a large black chalkboard. The chalkboard has white text written on it. The background is a bright, overexposed outdoor scene.

**del av kroppen!**

**in i egenandelsordningen!**



# Kampen mot amalgam



**Av Toril Sonja Gravdal**

Verden er blitt mindre, sies det. Det kan uten tvil ofte oppleves sånn. Informasjon og nyheter flyter på en annen måte enn før. Vi kan følge med fra vår egen stue, og vi kan «Google» alt vi måtte ønske å vite mer om. Heldigvis finnes fremdeles også bøker, aviser og tidsskrifter. Vi har alle muligheter til å oppdatere oss og holde oss informert. Så samtidig som «verden er blitt mindre», har på en måte vårt personlige nedslagsfelt og ansvarsområde

blitt større. Og selv om vi kan velge å lukke øynene for det som kjennes ubehagelig, deler vi en virkelighet som krever felles innsats.

Det er elleve år siden all bruk av amalgam som tannfyllingsmateriale ble forbudt i Norge. En stor seier for fornuft og framtidige generasjoners helse. Vi har all grunn til å glede oss, men gleden blir liksom ikke helt hel så lenge vi vet at omsetningen av dentalt amalgam fortsetter å øke på verdensbasis. Heldigvis finnes det ildsjeler som ikke gir opp. World Alliance for

Mercury-Free Dentistry, [mercury-freedentistry.net](http://mercury-freedentistry.net), legger ned et stort og viktig arbeid for at amalgam som tannfyllingsmateriale skal bli en saga blott for alle, og for all framtid.

Vi vet at kvikksølv påvirker menneskers helse på en rekke ulike måter. Når denne giften lekker fra tannfyllingene 24 timer i døgnet påføres kroppen stor belastning, og immunapparatet, dette fantastiske «verktøyet» som forsvaret oss mot «inntrengere», må hele tiden jobbe overtid. Et slitent immunapparat får

# er ikke over



etter hvert problemer med å utføre jobben sin, kanskje løper det til og med løpsk.

Parasitter, virus og bakterier har til alle tider vært en utfordring. Vi har lært oss å bekjempe og utrydde, på godt og vondt. Antibiotikaresistens er en av vår tids store utfordringer, nyttige bakterier som går med i dragsuget når infeksjoner skal slås tilbake, bakterier som blir stadig mer hissig, virus som muterer... Utfordringene står fremdeles i kø. Og midt i dette fører vår aktivitet på jordkloden til forringelse av miljøet,

forgiftning av lufta vi puster i og vannet vi drikker. Til og med maten vi spiser fylles med fremmede stoffer som kroppene våre ikke er beredt til å håndtere. Det blir litt av en cocktail. Når man, i tillegg til dette, har tannfyllinger som døgkontinuerlig lekker kvikksølv, er det ikke så rart om begeret renner over. «De heldige» ser ut til å klare seg godt. De som ikke er så heldige, de følsomme og de som utsettes for ekstra mange påkjenninger må leve med følgene. Det er mange som tilhører sistnevnte gruppe.

Carl Jung snakket om det «kollektivt ubevisste». Jeg har lyst til å snakke om «det kollektivt bevisste», det som er vårt felles utgangspunkt for nødvendig handling. Ildsjeler har gjennom generasjoner banet vei. Vår oppgave er å fullføre løpet.

På de følgende sidene finner du noen tilbakeblikk fra tidligere blader. Det er alltid en helhet!

FRA VÅR HJEMMESIDE WWW.TENNEROGHELSE.NO:

## Amalgam og sykdom

Kvikksølvforgiftning er et sammensatt problem. Enkelte reagerer tilsynelatende ikke på amalgamfyllinger i munnen, mens andre derimot har alvorlige reaksjoner. Alt fra neurologiske forstyrrelser, autoimmune lidelser, allergi, dårlig immunforsvar eller muskel- og leddsmarter.

Kvikksølv er en nervegift som lagres i organer som hjernen, lever, hjerte og nyrer, og har lang halveringstid. Blir kroppen forgiftet, forsøker den å fjerne eller bekjempe giften blant annet via nyrene. Etter hvert gir kvikksølv skader på cellenivå, i organer og kroppens funksjoner, noe som blant annet fører til et svekket immunforsvar.

Kvikksølv fra amalgamfyllinger kan fremkalle, forverre eller forveksles med mange sykdommer med egne navn. En rekke av de symptomene som beskrives ved kvikksølvforgift-

ning inngår som en del av symptom-bildet også ved disse spesielle sykdommene. Dette gjelder blant annet multipel sklerose (MS), amotryfisk lateral sklerose (ALS), revmatiske sykdommer, fibromyalgi, kronisk tretthets syndrom (ME), utbrenthet, systemisk lupus erythematosus (SLE), psoriasis, ulcerøs kolitt, Crohns sykdom, astma, allergier, hjerteforstyrrelser, epilepsi, ADHD, skjoldbruskjertelforstyrrelser og psykisk/somatisk lidelser. Mange personer med disse sykdommene er blitt friske eller har fått sin helse forbedret etter at amalgamfyllingene ble fjernet og etter adekvat behandling og avgiftning.

Også Alzheimers sykdom og demens settes i sammenheng med kvikksølvforgiftning. Forskning har vist at de eneste bemerkelsesverdige stofforandringerne man finner i hjern-

en hos disse pasientene er forhøyet kvikksølvinnhold, lavt seleninnhold og lavt sinkinnhold. De to sistnevnte stoffene beskytter mot kvikksølv.

Siden 2008 har Norge hatt et totalforbud mot bruk av amalgam som tannfyllingsmateriale. Imidlertid ligger fremdeles omkring 20 tonn kvikksølv lagret i norske tenner. Kvikksølv frigjøres kontinuerlig fra tannfyllingene, og enhver som har amalgam i munnen utsettes for kvikksølvforgiftning. Heldigvis får ikke norske barn lengre amalgam i egne tenner, men de står likevel i fare for å utsettes for denne nervegiften gjennom fosterliv og morsmelk. Dette er alvorlig når vi vet at barns nervesystem er spesielt følsomt for kvikksølv.

### AMALGAMDEBATTEN

Da amalgam ble lansert som tannfyllingsmateriale i 1833, stilte man



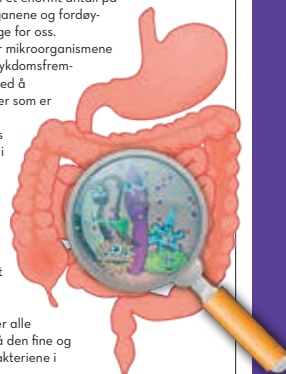
© Tenner&Helse

Faksimile fra Tenner&Helse 4/16.

## FINT OG FØLSOMT SAMSPILL

Menneskets mikroflora er av uvurderlig betydning. Alle mikroorganismer, som finnes i et enormt antall på huden, i slimhinnene, kjønnsorganene og fordøyelseskanalene, er livsnødvendige for oss.

I et symbiotisk samspill tjener mikroorganismerne oss ved å fortrenge andre og sykdomsfremkallende mikroorganismer og ved å produsere vitaminer og enzymer som er helt nødvendige for stoffskiftet vårt. Hele 80 % av menneskets immunforsvar finnes i veggene i tykktarmen og tynntarmen. En balansert og sunn tarmflora er helt nødvendig for at resten av kroppen skal ha det bra. Stress, ensidig kosthold, infeksjoner, allergener, stråling, giftstoffer (blant annet kvikksølv som lekker fra tannfyllinger), for mye eller for lite magesyre og ulike legemidler er alle faktorer som har innvirkning på den fine og følsomme samspillet mellom bakteriene i tarmene våre.



spørsmål ved om ikke dette kunne medføre forgiftninger. Dette hadde man nemlig registrert ved bruken av kvikksølvholdige medisiner. Imidlertid var spørsmålene stilnet, og debatten nærmest opphørt, ved inngangen til det nye hundreåret fram til 1927, da den tyske kjemikeren Alfred Stock hevdet at amalgamfyllinger kunne forårsake sykdom. Fram til 2. verdenskrig pågikk en omfattende debatt rundt dette, før den igjen stilnet noe av. Fra midten av 1970 tallet blusset debatten igjen opp, og her i Norge ble et intetst arbeid utført med det mål å forby amalgam som tannfyllingsmateriale, et mål som ble nådd i 2008. Norge ses som et foregangsland i denne sammenheng. Over hele verden kjemper fremdeles ildsjeler for forbud i egne land. Samtidig arbeides det for et globalt forbud mot alle former for utslipp av kvikksølv til miljøet.

## Hjernen og tarmen



### OM KROPPENS SKJULTE SAMTALE

I denne boken, skrevet av legen Emeran Mayer, får vi innblikk i et helt nytt syn på hvordan hjernen og tarmen kommuniserer med hverandre. Boken forteller hvordan nyere forskning har avdekket at disse to organene har en svært tett dialog, og hvordan kostholdet vårt og ulike former for stress påvirker ikke bare tarmfloraen, men også dialogen mellom fordøyelsessystemet og hjernen. Vanlige mage- og tarmlidelser, som for eksempel irritable tarm-syndrom og enkelte former for fedme, kan påvirkes, og til og med ha

sin opprinnelse i denne kommunikasjonen. Boka viser blant annet til studier som tyder på at det er en sammenheng mellom endringer i kommunikasjonen mellom hjernen, tarmen og tarmfloraen og hjernesykdommer som depresjon, angst, autisme, Parkinsons sykdom og til og med Alzheimers sykdom. Tarmbakteriene utskiller en stor mengde signaltstoffer, som hormoner og fettsyrer, med avgjørende betydning for vår helse og vårt velvære. Som eksempel kan nevnes at størstedelen av kroppens lykkehormon serotonin produseres i tarmen.

© Tenner&Helse 17



# NÅR KVIKKSØLV GÅR I ARV

Utviklingen av hjernen og nervesystemet er særlig utsatt for risiko i forbindelse med kvikksølvsporing hos barn i mors liv. Tegn til forstyrrelser i utviklingen av av nervestystemet har vært påvist selv ved svært lave doser. Forskning har vist at metylkvikksølv passerer gjennom morkaken og at dette kan medføre betydelig høyere konsentrasjoner hos fosteret enn hos moren.<sup>(1)</sup>

Av Toril Sonja Gravdal

WHO anbefaler at kvikksølvsporing under fosterutviklingen holdes så lav som mulig.<sup>(2)</sup>

En studie gjort på tusen barn på Færøene, peker i retning av at det kan være en sammenheng mellom barns kvikksølvsporing og hjertesykdom som inntreffer senere i livet. Forskerne målte innholdet av kvikksølv i blodet fra navlestrengen hos barna da de var nyfødte. Syv år senere undersøkte de barna på ny, og fant da at kvikksølvkonsentrasjonene hadde påvirket både hjertefunksjon og blodtrykk. Barna hadde fått dårligere regulering av pulsen og blodtrykket deres var forhøyet.

Undersøkelsen indikerer at sykdommer i voksen alder kan være et resultat av at visse funksjoner forstyrres og bringes ut av kurs på fosterstadiet. Slik retter undersøkelsen fokus mot hjertesykdom som et resultat av forurensning, og ikke bare som en følge av feil livsstil. Forskerne mener at denne undersøkelsen bør være en viktig advarsel for verdens helsemyndigheter. Kvikksølv som de 1000 fosterne fikk i seg, ble overført fra mødrene, som i sin tur fikk kvikksølv i seg ved å spise fisk fra forurensede områder.<sup>(3)</sup>

Norske helsemyndigheter kommer kontinuerlig med advarsler i forhold til graviditet og inntak av enkelte fiskarter. Dette på grunn av for høyt

kvikksølvinnhold, som særlig måles hos ferskvannsfisk over en viss størrelse. De høyeste kvikksølvnivåene i mat finner man i gammel rovfisk.

