

Postboks 7004, St. Olavs plass
0130 Oslo

HELSESTØRÅDET
R A P P O R T
NYTT FRA EIMNEBIBLIOTEK FOR SAMFUNNSMEDISIN OG FOLKEHELSEARBEID -
HELSEBIBLIOTEKET - NASJONALT KUNNSKAPSSENTER FOR HELSESTJENESTEN

Nå også med nytt fra
Folkehelseinstituttet!

17/12

21. september 2012
20. årgang
ISSN 0806 - 7457

STRÅLING FRA MOBILTELEFONER OG TRÅDLØSE NETT



I dette nummeret av 'HelsestøråDET' gjengir vi fremst under Folkehelseinstituttets vignet til sammen 4 artikler om elektromagnetisme, el-følsomhet og stråling fra mobiltelefoner og trådløse nett. Dette har vært et gjengangerspørsmål til Helseledirektoratet og mange andre helseinstanser de siste årene. Artiklene er et resultat av den gjennomgang som en ekspertgruppe har foretatt og som ble lagt frem som en rapport den 13. september.

Det er gode redegjørelser for det fysiske i disse artiklene, d.v.s. mye godt læringsstoff. Mye av materialet kan med fordel også brukes av f. eks. kommunehelsestjenesten som ledd i opplysningsarbeidet lokalt.

Red.

MEDELSELSER FRA DEN SENTRALE HELSEFORVALTNING

Statens helsestilsyn utga i 2009 første del av en beretning om den sivile norske helseforvaltnings utvikling fra 1809 – 2009. Denne første delen omfatter perioden 1809 – 1983. Kapittel 5 har overskriften: **1972-1983: Den medikratiske ordens begynnende forvirring** og omfatter overgangen fra den ene helsedirektøren til den andre: fra Karl Evang til Torbjørn Mork. Ole Berg beskriver hvordan det etter hvert ikke ble lett for Torbjørn Mork å være den like suverene sjef som Karl Evang hadde vært. Mye av dette vil vi for øvrig komme tilbake til under seminaret den 19. november i år når vi markerer 30 års dagen for vedtagelsen av kommunehelsestestloven.

Under sin omtale av "forvirringen" som fant sted utover på 1970-tallet omtaler Ole Berg også hvordan meddelelsene fra det daværende Helsedirektoratet forvirket. Han skriver:

Under Evang ble det gitt ut et Meddelelsesblad for Helsedirektoratet. Det var som en liten bok, med halvtive, blekgroenne permer. Det inneholdt mange av Evangs taler, blant annet på fylkeslegemøtene, andres foredrag og artikler og meddelelser av alle slag. Det var virkelig et grundig "meddelelsesblad", et blad som det var nyttig å beholde for folk i etaten og som kunne stå på normal vis i bokhyllen. Det kom forholdsvis regelmessig. Mork kom snart til at det ikke lenger, "hverken i form, innhold eller "layout"¹, møter "dagens krav til et effektivt informasjonsorgan". Han tok derfor initiativ til å erstatte det med "kontaktorganet" Synapse. Statene ovenfor er fra hans lederartikkel i første nummer av Synapse. Synapse kom med sitt første nummer våren 1975.

Synapse ble altså kalt et kontaktorgan. Organets navn gir jo lignende assosiasjoner: organet skal skape kontakt eller forbindelser. Mork skriver: "Med "Synapse" vil vi forsøke å skape et nytt organ for flervegs-kommunikasjon innen det offentlige helsevesen". Han skriver videre at Synapse skal skape "Et fruktbart samarbeid mellom periferi og sentrum i det offentlige helsevesen". Synapse var nok mer moderne i format og form, men det viktigste var altså at det skulle være et organ for gjensidig informasjon og meningsutveksling. Det var uttrykk for en ny, mer demokratisk, stemning. Det var imidlertid også uttrykk for en mer rastløs stemning. Synapse ble trykket i A4-format og kunne ikke oppbevares stående i bokhyllen. Det måtte snart bli en "løfse" som havnet i papirkurven.



Meddelelsesbladet ble, forsinket, erstattet av "kontaktorganet" Synapse i 1975. Det skulle være et toveis kontaktorgan, men ble ingen suksess. Nr. 1 ble først fulgt opp med et nytt nummer i 1978. "Vi prøver igjen", skrev Mork i en slags leder. Det ble med prøven.

Det første nummer hadde et innhold som lignet på Meddelelsesbladets, med Morks tale på distriktslegemøtet denne våren, med artikler av Arne-Bjger Knapskog om hva "community medicine" er, av fylkeslege Odd H. Lien om "Østfold nettopp nå" og av

Utredningskontoret om den fremtidige tilgang på og etterspørsel etter leger og sykepleiere. For øvrig inneholdt dette nummer de mer tradisjonelle formelle opplysninger etaten kunne ha nytte av. Det første nummer hadde ingen utgivelsesdato og ingen opplysninger om hvem som redigerte organet. Det første innslaget, Morks tale, var presentert bare med overskriften "Helsedirektør Morks tale". Der stod intet om når og hvor den ble holdt eller for hvem, skjønt det siste fremgikk av åpningsordene i talen. Kontaktorganet gav slik et "raskt" og rolete inntrykk.

Det gjenstod imidlertid å se hvor meget det nye blad ville bli preget av toveiskommunikasjon. Helsedirektøren kunne meddele i neste nummer av kontaktorganet at det første nummer hadde fått "en god mottagelse". Eilers bekreftet dette nummer det tilfældige inntrykk det første nummer gav. Det kom nemlig tre år etter det første, som nr. 1, 1978. Også det manglet dato og redaktør opplysninger. To tredjedeler av dette nummer var fylt av de foredrag som ble holdt om "rettsikkerhetsproblematikk" ved Direktoratets og Departementets arbeidskonferanse om fylkenes helseplaner, en konferanse for landets psykiatriske overleger og fylkespsykiatere. Konferansen ble holdt på Gøilo i oktober 1976, altså halvannet år før de ble trykket.

I sin lederartikkel, "Vi prøver igjen!", beklager Mork at Synapse har "latt vente på seg – altfor lenge". Han skriver at det var etterlyst flere ganger. Noen har foreslått å endre organets navn til "Syncope", legger han til. Han forklarer forsinkelsen med "den vanskelige bemannings-situasjonen" i Direktoratet, men legger til at "Mye av skylden for forsinkelsen får jeg ta på min egen kappe". Så tar han sats igjen og understreker betydningen av å ha "et to-vegs kontaktorgan", ikke minst i disse reformtider. Han avslutter med å si at et slikt organ krever "en sterkere felles innsats for å holde åndedrettet vedlike etter at det nå er gjenopplivet etter syncope-tilstanden".

Det mistyktes. Der kom ikke flere numre av Synapse. Bladet gikk inn i en vaig synkope.

Kanskje sier også dette noe? Evangs Meddelelsesblad kom jevnt og trutt. Det gav inntrykk av styring og kontroll. Morks moderne Synapse skulle være et bilde på et fornyet og mer gjensidighetspreget helsedirektorat. Istedet ble det et uttrykk for at styringen og kontrollen mer holdt på å glipe; ja, på at Helsedirektøren og Helsedirektoratet var på defensiven. Det fylkeslegeutvalg som gav sin innstilling i 1982 uttaler således: "Det bør legges vekt på å samle prinsipielle uttalelser i et nytt "Meddelelsesblad". Så lenge det ikke synes å være mulig å få utgitt "Synapse", er det bedre å gå tilbake til den opprinnelige ordningen".

¹Helserådet' red. kommentar: I dag er det ikke mangel på informasjon fra den sentrale helseforvaltning selv om informasjonen nok må sies å være av temmelig enveis karakter. Informasjonen skjer i dag selvsagt via moderne medier. Aktuelle nettadresser er slike som: www.helsedirektoratet.no, www.fhi.no, www.helsestilsynet.no og www.regjeringen.no. Noen særlig "flervegskommunikasjon" slik Mork snakket om, har vi vel heller ikke fått enda. Selv har jeg fått visse assosiasjoner til det som "Helserådet" formidler fra den sentrale helseforvaltningen uten at dette er pålagt eller avtalt på noen som helst måte. Det kunne være av interesse å få synspunkter fra leserne på hvordan dere ser på "Helserådets" formidling av informasjon fra den sentrale helseforvaltningen: om alle artiklene som vi gjengir fra Folkehelseinstituttet etter at MSIS ble nedlagt og om vi bør gjengi mer fra andre sentrale instanser.

