

**Stein Flaatrud er Norges fremste ekspert på hårmineralanalyser:**

# – Håret forteller deg sannheten!

Det som er sunt for én person, kan være til skade for en annen. For mye eller for lite av et mineral kan få store negative følger for helsen. Derfor er det så viktig å sjekke mineralstatus før du pøser på med tilskudd. En god måte å gjøre dette på er å ta en hårmineralanalyse.

Ingen mineraler i kroppen jobber alene – hvert mineral har en effekt på de andre mineralene. Ubalanser i kroppens mineralsammensetning kan forårsake sykdom og svekkelse. Siden vi alle har forskjellig næringsopptak og ulike behov, er det viktig å sjekke hvilke mineraler du trenger mer eller mindre av.

Det er for eksempel ikke alle som skal ha ekstra kalsium eller sink. Noen kan få for mye sink i forhold til kobber, eller for mye kalsium i forhold til magnesium. For mye av et mineral kan forskyve balansen i kroppen og gi ugunstige virkninger som hormonforstyrrelser, forkalkning av blodårer og et svakt immunforsvar.

Det er heller ikke gitt lenger at maten vi spiser, gir oss nok av det vi trenger av mineraler og vitaminer. Jordsmønnet har mindre mineraler i seg enn før på grunn av massiv bruk av kunstgjødsel, og dette gir grønnsaker med mindre mineraler. Dessuten spiser vi mye mer raffinert og sprøytet mat som er næringsfattig og lite vital.

### Gjenspeiler alle mineraler

I håret ditt gjenspeiles alle mineralene som finnes i kroppen din. En hårmineralanalyse kan derfor vise hvordan det står til med kroppens nivåer av både livsviktige mineraler og giftige tungmetaller.

– Håret ditt sier sannheten. Det forteller hva du har tilgjengelig, og hvilke ubalanser du har, sier Stein Flaatrud, som er Norges fremste ekspert på hårmineralanalyser. Han har drevet med dette i 30 år og har undervist om det i 25 år.

En hårmineralanalyse kan ikke bare vise deg hvilke mineraler du trenger mer eller mindre av, men kan også indikere hvor effektivt kroppen arbeider. Den sier noe om metabolismen din, hormonbalansen og miljøet i kroppens celler.

Hårmineralanalyser kan også spore inntak av legemidler og rusmidler. Folkehelseinstituttet tilbyr slike prøver for å påvise medisin- og rusmiddelrester. De er godkjent som bevis i rettssaker og doping.

### Hvordan prøven tas

En hårprøve tas ved å klippe hår fra fire–fem steder i hodebunnen i nakkeområdet, og det klippes 2,5–3 centimeter fra hårrøttene. Det kan ikke tas prøver av bleket hår, og hvis du bruker mineralsjampo, kan det påvirke selen- og sinkverdiene. Men det går fint med farget hår så lenge det ikke er farget med blyacetat. Dersom man ikke kan sende inn hodehår, kan man bruke neglebiter eller kjønns hår.

De fleste hårmineralprøvene som tas av terapeuter i Norge sendes til laboratoriet Trace Elements i USA, som har eksistert siden 1984. De analyserer over 50.000

hårprøver hvert år og driver med mye forskning. Laboratoriet er en internasjonalt anerkjent leverandør av laboratorietjenester, ernæringsanalyser og metabolismetester for leger, helsepersonell og terapeuter i over 46 land.

### Hvorfor ikke vanlig blodprøve?

Du kan gå til legen og ta en blodprøve og en urinprøve for å sjekke mineralstatus, men disse prøvene sier bare noe om tilstanden i kroppen akkurat på prøvetidspunktet. En hårprøve fra bakhodet avslører derimot din gjennomsnittlige mineralstatus de to siste månedene.

Mineralinnholdet i blodet kan variere fra dag til dag. Om du spiste en banan til frokost, kan en vanlig blodprøve vise en høy kaliumverdi, selv om du egentlig har lite kalium lagret i kroppen. Hårmineralanalysen viser kroppens totale kaliumlager. Urinprøver viser bare hva som utsondres fra kroppen, ikke hva som er absorbert og lagret i kroppen slik som en hårmineralanalyse viser.