Følgende skriver Mattilsynet på sin hjemmeside:

"På grunn av miljøforurensning kan visse typer ferskvannsfisk inneholde helseskadelige mengder kvikksølv. Difor bør vi ikke ete gjedde, abbor over ca. 25 cm, aure over én kilo eller røye over én kilo mer enn én gang i måneden i gjennomsnitt. Gravide og kvinner som ammer, bør unngå disse fiskeslagene helt. Åtvaring er gitt på grunn av kvikksølvinnholdet, men i tillegg kan det også være høye nivåer av dioksin, dioksinliknende PCB og bromerte flammehemmer i ferskvannsfisk."<sup>(4)</sup>

At metylkvikksølv kan dannes i myrer og innsjøsedimenter og tas opp i fisk, har vært kjent lenge. Mindre kjent er det at tilsvarende skjer i rismarker og at dette er den viktigste eksponeringsveien for metylkvikksølv for mennesker i land der man spiser mye ris.<sup>(5)</sup>

## MORS AMALGAMFYLLINGER

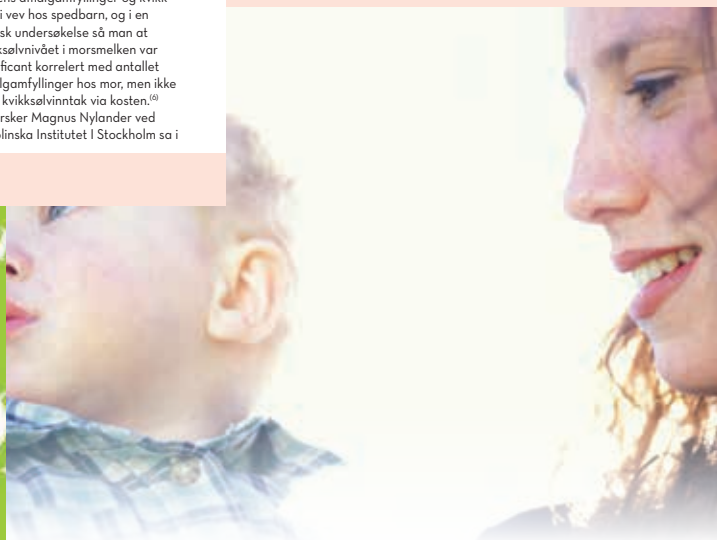
Men det er ikke bare gjennom maten at mor fører kvikksølv videre til fosteret. Også morens amalgamfylinger spiller en viktig rolle. Man har funnet korrelasjon mellom morens amalgamfylinger og kvikksølv i vev hos spedbarn, og en svensk undersøkelse så man at kvikksølvnivået i morsmelken var signifikant korrelert med antallet amalgamfylinger hos mor, men ikke med kvikksølvinnholdet via kosten.<sup>(6)</sup>

Forsker Magnus Nylander ved Karolinska Institutet i Stockholm sa i



18 Tenner & Helse

Faksimile fra Tenner&Helse 3/15.



forbindelse med utgivelsen av boka "Fri fra amalgam" i 1998 at bruken av "amalgam er et hasardiøst spill med menneskers helse". Han fokuserer særlig på kvikksølvets virkninger på barns hjerne, og nevner konsentrasjonsvansker, dårlig hukommelse og lærevansker som eksempler. Han er ikke tvil om at lekkasjer fra mors amalgamfylinger kan forårsake alvorlige og varige hjerne- og nyreskader hos barnet.<sup>(7)</sup>

## SKADER FRA MILJØGIFTER KAN PÅVIRKE ARVESTOFFET VÅRT

"Vanligvis avtar og forsvinner slike endringer i løpet av en generasjon. Vi ble overrasket over å se at endringene ble ført videre." Dette fortalte professor Michael K. Skinner på et foredrag i Oslo i regi av Forskningsrådets program Miljøpåvirkning og helse i mars i fjor. "De siste ti-årene har oppfatningen vært at våre biologiske egenskaper er fullstendig styrt av genene. Denne

oppfatningen er i ferd med å endres. Jeg sier ikke at genetikk ikke er viktig, men det er ikke hele historien."

Noe styrer aktiviteten til genene, og Skinner med flere mener det er snakk om epigenetikk. Epigenetikk betyr «over» eller «ved siden av» den genetiske koden, og er et relativt nytt felt som utforsker hvilken effekt miljøet har på gennuttrykket.

Skinner legger imidlertid vekt på at epigenetikken og genetikken virker sammen, og at ingen fysiologisk prosess eller sykdom bør forskes på uten at man tar hensyn til begge disse mekanismene.<sup>(8)</sup>

township/kiddie.kollege/counter04\_mercuryexposedchildren.pdf  
IPCS, Environmental health criteria 118, Inorganic mercury, Geneva: World Health Organization, 1992: 112.

(3) <http://www.vg.no/nyheter/utenriks/artikkel.php?artid=3283871>

(4) Mattilsynet: [www.matportalen.no](http://www.matportalen.no)

(5) <http://www.forskning.no/artikler/2010/november/271761>

(6) <http://www.tenneroghelse.no/default.asp?page=34&article=22>

(7) <http://www.dagbladet.no/nyheter/1998/07/23/125661.html>

(8) wManikkam m.L. Transgenerational Actions of Environmental Compounds on Reproductive Disease and Identification of Epigenetic Biomarkers of Ancestral Exposures. PLoS One. 2012; 7(2): e31901. doi:10.1371/journal.pone.0031901. [www.forskning.no](http://www.forskning.no)

(1) Counter & Buchanan 2004) [http://www.state.nj.us/health/eohs/gloucester/franklin\\_township/kiddie.kollege/counter04\\_mercuryexposedchildren.pdf](http://www.state.nj.us/health/eohs/gloucester/franklin_township/kiddie.kollege/counter04_mercuryexposedchildren.pdf)

(2) Counter & Buchanan 2004) [http://www.state.nj.us/health/eohs/gloucester/franklin\\_township/kiddie.kollege/counter04\\_mercuryexposedchildren.pdf](http://www.state.nj.us/health/eohs/gloucester/franklin_township/kiddie.kollege/counter04_mercuryexposedchildren.pdf)

# Kropp og psyke i nært sa

Mange amalgamskadde har opplevd å møte uforstand og mangel på kunnskap i helsevesenet. Vi er en forsømt pasientgruppe som enda ikke har fått et adekvat rehabiliteringstilbud, til tross for at de fleste av oss ble påført lidelse og helseproblemer gjennom den statlige skoletannlegeordningen da vi var barn. Vi har måttet sørge for vår egen rehabilitering, og vi har måttet gå mange og kronglete veier for å finne fram.

Av Toril Sonja Gravdal

Selv levde jeg i mer enn tjuå år med omfattende og uforklarlige plager. Det startet allerede tidlig i tenårerne. Fordøelsesbesvær, magesmerter, konsentrasjonsvansker og følelsen av alltid å være trøtt og sliten ble tidlig en del av hverdagen, og sammen med humørsvingninger og depresjoner førte dette etter hvert til en sterkt redusert livskvalitet. Da jeg fylte 21 år tok jeg endelig mot til meg og oppsøkte en spesialist i indremedisin. Han

henviste meg til en rekke ulike undersøkelser, uten at dette gav resultater som forklarte helseproblemene mine. Legen anbefalte meg å være forsiktig med melkedrikking, og skrev ut resept på medisiner som gav en viss lindring i forhold til plagene mine.

Men jeg slet fortsatt tungt, og noen år senere kollapsa jeg fullstendig. Fordi kollapsen også medførte en forvirringstilstand, ble jeg innlagt i psykiatrisk avdeling for observasjon. Det var en svært traumatisk opplevelse. Medisinene

jeg fikk forverret tilstanden min, og jeg var dypt fortvilet over at ingen tok meg på alvor når jeg sa at jeg følte meg svært syk, rent fysisk. Jeg opplevde tilstanden som livstruende og, med den kunnskapen jeg besitter i dag, vet jeg at riktig diagnose den gangen ville vært "akutt hjernesviktsyndrom", forårsaket av forstyrrelser i hjernens nerveceller og signalstoffer. En slik tilstand kan inntre når hjernen overbelastes, enten ved sykdom eller store påkjenninger. Selv opplevde jeg begge deler på

## Sammenheng mellom kvikksølv og bakteriesammensetningen i tarmen

Studier har vist at tungmetallforgiftning medfører en negativ endring i bakteriesammensetningen i tarmen.<sup>1</sup>

Kvikksølvforgiftning kan hemme veksten av de gode tarmbakteriene, og dermed legge til rette for at dysbiotisk candida-sopp får vokse ukontrollert og skape økt betennelse og smerter.<sup>2</sup>

De to candida-artene *Candida albicans* og *Candida tropicalis* har begge en høy toleranse for kvikksølv, noe som gir dem fritt spillerom til å vokse uhemmet i et kvikksølv-forgiftet kroppsmiljø. Dette forklarer samtidig hvorfor det er så vanskelig å bli kvitt candida uten å først bli kvitt tungmetallbelastningen.

Dysbiose skyldes ikke bare manglende bakterieflora, men også at tungmetaller metaboliseres av dysbiotiske bakterier (og sopp).<sup>3</sup>

En studie som viser bly-indusert dysbiose blant rotter, peker mot at årsaksmekanismen for dysbiose er en underliggende forgiftning, og at de dysbiotiske bakteriene faktisk i utgangspunktet kan ha en gunstig rolle i forhold til avgiftning og videre metabolisme av tungmetaller og andre miljøgifter.<sup>4</sup>

1) <http://www.dr-jacques-imbeau.com/metalsgutdysbiosis.html>

2) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10023205>

3) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0269749919390007B?via%3Dihub>

4) [https://www.jstage.jst.go.jp/article/joly/51/1/5148009/\\_pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/joly/51/1/5148009/_pdf)

Kilde: <http://www.hippocrates.no/tarmens-mikrober-grunlaget-god-helse>



## ns spill

somme tid. Tilstanden har høy dødelighet dersom underliggende årsaker ikke behandles riktig.

I årene som har gått siden den gang har jeg ofte lurt på hvor mange mennesker som har opplevd det samme som meg, og hvor mange ådelagte liv feilbehandling i psykiatrien har på samvittigheten. Hvor mange kunne vært hjulpet dersom levestilskapskapen var kommet lengre i å implementere den helhetstenkingen som den mangler?

Heldigvis har mye utviklet seg i riktig retning, og stadig flere forstår betydningen av å se mennesket som et helt vesen. Selv har jeg vært så heldig å møte leger, tannleger og andre behandlere med stor kunnskap og innsikt. Det å være en del av et pasientfellesskap i FTH har også betydning mye. Det har hjulpet meg å forstå og til å gjen-

vinne egen helse. Sammen med sanering av amalgamfyllinger, avgiftning, og behandling av candidarelatert sykdom har tilskudd av vitaminer og mineraler samt en omfattende kostholdsomlegging vært nødvendig. Når det gjelder kosthold jobber jeg fortsatt med forbedringer. Viktige nøkler til helse og velvære ligger utvilsomt der. Det å få påfyll av kunnskap og inspirasjon betyr mye. Kostholdskonferansen i Larvik var lærerik, med flotte foredrag og dyktige mennesker som gjør en fantastisk jobb. Tusen takk!



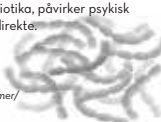
## Tarmfloraen kan fortelle mye om blant annet «psykiske lidelser»

Det er lege Geir Flatbø som forteller dette i et intervju med tv-helse.no.

Flatbø sitt synspunkt er at inflammasjon kan være en av årsakene til at noen utvikler psykiske lidelser. "Det er mange studier som viser at hos personer med alvorlige psykiske lidelser, finner man inflammasjons- eller betennelsesmarkører i blodet", sier han. Flatbø mener at blant annet biokjemi, immunologi og kanskje mye mikrobiologi, spiller en viktig rolle.

"Det drives storskala forsøk med å bedre tarmflora hos barn med autismediagnose, med til dels lovende resultater", sier han, og understreker at det er vist at gode tarmbakterier, probiotika, påvirker psykisk adferd mer eller mindre direkte.

<http://www.tv-helse.no/article/sykdommer/autoimmune-sykdommer/inflammasjon-og-psyke>



## Ingen tvil om at kosthold påvirker hjernen

Det er ernæringsfysiolog Dag Viljen Polezynski som sier dette i et intervju med tv-helse.no. Han støtter teorien til Dr. Karl Ludvig Reichelt om at lekkasje i tarmen kan forstyrre hjernens funksjon.

En hypotese er at det ved feil kosthold dannes peptidkjeder i tarmen som kroppen opplever som fremmede. Fordi mange mennesker har lekkasje i tarmen, vil disse peptidkjedene finne veien inn i blodbanen og opp til hjernen, der de vil forstyrre hjernens funksjon, noe som kan ha en sammenheng med for eksempel autisme og schizofreni, men også bidra til forverring av MS og en rekke andre autoimmune tilstander.

<http://www.tv-helse.no/article/helse/kosthold-pavirker-hjernen>



10 Tenner helse

Faksimile fra Tenner&Helse 1/18.

Kvikksølv er en immuntoksin, som er en gift for immunsystemet.