Referansekode i "Helserådet": OLE 2012 – 11

Stikkord: Evang, Karl, Mork, Torbjørn, Helsedirektoratet.

Meddelelsesblad: Helserådet. **PLANTER I UTEMILJØ**

Dag-Heige Rønnevik, kommuneoverlege i Karmøy:

Hei, kjære kolleger der ute i det lange land!

Hvor strenge er dere når det kommer til hvor god oversikt skoler og barnehager skal ha over div. planter og buskvekster på sine uteområder? Noen av skolene i kommunen min har hatt tilsyn tidligere der dette har vært fokus, og de har fått avvik pga manglende oversikt over hvilke planter som er plantet hvor. Her er det fare for "over kill", og skolen/barnehagene opplever det nok som uhensiktsmessig å ha totaloversikt over alle planter, og jeg har lyst til å være pragmatisk. I veileder til forskriften finner jeg ikke at det står konkret krav om å ha en slik oversikt (kart med hvilke planter som er plantet hvor), hverken under §9 (om utearealer) eller § 14 (sikkerhet).

Jeg har foreslått nå at vi gjør det omtrent slik, pragmatisk, men godt nok (tenker jeg):

1. De (skoler og barnehager) bør ha fargeplansjer med bilder av giftige planter hengende på godt synlig plass
2. De bør ha rutiner for å gå gjennom uteområdene sine 1 x årlig og fjerne giftige planter
3. De bør ha tydelige rutiner på kontakt med giftinformasjonen dersom noen spiser noen planter og blir dårlige
4. NYE barnehager (skoler: ikke så mange barn fra 5-6 år og opp som putter planter i munnen lengre, mest aktuelt i barnehager) bør dessuten planlegge beplantningen og ha et oversiktskart over hvilke planter de har på området
5. Alle skoler og barnehager skal ha publikasjonen fra Hdir "Planter i utemiljøet" som del av sin internkontrollperm, og ikke bare fjerne risiko med giftige planter, men også være bevisst på planter/trær som er uheldige for allergikere.

Link: <http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/planter-i-barnemiljoer/Sider/default.aspx>

Noen som har gode råd her, høres det greit ut slik vi har tenkt?

Einar Braaten, kommuneoverlege i Øvre og Nedre Eiker:

Lurer på hva dere andre kolleger tenker om dette..?

"Overkill" dukket raskt opp i mitt hode også, men du er grundig. Dag Heige . Punktene ser bra ut, men jeg synes det blir litt mye med oversiktskart og oppslag med fargeplansjer...

Trond Brattland, kommuneoverlege i Tromsø:

Synes også dette virker litt svært. Ved tilsyn finner man vel for skolene og de kommunale barnehagene noen i eiendomsavdelingen eller tilsvarende som har ansvar for uteområdene. Man kan jo forvente at disse har oversikt over hva som er plantet, og jeg tror nok de er veldig klar på å ikke plante giftbuser.

I de private barnehagene må man vel prate med styrer. Dersom de ikke vet hva som er plantet, kan de vel få noen hageinteresserte forældre til å gå igjennom og plukke ut eventuelt giftige busker.

Jeg ville forventet at det i internkontrollen gjøres rede for hvem som har ansvaret for beplantningen og at det er besluttet at det ikke skal være giftige planter i uteområdet. Når det gjelder planer for håndtering av forgiftninger, følger vel disse de generelle planene for forgiftninger.

Men dersom det rundt barnehagen er friområder som brukes mye og som inneholder giftige planter, får man vel vurdere å redegjøre for dette. Det blir da basert på en risikovurdering.

Referansekode i 'Helserådet': MHV 2012 – 18

Stikkord: Planter. Giftplanter. Rønnevik, Dag-Heige. Braaten, Einar. Brattland, Trond. Karmøy Eiker. Tromsø.

ARTIKLER PÅ www.helsebiblioteket.no

Nedentor gjengis overskriftene i artikler innen samfunnsmedisin og folkehelse som er lagt ut på www.helsebiblioteket.no siden forrige nummer av 'Helserådet'.

For å kunne lese artiklene må du gå inn på denne nettdressen: velg meny punkt **Samfunnsmedisin og folkehelse** i venstre kolonne. I det nye bildet som du nå får opp, finner du i den midtre kolonnen i omvendt kronologisk rekkefølge alle de artiklene vi har lagt ut siden forrige oversikt (d.v.s. de nyeste kommer øverst). Du finner den samme oversikten også ved å klikke på meny punktet **Nyhetsarkiv** i venstre kolonne på samme side.

- 14.09.2012 Hjertefare for overvektige barn
- 14.09.2012 Nærmere p-pille for menn
- 13.09.2012 Sjenerte barn får oftere emosjonelle vansker i ungdomstiden
- 12.09.2012 Folk trues av mykobakterier i Uganda
- 10.09.2012 Ny beregning av dødelighet under 2009-pandemien
- 07.09.2012 Mobbing og trakassering på arbeidsplassen
- 07.09.2012 Impulsive har større røykerisiko
- 04.09.2012 Ny blodparasitt funnet i flått

Vi minner om:

ALLERGIFRISK

Se de to neste sidene. Det gjelder et mulig helt nytt syn på allergi! Går det an å være "frisk" med en allergi-sykdom?

Referansekode i 'Helserådet': RED 2012 – 5

Stikkord: Allergi. Allergifrisk.

Kontakt oss på
mabje@helsedir.no

Fullstendig program finner du på
www.helsedirektoratet.no

Målgruppe:

Ansatte i helsetjenester i kommuner,
helseforetak og apotek

Det søkes legeföreningen om
tellende kurstimer.

Ingen deltakeravgift. Lunsj inkludert.
Begrenset antall plasser.
Frist for påmelding 1. oktober 2012

For påmelding
gå til linken:

<https://www.berg-hansen.no/events/registration?A=35701&Att=0&WebNo=1&Sec=tAnkiSkvicjbwtdG>

ALLERGIFRISK

NYTT syn på allergi?

Nasjonalt konferanse 2012 -

(Utvidet Voksentoppenseminar)



Nå gjør vi opp status!

Nå lager vi en ny vei og en ny retning!

**Nå er tiden moden for å være "frisk" med
allergisk sykdom?**

ALLERGIFRISK

Nasjonalt strategikonferanse om forebygging og behandling av astma- og allergisykdommer / utvidet Voksentoppenseminar 29. og 30. november 2012 i Helsedirektoratets auditorium

Dag 1 torsdag 29. november 2012

08.30 Registrering med kaffe og rundstykker

09.00 Åpning v/ Statssekretær Ragnhild Mathisen, Helse- og omsorgsdepartementet

Allergy Health

09.30 How to "Finnish" allergy? v/Tari Haahtela, Helsinki, Finland

09.50 What is Allergy Health? v/ Kai-Håkon Carlsen, Oslo University Hospital

10.10 "Allergy Health" in Norway. What do we do in Norway? v/ Anders Smith, The Norwegian Directorate of Health

10.30 Kaffe / te og frukt

11.00 A European approach to combat allergic disease (MeDALL)

Europeisk forskningsnettverk som benytter europeiske fødselskohorter v/ Jean Bousquet, Montpellier, France

11.20 Primærforebyggende tiltak – myter for fall?

v/ Karin C. Lødrup Carlsen, Oslo University Hospital. University of Oslo

11.40 Diskusjon

Kulturinnslag

1200-1300 Lunsj i vrangleområdet

Samhandling: Kompetanse og kapasitet

13.00 Norske tverrfaglige kompetansemiljøer på astma og allergi v/ Anders Smith, Helsedirektoratet

13.20 Allergologi som norsk kompetanseområde innen medisinske spesialiteter v/ Torgeir Storaas, Haukeland University Hospital

