

# Forslag om nasjonal metodevurdering

## Viktig informasjon – se på dette først og husk å krysse av!

- Innsendte forslag til nasjonale metodevurderinger vil bli publisert i sin helhet. Har du informasjon du mener ikke kan offentliggjøres, ta kontakt med sekretariatet før innsending. **Forslagsstiller er klar over at skjemaet vil bli publisert i sin helhet (kryss av):**
- Forslagsstiller har fylt ut punkt 18 nedenfor: «Interesser og eventuelle interessekonflikter» (kryss av):
- Dette skjemaet brukes for å sende inn forslag om metodevurdering på nasjonalt nivå i Nye metoder. Skjemaet gjelder ikke forslag om forskningsprosjekter. En metodevurdering er en type kunnskapsoppsummering, og for at en slik skal kunne utføres, behøves dokumentasjon eksempelvis fra gjennomførte kliniske studier. Manglende dokumentasjonsgrunnlag kan være en av årsakene til at Bestillerforum RHF ikke gir oppdrag om en metodevurdering.
- Hvis forslaget gjelder et medisinsk utstyr, er forlagsstiller kjent med dokumentet [Veiledende kriterier for håndtering av medisinsk utstyr i Nye metoder](#) (link) (kryss av):

## Opplysninger om forlagsstiller

Navn/kontaktperson	Merete Askim, nestleder
Eventuell organisasjon/arbeidsplass	Pasientorganisasjonen Mat & atferd (M&A)
Kontaktinformasjon (e-post / telefon)	<a href="mailto:post@matogatferd.no">post@matogatferd.no</a> , <a href="mailto:merete.askim@gmail.com">merete.askim@gmail.com</a>
Dato for innsending av forslag	06.05.2022 (revidert versjon) Denne versjonen: 14.06.2022 (oppdatert versjon av forslagsskjema datert 06.05.2022)

## Opplysninger om metoden som foreslås

### 1. Forslagstillers tittel på forslaget:\*

\*Denne kan endres under den videre behandlingen i systemet for Nye metoder:

Analysen for kostintervensjon som behandling ved SAD (Schizofreni, autisme, depresjon)

### 2. Kort beskrivelse av metoden som foreslås vurdert:

Personer med psykiske lidelser vurderes ved

- Kostholdsanalyse for å vurdere eventuell ernæringsubalanse.
- Medisinske analyser om det foreligger stoffskifteforstyrrelse i omsetning av næringsstoffer, immunologisk reaksjon på matproteiner, uheldig tarmflora eller deres metabolitter. Dette kan gjøres ved kjente analytiske metoder av blod, urin og feces under førstelinjevurdering.

3. Gi en kort begrunnelse for hvorfor det er viktig at metodevurderingen som foreslås bør gjennomføres:

Samspillet mellom ernæring, tarm og hjerne er kjent innen psykiske lidelser internasjonalt, ofte for schizofreni, autismspekter og depresjon. Når det dokumenteres, kan kostintervensjon gi betydelig samfunnsøkonomisk god effekt, gi bedre livsforhold for dem som hjelpes, pårørende og redusert behov for hjelpetiltak.

En institusjonsplass for barn kan koste kr 15.000/døgn, og enetiltak kr 49.000/døgn (Aftenposten mai 2022).

Flere regjeringer har etterspurt nye tiltak for denne pasientgruppen.