Mulige årsaker til hvorfor kvikksølvnivået i blodet kan overstige immunforvarets toleranseterskel, kan være:

- En plutselig økning av kvikksølveksponering forårsaket ved for eksempel å legge inn, fjerne eller erstatte en kvikksølvfylling
- Plassering av ulike metaller som for eksempel gull i en munn som inneholder kvikksølvfyllinger, forårsaker en reaksjon som avgir mer kvikksølv damp

14. Tennerholm, S. 1997. *Enheten för miljö- och naturvetenskap*. Lund: Studentlitteratur.

systemet ditt

- Injeksjon eller bruk av farmasøytiske produkter som inneholder kvikksølv som konserveringsmiddel, som for eksempel thimerosal
- En reduksjon i kroppens avgiftningsevne grunnet dårlig nyre og/eller lever funksjon eller en genetisk dårlig ApoE vurdering
- Uttømming av ernæringsmessige ressurser som selen og glutatjon, som gjør at kroppens naturlige avgiftningsprosess ikke holder følge med inntaket av kvikksølv

Jobben til immunforsvaret er å bekjempe enhver trussel det finner i kroppen. Immunforsvaret har utallige taktikker for å bekjempe bakterier og uormale (kreft) celler som truer kroppen, men til syvende og sist er disse taktikkene veldig lite effektive mot giftige metaller. Immunforsvaret kjemper i mot et slikt angrep så lenge som mulig. Gjærne i ukervis, noen ganger til og med månedsvis. Men immunforsvaret kan ikke opprettholde en slik innsats på ubestemt tid. Når kviksløse lekker fra tannfyllinger, er det en selv påfylling av ny forurensning, som gjør det umulig for immunsystemet å få kontroll på situasjonen.

Som en konsekvens av et utslitt immunforsvar, kan det faktisk bli forvirret, og angripe våre egne kroppar i en prosess som kalles auto immunitet. Mange autoimmune sykdommer som lupus, revmatoid artritt (leddgikt), MS, Fibromyalgi, og til og med hjertesykdommer kan oppstå av direkte og indirekte handlinger foretatt av et forvirret immunsystem.

Til slutt vil immunsystemet utmatte seg selv, og bruke opp alle næringsreserver samtidig som det prøver å opprettholde den vendelige

[illegible]

kampen. Med et svekket immunsystem, har kroppen begrensede reserver til å stå imot konstante angrep som vanlig forkjølelse og influensa, eller mer alvorlige utfordringer som Epstein Barr (virus som blant annet gir kyssekyen), HIV, herpes og kreft.

Ditt beste forsvar mot infeksjoner og sykdommer er et sterkt og friskt

immunforsvar. Dersom du er i fare-  
sonen for å bli eksponert for kvikk-  
sølv, og er bekymret for at for mye  
kvikksølv påvirker helsen din nega-  
tivt, bør du vurdere en nøyaktig test  
og avgiftning av dette. Første skritt  
er å sjekke om du er utsatt for  
kvikksølv.

Kilde ABC for amalgamskade  
Forbundet Tenner og Helse



# Det som skjer med ve

## – skjer også med oss

**Vi opplever en epidemi av autoimmune- og neurodegenerative sykdommer som forskerne nå kaller «miljøsykdommer»**

Av Anders Krokfoss, Funksjonellmedisinsk Institutt

I denne første av en serie artikler om den «stille» epidemien med autoimmune, immunologiske og nevro-inflammatoriske tilstander, ser vi på hvordan en rekke av verdens ledende vitenskapsfolk nå tar til orde for å se på miljøkatastrofen som også en menneskelig helse-katastrofe. Vi ser også på hva hver og en av oss kan gjøre.

Verden er nå i ferd med å forstå at vi nå står i en global miljøkrise ingen helt forstår rekkevidden av. Samtidig har vi sett en dramatisk økning av immunologiske tilstander som tidligere var sjeldne, som alle de autoimmune tilstandene og hjerneutviklingsforstyrrelser som autisme, Alzheimers og Parkinson. Forskerne er samstemte i at det ikke er endringer i genene våre som står bak, men at det må være kombinasjonen av en rekke miljøfaktorer. Og flere og flere forskere kaller nå denne typen tilstander som «miljøsykdommer».

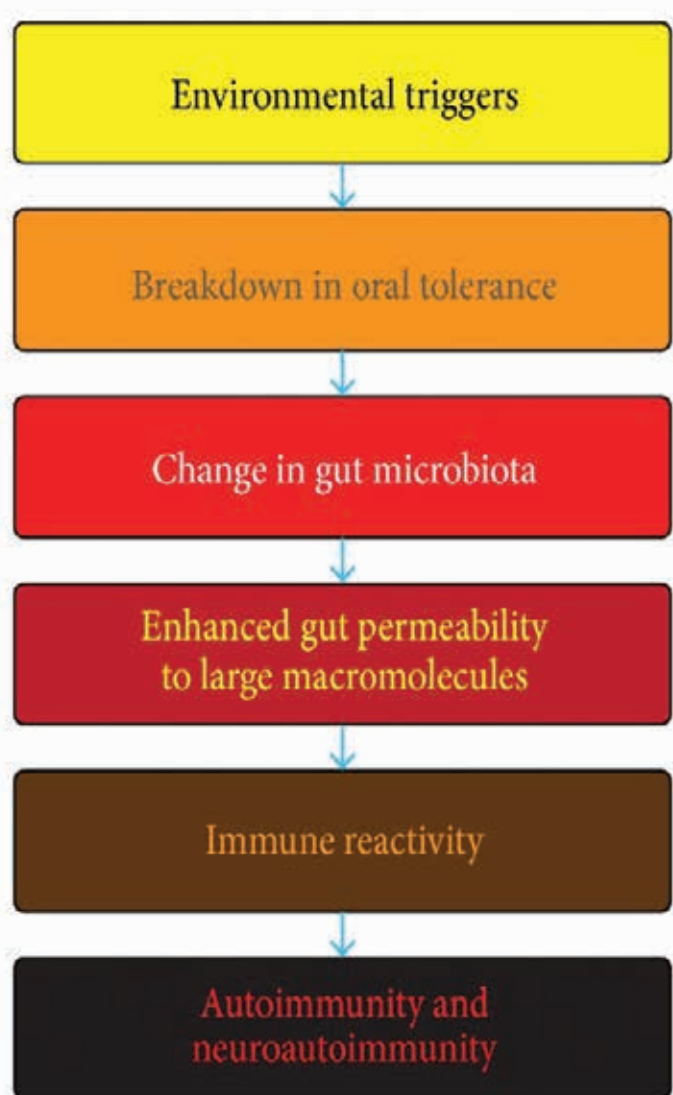
Forskernes forstår at de dramatiske endringene i vårt miljø igjen forårsaker forandringer i kroppene våre. I løpet av de siste 100 årene har menneskeheten drastisk endret måten vi lever på i forhold til størstedelen av vår eksistens. Og mens fremskritt i teknologi og levekår får oss til å tro at vi er sunnere enn noensinne – begynner nå medisinerne å forstå noen av de utilsiktede konsekvensene av det moderne livet. Med bedre medisin kommer for eksempel overforbruket av antibiotika og økningen av superbakterier; med industrialisert landbruk kommer økning i bruk av kjemikalier og bearbeidede matvarer – som alt sammen har noe å gjøre med utbruddet av autoimmunitet.

Professor Douglas A. Kerr, mener vi enda ikke har anerkjent hastigheten til veksten til den autoimmune epidemien.

### SKREMSELSPROPAGANDA?

Men hvorfor hører vi ikke mer om denne helsekatastrofen i media og av andre? Er det bare skremselspropaganda?

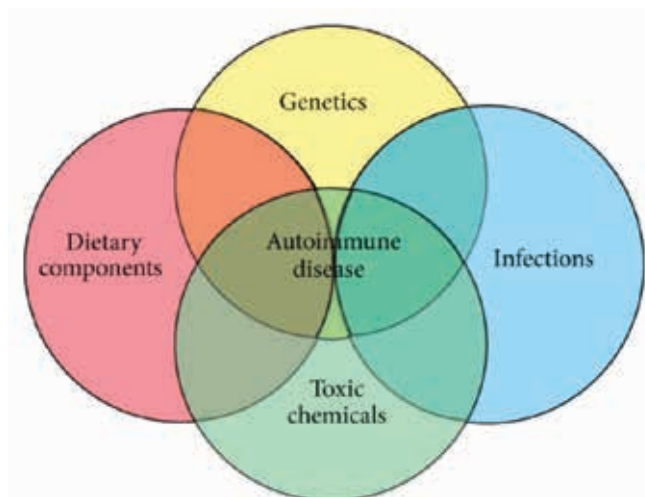
Douglas A. Kerr, MD, PhD er professor ved Department of Molecular Microbiology and Immunology; and Cellular and Molecular Medicine ved Johns Hopkins University School of Medicine., og en av verdens fremste forskere innenfor immunologi og



Mechanism for the induction of autoimmunity and neuroautoimmunity by environmental triggers. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4290643/>

skriver om de som mener dette er ren skremselspropaganda. Han skriver:

*«Jeg mistenker at de kan være de samme som tror at den ubestridelige oppvarmingen av planeten vår bare er en geologisk syklus som ikke har noe å gjøre med menneskelig aktivitet.»*



Factors that contribute to autoimmune disease.  
Environmental Triggers and Autoimmunity.

Professor Kerr mener at å hevde at miljøpåvirkninger ikke står bak epidemien av immunologiske sykdommer er direkte farlig:

«Å ikke bruke muligheten til å endre er ikke bare en fornektelse av bevis – men også en egoistisk posisjon. Hva med våre barn og deres barn? Hvis vi har mulighet til å gi dem en friskere fremtid, men ikke klarer å handle enten på grunn av likegyldighet eller fornektelse, hva vil morgendagen gi dem?»

## ER ÅRSAKEN ENDELIG BEVIST?

De som venter på at forskerne skal finne årsaken til autoimmune sykdommer, venter kanskje forjeves.

Kerr sier det er bred enighet blant forskerne og leger at miljøgifter og kjemikalier som vi blir mer og mer utsatt for, forstyrrer immunsystemets evne til å skille oss fra ikke-oss og som kan føre til at immunsystemet tror at vårt eget vev er en fiende som skal angripes. Han skriver at det meste av risikoen for autoimmunitet kommer fra miljømessige eksponeringer – og ikke fra genetisk disposisjon.

Kerr skriver videre at i noen tilfeller er autoimmune sykdommer tre ganger mer vanlige nå enn for bare noen tiår siden hvor de var sjeldne. Han skriver at denne voldsomme økningen ikke skyldes økt aner-

kjennelse av disse forstyrrelsene eller endrede diagnostiske kriterier. Han skriver at det rett og slett er langt flere mennesker som får autoimmune lidelser enn noen gang før.

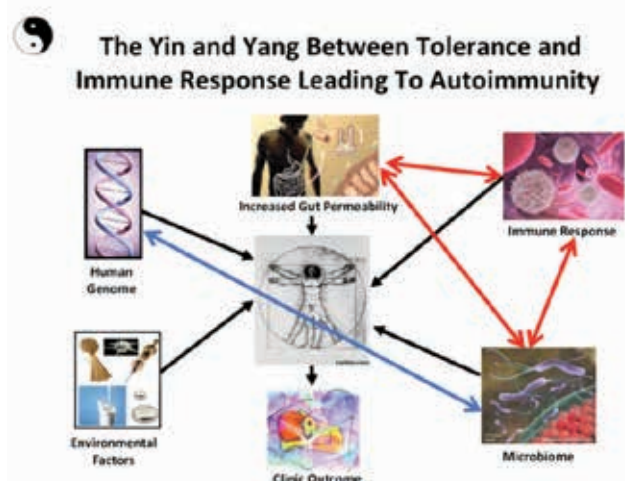
Kerr skriver at muligheten for å finne endelig bevis for årsakssammenheng blir eksponentielt dårligere ved antall kjemikalier som vi blir utsatt for. Han sier:

*Må vi gi dyr de 287 forbindelsene som er funnet i andre studier, for å undersøke deres kombinatoriske effekt på immunsystemet? Ikke bare er slik forskning upraktisk, den er uetisk og sannsynligvis fortsatt ikke sett på av noen som endelig konkluderende.*

## IMMUNFORSVARET IKKE SKAPT FOR DENNE VERDENEN

Om vi ikke vet det allerede, så kan vi lese i New York Times at verden i dag er svært forskjellig fra den som vårt immunsystem utviklet seg for. For å forstå og mulig behandle autoimmune sykdommer så mener nå flere og flere forskere at vi både må ta inn over oss at vi lever i et for «rent» miljø med alt for lite eksponering for mikrober men samtidig et for «skittent» miljø med eksponering for titusener av miljøgifter som ingen sikkert aner konsekvensen av.