Blod- og urinprøver er med andre ord øyeblikksbilder, mens hårmineralanaly-

ser er som en hel videofilm av kroppens mineralstatus.

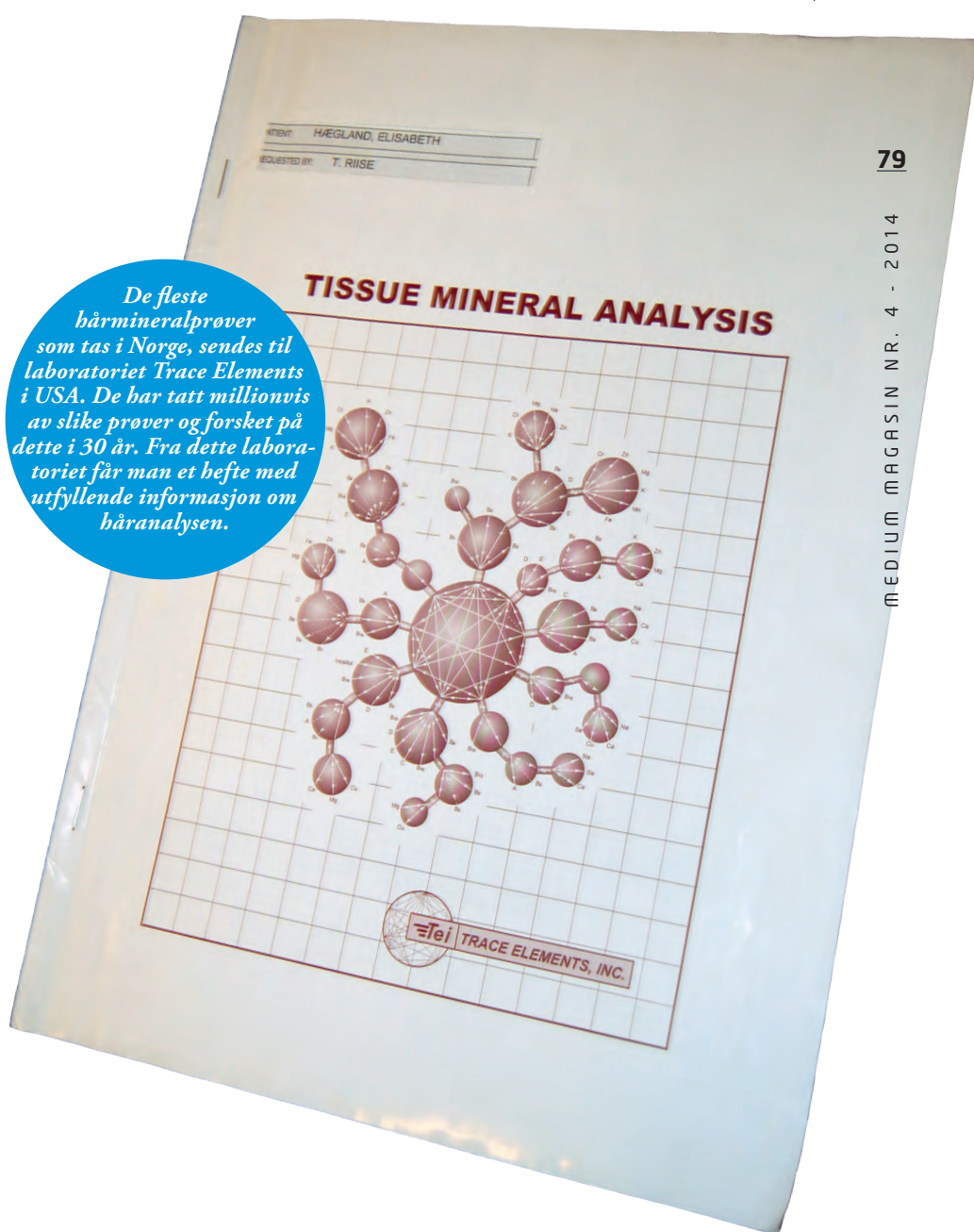
– Blodprøver er gode for å måle alt som transporteres i kroppen. Transport forteller ikke noe om hvordan biokjemien er inne i en celle. Blodet er fint for å måle hormoner, blodplater, røde og hvite blodlegemer, antistoffer, visse virus, bakterier, parasitter, fettstoffer og kolesterol. Visse vitaminer, som B12 og D-vitamin, er glimrende å måle i blodet. Jern kan også måles i blodet, for jern har en oppgave i blodet, sier Flaatrud.