13.35 Hvordan kan NAAF bidra? v/ Anne Elisabeth Eriksrud Generalsekretær i NAAF

Allergistatus i Norge

14.00 Resultater fra pågående studier fra hele landet

15.00 Kaffe/te og kake

15.15 Innledning v/ Anders Smith

Om myndighetenes oppfølging fra 2013 og utover

Hensikt, mål, profil, etablering av nettverk, kunnskapsformidling, organisering, implementering og evaluering

Diskusjon

17.00 Aktuelt forskningsprosjekt: Prevent ADAll.

Planlagt ny randomisert intervensjonsfødselskohort v/ Karin C. Lødrup Carlsen

18.00 Takk for i dag

Dag 2 fredag 30. november 2012

09.30 Kaffe/te og frukt

10.00 Effectiveness and benefit of "Allergy Health"-

How we would evaluate the Norwegian asthma and allergy program and the burden of allergic disease? Socio-economic aspects. v/ Jean Bousquet and Tari Haahtela

NYTT fra allergifronten

11.00 Bronchiolitt Nye behandlingsretningslinjer

v/ Håvard Ove Skjerven, Oslo Universitetssykehus

11.20 Høydose inhalasjonssteroider Hvilken dose, hvor farlig er det? v/ Geir Håland, OUS

11.40 -12.40 Lunsj i vrangleområdet

12.40 Voksentoppenprisen – utdeling og 15 min. Foredrag av prismottagere

13.00 Kulturinnslag

NYTT fra allergifronten forts..

13.15 Fysisk aktivitet blant norske barn og unge – status.

Betydning for fremtidig helse. Viktig i det nye norske 10års programmet.

v/ Sigmund Andersen, Norges Idrettshøgskole

13.45 Xenobiotics og allergiutvikling? (Miljøkemikalier)

v/Berit Granum, FHI

14.15 Kaffe/te og kake

14.30 Allergen provokasjon i yrkesmedisin

v/ Tor Aasen, Haukeland Universitetssykehus

14.50 Allergen provokasjon i fødemiddelallergi – konjunktival provokasjon?

v/ Helene Lindvik, OUS

15.15 Nye prosedyrer for metakolin provokasjon; rapport fra ATS/ERS Task force

v/ Kai-Håkon Carlsen, OUS

15.45 Takk for i dag

Mobiletelefoner og trådløse netverk: Ingen helserisiko kan påvises

Publisert 11.09.2012, oppdatert: 14.09.2012, 14:21

Stikkord: Mobilstråling

Det er ikke vitenskapelig grunnlag for å si at de svake elektromagnetiske feltene rundt mobiletelefoner og annet sendestyr gir helse-skader. Det er konklusjonen til en ekspertgruppe som 13. september la ut sin rapport om stråling fra svake elektromagnetiske felt. Gruppen som er ledet av assisterende direktør Jan Alexander ved Folkehelseinstituttet, gir i tillegg myndighetene råd om forvaltningspraksis.

Urvalget har tatt for seg helsevirkninger av svake elektromagnetiske felt. Slike felt fins rundt mobiletelefoner, trådløse telefoner og netverk, basestasjoner for mobiletelefoner, kringkastingsendere og annet kommunikasjonsutstyr. Urvalget har sett på hvor sterke feltene er, om de utgjør en helserisiko, hvilke regler som gjelder og om grenseverdier overholdes.

Rapporten har tittelen «Svake høyfrekvente elektromagnetiske felt – en vurdering av helserisiko og forvaltningspraksis». Rapporten ble lagt fram 13. september og er utgitt i Folkehelseinstituttets rapportserie (FHI-rapport 2012:3).

- Last ned PDF-utgave av rapport 2012:3 (nytt vindu) (se www.fhi.no)

Har studert felter under grenseverdien

De svake elektromagnetiske feltene som dannes når antennen i mobiletelefoner og annet trådløst utstyr sender ut radiosignaler, kalles radiofrekvente felt (RF-felt).

Helsemyndighetene har fastsatt at grenseverdiene for elektromagnetiske felt rundt sendere i mobiletelefoner og annet utstyr skal være de samme som anbefalt av Den internasjonale kommisjonen for vern mot ikke-ioniserende stråling (ICNIRP). Grenseverdiene er basert på at felt over en viss styrke kan føre til skadelig oppvarming av vev. ICNIRP har ikke påvist andre helseskadelige effekter under dette nivået.

Grenseverdiene for svake felt er 50 ganger under det nivået som kan gi oppvarming av menneskelig vev, eller som kan få nerveceller til å avfyre signaler. På grunn av mange bekymringsmeldinger ønsket myndighetene at en ekspertgruppe utredet om slike svake felt likevel kan gi helseeffekter.

Ekspertgruppen er nedsatt av Folkehelseinstituttet etter oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet og Samferdselsdepartementet, med medlemmer fra norske og svenske forskningsinstitusjoner. Assisterende direktør Jan Alexander ved Folkehelseinstituttet har ledet urvalget.

Forskning viser ikke helserisiko

Ekspertgruppen har tatt for seg en rekke mulige helseeffekter av svake elektromagnetiske felt og vurdert forskningen på hvert enkelt område.

Gruppen fant ikke grunnlag for at de svake feltene rundt mobiletelefoner og annet sendestyr øker risikoen for kreft, nedsatt fruktbarhet hos menn, andre skader på reproduksjon, andre skader på nervesystemet, eller andre sykdommer og helseskader.



Statsekretær Kjell Erik Øie i Helse- og omsorgsdepartementet (til høyre) får rapporten fra utvalgsleder Jan Alexander

Ingen kreft risiko påvist

Når det gjelder kreft, har flest studier tatt for seg risikoen for kreft i hode og hals. For hjemsesvulster som vanligvis vokser raskt, finner gruppen ingen vitenskapelige holdpunkter for at det er sammenheng med mobiletelefonbruk. Svulster som vokser langsomt, er foreløpig studert hos mennesker som har brukt mobiletelefon i inntil 20 års tid. Disse studiene viser heller ingen sammenheng.

For andre typer kreft i hode-halsområdet, blodkreft og lymfekreft er det begrenset med data, men så langt er det ikke vist risikøkning i forbindelse med bruk av mobiletelefon. Kreftregistre har heller ikke registrert økning i slike kreftsvulster i befolkningen etter at mobiletelefoner ble innført.

- Se artikkel: «Kreft og forplantningsevne mest studert» (se: www.fhi.no)

El-overfølsomhet

Ekspertgruppen finner heller ikke at mobiletelefoner og annet utstyr kan gi helseplager, slik som el-overfølsomhet.

- Betyr dette at el-overfølsomhet er en type innbilt plager?

- Vi har intet grunnlag for å si at plagene er innbilt. Men et stort antall studier tyder på at plagene må ha andre årsaker enn fysisk påvirkning fra svake elektromagnetiske felt rundt mobiletelefoner, trådløse sendere og annet trådløst utstyr. Vi har ikke forskning som støtter at tiltak hjelper, for eksempel å redusere bruk av mobiletelefon eller trådløse netverk. Vi mener at pasienter med slike helseplager må tas alvorlig av helsevesenet og møtes og utredes som andre pasienter. Det er behov for økt kompetanse i helsefagstjenesten om denne pasientgruppen, sier leder for ekspertgruppen, Jan Alexander.

- Når man holder mobiletelefonen mot øret og snakker lenge, har mange erfart at området rundt øret blir varmt. Skyldes det stråling?

- At huden varmes opp litt skyldes varme fra batteriet, og ikke fra radiosenderen i telefonen. Det elektromagnetiske feltet vil i svært liten eller ingen grad bidra til oppvarmingen. Kroppen vil «fjerne» varmen gjennom blodgjennomstrømmingen, på samme måte som kroppen ellers regulerer temperaturen.

Hvis du har en telefon som sender med maksimal effekt, kan noen mobiletelefonmodeller gi eksponering som kommer opp mot grenseverdien. Også i slike tilfeller er det slik at oppvarmingen på grunn av radiosenderen alene neppe vil være merkbar.

- Se artikkel: «Den vanligste effekten av elektromagnetiske felt er oppvarming» (se: www.fhi.no)

Råd: Nok å utvise generell forsiktighet

Siden det ikke er avdekket usikkerheter i helsertiskovurderingen av svake RF-felt som gir grunnlag for å ta i bruk føre-var-prinsippet, mener ekspertgruppen at det er nok å utvise generell forsiktighet. Det betyr at vi ikke skal eksponere oss mer enn nødvendig for å oppnå tilstrekkelig nytte.