Studier har vist at mennesker som lever i en mikrobiologisk mer «skitten» verden er langt bedre beskyttet mot autoimmune sykdommer. For eksempel



Alessio Fasano, Harvard Medical School

viste den store MIT og Harvard studien gjort i Finland, Estland og Russland at diversitet (mangfold) og sammensetting av mikrober henger tett sammen med utvikling av autoimmun sykdom. Jo høyere diversitet eller mangfold i tarmfloraen – jo bedre beskyttelse.

*«Verden i dag er svært forskjellig fra den som vårt immunsystem utviklet seg for – Forebygging av auto-immune lidelser kan kreve tilpasning av aspekter fra en «skitnere» verden»*

Alberto Ascherio, Professor of Epidemiology and Nutrition, Harvard Medical School.

### **AUTISME OGSÅ EN AUTOIMMUN TILSTAND?**

University of California sier nå at forskere i større og større grad ser på autisme som en autoimmun tilstand enn en adferdsforstyrrelse.

De skriver at det blir nå stadig mer akseptert at autismespektrum-tilstander nå blir definert som en svært kompleks og heterogen biologisk lidelse. Dette til tross for at forskerne i stor grad har fokusert på identifisering av genetiske faktorer. Men stadig flere studier tyder på immunfunksjon, autoimmunitet og autoantistoffer ved autismespekter-tilstander. Du kan lese hele vår omfattende artikkel Autismen som en inflammatorisk tilstand på våre hjemmesider.

### **LEGEMIDLER SOM MULIG HINDER FOR UTVIKLING?**

Den kjente amerikanske mikrobiologen Amy Proal peker på at legemiddelindustrien tjener enormt med penger på symptomdempende medikamenter som kraftig nøytraliserer immunforsvaret. Hun sier vi kan gå to veier:

*«Enten bruke alle ressurser på å utvikle nye symptomdempende medikamenter, eller vi kan bevege oss i en ny retning og i stedet utvikle behandlinger som støtter menneskets immunforsvar. Og behandlinger som bedre retter seg mot patogener, og i sin tur fremmer balanse, helse og mangfold av det menneskelige mikrobiomet. Deretter, kanskje... kanskje vi kan skape en fremtid hvor nye behandlinger målretter seg mot årsakene til inflammatoriske sykdommer i stedet for bare symptomer. Og kanskje da kan et økende antall pasienter med kronisk inflammatorisk sykdom kunne nå en tilstand av faktisk forbedring og remisjon.»*

Ifølge Graham Rook, Emeritus professor i medisinsk mikrobiologi ved University College London trenger immunsystemet tidlig og regelmessig eksponering for vanlige og ufarlige mikrober for å trenes til å reagere på trusler.

*«Epidemiologisk er dette bekreftet ved at hvis du ikke har de rette organismene i tarmene dine på et bestemt*

*kritisk punkt i utviklingen din, så skjer det defekter i immunsystemet.»*

Disse sårt trengte mikroorganismene kommer hovedsakelig fra det naturlige miljøet og det som kalles det medfødte mikrobiomet – de sunne bakteriene vi får fra vår mor under fødselen, gjennom vaginalkanalen, og til og med gjennom brystmelk. Men samlingen av mikrober har blitt ødelagt i industrialiserte land på grunn av mindre eksponering for naturen, et mindre variert kosthold, overforbruk av antibiotika og fallende mengder amming og naturlig fødsel. Det er ikke så mye vår renslighet, men vår stadig mer industrielle livsstil som blokkerer inntaket av disse viktige mikroorganismene.

*«Jo større mangfold av organismer i tarmen vår, jo friskere ser vi ut til å bli»*

Professor Rook sier at folk som bor i industrialiserte og utviklede land har høyere forekomster av autoimmune sykdommer enn mennesker som bor i mindre utviklede land, og folk som bor i raskt moderniserende nasjoner er mer utsatt for autoimmun sykdom etter hvert som landene blir modernisert. Studier viser at man i utviklede nasjoner har mindre mikrobielt mangfoldige miljøer enn u-utviklede, ifølge Rook, noe som tyder på en sterk sammenheng mellom autoimmunitet og mangel på eksponering for forskjellige mikrober.

### **GIFTSTOFFER FORSTYRRER IMMUNFORSVARET**

En av de viktigste årsakene til at vårt mikrobiom har endret seg er at vi blir utsatt for tusenvis av giftstoffer som påvirker det mikrobiologiske miljøet i og på kroppen vår.

Forskerne peker på sammenhengen mellom autoimmune sykdommer og vår eksponering for titusener av miljøgifter. En stor mengde studier viser sammenhengen mellom enkelte av disse stoffene og mulige helseskader. Men ingen aner noe om det totale omfanget av stoffer – og langt mindre hva eksponering av mange stoffer i kombinasjon medfører.

Professor Rook skriver at de siste 40 årene har noe presset immunsystemet utafor stupet. Noe forårsaker at immunsystemet i stadig større grad gjør feil og blander «venn» og «fiende». Immunsystemet angriper selve kroppen og autoimmun sykdom oppstår. Han skriver at etter all sannsynlighet er viktige årsaker til denne ofte katastrofale feilen i immunsystemet de utallige miljøgiftene som vi er utsatt for. Toksiner som forstyrrer måten immunforsvaret samhandler med resten av kroppen.

Det er ca. 80 000 kjemikalier godkjent for kommersiell bruk i USA som ikke er blitt undersøkt tilstrekkelig for å forstå effektene deres på autoimmunitet, ifølge Miller i Environmental Autoimmunity Group, og ca 5000 nye blir lagt til hvert år. Det er en rekke nye studier som viser at disse kjemikaliene kan bidra til utvikling av autoimmun sykdom – men fortsatt er det langt mer man ikke vet – enn vet.



## SÅ HVA KAN VI GJØRE?

Professor Rook mener vi er nødt til å anerkjenne den autoimmune epidemien nå før det er for sent. Fremtidig forskning vil neppe definere en enkelt årsak til autoimmunitet, men heller finne en rekke ulike triggere og årsaker som inkluderer miljømessige eksponeringer og mikrober som interagerer på komplekse måter med individets immunsystem.

Han sier at hvis vi ikke handler nå vil autoimmune sykdommer i økende grad ødelegge familier, inkludert barn og babyer, og vil i økende grad oppta vårt helsevesen. Og kampen mener Rook må foregå på flere områder, forståelse av mekanismene bak autoimmunitet som gir nye behandlingsmuligheter samt reduksjon av eksponering for miljøgifter.

Donna Jackson Nakazawa, en prisvinnende forsker og vitenskapsjournalist, har skrevet, *The Autoimmune Epidemic*, en svært interessant, forskningsbasert og gjennomarbeidet bok om utviklingen av autoimmune sykdommer og forståelsen av faktorene bak. Her vil man få et godt bilde av den gjeldende vitenskapelige forståelsen av autoimmunitet.

## KAN AUTOIMMUNE SYKDOMMER KURERES?

Harvard-professor Alessio Fasano **ER KANSKJE VERDENS LEDENDEN FORSKER PÅ AUTOIMMUNE TILSTANDER.**

Som man kan se i Fasano sin fremstilling under så sier han, som de fleste andre forskere på området, at en genetisk predisposisjon er nødvendig. Men at mikrobiotaen og bakteriene i tarmen kan påvirke i enda større grad enn gener alene.

Han viser at en lekk tarm (økt permeabilitet) også er sentralt i utviklingen av autoimmune tilstander sammen med påvirkning fra miljøet, som miljøgifter og stress. Men han mener at kanskje den viktigste miljøfaktoren er maten vi spiser – og hvordan maten påvirker mikrobene som lever i og på kroppen vår.

## VI HAR ET VALG

Harvard professoren sier på samme måte som den britiske professor Rook at vi er et resultat av valgene vi tar. Helt fra vi blir født og resten av livet.

Fasano sier at det må skje et skifte i hvordan vi ser på og behandler autoimmune tilstander. Han sier at selv om vi er genetisk disponert – så er ikke gener alene, som oftest, nok for å utløse autoimmun sykdom. Det er sammen med en lang rekke miljøfaktorer og lekk tarm han mener disse tilstandene kan utvikle seg.

Fasano sier også at det er fullt mulig å bryte denne negative syklusen og helbrede disse tilstandene ved å finne og behandle alle de underliggende årsakene samtidig – og ikke bare fokusere på symptomer eller en årsak.

Professor og immunolog, Kathleen Gilbert er tydelig på at fokuset ikke bør legges på symptomer og diagnoser fremover:

*«Selvfølgelig, å finne ut hvordan man bedre kan diagnostisere autoimmune lidelser er bra... Men å finne årsakene til sykdommene – er det som til slutt vil forandre hele spillet.»*

## MULIG Å STOPPE ELLER HELBREDE

Den svært erfarne forskeren professor Aristo Vojdani, PhD, MSc, MT har gått gjennom tilgjengelig forskning om miljøfaktorer og autoimmun sykdom.

Han viser at genetisk pre-disponering utgjør omtrent 30 % ved autoimmune sykdommer. Resten, 70 %, skyldes miljøfaktorer, inkludert kjemikalier, kosthold, tarmdysbiose og infeksjoner. Les hele artikkelen om forskningen til professor Aristo Vojdani på våre hjemmesider.

*«Den raske veksten av autoimmun sykdom globalt har ført til at noen opplever situasjonen som en epidemi. Vi har her sett på mange av de mulige miljømessige utløsende faktorene av autoimmune sykdommer.»*

Og kanskje aller viktigst konkluderer forskeren:

*«Påvisning av prediktive biomarkører i de tidlige stadier av autoimmune sykdommer kan brukes til å identifisere, stoppe og til og med reversere autoimmun sykdom. Vi kommer med en kraftig advarsel – men vi tilbyr også leserne håp om en løsning.»*

Du kan lese flere artikler her:  
<https://funksjonellmedisin.no/log/>

Funksjonellmedisinsk Institutt er en privat uavhengig institusjon som har som intensjon å fremme muligheten for hver enkelt av oss med egeninnsats å ta ansvar for eget liv og egen helse.

Som blant andre det verdensledende amerikanske sykehuset Cleveland Clinic i USA så mener vi kunnskap om helse og kosthold for hver enkelt av oss – potensielt kan være avgjørende for å optimalisere helsa.

Vi bringer derfor videre ny interessant forskning og kunnskap vi mener kan ha interesse for flere enn oss – men vi vil ikke av den grunn alene integrere den i våre programmer.



# Gunnar Wicklund

## til minne

Av Toril Sonja Gravdal

Jeg husker godt Gunnar Wicklund fra min ungdomstid. «Vi skal gå hånd i hånd» var en sang som mange nynet på, og jeg kan huske at farmor hadde bilde av Gunnar Wicklund i ramme oppå tv'n. Wicklund debuterte allerede som 17-åring med orkesteret Swingers. Hans varemerke var den dype, myke

stemmen. Han ble etter hvert særlig kjent for sine svenske versjoner av Jim Reeves' sanger. Han hadde også stor suksess med sanger skrevet av blant annet Hank Williams og Ray Charles. Fra 1962 til 1978 hadde han hele 37 sanger på Svensktoppen.

Det var stor sorg da den folkekjære sangeren døde, bare 54 år gammel. Datoen 29. september, dagen han døde, har gjennom

mange år vært en markeringsdag for Forbundet Tenner og Helse. Wicklund var tidlig ute med å rette fokus mot de helsemessige følgene av amalgam som tannfyllingsmateriale. Han kjempet for at amalgamskade skulle få en anerkjent diagnose. I år er det 30 år siden han døde. Fred over hans minne, og takk for det viktige arbeidet han gjorde.







Jag kan se än idag  
hur vi gick där du och jag.  
Uppför alltarets gång  
och med orgelbrus och sång.  
När vi vigdes och prästen välsignat oss två.  
Kan jag minnas vad jag  
tänkte då.

Vi ska gå hand i hand  
genom livet du och jag.  
Om det händer ibland  
att vi lessnar någon dag.  
Ska vi trösta varann.  
Det är så det ska va.  
Vi ska gå hand i hand, du och jag.

Efter åren som gått  
har jag lärt mig och förstått.  
Att där lyckan ska bo  
finns det kärlek, hopp och tro.  
För vi älskar varann  
och har det så bra.  
Och vi följer de orden jag sa:

Vi ska gå hand i hand  
genom livet du och jag.  
Om det händer ibland  
att vi lessnar någon dag.  
Ska vi trösta varann.  
Det är så det ska va.  
Vi ska gå hand i hand, du och jag.  
Vi ska gå hand i hand, du och jag.



