



**PKU OG  
GRAVIDITET**



Denne brosjyren er til deg som er gravid, eller som planlegger å bli gravid, og som har PKU eller HPA (Hyperfenylalaninemi). Brosjyrer om mat og graviditet som vanligvis deles ut på helsestasjoner, er tilpasset de som spiser normalkost og mange råd fungerer derfor ikke for deg med PKU. Vi håper derfor at du kan få glede av denne brosjyren både før og under graviditeten.

# PKU OG GRAVIDITET

## En veldig spesiell tid i livet

Du planlegger å få barn. Den herligste og mest naturlige tingen i verden. Likevel kan det innebære enkelte utfordringer. Tiden man er gravid er en veldig spesiell periode i en kvinnes liv, en spennende tid full av forventninger og en tid som samtidig kan gi belastninger på kvinnens kropp. For deg er i tillegg PKU en del av bildet. For å unngå at barnet skades på grunn av høye fenylalaninverdier, blir det nødvendig for deg å stå på en streng lavproteindiett. Ikke bare under graviditeten, men også i planleggingstiden (før befruktning) må du ha et kosthold med lite protein for å redusere fenylalanininnholdet i blodet til nivåer på 80-200  $\mu\text{mol/l}$ . Men med en streng lavproteindiett er dine muligheter for å få et friskt og sunt barn like gode som hos en som ikke har PKU. Det er derfor anbefalt at alle seksuelt aktive kvinner med PKU bruker prevensjon for å unngå ikke-planlagte graviditeter.

Du har kanskje stått på en mindre streng diett, eller spist tilnærmet normal mat de siste årene. Det vil da kunne ta noe tid å venne seg til en strengere lavproteindiett under svangerskapet. Dette innebærer et mer begrenset matutvalg, så vel som den spesielle proteinerstatningen som er nødvendig for å møte både ditt og barnet sitt proteinbehov. Det kan være lurt å bruke noe tid på å bli vant til den nye dietten før du blir gravid. Under hele graviditeten kommer du til å ha kontakt med en klinisk ernæringsfysiolog, og du har i noen perioder behov for å ta hyppigere phe-prøver enn normalt. Utover i graviditeten, når barnet vokser, kommer det til å bli økende rom for å kunne spise mer proteinrik mat igjen. Du kan også ha behov for større mengder proteinerstatning i starten av graviditeten og mindre mot slutten, når det blir rom for å spise mer naturlig protein.

## FORBEREDELSE FØR GRAVIDITET

Tiden før du blir gravid bør brukes til å kartlegge din ernæringsstatus. Dette for å unngå ernæringsmangler hos deg og barnet under graviditeten pga. av spesifikke krav til visse næringsstoffer. Barnet får alle nødvendige næringsstoffer fra ditt blod via morkaken og barnets behov prioriteres automatisk først. Dette betyr at dersom du ikke får tilstrekkelig med næringsstoffer via ditt daglige matinntak, benyttes kroppens reservelagre for å dekke barnets behov.

Enkelte vitaminer kan ikke lagres i menneskekroppen og må tilføres regelmessig.

## ENERGIINNTAKET UNDER GRAVIDITET

Under graviditeten vil ditt energibehov øke. Det er derfor viktig å sørge for et korrekt energiinntak både før og under graviditeten, men mange kvinner med PKU har problemer med å dekke dette på en streng lavproteindiett. Som følge av dette går mange kvinner ned i vekt, spesielt tidlig i graviditeten. Å opprettholde en stabil kroppsvekt er viktig av mange grunner. Hvis det daglige matinntaket ikke gir nok energi vil kroppen kompensere for dette ved å bryte ned egne fett- og proteinlagre, som fører til økt innhold av fenylalanin i blodet. Om det går for lang tid mellom måltidene eller det blir en altfor lang natthaste, kan en slik nedbrytning begynne. Det er derfor viktig med mellommåltider.