- Hjernen trenger alle næringsstoffene, mangel / stoffskifteforstyrrelser kan forstyrre hjernefunksjonen – tilsvarende som for Føllings sykdom (feil i omsetningen av aminosyren tryptofan).
- Enzymmangel i tarmen kan gi ufullstendig fordøyelse, spesielt at protein-peptider ikke spaltes til sine aminosyrer. Enkelte av peptidene kan komme over i blod, urin og inn i hjernen der de kan gi uønskede reaksjoner. Forhøyede nivå av peptidene kan bestemmes analytisk.
- Peptidene kan trigge immunsystemet, immunfaktorer kan påvises analytisk.
- Tarmflora kan lage metabolitter som kan vandre i blod og til hjernen. De kan påvises analytisk.
- Analyser av stoffskifteprodukter, «metabolomikk»/komponenter i blod er omtalt i *Tidsskriftet, den Norske Legeforening (01.04.2022): «Metabolomikk kan løfte persontilpasset medisin til neste nivå»*. «.. biokjemisk fingeravtrykk velegnet til både diagnostikk, persontilpasset terapivalg og monitorering av sykdomsforløp, etterlevelses og behandlingseffekt?»

4. Foreslå hva som bør være hovedproblemstilling(er) for metodevurderingen, samt eventuelle underproblemstillinger. For deg som er kjent med «PICO (Patient, Intervention, Comparator, Outcome) -begrepet», inkluder gjerne tentativt forslag til PICO.\*

Hovedproblemstillingen er at medisinske og kostholdsanalyser er lite brukt ved vurdering av aktuelle årsaksforklaringer i dagens behandlingstilbud ved psykiske lidelser.

- Medisinske analyser og omfattende ernæringsvurdering av kostholdet, gir indikasjon om intervensjon er aktuelt. Det kan være å fjerne noen råvarer eller å ta tilskudd der mangel/stoffskifteforstyrrelser er påvist.
- Et underproblem er å få helsefaglig personale på alle nivå kjent med de nevnte analysene og de muligheter kostintervensjon gir for pasienter, pårørende og dens samfunnsøkonomiske effekt.
- Et underproblem er å få pasientene til å godta endringer når det er medisinsk tilrådet, det kan hjelpes ved ernæringsfaglig og psykologisk helsefaglig kompetanse.

\*PICO er et verktøy for å formulere presise problemstillinger i metodevurderingsarbeid. PICO er en forkortelse for Population/Problem – Intervention – Comparison – Outcome. PICO brukes til å presisere hvilken populasjon/problem som skal studeres, hvilke(t) tiltak (metode/behandling) som skal vurderes, hvilket tiltak det er naturlig å sammenligne med, og hvilke utfall/endepunkter det er relevant å måle/vurdere. PICO er viktig for planlegging og gjennomføring av en metodevurdering.

5. Kort beskrivelse av dagens tilbud (Hvilken metode brukes nå? Status for metoden (gir kurativ behandling, forlenget levetid etc.) Vil metoden som foreslås vurdert erstatte eller komme i tillegg til dagens tilbud?)

De nevnte analyser er bare unntaksvis tilbudt disse pasientgruppene i dag.

I dagens utredninger er det meget sjeldent, vi kan si ikke, spørsmål om kosthold / ernæring, og meget sjeldent tatt prøver for stoffskifteforstyrrelser, immunologiske faktorer eller ernæringsstatus. Ernæring kan være nevnt i pakkeforløp, men helsefaglige team nevner ikke ernærings fagkunnskap.

De medisinske analysene vil komme i tillegg ved vurdering av psykiske lidelser ved SAD.

Dokumentasjon av kostintervensjon er viktig for:

- Ungdom på eniltak, «uforklarlig vold» kan skyldes ikke påviste ernæringsproblemer.
- Enkelte psykiatere erfarer at utredning for ernæringspsykiatri blir avvist av ledelse i behandlingsinstitusjoner, selv om indikasjonene er til stede. Det indikerer at kunnskap om ernæringens betydelse for psykisk helse er lite kjent.
- Mange av de innsatte i dag har psykiske lidelser, mange kan hjelpes ved ernæringspsykiatri.
- Personer som på medisinsk grunnlag endrer sitt kosthold, trenger ernæringsråd tilsvarende dem som har matallergi mot samme råvarer.