# Studie støtter kobling mellom nevropsykiatriske lidelser

Av Anders Krokfoss,  
Funksjonellmedisinsk Institutt

En ny studie fra University of Chicago antyder en betydelig forbindelse mellom eksponering for miljøgifter og en økning i utbredelsen av nevropsykiatriske lidelser.

Basert på analyser av en mengde populasjonsdata fra både USA og Danmark, fant studien, publisert i PLoS Biology, eksponering for miljøgifter i luften assosiert med økte frekvenser av bipolar lidelse og alvorlig depresjon i begge land.

*«Våre studier i USA og Danmark viser at å bo i forurensede områder, spesielt tidlig i livet, er forutsigbart for psykiske lidelser,» Atif Khan, Ph.D*

Videre sier han:

*«Disse nevrologiske og psykiatriske sykdommene – som er så kostbare for samfunnet – ser ut til å være knyttet til det fysiske miljøet, særlig luftkvalitet.»*

Khan og Andrey Rzhetsky, Ph.D. og professor Edna K. Papazian brukte en amerikansk helseforsikringsdatabase med 151 millioner individer. De sammenliknet geografisk forekomst av målinger av 87 potensielle luftforurensende stoffer. Områdene med dårlig luftkvalitet hadde en 27 prosents økning i bipolar lidelse og 6 prosent økning i alvorligere depresjoner sammenlignet med de med best luftkvalitet. Teamet fant også en sterk sammenheng mellom forurenset jord og økt risiko for personlighetsforstyrrelse.

## UVANLIG KRAFTFULLE FUNN

Fordi disse korrelasjonene virket uvanlig sterke, forsøkte teamet å validere sine funn ved å anvende metodikken på data fra et annet land. Danmark kartlegger miljøet over mye mindre områder. Chicago-teamet samarbeidet med Danmarks-baserte forskere fra Aarhus for å analysere danske nasjonale registre med data fra 1,4 millioner mennesker født i Danmark mellom 1979 og

2002. Forskerne undersøkte forekomsten av nevropsykiatrisk sykdom hos danske voksne som hadde bodd i områder med dårlig miljøkvalitet opp til deres tiende bursdag.

Koblingene teamet fant, spesielt for bipolar lidelse, speilet de i USA: en økning på 29 prosent for de i fylker med dårlig luftkvalitet. Ved å bruke disse mer spesifikke danske dataene fant teamet at eksponeringer fra tidlig barndom korrelerte enda sterkere med kraftige depresjoner (en økning på 50 prosent); med schizofreni (økning på 148 prosent); og med personlighetsforstyrrelser (en økning på 162 prosent) i forhold til individer som vokste opp i områder med god luftkvalitet.

Forskere har lenge mistenkt at genetiske og nevrokjemiske faktorer samvirker på forskjellige nivåer for å påvirke utbruddet, alvorlighetsgraden og progresjonen av disse sykdommene. Hittil har forskere bare funnet beskjedne assosiasjoner mellom individuelle genetiske



# miljøgifter og

varianter og nevropsykiatrisk sykdom: for de fleste vanlige genetiske polymorfismer er økningen i sykdomsrisikoen liten, kanskje mindre enn 10 prosent.

Polymorfisme, normal genetisk variasjon, tilstedeværelsen av to eller flere genvarianter.

Polymorfisme innebærer at to eller flere utgaver (alleler) av et bestemt gen forekommer med en viss hyppighet (vanligvis i minst 1 %) i en populasjon. (SML)

De beskjedene genetiske assosiasjonene førte til at Rzhetsky, som har studert genetiske årsaker til en lang rekke nevropsykiatriske sykdommer i over to tiår, lette etter andre molekylære faktorer som kan utløse eller bidra til sykdomsmekanismen.

Forståelsen av miljøfaktors påvirkning på disse helsetilstandene er sterkt voksende – men fortsatt møtt av enkelte motforestillinger. Rzhetskys tidligere arbeid hvor de så på sammenhengen mellom luftkvalitet og astma – som brukte lignende metodikk – møtte de ingen

motstand i de anerkjente forskningspublikasjonene eller det bredere vitenskapelige miljøet. Rzhetsky legger til at i forsøk på dyr utsatt for miljøgifter, viser dyrene tegn på kognitiv svikt og depresjonslignende atferdssymptomer.

Mens studien ikke tok opp spørsmålet om hvordan luftforurensning kan utløse nevrale effekter, antyder et stort antall eksperimentelle studier i dyremodeller at miljøgifter påvirker nevroinflammatoriske mekanismer som senere kan utvikle seg til nevroutviklingsproblemer – mange av disse oppstår på slutten av barndommen når barna er i ferd med å bli voksne.

En annen nylig utført studie fant forskere en nær dobling av risiko for den vanlige øyesykdommen makulær degenerasjon (AMD) ved eksponering av miljøgifter.

## ET KRAFTIG VOKSENDE FORSKNINGSOMRÅDE

I en serie artikler om den «stille» epidemien med autoimmune, immu-

nologiske og nevro-inflammatoriske tilstander, ser vi på hvordan en rekke av verdens ledende vitenskapsfolk nå tar til orde for å se på miljøkatastrofen som også en menneskelig helse-katastrofe. Vi ser også på hva hver og en av oss kan gjøre.

Verden er nå i ferd med å forstå at vi nå står i en global miljøkrise ingen helt forstår rekkevidden av. Samtidig har vi sett en dramatisk økning av immunologiske tilstander som tidligere var sjeldne, som alle de autoimmune tilstandene og hjerneutviklingsforstyrrelser som autisme, Alzheimers og Parkinson. Forskerne er samstemte i at det ikke er endringer i genene våre som står bak, men at det må være kombinasjonen av en rekke miljøfaktorer.

Funksjonellmedisinsk Institutt er en privat uavhengig institusjon som har som intensjon å fremme muligheten for hver enkelt av oss med egeninnsats å ta ansvar for eget liv og egen helse. Som blant andre det verdensledende amerikanske sykehuset Cleveland Clinic i USA så mener vi kunnskap om helse og kosthold for hver enkelt av oss – potensielt kan være avgjørende for å optimalisere helsa. Vi bringer derfor videre ny interessant publisert forskning og kunnskap vi mener kan ha interesse for flere enn oss – men vi understreker at vil vil ikke av den grunn alene integrere den i våre programmer.



# Avgiftningskonferansen i Berlin

Sammen med professor Ulf Lindh ved Uppsala Universitet tok Tandvårdskadeförbundet initiativ til avgiftningskonferansen, som ble avholdt i Berlin i juni i år. Fokus ble rettet mot følgende tema:

- **Biologiske mekanismer for toksisiteten til metaller** som kvikksølv, bly, arsenikk, aluminium og kadmium.
- **Medisinsk geologi og metaller i miljøet** - sammenhengen mellom naturlige geologiske faktorer og deres virkning på menneskers helse. Hva er den samlede belastningen av menneskeskapte kilder til metaller i miljøet, og hva kan gjøres for å redusere det?
- **Avgiftningsmidlenes mekanismer** - på hvilken måte virker medikamenter og andre avgiftningsmidler som fjerner metaller fra kroppen.
- **Naturlige midler og tilskudd for metallavgiftning** - hvilke alternativer til klassiske medisiner finnes? Hvilke tilskudd og/eller urter har vist seg å ha effekt? På hvilken måte virker de?
- **Ernæring som et støttende tiltak for metallavgiftning** - hvordan kan næringsstoffer og / eller spesifikke dietter brukes til å forbedre kliniske resultater ved å støtte spesifikke cellulære avgiftningsmåter?
- **Genetiske hensyn i metallavgiftning** - hvilke genetiske varianter påvirker en persons evne til å avgifte og utskille metaller? Rådes DNA-testing før behandlingen for å identifisere mottagelige individer?
- **Klinisk anvendelse av avgiftningsmidler** - Hvilke erfaringer har man med klinisk aktive midler? Hvilke midler er brukt, hvilken dosering, hvor godt virker de, kompleksitet og spesielle hensyn. Presentasjon av pasientstudier.
- **Testing for metall toksisitet** - fordeler og ulemper ved testing i urin, blod, avføring, CSF, hår eller negler? Testinstrumenter og tekniske hensyn.

Som et resultat av informasjonen som ble formidlet under konferansen og det som er kjent i den vitenskapelige litteraturen, vil det bli satset på å etablere forskningssentre for avgiftning i samarbeid med eksisterende klinikker. Et annet mål er å informere publikum om belastningen av tungmetaller fra mat, jord, vann og luft fra naturlige kilder eller forurensning. Det planlegges også en ny konferanse, forhåpentligvis allerede i 2021.



*Tannlegene: Anne Kristin Treider,  
Tori Helene Lundebj, Mie Kristine Midtgarden  
og Cecilie Aas*

Vi har økt vår kapasitet  
og kan ta imot nye pasienter.  
Solbrátanveien 10, 1410 Kolbotn  
Telefon: 66 80 11 44 Faks: 66 80 54 51

TANNLEGE

## Opitz Tannhelsesenter

Smålonane 2, 5353 Straume  
Telefon: 56 33 57 50 Faks: 56 33 57 51  
Timebest. 08.00 – 16.00

TANNLEGE

## Erik Barman

Stallgata 15, 5701 Voss :  
Telefon: 56 52 00 20

TANNLEGE

## Anthony Nordbø

Fritjov Nansensv. 48, 4019 Stavanger  
Telefon: 51 58 02 77 Faks: 51 88 05 85

TANNLEGE

## Hermansen AS

*Pål Hermansen, Hilde Hermansen,  
Akemi Muto Vigen*

Helgesensgt. 21, 0553 Oslo  
Telefon: 22 37 88 76 Faks: 22 37 10 21



# Beskyttelse under utboring av amalgam

Når en amalgamfylling bores ut, frigjøres det kvikksølv i form av damp og støv. Det er ytterst viktig at man beskytter kroppen mot dette kvikksølvet. Mange amalgamskadde vet av smertelig erfaring at utilstrekkelig beskyttelse under utboring av gamle fyllinger kan føre til betydelig forverring av menneskers helsetilstand. Det er derfor med god grunn at det uttrykkes bekymring for alle dem som får slikt arbeid utført av tannleger som unnlater å ta i bruk tilstrekkelig beskyttelsesutstyr, og som heller ikke informerer sine pasienter om at slikt finnes.

Det er Helsedirektoratet som er ansvarlig for retningslinjene som skal følges under amalgamsanering. Det hadde vært å ønske at disse retningslinjene satte strengere krav til beskyttelsen av pasientene.

Fordi vi vet hvor avgjørende det er at tannlegene gir pasientene sine optimale beskyttelse under utboring og sanering av amalgam, har FTH gjort gjentatte fremstøt overfor myndighetene med vekt på at bruk av slikt beskyttelsesutstyr må innføres som et absolutt krav. Det oppleves som absurd at det finnes svært strenge pålegg i forhold til utstyr på tannlege-

kontorene som skal hindre at utboret kvikksølv havner i miljøet, mens det ikke finnes noe pålegg som sikrer pasienten eller tannhelsepersonell tilsvarende beskyttelse under behandlingen.

## DETTE ER NØDVENDIG FOR Å GI BEST MULIG BESKYTTELSE:

- Kofferdammaske under utboring. Dette er viktig for å beskytte mot kvikksøvparyikler under utboringen. Det beskytter slimhinnen i munnen, og hindrer at frigitt kvikksølv svelges.
- Ekstra avsug for kvikksølvdamp i rommet. Dette beskytter både tannlegen og pasienten mot å puste inn Kvikksølvdamp i rommet etter utboringen.
- Ekstra sterkt avsug ved tannen.
- Anestesimaske over nese, tilkoblet frisk luft under utboringen. Dette beskytter mot kvikksølvdamp som frigis under utboringen.

Ikke bor ut mange amalgamfyllinger samtidig. Normalt bør man vente 6 uker mellom hver utboring. Særlig følsomme mennesker må ofte la det gå enda lengre tid.

Styrk kroppens motstandskraft mot

kvikksølv gjennom inntak av mineraler og vitaminer før igangsetting av sanering (Selen, E-vitamin, C-vitamin og sink). Dersom du ønsker mer informasjon i forbindelse sanering, ta gjerne kontakt med oss.