Når man sammenlikner styrken på feltet rundt ulike typer utstyr, kommer det å snakke i egen mobiltelefon øverst på lista, mens trådløse nettverk for internett kommer nederst. Også basestasjon og kringkastingsendere kommer lavt ned. Å utvise generell forsiktighet innebærer for eksempel at myndighetene informerer om at det å bruke håndfriset vil redusere eksponering fra mobiltelefonen.

Felstyrken rundt mobiltelefonen blir dessuten mindre når det er god dekning.

- Se artikkel: «Anbefaler ikke endringer i grenseverdiene for svake radiofrekvente felt» (se: www.fhi.no)
- Se artikkel: «Å snakke i mobiltelefon betyr mest», med tabeller over frekvenser og felt (se: www.fhi.no)
- Se artikkel: «Slik kan du redusere eksponeringen fra radiofrekvente felt » (se: www.fhi.no)

Forskningsgrunnlaget

Ekspertgruppen har gjennomgått forskningsoppsamlinger som internasjonale ekspertgrupper har publisert tidligere, samt nye enkeltstudier. Materialet er svært omfattende. En rekke studier er utført på celler og vev i laboratorier, på dyr og mennesker. I tillegg er det gjort flere befolkningsstudier og studier som utgår fra kreftregister i flere land.

- Se artikkel: «Flere studier må peke i samme retning før konklusjoner kan trekkes» (se: www.fhi.no)
- Se artikkel: «Kreft og forplantingssevne mest studert» (se: www.fhi.no)

Liten usikkerhet

Alle risikovurderinger er beheftet med en usikkerhet. I dette tilfellet mener ekspertgruppen at usikkerheten er liten. En liten usikkerhet er knyttet til høy eksponering over flere tiår, for eksempel ustrakt bruk av mobiltelefon over flere tiår. Om dette har helseeffekter, har det hittil ikke vært mulig å studere. Kreftregisterne bør derfor brukes for å studere utviklingen av kreftforekomsten framover i tid, og forskningen må ikke stoppe opp. Studier av dyr som har vært eksponert gjennom hele sin livslengde gir ikke holdpunkter for at svake RF-felt fører til kreft. Ekspertene mener at det er lite sannsynlig at langtids bruk av mobiltelefon gir helsersisiko som i dag er ukjent.

Når det gjelder utstyr som gir den svakeste eksponeringen, slik som basestasjoner, trådløse nettverk, TV-sendere og andres mobiltelefoner, mener ekspertene at risikovurderingen har en neglisjerbar usikkerhet. Det vil med andre ord si at det er rimelig sikkert at slikt utstyr ikke er forbundet med helsersisiko. Rapporten er på cirka 200 sider og inkluderer norsk og engelsk sammendrag.

- Rapport 2012:3 (PDF, åpnes i nytt vindu) (se: www.fhi.no)
- Engelsk sammendrag som eget dokument (PDF, åpnes i nytt vindu) (se: www.fhi.no)

URL til denne artikkelen: <http://www.fhi.no/artikler?id=99154>

Relaterte sider (se: www.fhi.no)

- Anbefaler ikke endringer i grenseverdiene for svake elektromagnetiske felt
- "Mobilstråling" og helse: - Den vanligste effekten av elektro-

- magnetiske felt er oppvarming
- RF-stråling og helse: - Flere studier må peke i samme retning før konklusjoner kan trekkes
- Helseeffekter av radiofrekvente felt: - Kreft og forplantingssevne mest studert
- Mobile phones and wireless networks: No evidence of health-risk found
- Mobiltelefoner og trådløse nettr: - Slik kan du redusere eksponeringen fra radiofrekvente felt
- Eksponering: - Å snakke i mobiltelefonen betyr mest, viser kartlegging av radiofrekvente felt

Relaterte publikasjoner (se: www.fhi.no)

- Rapport 2012:3 Svake høyfrekvente elektromagnetiske felt – en vurdering av helsersisiko og forvaltningspraksis (pdf)

Referansekode i 'Helserådet': MHV 2012 – 19

Stikkord: Mobilstråling. El-følsomhet.

Anbefaler ikke endringer i grenseverdiene for svake elektromagnetiske felt

Publisert 11.09.2012, oppdatert: 14.09.2012, 14:25

Stikkord: Mobilstråling

Illustrasjonsfoto, colourbox.com

Dagens grenseverdier for radiofrekvente felt fra mobiltelefoner og annet sendestyr er gode nok. Men det bør gis god informasjon slik at forbrukeren kan ta egne valg når det gjelder eksponering. Det mener ekspertgruppen som har utredet stråling fra svake elektromagnetiske felt.

Assisterende direktør Jan Alexander ved Folkehelseinstituttet har ledet gruppen som la fram sin utredning den 13. september. Rapporten er utgitt i Folkehelseinstituttets rapportserie (rapport 2012:3).

Gruppen fikk spørsmål om det var avdekket usikkerheter som krever en endring i håndtering av problemet og i tilfelle hvordan. «Føre-var-prinsippet brukes når det foreligger betydelige vitenskapelige usikkerheter, skadescenarier basert på sannsynlig vitenskapelig kunnskap og der den potensielle skaden er alvorlig eller varig. Gruppen mener at det ikke er avdekket usikkerhet som gir grunnlag for å ta i bruk føre-var-prinsippet. Det er nok å utvise generell forsiktighet og følge en generell regel om at eksponeringen ikke skal være høyere enn at tilstrekkelig nytte oppnås. Gruppen anbefaler at myndighetene kan ivareta dette ved å:

- Plassere basestasjoner for mobiltelefoner slik at mobildekning en blir god. God dekning reduserer eksponeringen for den som snakker i mobiltelefonen.
- Sørgje for at de elektromagnetiske feltene ved basestasjonene ikke er høyere enn nødvendig.
- Både planlagte og eksisterende stasjoner bør plottes inn på kartet som Post- og teletilsynet har opprettet for alle basestasjoner i Norge på www.finnsenderen.no. Ekspertgruppen mener at når informasjon om planlagte stasjoner blir tilgjengelig, vil det være mulig for folk å komme med innspill om plasseringen før byggingen starter.



- Det bør lages retningslinjer for sikkerhetsavstander til mobiltelefonsselskaperses basestasjoner.
- Produsenter av mobiltelefoner bør utstyre alle telefoner med håndfriset og gi informasjon om eksponering fra telefonen.
- Forhandlere bør ha oversikt slik at de kan gi kundene informasjon om eksponering fra alle nye mobiltelefoner.
- Bransjen bør gi informasjon om eksponering fra alle forbrukerartikler.

- Befolkningen er godt beskyttet

- Vi mener at den norske befolkningen generelt er godt beskyttet mot uønskede helseeffekter fra svake radiofrekvente felt. I tillegg viser undersøkelser fra Norge at feltene rundt mobiltelefoner og annet sendestyr er på et nivå som er en hundredel til en tusendel av grenseverdiene, sier leder for ekspertgruppen, assisterende direktør Jan Alexander ved Folkehelseinstituttet.

- Se artikkel: Norge er på linje med de fleste land i Europa. (se: www.fhi.no)
- FHI-rapport 2012:3 (PDF, åpnes i nytt vindu) (se: www.fhi.no)
- Engelsk sammendrag som eget dokument (PDF, åpnes i nytt vindu) (se: www.fhi.no)

URL til denne artikkelen: <http://www.fhi.no/artikler?id=99155>

Relaterte sider (se: www.fhi.no)

- Mobiltelefoner og trådløse netverk: Ingen helseisiko kan påvises
- Retningslinjer for radiofrekvente felt: - Norge er på linje med de fleste land i Europa

Referansekode i Helserådet: MHV 2012 – 20

Stikkord: Mobilstråling. Elektromagnetisme.