### Er fullblodsanalyser like bra?

Noen leger og behandlere bruker fullblodsanalyser. Disse måler verdier av vitaminer og mineraler ikke bare i blodet, men nivået inni cellene og dermed kroppens totale lager. Her i Norge sendes slike analyser til et laboratorium i Tyskland, hvor hele blodlegemer knuses og analyseres.

– Fullblodsanalyser er ganske likt hårmineralanalyser. Resultatet blir ganske likt, sier Flaatrud.

Grunnen til at han ikke bruker fullblodsanalyser, er for det første at slike



*De fleste hårmineralprøver som tas i Norge, sendes til laboratoriet Trace Elements i USA. De har tatt millionvis av slike prøver og forsket på dette i 30 år. Fra dette laboratoriet får man et befte med utfyllende informasjon om håranalysen.*

analyser koster to til tre ganger mer, og de krever strenge steriliseringstiltak. For det andre er han betenksom på hva som skjer med blodet under så lang transport. Blod er en levende vare og forandrer seg raskt. Under tre–fire dagers lang transport til laboratoriet i Tyskland blir blodet utsatt for både varme, luft og lys, noe som kan gjøre prøveresultatet mindre pålitelig.

– Håranalyser er billigere, enklere og mer stabilt, sier Flaatrud.

### Giftige tungmetaller

Et viktig argument for å ta en hårmineralanalyse er at den viser hvilke og hvor stor mengde tungmetaller du har i kroppen. Hårmineralanalyser av Beethoven og Napoleon antyder at de kan ha dødd av henholdsvis bly- og arsenikkforgiftning.

Vi kan se alle tungmetallene du er belastet med på håranalysen. Vi ser nivåene av aluminium, kvikksølv, kadmium, bly, arsen, tinn, uran, fluor og beryllium. Disse stoffene gjør noe i kroppen – ikke nødvendigvis fordi de er giftige, men fordi de skyver på andre mineraler. I min verden er ikke det så farlig, for vi vet hva vi skal gjøre med dem, sier Flaatrud.

Han er mer bekymret for hva helsevesenet i Norge vet om disse giftige tungmetallenes virkning i kroppen. Da tenker han spesielt på tungmetaller i legemidler og vaksiner.

– Mange leger og sykepleiere har ingen anelse om hvilken virkning disse stoffene

kan ha i menneskekroppen, og ikke minst om hvordan de kan fjernes fra kroppen. Det synes jeg er skremmende, sier terapeuten.

### Mange har magnesiummangel

Veldig mange av pasientene Flaatrud tolker håranalysene til, har magnesiummangel. De fleste får i seg for lite magnesium i forhold til kalsium.

– De aller fleste har magnesiummangel. Det er snart ikke magnesium igjen i jordsmonnet på grunn av kunstgjødsel. Hvordan skal du få det i deg da? Du kan ikke trylle. Da må du få det i deg i tilskuddsform. Du kan ikke spise deg fra disse manglene. Alle er nødt til å ta tilskudd av et eller annet, sier Flaatrud.

Et tips han skulle gitt til hele den norske befolkningen, er at alle barn skulle fått tilskudd av 150 til 200 milligram magnesium hver dag, og alle voksne skulle fått 200 til 400 milligram magnesium. Da anbefaler han å unngå alle tilskudd med magnesi-



Subbotina Anna/shutterstock.com



*Stein Flaatrud slår et slag for magnesiumtilskudd som ikke er magnesiumoksid. Hårprøver viser at de fleste får i seg altfor lite magnesium i forhold til kalsium.*



*Hårmineralprøver tas av hår som er klippet av fra flere steder i bakhodet.*

Klerr/shutterstock.com

moksid, for dette er faktisk et avføringsmiddel som tas dårlig opp av kroppen.