## HAR DU SANERT ALLE AMALGAMFYLLINGENE, MEN OPPLEVER LIKEVEL IKKE BEDRING?

- Er alt amalgamet blitt fjernet?
- Har du fått hjelp til avgiftning?
- Har tannlegen din brukt metallfritt materiale som erstatning for amalgamet? Gull, metallbundet porselen og titan kan gi problemer for mange.
- Er du overfølsom for sulfa? Noen Tannrestaureringsmaterialer inneholder sulfa. Du bør derfor undersøke dette med din tannlege.
- Rotfyllinger kan medføre problemer. Få undersøkt eventuelle rotfyllinger.
- Kan det være skjulte infeksjoner eller metall igjen i tenner og kjeve?

Det er viktig å huske på at de ulike symptomene også kan ha andre årsaker, og at man bør undersøke dette nærmere dersom plagene vedvarer.

## AVGIFTNING

Kvikksølv lagrer seg i fettvev og i kroppens organer. Avgiftning er en forutsetning for full tilfriskning. Fordi slik avgiftning kan gi ulike ubehagelige symptomer, anbefales det at man gjør dette i samråd med en behandler som har adekvat kunnskap om dette. For den som har noe erfaring, finnes også enkle og ufarlige råd man kan følge.

### VITAMINER OG MINERALER

I grunnbehandlingen av amalgamforgiftede personer inngår:

- mineralet selen

- Vitaminene E, C og B
- Mineralene sink og magnesium
- Aminosyren cystein
- Ved behov, eller som forsøk, også andre naturlige substanser (f.eks urter)

I vårt solfattige land bør man også passe på at man får nok D-vitaminer. Dette er svært viktig for at immunforsvaret skal fungere optimalt.

Myndighetene fastsetter et såkalt anbefalt daglig inntak av vitaminer og mineraler, men det ses bort fra at nivåer som er tilstrekkelige for å

hindre mangelsykdommer, ikke behøver å være nok til at kroppen skal fungere optimalt. Det tas heller ikke hensyn til individuelle variasjoner eller eventuelle forgiftninger. Det finnes minst et 50-talls enzym-systemer i kroppen, der det enkelte enzymet bare fungerer dersom det har et vitamin bundet til seg. Personer med lav enzymaktivitet kan ofte få de ulike enzymene til å fungere normalt hvis de får godt over normal tilførsel av et bestemt vitamin.



# Skriftlig spørsmål fra Tellef Inge til helseministeren

## SPØRSMÅL SENDT 9. AUGUST 2019

Tellef Inge Mørland (A): Hvor langt har regjeringen kommet i arbeidet med saken om «å styrke norsk tannhelse», når kan man forvente at saken vil bli lagt frem for Stortinget, og vil regjeringen droppe ytterligere innstramminger i støtteordningene på tannhelsefeltet, som følge av dette stortingsvedtaket?

## BEGRUNNELSE

Stortinget behandlet 15. november 2018 Arbeiderpartiets representantforslag om «å styrke norsk tannhelse». Der vedtok stortingsflertallet, mot stemmene til Høyre, Frp, Venstre og MDG å be om en egen sak om styrking av norsk tannhelse, med mål om å utjevne sosial ulikhet i tannhelse gjennom å hjelpe dem som trenger det mest.

Hele vedtaket lyder som følgende:

### Vedtak 20

Stortinget ber regjeringen komme tilbake til Stortinget med en egen

sak om styrking av norsk tannhelse, med mål om å utjevne sosial ulikhet i tannhelse gjennom å hjelpe dem som trenger det mest.

Stortinget ber om at saken inneholder:

- a. forslag til hvordan man kan styrke det forebyggende arbeidet for god folketannhelse
- b. en gjennomgang av refusjonsordningene på tannhelsefeltet
- c. forslag som i større grad vil hjelpe dem som i dag ikke har økonomisk mulighet for å få gjennomført nødvendig tannhelsebehandling
- d. forslag til forbedring og forenkling av ordningene for refusjon gjennom folketrygden til spesielle diagnoser.

Samtidig ble det ved behandlingen av statsbudsjettet for 2019 gjort ytterligere innstramminger og innsparinger på over 50 millioner av regjeringspartiene, i enkelte av støtteordningene på tannhelsefeltet.

## SVAR 19. AUGUST 2019

Bent Høie: Det er varslet i regjeringsplattformen at det skal legges fram en stortingsmelding basert på NOU 2018: 16 Det viktigste først. Prinsipper for prioritering i den kommunale helse- og omsorgstjenesten og for offentlig finansierte tannhelsetjenester. Utvalget leverte sin utredning før jul 2018.

Utvalget mente at prioriteringskriteriene som gjelder for spesialisthelsetjenester også bør gjelde for offentlig finansierte tannhelsetjenester. Utvalget anbefalte videre at beskrivelsen av nytte- og alvorlighetskriteriet som benyttes ved prioriteringer i spesialisthelsetjenesten, suppleres slik at de også fanger opp fysisk, psykisk og sosial mestrings. Utvalget mente at det bør foretas en gjennomgang av de tannsykdommene eller tilstandene som i dag gir rett til stønad fra folketrygden. Videre ble det påpekt et behov for en gjennomgang av de gruppene som i dag har rettigheter etter tannhelsetjenesteloven. Utvalget mente at gjennomgangen



# Mørland (A)

bør ta utgangspunkt i de foreslåtte kriteriene for prioritering, være helhetlige og vurdere de to områdene i sammenheng. Utredningen har vært på høring og det har kommet inn rundt 125 høringssvar.

Det er regjeringens syn at det er bærekraftig politikk å videreutvikle tannhelsetjenesten og gradvis utvide skjermingsordningene, samtidig som det gjøres nedjusteringer i folketrygdens takster til stønad til tannbehandling. Siden 2013 har vår regjering videreutviklet tannhelsetjenesten og gradvis utvidet skjermingsordningene på flere punkter.

I 2014 ble det innført en ny stønadsordning for personer som er tannløse i underkjeven. Dette har gitt særlig mange eldre en ny mulighet til å få et funksjonelt tannsett som sitter fast. I tillegg økte vi takstene i 2014 med om lag 60 pst. for de mest vanlige tannbehandlinger til personer med omfattende munntørrehet. Dette gjelder pasienter med en stor bredde av ulike medisinske diagnoser, mange av dem svært alvorlige, og har ført til

ca. 60 pst. økning i utbetalingene fra 2013 til 2018 til denne gruppen.

En annen gruppe som har fått et bedre tilbud med denne regjeringen, er personer som har vært utsatt for tortur eller overgrep, og/eller som har stor angst for tannbehandling (odontofobi). For denne gruppen er det bygget opp et godt tilbud i regi av fylkeskommunenes tannhelsetjeneste, og ressursene er økt fra 6,5 mill. kroner i 2013 til om lag 80 mill. kroner i 2019. Til sist viser jeg til at forsøksordningen med tannhelsetjenester til innlagte pasienter på sykehus er økt fra 7 mill. kroner til 21 mill. kroner. Alle disse tiltakene er skjermingsordninger for personer med særskilte behov.

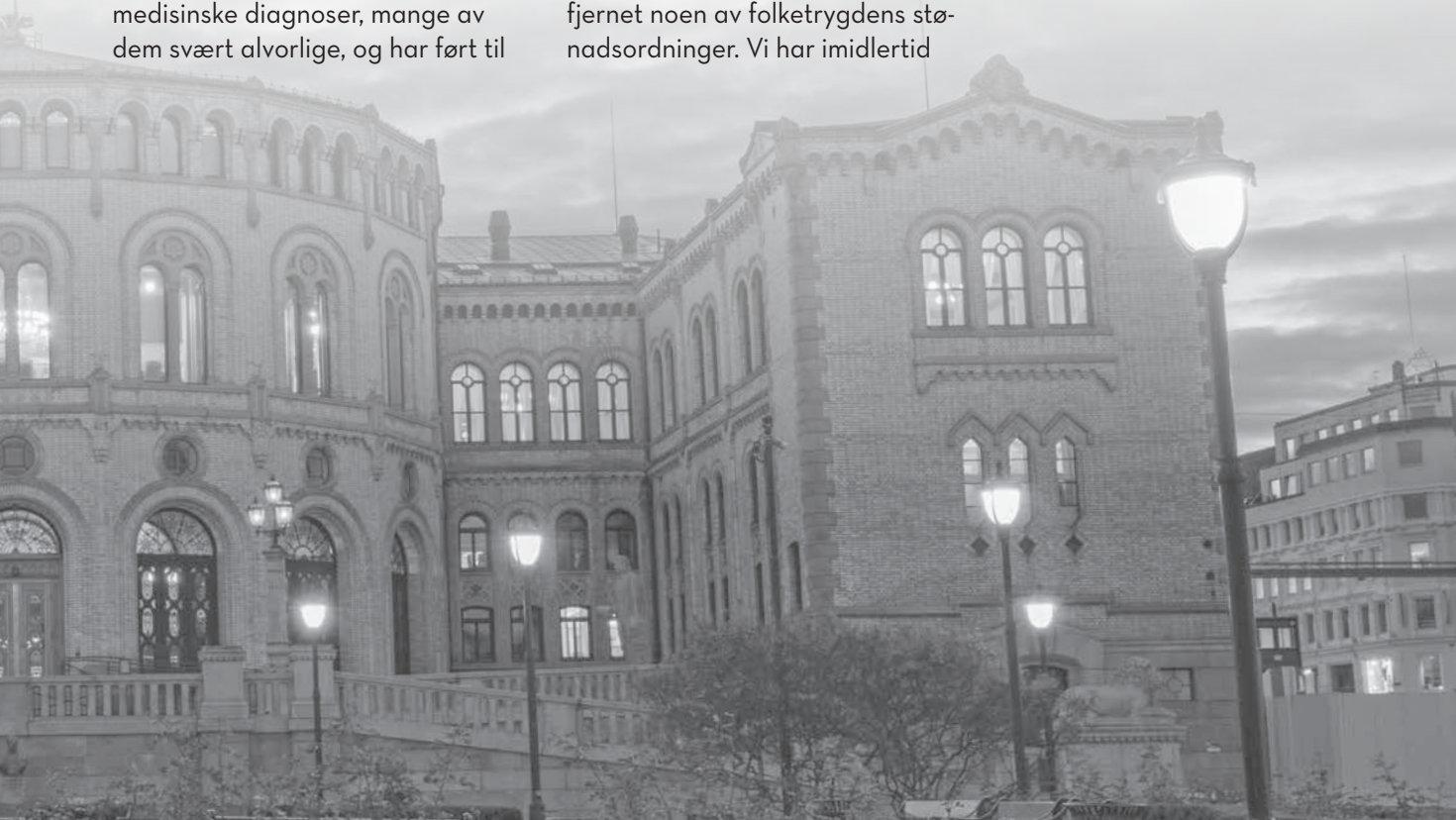
Vi har i betydelig grad videreutviklet tannhelsetjenesten. Tilskudd til spesialistutdanning og odontologiske kompetansesentre er økt, midler som for en stor del er gått til kunnskapsutvikling og forskning.

I denne perioden har vi ikke fjernet noen av folketrygdens stønadsordninger. Vi har imidlertid

prisjustert takstene mindre enn det som er ordinær prisutvikling. De statlige takstene skal ikke virke prisdrivende i et marked med fri prissetting. Vi har heller ingen garanti for at prisjusteringer i sin helhet kommer pasientene til gode. Vi har også nedjustert flere takster som følge av ny teknologi, forenkling av takstsystemet, takster har vært overpriset og takster har vært brukt i betydelig grad ut over det som Helsedirektoratet anser som nødvendig.

Jeg er opptatt av at de offentlige midlene brukes på en klok måte, og at vi også gjør nødvendige innstramminger på områder der vi ser at bruken av takster overgår det som var forventningene. Dette er en linje som regjeringen fortsatt vil følge.

[stortinget.no](http://stortinget.no)





# Forbudt å trekke rotfylte tenner?

I en artikkel i Tf-bladet beskriver Annette Stahel sin lidelse forårsaket av en rotfylt tann og svenske tannlegers skrekk for å trekke tannen til tross for åpenbar smerte, feber og øyebesvær. Dette medførte mange måneders lidelse, helt unødvendig. Til slutt fant Annette en tannlege som tok bort tannen, og alle plager forsvant. «Det medisinske regelverket må forandres», sier Annette.

Smerte, feber, stikninger og irritasjon i øyet var de første symptomene som kom etter rotfylling av en tann. Smerten kom fra den rotfylte tannen, og Annette Stahel forteller at det kjentes som om kjeven rundt tannen skulle sprekke. Hun forstod at tannen måtte trekkes.