- | 6. Forslaget gjelder:                                              | Ja                                  | Nei                                 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| En metode som er aktuell for spesialisthelsetjenesten              | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| En ny og innovativ metode                                          | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Et nytt bruksområde, eller en ny indikasjon for en etablert metode | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| En sammenligning mellom flere metoder                              | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| <u>Er metoden tatt i bruk?</u>                                     | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |

- |                                                                        |                          |                          |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Hvis ja – metode er tatt i bruk i klinisk praksis                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hvis ja – metode er tatt i bruk innen forskning/utprøving              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Revurdering/utfasing av en metode som er tatt i bruk i klinisk praksis | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Eventuelle kommentarer til bruken av metoden:

Det finnes i dag medisinske analyser for påvisning av matintoleranse, antistoffer mot matproteiner, immunologiske markører mot matpeptider i blodet (metabolomikk), ernæringsstatus – men disse er ikke tatt i bruk ved utredning av psykiske lidelser.

Prøvenes stabilitet ang matintoleranse, er viktig for analyseresultatet, har i dag bedre stabilitet enn tidligere.

Det er en «ny og innovativ» metode for pasienter med psykiske lidelser der indikasjonene viser at kostintervensjon kan være aktuelt.

- Prisen på de medisinske analysene er langt billigere enn behandling ved tradisjonell psykiske behandling: medisiner, bivirkninger, institusjonsopphold, pedagogiske tiltak, pårørendes omkostninger etc.

7. Hva omfatter metoden som foreslås (flere kryss mulig)?

- |                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| Legemiddel                         | <input type="checkbox"/>            |
| Medisinsk utstyr som er CE-merket* | <input checked="" type="checkbox"/> |

\*Angi klassifisering og bruksområde:

Det medisinske utstyret er tilgjengelig og i bruk på medisinske laboratorier.

- |                                               |                          |
|-----------------------------------------------|--------------------------|
| Medisinsk utstyr som <u>ikke</u> er CE-merket | <input type="checkbox"/> |
| Prosedyre                                     | <input type="checkbox"/> |
| Screening                                     | <input type="checkbox"/> |
| Høyspesialiserte tjenester/nasjonale tilbud   | <input type="checkbox"/> |
| Organisatorisk oppsett av helsetjenesten      | <input type="checkbox"/> |
| Annet (beskriv)                               | <input type="checkbox"/> |

- Siden det allerede finnes aktuelt analyseutstyr på medisinske laboratorier, kreves det ikke nye høyspesialiserte tjenester.
- Det kan være behov for et nasjonalt tilbud i innføringsfasen.
- Det kreves heller ikke nytt oppsett av helsetjenesten, det krever utvidet fagkunnskap i helsetjenesten for ernærings betydning for psykisk helse.

- |                                                                        |                                     |                                     |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 8. Finansieringsansvar                                                 | Ja                                  | Nei                                 |
| Har spesialisthelsetjenesten et finansieringsansvar for metoden i dag? | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Vil spesialisthelsetjenesten kunne få finansieringsansvar for metoden? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |

Eventuelle kommentarer:

Det vil bli et litt høyere forbruk av medisinske analyser, men totalt sett vil det bli økonomisk fordelaktig, tatt i betraktning av redusert behov for behandlingstilbud.

9. Er metoden omtalt i nasjonale faglige retningslinjer eller handlingsprogrammer utarbeidet av Helsedirektoratet? Ja  Nei

Angi eventuelt hvilke og kommenter eventuelt behov for endringer:

Vi ser at behovet for medisinske analyser er dokumentert i NOU 2020:1 punkt 3.1.6 under: Anbefalt innhold i utredning av autisme: «I henhold til retningslinjen skal en autismeutredning inneholde følgende [...] - blodprøver og urinprøver for å undersøke for stoffskiftesykdommer, cøliaki, autoimmune sykdommer, jernmangel, leversykdom og allergi». Dessverre er dette, og kostintervensjon utelatt i anbefalingene, og da blir disse analysene oversett og ofte avvist som uaktuelle.