Magnesium inngår i hele 300 kjemiske prosesser, men magnesiummangel kan ikke måles direkte i en vanlig blodprøve, som kun måler væsken cellene svømmer rundt i.

Den danske «vitamindoktoren» Knut Flytlie skriver i sin bok Vitaminrevolusjonen at hvis du mangler magnesium, så begynner osteoklastene å «gnage i stykker» bena for å frigjøre magnesium. Da frigjøres samtidig kalsium, slik at du får altfor mye kalsium i blodet. Dermed mister bensubstansen for mye av både magnesium og kalsium, slik at du kan bli benskjør. D-vitamin og K-vitamin er også viktig med tanke på å forebygge benskjørhet.

### Advarer mot kalsium

Mange med benskjørhet blir bedt om å spise mer kalsium i form av kalsiumkarbonat. Det er helt feil, ifølge både Flaatrud, Flytlie og flere andre ernærings terapeuter.

– Som regel har folk nok kalsium, men de kan ha en gal kalsiumtransport. Du kan lekke kalsium fra skjelettet på grunn av mangel på magnesium, kobber eller mangan. Det er mange flere stoffer som bygger opp benvevet – molybden for eksempel. Silisium gjør benstrukturen din sterk, og bor gjør den hard. Vitamin D3 øker opptaket av kalsium og hjelper kroppen å bevare kalsium. Vitamin K2 og kobber sørger for at kalsiumet blir i skjelettet ditt i stedet for i blodåreveggen, sier Flaatrud.

Kalktabletter er billige og selger bra. Men hvis du har for lite av disse mineralene og vitaminene, nytter det altså ikke å pøse på med kalsiumkarbonat på grunn av lavt kalsiumnivå.

– Kalsiumkarbonat lager sannsynligvis forkalkninger i blodåreveggen og hjertet ditt. Det kan avleires i kroppen og lage nyrestein, gallestein og forkalkninger både i leddene og blodåreveggen våre. Det du trenger er kalsium som er bundet på en annen måte, og det får du i deg mer enn nok av om du spiser litt sesamfrø og ost. Men hvis du har for lite magnesium i forhold til kalsium, begynner forkalkningen i kroppen. Det er magnesium som styrer kalsiumopptaket. Magnesium hjelper biskjoldbruskkjertlene til å lage hormonet kalsitonin, og det er det som gjør at vi tar opp kalsium fra tarmen, forklarer Flaatrud.

### Viktig for immunforsvaret

Riktig mineralbalanse i kroppen er essensielt for en hel rekke prosesser i kroppen, blant annet immunsystemet.

– Den beste måten å sørge for et sterkt immunforsvar på er å ha mineralene i balanse. Da blir du mindre syk, og du kommer deg raskere etter sykdom. Du vil

sjeldnere få forkjølelse og influensa, og du kommer deg raskere når du får en infeksjon, sier Flaatrud.

Spesielt viktige mineraler for immunforsvaret er sink, selen og kobber. Dette er livsviktige sporstoff i antioksidantrusningen vår.

Selen stimulerer immunforsvaret og beskytter mot infeksjoner. Det øker det gode kolesterolet (HDL), gjør cellene mer motstandsdyktige mot kreft og er en motgift mot radioaktiv stråling, cellegift, alkohol, bly og kvikksølv. Et lavt selenivå er vanlig ved infeksjoner, allergi, astma, revmatiske sykdommer, hjerte- og karsykdommer, kreft, sklerose og eksem.

Behovet for sink øker vanligvis ved infeksjoner, ondartede svulster, blodkreft,

anemi, leversykdommer, nyrebetennelse, stort hjerte, lavt stoffskifte, dårlige binyrer, kroniske sår, aktiv tuberkulose og de første ukene etter et hjerteinfarkt, ifølge Flytlie. Både for mye og for lite magesyre reduserer opptaket av sink.