Eksponering:

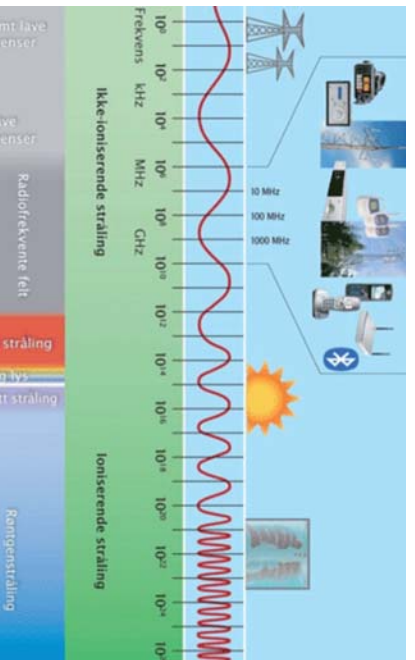
Å snakke i mobiltelefonen betyr mest, viser kartlegging av radiofrekvente felt

Publisert 11.09.2012, oppdatert: 14.09.2012, 14:25

Stikkord: Mobilstråling

Mobiltelefonen er den kilden som utsetter oss for de «sterkeste» radiofrekvente feltene (RF-felt) i hverdagen. Kilder som trådløse nett og basestasjoner gir neglisjerbar eksponering. Det viser en kartlegging som er publisert i rapporten fra ekspertgruppen som har tatt for seg radiofrekvente felt, helse og forvaltningspraksis.

Assisterende direktør Jan Alexander ved Folkehelseinstituttet har ledet utvalget. Rapporten ble lagt fram 13. september og er utgitt i Folkehelseinstituttets rapportserie (rapport 2012:3).



Elektromagnetiske bølger med ulik bølglengde. De går alle med lysets hastighet. Illustrasjon: Statens strålevern.

Hva er radiofrekvente felt?

Rundt sendere i mobiltelefoner, trådløse telefoner, trådløse datanettverk og kringkastingssendere dannes det elektromagnetiske felt. Mobiltelefoner og andre trådløse sendere har elektromagnetiske felt i et frekvensområde som omtales som svake radiofrekvente felt.

Kartlegging i Norge

I 2010 Kartla Post- og teletilsynet og Statens strålevern styrken på radiofrekvente felt i bygninger og utendørs i Norge. De tok for seg felter rundt sendere av trådløse datanettverk for internett, basestasjoner, kringkastingssendere, samt sendere i nødnett. Resultatene viser at feltene er under en hundredel til en tusendel av grenseverdiene.

Vår egen mobiltelefon er den kilden som gir «sterkest» eksponering for elektromagnetiske felt, men også denne eksponeringen er på et lavt nivå, selv når vi holder telefonen mot øret. Med et håndfriset blir eksponeringen betydelig redusert. Hvilken radiofrekvens og effekt mobiltelefonen sender med har også betydning, dette varierer noe med type mobiltelefon.

Lavest eksponering når dekingen er god

Eksponeringen fra mobiltelefonen er lavest når det er god deking. Dette skjer fordi mobiltelefonen selv regulerer sendestyrken. Hvis basestasjonen er langt unna, eller det er dårlig deking for mobilsignaler, må mobiltelefonen sende med større effekt. Det gir sterkere elektromagnetisk felt rundt mobiltelefonens antenne.

- Dersom du ønsker å redusere eksponeringen, kan du bruke håndfriset, og unngå lange samtaler, spesielt i områder med dårlig deking. Det er de beste rådene jeg kan gi dem som bruker mobiltelefon, og som ønsker lavest mulig eksponering, sier utvalgets leder Jan Alexander, Folkehelseinstituttet.

I området rundt basestasjoner er det elektromagnetiske feltet betydelig høyere rundt toppen av masten enn nede ved bakken. Det skyldes at signalene «går rett fram» og ikke sendes ut til alle kanter. Styken på feltet reduseres raskt med økende avstand.

Mange antenner på samme sted vil øke styrken på det elektromagnetiske feltet, fordi feltene fra hver enkelt sender legges sammen. Norge følger referanseverdiene til den Den internasjonale kommisjonen for vern mot ikke-ioniserende stråling (ICNIRP) for elektromagnetiske felt når det gjelder trådløst utstyr.

Tabell 1. Frekvenser for ulike telekommunikasjonssystemer i Norge og grenseverdien for elektromagnetiske felt i de ulike frekvensområdene. Se FHI-rapport 2012:3, kapittel 3.4 og 3.7.

Kommunikasjonssystem	Frekvens (MHz; 10 ⁶)	Grenseverdi for effektivitet i det aktuelle frekvensområdet
FM radiokringkasting	87,5 – 108	2 W/m ² (gjelder området 10-400 MHz)
DAB radiokringkasting	223 - 237	
Nodnett (TETRA)	380 - 400	
Mobilbredband brukerenhet, basestasjon (CDMA)	455 – 467,5	
Digital TV kringkasting (DVB-T)	470 - 790	
basestasjon GSM-900 mobiltelefon og basestasjon GSM-1800 mobiltelefon og basestasjon	876 – 960	
basestasjon GSM-1800 mobiltelefon og basestasjon	1710 - 1875	
Tradisjonell telefon (DECT)	1880 - 1900	MHz/200 = fra 2,2 til 13
3G mobiltelefon og basestasjon (UMTS)	1920 - 2170	W/m ²
Trådløst internett (WLAN)	2400 - 2485	
4 G mobilbredband (LTE)	2600	

Tabell 2. Elektromagnetiske felt målt i ulike omgivelser i Norge. Tallet viser en sunn av effekten fra ulike sendere.

For å sammenlikne med grenseverdien, kan man ta utgangspunkt i

den type sender som bidrar mest. I kontormiljøer bidrar sendere for trådløse nettverk mest, grenseverdien for disse er cirka 12 W/m².

De reelle verdiene vil være betydelig lavere enn målingene viser, fordi målingene er gjort når senderne sendte på maksimal styrke. De sterkeste senderne står utendørs. Bygninger demper effekten av utendørs sendere. Målingene ble gjort av Post- og telfelitsynet og Statens strålevern i 2010. Se FHI-rapport 2012:3, kapittel 3.7.

Omgivelser	Elektromagnetisk effekt som vi utsettes for i ulike miljøer	
	Middelverdi ²⁸ ved maksimal sendeffekt (W/m ²)	Medianverdi ²⁸ ved maksimal sendeffekt (W/m ²)
Kontormiljø	0,003	0,0002
Barnhage/skole	0,003	0,0002
Enebolig	0,0003	0,00009
Fletholig	0,0007	0,0002
Gateplan	0,06	0,002

*Gjennomsnitt av alle målingene. ** Den verdien som ligger midt mellom høyeste og laveste verdi.

- FHI-rapport 2012:3 (PDF, åpnes i nytt vindu) (se: www.fhi.no)
- Engelsk sammendrag som eget dokument (PDF, åpnes i nytt vindu) (se: www.fhi.no)

URL til denne artikkelen: <http://www.fhi.no/artikler?id=99156>

Relaterte sider (se: www.fhi.no)

- Mobiltelefoner og trådløse nettverk: Ingen helsesisiko kan påvises

Referansekode i 'Helsrådet': MHV 2012 -21

Stikkord: Mobilstråling.

Mobiltelefoner og trådløse nett:

Slik kan du redusere eksponeringen fra radiofrekvente felt

Publisert 11.09.2012, oppdatert: 14.09.2012, 14:26

Stikkord: Mobilstråling

Ekspergruppen som har skrevet rapporten om svake radiofrekvente felt rundt mobiltelefoner og annet trådløst utstyr, mener at det ikke er nødvendig å redusere eksponeringen. Hvis du likevel ønsker redusert eksponering, er det en rekke tiltak som du kan gjøre.

Rapporten om svake radiofrekvente felt ble lagt fram 13. september og er utgitt i Folkehelseinstituttets rapportserie (FHI-rapport 2012:3).

Rundt antenner som både sender og tar imot radiosignaler, vil være et svakt elektromagnetisk felt, også kalt radiofrekvent felt (RF-felt). Styrken er avhengig av frekvensen som senderen bruker og hvilken styrke det sendes med. Jo lengre avstanden er til antennen, jo lavere blir styrken på feltet.