Den samfunnsøkonomiske effekten er viktig. NOU 2020:1 «autisme» (avsnitt 9.4s 161): «Total samfunns-økonomisk kostnad er anslått å være 147-167 millioner kroner i året, 645 000 kroner per pasient per år». For hvert barn som kan hjelpes til enklere / avslutte hjelpetiltak, vil det gi betydelig samfunnsøkonomisk effekt.

Vi siterer fra «Lærebok i psykiatri», 2018. Sitat: «..ikke-medisinere [...] kan overse viktige somatisk differensialdiagnostikk informasjon [...] (s 200); og «.. det legges vekt på at man som et minimum tar en del enkle blodprøver av alle pasienter som utredes for psykiske lidelser...» s 226- 7. Ernæring ofte nevnt som supplerende informasjon med liten tekst (s 555, 681, 683, 687, 985).

Flere regjeringer har etterlyst tiltak med samfunnsøkonomisk effekt.

10. Involverer metoden bruk av stråling (ioniserende/ikke-ioniserende)? Ja  Nei

Angi eventuelt type strålekilde, utstyr og stråleeksponering:

11. Hvilke fagområde(r) gjelder metoden, og hvilke pasienter berøres? (Får metoden evt. også konsekvenser for andre grupper (som personell, pårørende?))

Fagområdene er psykisk helse, ernæring og medisinske analyser.

Vi har prioritert pasienter innen Schizofreni, autisme og depresjon (SAD).

Fagområdene er dem som utreder psykiske lidelser i førstelinje behandling, ansatte på medisinske laboratorier og helsepersonell på institusjoner må bli kjent med

De medisinske analysene gjelder pasienter med psykiske lidelser, metoden kan gi bedre livsforhold for pasientene – og deres pårørende.

12. Hvilke aspekter er relevante for metodevurderingen? (flere kryss mulig)

- Klinisk effekt
- Sikkerhet/bivirkninger
- Kostnader/ressursbruk
- Kostnadseffektivitet

Organisatoriske konsekvenser	<input type="checkbox"/>
Etiske	<input checked="" type="checkbox"/>
Juridiske	<input checked="" type="checkbox"/>

### 13. Kommenter metoden som forslås vurdert mht. følgende punkter:

Alvorlighetsgraden på tilstanden metoden er ment for

- personer med psykiske lidelser, alvorlighetsgraden er individuelt
- vurdering av behov for institusjonsplass som for barn/ungdom kan koste pr barn kr 15.000/døgn – 5.5 millioner/år, og ved enetiltak kr 49.000/døgn – 17 millioner/år. (Aftenposten 28.mai 2022)
- personer med psykiske lidelser, med indikasjoner på at kostintervensjon kan hjelpe.

Forventet effekt

For dem som hjelpes og deres pårørende blir det bedre livsforhold.  
Effekten er best jo tidligere behov for ernæringsintervensjon vurderes, så barn og ungdom bør prioriteres i innkjørings fasen.  
Ingen barn vil være slemme. Som et barn sa: «*Kroppen vil være slem*». «*Tror du jeg vil være slem?*» Barn som hjelpes tidlig kan få et godt liv.  
Som nevnt kan det bli betydelig økonomisk innsparing ved redusert behov for institusjonsplass, hjelpetiltak. I Aftenposten nylig var det nevnt pasienter som krever 4-1 bemanning, her kan dokumentert behov for endret kosthold kan gi betydelig effekt.

Sikkerhet og bivirkninger

Det er ingen bivirkninger ved endret kosthold. Kreves en individuell tilpasset kostintervensjon, vil det bli aktuelt med rådgivning tilsvarende ved allergi mot de samme matvarene, det kan gis fra klinisk ernæringsfysiolog  
Redusert bruk av psykofarmaka kan gi færre bivirkninger.