### C-vitamin, sink og kobber

Helsekostblader har i mange år fortalt oss at vi skal spise masse C-vitaminer og sink hver dag. Det kan være riktig å gjøre hvis du har en virusinfeksjon, for både sink og C-vitaminer bekjemper virus. Men å ta store mengder av det ellers kan være helt feil.

– C-vitamin er antagonist til kobber. Det betyr at når C-vitaminivået går opp, går kobberet ned. Spiser du store mengder C-vitaminer hver dag og du har for lite



En hårmineralanalyse kan vise hvilke mineraler du har for lite av og for mye av. Riktig mineralbalanse i kroppen er viktig for å forebygge sykdommer, tretthet, hodepine, smerter og andre plager.

kobber, får du lettere bakterielle infeksjoner. Hvis du har en virusinfeksjon, kan du pøse på med C-vitaminer i store doser, sier Flaatrud.

Når han er forkjølet, bruker han 8–10 gram C-vitaminpulver daglig. Ved kraftig influensa øker han gjerne dosen til 15 gram. Men du skal ikke bruke så store doser over lang tid.

– Det er viktig å trappe ned. Hvis du stopper veldig brått med store C-vitaminmengder, så opplever kroppen nesten skjør-buktendenser. Den greier ikke regulere så fort. Så hvis du går på høye doser, er det viktig å trappe ned over en ukes tid, sier Flaatrud.

For å skille mellom virale og bakterielle infeksjoner kan du sjekke fargen på snørret.

– Ved influensa er snørret ditt først blankt. Etter en ukes tid kan det bli gult, grønt eller brunlig. Da er det bakterielt. Skal du da fortsette med mye C-vitamin og sink? Nei, da må du bytte til kobber. Ved bakteriell infeksjon trenger du kobber, og ikke så mye sink og C-vitamin. Kobber er bakteriedrepende, mens sink og C-vitamin er virusdrepende, tipser Flaatrud.

### Tar du jerntilskudd?

Et annet eksempel på at mineralbalansen kan forskyves, er når noen tar mye jern-tilskudd over lang tid. Hundretusenvis av mennesker, spesielt menstruerende kvinner, tar jernpiller fordi de har lav jernstatus og er mye trette. Men hvis de tar for mye jern uten å sørge for å få i seg nok av visse andre mineraler, kan dette gjøre dem enda trette.

– Mange mennesker har for lite kobber. Hvis du har for lite kobber i kroppen, vil du ikke ta opp og holde på jern ordentlig. Veldig mange kvinner som tar jerntabletter hele tiden, får aldri et godt nok jernnivå. De bør ikke fokusere på jern, men bør i stedet få orden på sink- og kobberbalansen, sier Flaatrud.

Sink- og kobberbalansen er noe av det viktigste Flaatrud mener hårmineralanalyse kan vise.

– Hvis du har for mye kobber, så kjører du jernet ut av kroppen. Har du for lite kobber, binder du ikke jernet i kroppen din. Så hvis du har for lite jern i kroppen – ta en hårmineralanalyse og få orden på sink- og kobberbalansen din, så blir jernet ditt normalt. Da trenger du ikke å ta jernpiller, sier han.

### Undertrykker testosteron

Ut ifra hårmineralprøvene ser han at kvinner som har for mye kobber, har en østrogenubalanse. Menn som har for mye kobber, undertrykker sitt eget testosteron.

I begge tilfeller må de ta sink for å få ned kobberet.

I boken *Energy* (Healthview, 1985) av Colin og Loren Chatsworth viser de hva som kan skje med en person som tar for mye jerntabletter. Når jernet går opp, blir binyrene stimulert slik at natriumnivået stiger. Økt natrium gjør at magnesiumnivået synker. Da går også kalsiumet ned, fordi kroppen hele tiden sørger for å opprettholde riktig forhold mellom kalsium og magnesium. Når kalsiumet synker, går kaliumet opp, fordi disse går i motsatt retning.

Personen går inn i såkalt rask oksidering. Da synker nitrogennivået, og kroppen begynner å spise sine egne proteiner i stedet for å bygge dem. Kobbernivået går også ned. Siden vevsoksidasjonen går fortere, brukes kobberet opp raskere. Hvis kobberet da allerede er lavt, eller hvis personen har for mye sink i forhold til kobber, så kan kobbertilgjengeligheten synke til et farlig lavt nivå.