- Se artikkel: Å snakke i mobiltelefon betyr mest, viser kartlegging av radiofrekvente felt (se: www.fhi.no)

Slik kan du redusere styrken på RF-feltene til et minimum:

- Øk avstanden fra antennen. En person som snakker direkte i mobiltelefon, blir utsatt for sterkere felt («mer stråling») mot hodet enn en som bruker et håndfrisett.
- Begrens bruk av mobiltelefonen i områder med dårlig dekning.

Når det er basestasjon i nærheten og dekningen god, betyr det at mobiltelefonen sender med lavere effekt. Lav effekt betyr at det dannes et svakere felt.

Dårlig dekning betyr at telefonen må sende kraftigere signaler (øke sendeeffekten) for å nå fram til nærmeste basestasjon. Da øker styrken på det elektromagnetiske feltet rundt antennen tilsvarende, og eksponeringen for den som ringer øker.

- Bruk mobiltelefon med liten stråling. Telefonens SAR-verdi angir sende-effekten når telefonen sender ved full effekt i områder med dårlig dekning. Når det er god dekning, kort avstand og fri sikt til basestasjonen, vil telefonen redusere sendeeffekten til et minimum.
- Bytt til nyere UMTS-telefon (3G) hvis det er mulig. Disse telefonene sender med en effekt som i gjennomsnitt er en hundredel av GSM-telefonenes effekt.
- Velg fasttelefon «med tråd» for lange samtaler.

Basestasjoner sender sine signaler rett framover. De elektromagnetiske feltene nede ved bakken blir derfor lav. Styrken på feltet avtar med avstand fra antennen. Illustrasjon: Statens strålevern.

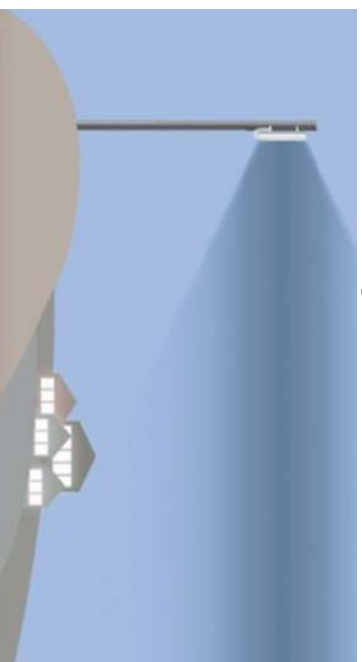
Styrken på RF-feltet påvirkes også av basestasjonen og dens antenne:

- Styrken på signalene kan variere når de sendes.
- Hvis signalene rettes rett framover, vil strålingen like ved radio-masten bli lavere.
- Når antennen er plassert høyt over bakken, blir styrken på det elektromagnetiske feltet nede ved bakken lav.
- Flere antenner på samme sted gir sterkere felt («økt stråling») fordi effektene summeres.
- Frekvensen har betydning. Mobilsignaler sendes vanligvis med en frekvens fra 100 kHz til 2,6 GHz. Med slik forholdsvis høy frekvens kan det benyttes små antenner for å ta imot signaler. Radiobølger med frekvenser over 20 GHz (20 milliarder svingninger per sekund) trenger i liten grad inn i kroppen. I hovedsak absorberes da energien på huden og kan gi lett oppvarming.
- Hvordan signalene sendes. Signaler som sendes kontinuerlig gir lavere effekt enn signaler som sendes i pulser, slik RADAR-sen dere gjør.

Andre faktorer kan også påvirke styrken på det radiofrekvente feltet. Signalene kan for eksempel reflekteres når de treffer elektrisk ledende metallflater. Bygninger kan reflektere signalene, og små forflytninger kan gi store variasjoner i signalstyrken.

- FHI-rapport 2012:3 (PDF, åpnes i nytt vindu) (se: www.fhi.no)
- Engelsk sammendrag som eget dokument (PDF, åpnes i nytt vindu) (se: www.fhi.no)

URL til denne artikkelen: <http://www.fhi.no/artikler?id=99157>



Relaterte sider (se: www.fhi.no)

- Mobiltelefoner og trådløse nettverk: Ingen helsesisiko kan påvises

Referansekode i 'Helsrådet': MHV 2012 – 22

Stikkord: Mobilstråling.

Søvnsykdommen narkolepsi blant barn og unge etter pandemien 2009/2010

Publisert 06.09.2012, oppdatert: 06.09.2012, 12:47

På en konferanse om søvnsykdommer i Paris den 6. september, la overlege Mona Skard Heier fra Nasjonalt kompetansesenter for ADHD, Tourettes syndrom og narkolepsi frem foreløpige tall på barn og unge som har fått diagnosen narkolepsi fra og med høsten 2009.

Kompetansesenteret har aktivt samlet inn opplysninger om barn og unge som har utviklet søvnsykdommen narkolepsi etter pandemien. Folkehelseinstituttet har bistått i dette arbeidet. Tallene fra Kompetansesenteret viser hittil 54 tilfeller av narkolepsi hos vaksinerte barn og ungdom i Norge etter pandemien. 42 av disse hadde debut av symptomer i 2010. Halvparten av pasientene fikk symptomer på søvnsykdom innen 12 uker etter at de ble vaksinert.

Narkolepsi hos barn er meget sjelden og svært få søvneksperter og barneleger har erfaring med barn som narkolepsipasienter. Det har derfor vært nødvendig med god informasjon og tett dialog med landets helseforetak. Søvnrester og andre spesialistundersøkelser er et viktig ledd i å stille diagnosen. Det er ikke mange søvnlaboratorier i Norge og fagmiljøet for denne sykdommen er lite. Det tar derfor lang tid å komme frem til sikre diagnoser.

For å belyse konsekvenser etter pandemien og pandemi-vaksinering er det nødvendig å følge utviklingen i lengre tid fremover, både blant vaksinerte og uvaksinerte. Folkehelseinstituttet har tatt initiativ til en studie der vi følger forekomsten av narkolepsi blant vaksinerte og uvaksinerte i hele den norske befolkningen ved hjelp av landsdekkende helseregistre. Det vil ta tid før vi har et sikrere tallgrunnlag for å beregne hvor sterk sammenhengen er mellom pandemi-vaksinasjon og narkolepsi.

URL til denne artikkelen: <http://www.fhi.no/artikler?id=99101>

Relaterte lenker

- Nasjonalt kompetansesenter for ADHD, Tourettes syndrom og narkolepsi

Referansekode i 'Helsrådet': TSS 2012 – 92

Stikkord: Influensa. Pandemi. Narkolepsi.

Oppdatert 4. sept. 2012:

Utbrudd av hantavirus pulmonalsyndrom (HPS) i Yosemite nasjonalpark i California, USA

Publisert 03.09.2012, oppdatert: 04.09.2012, 09:51

Amerikanske helsemyndigheter og National Park Service i USA opplyser at det siden juni i er rapportert 6 bekrftede tilfeller og et mistenkt tilfelle av sykdommen Hantavirus pulmonalsyndrom (HPS) blant turister som har besøkt campingplassen Curry Village i Yosemite nasjonalpark i California. To av de syke er døde. Personer som har oppholdt seg på denne campingplassen og dets nærhet siden juni og har utviklet symptomer som feber, hodepine, muskelsmerter eller tungpust bør søke lege. Det er ikke grunnlag for å fraråde reiser til nasjonalparken, og det er ikke meldt om sykdomstilfeller blant nordmenn.

Hantavirus pulmonalsyndrom (HPS) er en sjelden, men alvorlig luftveis sykdom hos mennesker forårsaket av infeksjon med Sin nombre-viruset som er et hantavirus. Hantavirus er en gruppe virus som kan overføres til mennesker gjennom småganger. Viruset finnes i urin, avføring og spytt av smittede gnagere. Smitteoverføring skjer ved inhalasjon av aerosoler med virus fra inntrøkkete ekskrementer fra gnagere eller ved direkte kontakt med avføring eller urin fra gnagere. Sykdommen smitter ikke fra person til person.

Sykdommen begynner ofte med feber, hodepine og muskelsmerter. Etter noen dager kan man utvikle tungpust og evt. diaré, oppkast og

kvalme. Symptomer kan utvikles så sent som seks uker etter eksponering.