Totalt antall pasienter i Norge metoden er aktuell for

Medisinsk leksikon opplyser vår 2022:

- Schizofreni: ca 0,3 % lider av schizofreni
- Autisme: 1-2 % av barn har autismspekter-forstyrrelser,
- Depresjon: i løpet av livet kan 40 prosent for kvinner og vel 20 prosent for menn utvikle depresjon.

Undergrupper med disse lidelsene kan trolig hjelpes med nevnte medisinske analyser.

Det er stadig flere barn og ungdom som sliter med psykiske lidelser, med skolevegning etc. Det er sett at spesielt barn kan ha glede av dokumentert behov for kostendring, både for sin skolehverdag og selvbylde.

Konsekvenser for ressursbruk i helsetjenesten

Når disse analysene innføres vil antall analyser øke noe, men den økede ressursbruk vil kompenseres ved at på sikt blir behovet for hjelpetiltak redusert.

Det medfører at informasjon om mulighetene for kostintervensjon gis til helsefagarbeidere. Vi i Mat & Atferd har anbefalt det inn i pensum for de fleste utdannelsene.

14. Oppgi referanser til dokumentasjon om metodens effekt og sikkerhet (eks. tidligere metodevurderinger). (Inntil 10 sentrale referanser oppgis. Ikke send vedlegg nå.)

1. Bentsen og Askim, kap 5: Kosthold og psykisk helse, i boken «Psykisk helsearbeid – mer enn medisiner og samtaleterapi. [ISBN: 978-82-450-0953-8](#)
2. Elena Lionetti. Gluten Psychosis: Confirmation of a New Clinical Entity. *Nutrients*. 2015 [PMID: 26184290](#)
3. Deanna L Kelly. Anti gliadin antibodies (AGA IgG) related to peripheral inflammation in schizophrenia. *Brain Behav Immun*. 2018 [PMID: 29074356](#)
4. Michał Dzikowski. The Differences between Gluten Sensitivity, Intestinal Biomarkers and Immune Biomarkers in Patients with First-Episode and Chronic Schizophrenia. *J Clin Med*. 2020. [PMID: 33218214](#)
5. Beata Jarmołowska. Role of Milk-Derived Opioid Peptides and Proline Dipeptidyl Peptidase-4 in autism spectrum disorders. *Nutrients*. 2019. PMID: 30621149
6. James B Adams et al. Comprehensive Nutritional and Dietary Intervention for Autism Spectrum Disorder-A Randomized, Controlled 12-Month Trial. *Nutrients*. 2018. [PMID: 29562612](#)
7. Elisa Karhu et al. Nutritional interventions for autism spectrum disorder. *Nutr Rev*. 2020 [PMID: 31876938](#)
8. Johann Steiner. Testing for Thyroid Peroxidase and Antineuronal Antibodies in Depression and Schizophrenia. *Methods Mol Biol*. 2022. [PMID: 34473324](#)
9. Felice N Jacka et al. A randomised controlled trial of dietary improvement for adults with major depression (the 'SMILES' trial). *BMC Med*. 2017. [PMID: 28137247](#)
10. Ellers er depresjon nevnt i mange oversiktsartikler som: Julia Murciano-Brea. Gut Microbiota and Neuroplasticity. *Cells*. 2021. [PMID: 34440854](#)

15. Oppgi navn på produsenter/leverandører vedrørende metoden (dersom aktuelt/tilgjengelig):

Lab1 i Sandvika, Bærum utfører slike medisinske analyser.

16. Status for markedsføringstillatelse (MT) eller CE-merking: Når forventes MT- eller CE-merking? Eventuelt opplysning om planlagt tidspunkt for markedsføring.

17. Fritekstrubrikk (Supplerende relevant informasjon, inntil 300 ord.)

Pasientorganisasjonen Mat & atferd er eneste pasientorganisasjon i Norge og Norden innen mat / ernæring / immunitet og psykisk helse. Vi anbefaler medisinsk utredning før diett forsøkes.