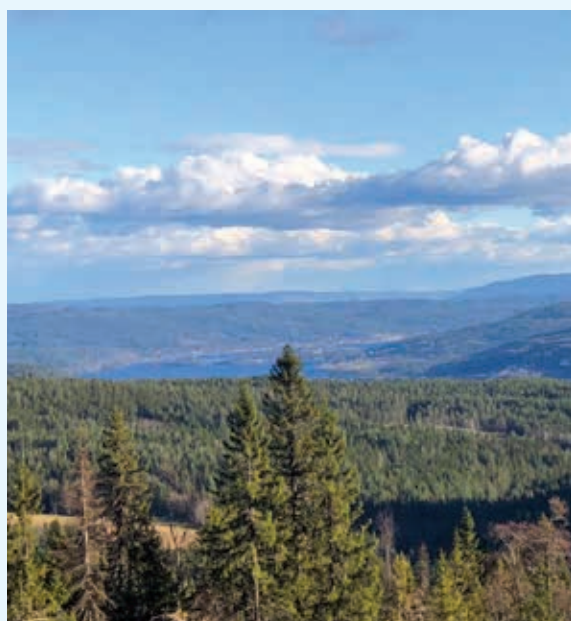
Flere tannleger som Annette kontaktet hevdet at de, på grunn av regelverket, har forbud mot å trekke ut en tann når man ikke finner noen feil på røntgenbildene.

Til slutt havnet Anette på akuten på grunn av store smerter og nyreproblemer. Der opplevde hun at en lege regelrett lo av forklaringen hennes.

Etter flere måneder med smerte og omfattende plager lyktes det til slutt Anette å finne en tannlege som fjernet tannen. Smertene og feberen forsvant umiddelbart!

*«Mitt sinne mot svensk helsevesen er stort», sier Anette. «Hvorfor skal ikke pasienten få bestemme om en død tann skal trekkes eller ikke?»*

Anette Stahels historie er ikke den eneste Tandvårdsskadeförbundet har fått om vanskeligheter med å finne tannleger som er villige til å fjerne rotfylte tenner. Med jevne mellomrom sier tannleger nei til trekking. Dette er først og fremst et svensk fenomen, og dette skjer til tross for det ikke engang finnes evidens for å rotfylle tenner.



## KLIMA

En ny rapport fra det sveitsiske ETH universitetet i Zürich tilsier at treplanting sannsynligvis er den billigste, enkleste og mest effektive løsningen på klimaproblemet. «Studien vår viser tydelig at skogplanting er den beste klimaløsningen vi har i dag», sier Tom Crowther, en av forskerne bak rapporten, til National Geographic. «Hvis vi handler nå kan dette kutte mengden CO<sup>2</sup> i atmosfæren med opptil 25 prosent. Det er nivåer vi så sist for et århundre siden.»

Skog er den viktigste arealbrukskategorien som tar opp klimagasser. Opptak av CO<sup>2</sup> er tett korrelert med skogens tilvekst, og som en tommelfingerregel kan en ta utgangspunkt i at en tilvekst på 1 m<sup>3</sup> skog tilsvarer opptak av om lag 1 tonn CO<sup>2</sup>

(Miljødirektoratet)

## Autoimmun sykdom

Det finnes mer enn 100 autoimmune sykdommer.

I boken «Nytt blick på autoimmun sykdom», presenterer legene Sofie og Erik Hexeberg banebrytende synspunkter på årsaken til at sykdommene oppstår, og hva du selv kan gjøre.

De framholder at nøkkelen er betennelsesdempende mat som reparerer lekk og irritabel tarm.



# TANNKJØTTBAKTERIER OG ALZHEIMER



Bakteriene *Porphyromonas gingivalis* danner giftstoffer som kalles gingipainer. Noen sitter på overflaten av bakterien, mens andre slippes ut i omgivelsene. Giftstoffene er enzymer, som blant annet kan ødelegge tannkjøttet. Dette åpner veien for bakteriene inn til blodbanene, og slik får de tilgang til resten av kroppen.

Bakterien infiserer hjernen, og bombarderer den med giftstoffer som blant annet bryter ned tau-proteinene inne i nervecellene. Tau-proteinene holder cellenes proteinskjelett sammen. Uten dem mister cellen form og blir ute av stand til å sende signaler. Til slutt dør cellen. Forskere har nå lyktes i å utvikle en motgift mot mikrobene, noe som kanskje vil gjøre det mulig å bremse tapet av hjerneceller hos pasienter. Dersom dette lykkes, vil det komme til å bety mye i en framtid der man regner med at antallet mennesker som blir rammet av Alzheimer kommer til å stige betraktelig. Kun fire legemidler er per i dag godkjent brukt mot Alzheimer. Disse kan dempe noen av symptomene, men ingen av dem bremser sykdomsforløpet.

I følge Verdens Helseorganisasjon er det på verdensbasis i dag 50 millioner mennesker som lider av demens. Man regner med at dette tallet vil stige til 152 millioner i 2050. Alzheimer utgjør 60-80 prosent av demenstilfellene. I 2018 ble de globale kostnadene ved demens beregnet å være svimlende 8 600 000 000 000 kroner.

Kilde: Illustrert Vitenskap

## Kvikksølv-ubåten utenfor Fedje

Ingen vrak er blitt så godt utredet som ubåtvraket ved Fedje. Fra å være et risikoprojekt knyttet til heving, har flere rapporter nå konkludert med at det er forsvarlig å heve, og pekt på stadig større risiko ved å la ubåten ligge. I den aller nyeste rapporten vektlegges det at eksplosiver om bord kan selvdetonere og sprengte. En slik selvantenning kan gi katastrofale følger, dersom det også fører til at kvikksølv som ligger lagret om bord blir sprengt sønder og sammen. Ubåten U864 ved Fedje hadde 70 tonn kvikksølv, ammunisjon og torpedoer om bord da den ble senket. Hvor mye som ligger igjen i vraket vet ingen, men flasker som er funnet utenfor vraket har vist at rustangrepene er omfattende og at det haster med å finne en løsning.

fiskeribladet.no

Det bor ca 560 mennesker i Fedje kommune, som består av hovedøya Fedje og mer enn 100 småøyer og holmer.



## Barneastma knyttes til luftforurensing

En studie gjennomført ved Institutt for Global Helse i Barcelona viser at luftforurensning kan knyttes til så mye som en tredel av tilfellene av barneastma i Europa. 1) Norge er et av landene som er med i undersøkelsen.

66 600 nye tilfeller av barneastma i Europa kunne vært unngått dersom landene hadde fulgt WHO sine retningslinjer, som sier at mengden av fint svevestøv i løpet av ett år i snitt ikke skal overskride 10 mikrogram pr. kubikkmeter luft. I Norge er tilsvarende grense 15 mikrogram. WHO's retningslinjer sier at studien også slår fast at WHO's grenseverdier for nitrogendioksid, der kilden først og fremst er eksos, ikke er strenge nok til å hindre nye tilfeller av astma.

Hovedforfatteren i studien, Haneen Khreis, sier til NRK: «Bare de siste par årene har flere analyser vist sammenhengen mellom luftkvalitet og astma hos barn. Det finnes flere måter vi kan redusere utslippene på. Vi kan og vi bør gjøre noe med det.»

<https://erj.ersjournals.com/content/early/2019/07/08/13993003.02194-2018>

nrk.no



# Leger advarer: 5G og AMS-målere vil gi høye og bør stanses

Av Einar Flydal, cand.polit og Master  
of Telecom Strategy and Technology  
Management

*Denne artikkelen ble først publisert  
som bloggpost på <http://einarflydal.com> den 15.8.2019*

Rundt om i verden holder nå ulike helseorganisasjoner og -institusjoner medisinsk-faglige seminarer der budskapet er det samme:

- Helsevesenet må forberede seg på nye pasientgrupper med symptomer på mikrobølgesyke.
- Helsepersonell trenger opplæring i forebygging, diagnostisering og behandling
- 5G og AMS-målere vil gi landet høyere helsekostnader
- Helsepersonell anmoder staten om å utsette 5G-innføring inntil helsevirkningene er kartlagt

Det er litt tilfeldig hvilke seminarer jeg får vite om. Jeg ser at de spenner fra Ontario i Canada i mai i år til Santa Cruz i California nå i septem-

ber. Og innimellom har det foregått ting i England og Tyskland. Så her er bare en liten smakebit:

Seminalet i Canada samlet leger som alt har behandlet pasienter for overeksponering for trådløs stråling og en rekke forskere. De anmodet delstatsregjeringen i Ontario om å iverksette tiltak for å beskytte folkehelsen før utrulling av 5G. Hensikten var å utdanne helsepersonell for å identifisere symptomer på elektrisk følsomhet og utvikle behandlingsplaner for pasientene.

I en mediebriefing fra arrangøren heter det: «Min klinikk vurderer allerede pasienter fra hele Ontario som er følsomme for mikrobølger fra sine trådløse enheter, herunder mobiltelefoner, Wi-Fi, og et økende antall av smarte gjenstander,» sa Dr. Riina Bray, Medisinsk Direktør i Helse, Miljø Klinikk på Kvinner 's College Hospital i Toronto. «Vi forventer at det trådløse 5G vil øke denne belastningen.»

Dr. Anthony Miller, professor emeritus ved Universitetet i Toronto, og rådgiver for IARC, WHO's kreftforsk-

ningsinstitutt, sier, «Mange forskere over hele verden tror nå at radiofrekvent stråling bør være hevet til fareklasse «1. kreftfremkallende for mennesker», på samme liste som sigaretter, røntgenstråler og asbest.»

Av samme grunn har Toronto nå sagt nei til et smartby-prosjekt som Google skulle kjøre i byen. Det ble ganske enkelt for smart og for mye trådløst. Så her har vi et åpenbart tema for valgkampen 2019: Hvilke politikere går inn for å øke sykkeligheten og helsekostnadene i Norge ved å innføre smartbyer og 5G? Og hvem går inn for å sette på bremsene?

Kanskje det ville være en god idé for Den norske legeforening å arrangere noe slikt her hjemme?

Den østerrikske legeforeningen har jo for lengst utarbeidet grunnlagsmateriale, som seinere ble viderearbeidet til det som i dag er den europeiske foreningen for miljømedisinere (EUROPAEM) sine retningslinjer, forfattet av 15 forskere fra 7 land. Den foreligger på flere språk, blant annet i dansk oversettelse:



# re helsekostnader

EUROPAEM EMF-retningslinjer 2016 for forebyggelse, diagnostisering og behandling af EMF-relaterede helbredsproblemer og sygdomme, dansk oversettelse.

Eller kanskje det kunne være en idé for Advokatforeningen å se på de rettslige forhold som følger i kjølvannet?

Her kan man f.eks. starte med advokat Christian F. Jensens utredning: RESPONSUM om hvorvidt det vil være i strid med menneske- og miljøretlige regler at etablere 5G-systemet i Danmark, 2019. Deretter kan man gå løs på privatrettslige og miljørettslige problemstillinger knyttet til ansvarsforhold når statlige organer gir villedende råd og forsikringsselskaper erklærer at de ikke vil forsikre skader fra ikke-ioniserende stråling, selv når den er svakere enn dagens grenseverdier.

Her er det nok å ta tak i.

Begge dokumenter kan lastes ned gratis her: <https://einarflydal.com/utredninger-boker-m-m-a-lastet-ned-bestille/>

## Impacts of Wireless Technology on Health: A symposium for Ontario's medical community

*Hosted by the Environmental Health Clinic at Women's College Hospital*

**Approved for:**

6.0 Section 1 Royal College of Physicians and Surgeons of Canada

6.0 College of Family Physicians of Canada Mainpro+ and CERT+ credits

by Continuing Professional Development of the Faculty of Medicine, University of Toronto

**Friday, May 31, 2019 | 8 a.m. to 4:30 p.m**

**Women's College Hospital | Burton Hall Auditorium**

**76 Grenville Street, 2nd Floor | Toronto, Canada**



Join us for a day of presentations and interactive group discussions about the impacts of wireless technology on health.

Hear from clinicians, medical researchers and patient advocates about the demographics, toxicology epidemiology and pathophysiology of wireless technology, current best practices for management of illness, up-to-date research and the lived experiences of patients.

Light breakfast and small snacks will be provided. Lunch may be purchased in the WCH food court.

**Cost: \$100 | Register at: <https://emfsymposium.eventbrite.ca/>**





## Fra TF's hjemmeside:

En ny forskningsrapport viser at bruk av høyhastighetsbor ved amalgamarbeid fører til en kraftig økning av kvikksølv-gass i arbeidsmiljøet. Små amalgampartikler slynges ut i luften og havner på personalets og pasientens hud og klær. Der fortsetter partiklene å lage kvikksølv-gass som kan tas opp direkte via huden eller via pusten. Til tross for at forsøket ble gjort med beskyttelse for både pasient og tannlege / tannlegeassistent målte man ekstremt høye verdier av kvikksølv-gass, noe som først og fremst skyldes de små partiklene som dannes når man borer med høyhastighetsbor.