Nasjonalparken ligger 4 timers kjøring øst for San Francisco i Sierra Nevada fjellene. Curry Village er en populær campingplass blant turister og tilbyr overnatning både i telt og hytter. Det er opplyst at det også har vært norske turister i Curry Village i sommer.

Personer som har oppholdt seg i Curry Village i Yosemite National Park fra midten av juni bør søke lege dersom de utvikler symptomer. Leger bør tenke på mulighet for en hantavirusinfeksjon hos personer med symptomer som har oppholdt seg i det aktuelle området. Ved mistanke om sykdom bør den syke innlegges i sykehus. Påvisning av antistoffer mot Sin nombre-viruset kan utføres ved Folkehelseinstituttet.

Det har begrenset verdi å ta prøver for viruset hos personer uten symptomer som nylig har oppholdt seg i nasjonalparken og som er urolig for å ha blitt smittet.

- Centers for Disease Control and Prevention (CDC)'s nettside om utbruddet

Referansekode i 'Helsrådet': TSS 2012 – 93

Stikkord: Hantavirus. Gnagere.

Personlighetstestretninger og arvbahet

Publisert 03.09.2012, oppdatert: 03.09.2012, 09:30

Stikkord: Tvilingsundersøkelsen, Psykisk helse

En ny tvilingsstudie fra Folkehelseinstituttet viser at arvbaheten av umvirkende og avhengig personlighetstestretninger er høyere enn tidligere antatt.

Umvirkende og avhengig personlighetstestretninger tilhører begge en gruppe av personlighetstestretninger som i hovedsak er preget av engstelige trekk. Som navnene tilsier vil en person med umvirkende personlighetstestretninger være engstelig i samvær med andre og derfor foretrekke å være for seg selv, mens personer med avhengig personlighetstestretninger vil ha en tendens til å knytte seg sterkt til andre mennesker for å oppnå trygghet.

Tidligere studier har funnet at ca 1/3 av variasjonen i disse personlighetstestretningene kan forklares av gener. Størstedelen av variasjonen kan dermed forklares av miljøpåvirkninger. Disse studiene har bare benyttet ett enkelt mål på personlighetstestretningene. Folkehelseinstituttets nye studie er metodemessig bedre da flere målemetoder benyttes. Det ble brukt data fra et spørreskjema som 8045 unge voksne tvillinger besvarte i 1998. Skjemaet inneholdt blant annet spørsmål som skulle fange opp personlighetstestretninger. Av de som svarte, gjennomgikk 2794 også et strukturert diagnostisk intervju noen år senere. Både en- og toeggede tvillinger deltok. Eneggede tvillinger deler 100 % av det genetiske materialet, mens toeggede i gjennomsnitt deler 50 % - det vil si at de genetisk sett er som andre søsken. Ved å sammenligne hvor nye tvillingparene i de to gruppene i gjennomsnitt likner hverandre, kan forskerne finne ut hvor stor del av variasjonen mellom mennesker som forklares av henholdsvis gener og miljø.

Arvbahet og tidligere funn

Forskerner fant ut at hele 2/3 av variasjonen i umvirkende og avhengig personlighetstestretninger kan forklares av gener. Demmed tyder disse resultatene på at miljø-påvirkning ikke er like viktig som tidligere antatt. Miljøeffektene som hadde betydning, var de miljøeffektene som var unike for hver tvilling, som for eksempel innflytelse fra forskjellige venner, lærere, aktiviteter, og andre livshendelser som bare påvirker den ene av tvillingene i et par.

– Når man snakker om arvbartnet er det viktig å understreke at dette begrepet ikke sier noe om individer, men om populasjonen som helhet. Arvbartnet er et kvantitativt mål på hvor stor andel av den totale variasjonen i en egenskap, for eksempel personlighetsforstyrrelser, som skyldes påvirkningen fra gener, sier stipendiat Line C. Gjerdet, som er førsteforfatter av artikkelen.

– Styrtken ved denne studien er at kombinasjonen av undersøkelser på flere tidspunkt, med både spørreskjema og intervju, gir et bedre estimat av arvbartnet enn undersøkelser med bare ett tidspunkt og med en type instrument. Ved å kombinere flere måletidspunkt og målinstrumenter fanger vi kun opp det som er felles mellom disse, altså det som er den faktiske variasjonen i personlighetsforstyrrelsen, og ikke det som er spesifikt for måletidspunktet eller -instrumentet, som tilfeldige variasjoner og målefeil, forklarer Gjerdet.

Har betydning for klinikere

At gener er så avgjørende for utviklingen av personlighetsforstyrrelser understreker viktigheten av at behandlere skaffer seg en grundig familiehistorie fra pasienter med symptomer på personlighetsforstyrrelser. Det betyr imidlertid ikke på noen måte at disse trekkene ikke lar seg behandle. Samtidig minner Gjerdet oss på at vi ikke må trekke konklusjonene fra studien for langt:

– Dersom en person har personlighetsforstyrrelser i familien, betyr det ikke at han eller hun nødvendigvis kommer til å utvikle en personlighetsforstyrrelse selv. Hvorvidt en genetisk sårbartnet fører til utviklingen av en personlighetsforstyrrelse eller ikke, påvirkes av et komplisert samspill mellom både genetiske og miljømessige faktorer:

Referanse

L. C. Gjerdet, N. Czajkowski, E. Røyssamb, R. E. Ørstavik, G. P. Knudsen, K. Østby, S. Torgersen, J. Myers, K. S. Kendler and T. Reichborn-Kjennerud (2012) The heritability of avoidant and dependent personality disorder assessed by personal interview and questionnaire. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. DOI: 10.1111/j.1600-0447.2012.01862.x

URL til denne artikkelen: <http://www.fh.no/artikler?id=99033>

Relaterte lenker (se: www.fh.no)

- The heritability of avoidant and dependent personality disorder assessed by personal interview and questionnaire (abstract)

Referansekode i 'Helsrådet': UNG 2012 -8

Stikkord: Personlighetsforstyrrelse. Tvillinger.

Hvordan går det med barna når foreldrene drikker?

Publisert 12.09.2012, oppdatert: 12.09.2012, 11:37

Stikkord: Alkohol (etanol), Psykisk helse

Barn av mødre som drikker har flere psykiske vansker enn barn av mødre som ikke drikker, mens fars alkoholmisbruk ser ut til å ha

mindre å si. Likevel greier de fleste barn å tilpasse seg situasjonen, og klarer seg relativt godt.

Dette kommer frem av en studie basert på data fra Helseundersøkelsen i Nord Trøndelag (UrghUNT og HUNT2). Forskere fra Folkehelseinstituttet har sett på sammenhengen mellom mors og fars alkoholmisbruk og barnas psykiske vansker. 4012 ungdom mellom 13-19 år svarte på et spørreskjema om angst og depresjon, selvfølelse, skolefungering, sosialt nettverk og personlighet. Deres foreldre svarte på et spørreskjema om drikketvaner og alkoholrelaterte problemer samt angst og depresjon.

Resultatene viser at barn av alkoholmisbrukende mødre har en høyere skåre på psykiske plager sammenlignet med barn av ikke-misbrukende mødre, mens fars alkoholmisbruk ga lite utslag. Det kan være mange grunner til dette.

– Blant annet kan man tenke seg at mor i familien innehar en større del av omsorgsgevrollen enn far, og dersom mor ikke er i stand til å utfylle denne rollen kan det medføre en større svikt i omsorgsgrunnlaget til barnet, forteller Kamilla Rogmno som er førsteforfatteren bak artikkelen som er publisert i tidsskriftet BMC Public Health.

Rogmno forteller videre at det kan være mer stigmatiserende å ha en mor som drikker enn en far som drikker, noe som kan medføre vansker med å få venner.

Barnas tilpassning

Effekten av mors alkoholmisbruk ble redusert når forskerne tok hensyn til andre mulige faktorer som kan påvirke barns psykisk helse. Sertilig kan foreldrenes egne psykiske plager, samt barnas sosiale nettverk og skolefungering, ha en del å si. Disse andre faktorene kan forklare en del av variasjonen i barnas psykiske plager.