M&A er medlem av Nansen Neuroscience Network og arrangerte med dem webinarret: «[Tarm-hjerne-aksen: Hvordan kan tarmen påvirke hjernen?](#)» 28.april 2021, der internasjonale og norske forskere foreleste.

I vår medlemsgruppe er autisme hos barn dominerende, det gjenspeiles i vår aktivitet med innspill og høringsvar til NOU 2020:1 «Autismetjenster». Men også våre voksne medlemmer hjelpes ved kostintervensjon ved andre psykiske lidelser.

Vi har faglig støtte fra våre helsefaglige medlemmer: psykiatere, klinisk farmakolog, spesialist i medisinsk mikrobiologi, spesialpedagoger, leger, farmasøyter, sykepleiere, kliniske ernæringsfysiologer og ernæringsterapeuter.

Samfunnsøkonomisk effekt vises ved eksemplene:

- Sitat fra et barn med tidligere autismediagnose: «*Tenk om jeg hadde fått godkjent cøliaki tidligere, da hadde jeg hatt det fint i barnehagen*». Hvis ikke mor hadde kjempet for at barnet ble utredet for cøliaki, ville autismen krevet hjelpetiltak i mange år.
- Gro Raugland skrev om sønnen Tim, han utviklet meget tung barneautisme, er nå frisk etter påviste medisinske stoffskiftefeil, deretter endret kosthold. Boken har jeg omtalt i [Tidsskriftet for Legeforeningen](#) 30.mars 2017. Uten mors utholdenhet og private utredninger, hadde Tim hatt stort behov for hjelpetiltak resten av livet, til en økonomisk belastning mange ganger det utredningene kostet.

Er det etisk forsvarlig å avvise kostintervensjon som behandlingstiltak? Derfor kryss på juridisk aspekt.

I dag mot tidligere, er det enklere å gjennomføre kostintervensjon når analysene indikerer at det bør prøves, matvarene er bedre deklarerert, tilbudet av «fri for» matvarer bedres nesten hver dag, og ernæringsråd kan gis som ved tilsvarende matallergi.

Siden kostintervensjon er lite kjent ved psykiske lidelser, er det tungt for mange å motstå avvisningen fra helsepersonell.

Vi har skrevet at det er ukjent hvor mange med psykiske lidelser som kan hjelpes med kostintervensjon. Om dette blir godkjent vurderingsmetode, kan det gi grunnlag for forskning innen feltet. Det mangler i Norge.

18. Interesser og eventuelle interessekonflikter

Beskriv forslagstillers relasjoner eller aktiviteter som kan påvirke, påvirkes av eller oppfattes av andre å ha betydning for den videre håndteringen av metoden som foreslås metodevurdert. (Eksempler: Forslagsstiller har økonomiske interesser i saken. Forslagsstiller har eller har hatt



oppdrag i forbindelse med, eller andre bindinger knyttet til metoden eller aktører som har interesser i metoden.)

Forslagsstiller er Merete Askim

Jeg er ernæringsfysiolog, høgskolelektor EM NTNU / HiST (tidligere Høgskolen i Sør-Trøndelag), der jeg underviste i ernæring for kommende næringsmiddelteknologer / ingeniører for matindustrien og mattilsynet, med mye kontakt med Astma- og allergiforbundet. Etter hvert så jeg sammenhengen mat og psykiske lidelser, og at industrien skal ha god allergihygiene i sin produksjon.

Sammenhengen mat og psykiske lidelser fikk jeg anledning til å ta opp i mange faglige fora.

Da allergi var diskutert i forelesning, fortalte noen studenter om deres erfaringer med kostintervensjon, «mat-abstinens» da enkelte råvarer ble fjernet, var verre enn heroin-abstinens.

Rusavhengige er ikke tatt med som pasientgruppe i denne søknaden, det kan bli en naturlig videreføring av kostintervensjon.