Uten kofferdam eller avsug slynges disse partiklene i i pasientens kinnslimhinne der de fortsetter å frigjøre kvikksølv-gass i flere timer. I dette forsøket ble det anvendt kofferdam og vannavkjøling for å minimere avgassene av kvikksølv, likevel ble innholdet av kvikksølv-gass i luften svært høyt.

Forfatterne av forskningsstudien konstaterer at det finnes mange faktorer som påvirker hvor mye kvikksølv-gass som dannes. Det handler om bortrykk og boretts hastighet samt materialet og skarpheten på boret. Det handler også om nøyaktighet ved plasseringen av avsuget og vanntilførsel ved boringen, type amalgam og fyllingens alder.

<http://www.tf.nu/nyhet/amalgam-fortsatt-stor-arbetsmiljorisk/>



*Når Moder Jord er kledd i gull og lufta kjennes kald og klar,  
søker tankene ny form, søker tusen spørsmål svar.*

*Når rimfrost pryder bakken under stjernehimmelens velv,  
søker vi mot nye mål i det indre av oss selv.*

*Toril*



# Fremtidens tannhelsetjeneste må gi hele befolkningen et likeverdig tilbud

«Vi må snart se munnhelse som en del av helsa vår», sa president i Den norske tannlegeforening, Camilla Steinum, under en debatt om norsk tannhelsepolitikk under Arendalsuka i midten av august. «Flere må få hjelp når de trenger det, og vi må nå ut til dem som ikke oppsøker tannlegen i dag. Det vil bidra til å utjevne forskjeller, og det vil være et gode både for pasientene og for samfunnet.»

Forskningsdekan Linda Hildegaard Bergersen ved Det odontologiske fakultetet ved Universitetet i Oslo understreket at dårlig tannhelse kan påvirke den fysiske helsa for øvrig. «Hva er det de fleste frykter mest at skal skje når de blir gamle? De aller fleste er redde for å miste hukommelsen, men det kan faktisk henge sammen med å miste tenner», sa hun, og viste til at man vet at skadelige bakterier som er til stede ved tannkjøtt sykdom, periodontitt, kan vandrer til hjernen via blodbanen og lage betennelse der. Forskning har vist en sammenheng mellom periodontitt og økt risiko for demens. «Det betyr at de som ikke har hatt råd til å sørge for god tannhelse for å unngå periodontitt, har større risiko for å bli demente. Dette må vi gjøre noe med. Vi må sørge for at alle har råd til god tannhelse gjennom hele livet. Mange av oss kommer til å bli over 100 år, da er det ekstra viktig at de siste 30 årene er uten demens.»

Forsker Tiril Willumsen, ved Det odontologiske fakultetet ved Universitetet i Oslo, viste til forskning fra USA som har avdekket en sammenheng mellom karies og manglende tenner og redusert livskvalitet. «Og i Norge er det enda verre å ha dårlig tannstatus enn det er i samfunn der mange har dårlige tenner. Det er mye skam knyttet til det. De som har dårlig munnhelse vegrer seg for å smile, de har til og med problemer med å vise frem munnen til tannhelsepersonell og vegrer seg for å delta i forskning. Derfor vet vi for lite om denne gruppen. Hvorfor er dette så skamfullt? Er det fordi dårlig tannhelse regnes som selvforskyldt? Det er mange ting som er selvforskyldt. Brekker man beinet i slalåmbakken er det ingen som skammer seg for det. Flere livsstilssykdommer er heller ikke forbundet med skam på samme måte som dårlig tannhelse. Jeg har ikke svaret på hvorfor det er slik, men jeg oppfordrer til å reflektere rundt det.»

abcnyheter.no



**TANNBEHANDLING  
MED OMSORG**

## **ALLMENNPRAKSIS    TANNREGULERING**

-Amalgamsanering    -Hvit regulering  
-Tannlegeskrekk    -Funksjonell regulering

**Ring 22 830 830**

Eller: [info@stemlandklinikken.no](mailto:info@stemlandklinikken.no)

**VELKOMMEN!**



[www.stemlandklinikken.no](http://www.stemlandklinikken.no)

Stortingsgata 28 (vis á vis Nationaltheateret st), Oslo.



# Sentralstyret 2018

## Leder

Dag Einar Liland  
Totlandsvegen 365  
5226 Nesttun  
Tlf 950 38 029 / 55 10 29 28

## Nestleder

Åse Kjelby  
Nesjane 28, 5986 Hosteland  
Tlf 99 60 96 94

## Sekretær

Helene Freilem Klingberg  
Thurmannsgt. 10 B  
0461 Oslo  
Tlf 22 87 09 28 / 99 58 09 25

## Kasserer

John Andreas Pandur  
Tårnbyen 105  
2013 Skjetten  
Tlf 480 58 655

## Styremedlem

Rita Zahl  
Edderdunsveien 181, 9013 Tromsø  
Mobil 938 71 825

## Varamedlemmer til sentralstyret

1. Toril Sonja Gravdal
2. Olga Eliassen

# Foreninger i Norden:

## Sverige

**Tandvårdsskedeförbundet**  
Bellmansgatan 30, 1 trappa  
11847 Stockholm  
Tlf.: 0046 08-4289242  
E-post: info@tf.nu  
Internet: www.tf.nu

## Danmark:

**Foreningen mot Skadeligt  
Dentalmateriale**  
c/o Trine Jørgensen  
Stævnens 122  
DK-3070 Snekersten  
Tlf./fax: 0045 3539 1560

## Finland

**Föreningen for Tandpatienter i  
Finland rf**  
PB 213  
SF-00121 Helsingfors  
Tlf.: 00358 9 55 66 25

## Medlemskap i Forbundet Tenner og Helse koster per år:

- Hovedmedlem, kr. 275,-
- Husstandsmedlem, kr. 100,-

Medlemsavgiften gjelder for ett kalenderår.

Innbetaling merkes "nytt medlem", hvilket fylke du er bosatt i, skriv tydelig ditt navn og adresse og send til:

## Forbundet Tenner og helse

Postboks 114 Nesttun  
5852 Bergen  
Tel 994 22 345  
E-post: post2@tennerog helse.no  
Internet: www.tenneroghelse.no  
**Kontonummer: 7874 06 46620**

## Valgkomiteen

Bjørn Borch, Eilert Mathias Eilertsen og Arve Austgulen.

## Foreningen for el-overfølsomme

www.felo.no

Telefon 33 48 13 00  
Telefontid tirsdager  
kl 10-12 og 15-17

## ANNONSERE I TENNER & HELSE?

Kontakt oss!  
**[bjorn.borch@gmail.com](mailto:bjorn.borch@gmail.com)**

Priser:  
Helside 3000 kr inkl. mva  
Halvside 1500 kr inkl. mva

# Tenner&helse

Nr. 3 - 2019  
25. årgang - Grunnlagt 1994

REDAKTØR: Toril Sonja Gravdal  
Tel 413 23 943 [torilsg@gmail.com](mailto:torilsg@gmail.com)

UTGIVER:  
Forbundet Tenner og Helse

ADRESSE:  
Post sendes til: Pb 114 Nesttun, 5852 Bergen  
Tel 994 22 345  
[post2@tenneroghelse.no](mailto:post2@tenneroghelse.no)  
[www.tenneroghelse.no](http://www.tenneroghelse.no)

POST TIL REDAKSJONEN SENDES TIL:  
[torilsg@gmail.com](mailto:torilsg@gmail.com)  
eller Toril Sonja Gravdal  
Kirkedrudla 6e, 1339 Vøyenenga

ANNONSER:  
[bjorn.borch@gmail.com](mailto:bjorn.borch@gmail.com)

REDAKSJONKOMITÉ:  
Helene Freilem Klingberg [hele-kli@online.no](mailto:hele-kli@online.no)  
Oddvar Juklestad [oddvarjuklestad@hotmail.com](mailto:oddvarjuklestad@hotmail.com)

Tenner & helse kommer ut med 4 nummer pr år.  
Signerte artikler står for forfatterens egne  
synspunkter, og er ikke nødvendigvis i samsvar  
med redaksjonens syn.

NESTE UTGAVE:  
Desember 2019. Stoff innlevering: 15. november

DESIGN:  
[punkt&prikke](mailto:punkt&prikke) [punktprikke@me.com](mailto:punktprikke@me.com)

FORMIDLING:  
2punktAS

TRYKK:  
RK Grafisk AS

Opplag 2000  
ISSN 0805-9039

- Forbundet Tenner og Helse tar ikke ansvar for  
produkter eller tjenester annonsert i bladet.

FORSIDEFOTO:  
Pixabay



## Kontaktpersoner

| Fylke           | Navn                                    | Adresse                       | Telefon     | Tid           |
|-----------------|-----------------------------------------|-------------------------------|-------------|---------------|
| Akershus/Oslo   | John Pandur (telefonvakt)               | Tårnbyvn 105<br>2013 Skjetten | 480 58 655  | 18.00 - 21.00 |
| Møre og Romsdal | Anne-Margrethe Holte<br>(fylkeskontakt) | Torebakken 4<br>6010 Ålesund  | 40 09 58 36 |               |

## HUSK!

**For at vi skal motta driftsstøtte for deg, må vi vite hvilket år du er født i. Dette er et krav fra departementet. Dersom du ikke har sendt dette til oss allerede, håper vi at du kan gjøre dette så snart som mulig.**

**Forbundet Tenner og Helse  
Pb 114 Nesttun, 5852 Bergen  
Tel 994 22 345  
post2@tenneroghelse.no**

**FTH er medlem av  
Funksjonshemmedes Fellesorganisasjon, FFO**

## Likemenn i Forbundet Tenner og helse

### **Akershus/Oslo:**

John Andreas Pandur - Generelt likemannsarbeid  
Tårnebyvn 105, 2013 Skjetten, tlf: 480 58 655

### **Hedmark:**

Aase Storjordet Drange - Generelt likemannsarbeid  
Moensvingen 11, 2450 Trysil, tlf.: 62 45 03 83

### **Bergen/Hordaland:**

Dag Einar Liland - Generelt likemannsarbeid  
Totlandsvegen 365, 5226 Nesttun, tlf: 950 38 029





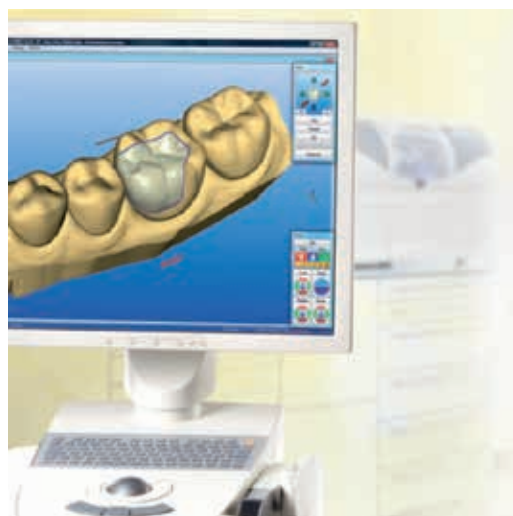
## Invester i livskvalitet!

Å le hjertelig og uanstrengt i godt lag. Å vise tennene når du smiler. Å være sikker på at egen helse er ivaretatt. Enkle gleder som er en selvfølge for de fleste, men ikke for alle.

Tungmetaller fra amalgamfyllinger lekker ut og kan gi nedsatt helse og livskvalitet. Bakterier og giftstoffer fra rotfylte eller døde tenner har store allmennmedisinske risikoer, som f.eks hjerte/hjerne infarkt, drypp og diabetes.

Vår klinikk har spesialisert seg på flere områder:

- Amalgamfjerning – effektiv og optimal beskyttelse mot tungmetallbelastning under utskiftning blant annet ved hjelp av friskluftmaske.
- Rehabilitering ved hjelp av porselensfyllinger, innlegg og kroner ferdigstilt i samme seanse med Cerec teknologien.
- Fjerning av infiserte tenner.
- Rehabilitering av tapte tenner ved hjelp av kjevebensforankrede implantater i titan.



**Opitz**  
*Tannhelsesenter*

Smålonane 2, 5353 Straume  
Tlf: 56335750 Fax: 56335751  
Mail: [post@opitztannhelsesenter.no](mailto:post@opitztannhelsesenter.no)  
Web: [www.opitztannhelsesenter.no](http://www.opitztannhelsesenter.no)