– Mange av barna av alkoholmisbrukende mødre vil ikke få psykiske plager, noen få litt, mens andre vil få store psykiske plager. I gjennomsnitt klarer de fleste barn av alkoholmisbrukende foreldre seg fint i forhold til psykiske plager opplevd i ungdomstiden. Dette kan bli verre eller bedre avhengig av tilstanden til det sosiale nettverket til barnet og skolefungering, samt en rekke andre ikke undersøkte variabler, forteller Rogmno.

Resultatene tyder derfor på at ungdom i denne vanskelige livssituasjonen kan være tilpassingsdyktige.

– Men det er utvilsomt vanskelig å leve med en alkoholmisbrukende forelder selv om det ikke medfører store psykiske plager. I tillegg kan det være at effektene først vil vise seg i senere alder, advarer Rogmno.

Begrensninger i studien

Det selv-rapporterte alkoholforbruket var lavere en det vi vet det drikkes i den norske befolkningen, og som i andre tilsvarende studier, er det nok mange som underrapporterer sitt alkoholkonsum. Det kan også herde at deltakelsen i undersøkelsen var forholdsvis lav blant alkoholmisbrukere med høyest alkoholkonsum. Samlet sett er det usikkert om disse feilkildene kan ha medført litt for sterke eller litt for lave effekter. For å være sikre på at gruppen som ble definert som alkoholmisbrukende foreldre hadde et reelt alkoholproblem, ble bare de høyeste 2 % av alkoholforbrukere blant kvinner og de høyeste 4 % blant menn tatt med i denne gruppen.

Referanse

Kamilla Rogmno, Fartun Ask Torvik, Helga Ask, Espen Røyssamb and Kristian Tambs (2012) Paternal and maternal alcohol abuse and offspring mental distress in the general population: The Nord-Trøndelag Health Study. *BMC Public Health* 2012, 12:448. doi:10.1186/1471-2458-12-448

URL til denne artikkelen: <http://www.fh.no/artikler?id=99171>

Relaterte lenker (se: www.fhi.no)

- Paternal and maternal alcohol abuse and offspring mental distress in the general population: The Nord-Trøndelag Health Study.

Referansekode i 'Helserådet': UNG2012 – 9

Stikkord: Foreldres alkoholinnspruk. Alkohol.

Er Stevia virkelig det “sunne” sukkeret alle snakker om?

Publisert 10.09.2012, oppdatert: 10.09.2012, 13:17

Stikkord: Ernæring (se Kosthold)

Søststoffet “Stevia” (E 960 steviolglykosid) har endelig sluppet gjennom EØS-nålyvet og er nå godkjent som nytt tilsetningsstoff i Norge. Det betyr at man kan selge og kjøpe produkter som inneholder Stevia, som for eksempel bord søtningmiddel NuStevia og sukkerfri brus og saft. Bør vi løpe og kjøpe?

Stevia inneholder naturlige søtende stoffer fra planten Stevia rebaudiana bertonii, som har sin opprinnelse i Paraguay. Derfor betegnes den ofte som “naturlig”, i motsetning til de mest vanlige søtningstoffene aspartam, cyclamat, sakkarin og sukralose som er kjemisk fremstilt. Stevia er 250-300 ganger søtere enn sukker, den bidrar verken med kalorier, blodsukkerstigning eller tannskader. Den har derfor fått mye skyrt og oppmerksomhet i media, blant annet fra Diabetesforbundet fordi den ikke påvirker blodsukkeret.

Naturlig = sunt?

Det finnes allerede andre naturlig fremstilte søtningstoffer, for eksempel sukkeralkoholene Xylitol, som finnes i bord søtningmiddel Bjørkesøtt, og Erythritol, som finnes i bord søtningmiddel Sukrin. Så hvorfor trenger vi egentlig å innføre et nytt søtstoff?

– Folk tenker vel at fordi Stevia er naturlig så er den også sunn. I tillegg så har den allerede vært brukt i utlandet i mange år, så folk tror at dette gir den et sikkerhetsstempel, sier Folkehelseinstituttets ekspert på tilsetningsstoffer, Trine Husøy.

– En av fordelene med Stevia er at den ikke gir en avførende effekt slik som sukkeralkoholene. Derfor er ikke sukkeralkoholene tillatt i drikkerevarer, tilføyer Husøy.

Husøy er seniorforsker ved Folkehelseinstituttet, Divisjon for Miljømedisin, samt ekspert i EFSA (EU’s mattrykthsorgan) og Vitenskapskomiteen for mattrykghet. Hun forklarer at selv om Stevia er “naturlig” så betyr ikke det nødvendigvis at den er sunnere enn kjemisk fremstilte søtningstoffer.

– Alt er kjemiske stoffer, også det naturlige. Begge består av kjemiske komponenter og forbindelser, forklarer Husøy.

– Det som skiller dem mest er at det er ofte vanskeligere å presisere hvilke komponenter et naturlig ekstrakt består av, og i hvilke mengder. I motsetning, vet vi nøyaktig hvordan et kjemisk fremstilt stoff er laget, slik at kjemiske fremstilte stoffer er lettere å kontrollere.

Stevia-planten inneholder en rekke forskjellige steviolglykosider, som varierer i mengde og sammensetning fra plante til plante. Stevia som tilsetningsstoff er et planteekstrakt som skal inneholde minst 95 % av de to steviolglykosidene Steviosid og Rebaudioside A, ellers regnes det som et annet stoff.

Grenseverdiene vil trolig overskrides

Alle nye tilsetningsstoffer må gjennom de samme strenge sikker-

hetskravene før de godkjennes i Norge, uavhengig om de er naturlige eller kjemisk fremstilt. Etter mye vurderinger blir nye tilsetningsstoffer tildelt en “ADI”, det vil si et akseptabelt daglig inntak, og Stevia har en ADI på 4 mg per kg kroppsvekt. Sammenlignet med vårt mest brukte søtstoff Aspartam, som har en ADI på rundt 40 mg per kg kroppsvekt, er den akseptable mengden Stevia lavere. Det vil si at du kan få i deg mer Aspartam enn Stevia, uten grunn til helsebekymring.

– Et av problemene med bruken av Stevia er at enkelte grupper i befolkningen kan få i seg for mye i forhold til ADI. Det kan bli et problem, advarer Husøy.

Det er trolig fordi brus og drikkerevarer er den største kilden til Stevia, og det er lett å få i seg store mengder til daglig. Norge ligger på verdenstoppen i forbruk av brus og saft, og grupper i befolkningen kan derfor stå i fare for å overskride ADI. Derfor er det satt maksimale bruksnivåer i brus og saft på 80 mg/l i ferdige, sukkerfrie drikkerevarer eller drikkerevarer med minst 30 % redusert energinivå.

– Vi trenger flere inntaksberegninger etter hvert som befolkningen begynner å innta disse produktene i hverdagskosten, konkluderer Husøy.

URL til denne artikkelen: <http://www.fhi.no/artikler?id=99131>

Relaterte sider

 (se: www.fhi.no)

- Stevia - faktaark om søtstoffene fra steviaplanten

Referansekode i 'Helserådet': ERN 2012 – 11

Stikkord: Ernæring. Søtstoffer. Steviaplanten.

Fakta om Stevia

- Nytt tilsetningsstoff (E 960 steviolglykosid) godkjent i Norge 18. juni 2012.
- Inneholder naturlig søtende steviolglykosider som utvinnes fra planten Stevia rebaudiana bertonii.
- Kommer opprinnelig fra Paraguay
- Steviolglykosider er 250-300 ganger søtere enn vanlig sukker.
- Tørkede blader fra planten er 30-45 ganger søtere enn vanlig sukker.
- Selve planten er ennå ikke tillatt å selge eller kjøpe i Norge, og er undertag Matlitsynetts forvaltningsområde for ny mat.

HELSE RÅDET

Nytt fra emnebibliotek for samfunnsmedisin og folkehelsearbeid
Helsebiblioteket, Nasjonalt Kunnskapssenter for helsejøljenesten

Postboks 7004 St. Olavs plass, 0130 Oslo

Redaktør: Anders Smith

Telefon 92 89 56 16

Internett: <http://www.helsebiblioteket.no>

e-post: smi@helsebiblioteket.no