Når kobberet synker, går også sinknivået ned fordi kroppen søker å opprettholde riktig forhold mellom kobber og sink. Siden sink er nødvendig for god funksjon i binyrene, vil sinkfallet til slutt medføre utmattelse av binyrene. Dette vil gjøre personen enda trette enn før hun begynte på jerntabletten. Etter hvert som sinknivået synker, går mangannivået opp, siden disse beveger seg i motsatte retninger. Dette gjør personen enda svakere.

### Mineraler mot hodepine

Hodepine er et annet symptom på at noe er i ubalanse. Det er en folkesykdom som rammer flere hundre tusen mennesker hvert år. De fleste er vant til å ta medisiner for å fjerne slike smerter, men de tar ikke tak i årsaken til plagene. Hva er egentlig årsaken til hodepine?

– Stort sett er det lavt blodsukker, hypoglykemi. Har du hodepine, så gjør noe med blodsukkeret – begynn å spise ordentlig og få i deg mineralene som regulerer blodsukkeret ditt. Det er magnesium, krom, mangan og litt sink samt noen vitaminer og urter, tipser Flaatrud.

– Kanel er glimrende til å regulere blodsukkeret med. Nylig har det stått i avisen at kanel er farlig. Det er ikke sant. I forsøket ble det ikke brukt ordentlig kanel, men juksekanell. Journalisten

hadde ikke skjont det, men saken fikk store oppslag i mediene, sier han.

Mot hodepine anbefaler «vitaminlegen» Knut Flytlie daglig tilskudd på 200 mg magnesium, 1 kromtablett sammen med vitamin B6, 1 gram C-vitamin og 1–2 multivitamintabletter. I tillegg anbefaler han en kalsiumtablett annenhver dag i 14 dager, samt et kosthold etter blodtypen din og regelmessig mosjon.

### Ny prøve er like viktig

Før du løper til helsekostbutikken og stapper i deg en hel rekke tilskudd, er det viktig å sjekke din egen mineralstatus. Etter at du begynner med systematisk og terapeutisk bruk av vitamin- og mineraltilskudd, er det også viktig å ta en ny oppfølgingsprøve etter noen måneder eller et halvt år. Da kan du se om det du gjør er riktig, eller om du må gjøre justeringer.

– Hårmineralanalyser er egentlig et system for å leve godt, for å regulere kroppen, for å forebygge sykdom og for å forhindre akutte og kroniske plager. Men det er ikke noe du gjør én gang – det er bortkastede penger. Idet du begynner å stappe i deg mineraler, må du ta ny oppfølgingsanalyse for å se at du får i deg riktig mengde av hvert mineral, sier Flaatrud.

Så i stedet for å ukritisk dytte i deg en masse krom, sink eller kalsium, bør du ta en sjekk av mineralstatusen og heller ta de mineralene du trenger i riktig mengde for din kropp.

### Slik gjør du det

Ønsker du å ta en hårmineralanalyse, kan du enten kontakte Stein Flaatrud på telefon 916 91 928 eller på e-post: [stein@helhelse.no](mailto:stein@helhelse.no). Les også mer om håranalyser på [www.helhelse.no](http://www.helhelse.no). Vil du finne en annen godkjent terapeut, kan du gå inn på den offisielle siden for hårmineralanalyser i Skandinavia: [www.haranalyser.com](http://www.haranalyser.com)





**Gjør det enkelt!**



**Bestill MEDIUM med mobilen - lær mer om alternativ helse og livsstil!**

For 59 kroner måneden kan du nå få Medium i postkassa hver måned ved å bestille med mobilen. Beløpet trekkes fra mobilregningen.

Det eneste du trenger å gjøre å gjøre, er å sende en SMS. Skriv MABO «navn og adresse» Send til 2105. Ønsker du å avslutte, send MABO STOPP «navn og adresse» til 2105.



Bestill med mobilen

www.mittmedium.no