## HVORDAN FÅR JEG NOK VITAMINER OG MINERALER?

Den beste måten for å få i seg de vitaminer og mineraler man trenger er gjennom maten, kombinert med den proteinerstatningen du tar, og eventuelle andre tilskudd du har fått anbefalt. For gravide er det i tillegg anbefalt å øke inntaket av enkelte næringsstoffer og dette bør derfor følges opp spesifikt.



**VIKTIG** Vitamin- og mineraltilskudd skal kun brukes etter konsultasjon med lege eller klinisk ernæringsfysiolog fra ditt PKU team, slik at dette justeres etter dine individuelle behov, ettersom det kan være risikabelt å overdosere visse vitaminer og mineraler.

# VIKTIGE NÆRINGSSTOFFER NÅR MAN ER GRAVID

**DHA** er en omega-3 fettsyre som forekommer nesten utelukkende i fet fisk. Siden fisk ikke er en del av lavproteindietten, kan du få for lite av dette fettstofferet. Omega-3 og DHA (dokosaheksaensyre) er viktig for ditt barns utvikling, og det anbefales derfor å ta et tilskudd med DHA om det ikke allerede inngår i proteinerstatningen din. Diskuter med din kliniske ernæringsfysiolog om du trenger tilskudd og i så fall hvilken type og dosering som er riktig for deg.

**VITAMIN D** finnes i D-vitaminberiket margarin. I tillegg er de fleste proteinerstatninger også beriket med vitamin D. Sollys er i tillegg også en viktig kilde.

**FOLAT/FOLSYRE** finnes i grønnsaker, frukt og bær. I tillegg vil de fleste proteinerstatninger også inneholde folsyre. Alle kvinner som planlegger å bli gravide anbefales å ta tablett med 400 mikrogram folsyre hver dag frem til uke 12, for å minske risikoen for ryggmargbrokk hos barnet. Etter uke 12 har folsyre ingen effekt mot ryggmargbrokk, men det er uansett viktig å spise mat som er rik på folsyre under hele graviditeten da dette er nødvendig for barnets utvikling og din blodproduksjon. Ikke ta ekstra vitamintilskudd uten å først diskutere dette med din kliniske ernæringsfysiolog.

**JERN** trengs i store mengder for å produsere røde blodlegemer. Selv om du spiser mat som inneholder mye jern i kombinasjon med din proteinerstatning, kan du ha behov for jerntablett. Dette kommer an på hvor stort jernlager du har i kroppen. Hør med din kliniske ernæringsfysiolog og/eller legen din om dette.

**JOD** trenger du også når du er gravid. Bruk jodberiket salt, men ikke overdriv mengden. Mange mineral-, urte- og flaksalt er ikke jodberiket. Les på pakningen.

## VIKTIG Å TENKE PÅ...

- ➔ **Alkohol** kan skade barnet gjennom hele svangerskapet. Driker du alkohol får barnet samme promille som deg. Det er ingen nedre grense eller et trygt tidspunkt for å drikke alkohol i svangerskapet. Du bør derfor avstå fra alkohol når du er gravid, og mens du forsøker å bli det.
- ➔ **Røyk og snus** øker risikoen for komplikasjoner under graviditeten. Røyker du så røyker barnet ditt også. Derfor skal du ikke røyke under graviditeten og mens du ammer. Snusing i svangerskapet gir en risiko som på mange måter er lik som ved røyking. Nikotin fører til at blodårene trekker seg sammen og at oksygentransporten blir dårligere. Passiv røyking påvirker også barnet, derfor bør de rundt deg heller ikke røyke.
- ➔ **Kaffe og sort te** inneholder koffein, som i høye doser kan øke risikoen for at barnet får lav fødselsvekt. Gravide bør derfor ikke drikke mer enn 1-2 kopper kaffe eller 3-4 kopper te per dag. Husk at også cola og energidrikker kan inneholde koffein.
- ➔ Vær forsiktig med **kosttilskudd, urtemedisiner og naturlegemidler** ettersom man ofte ikke vet hvordan de påvirker barnet. Ikke bruk slike produkter uten å ha diskutert det med lege/klinisk ernæringsfysiolog først.

Les mer på [helsenorge.no](https://helsenorge.no).

## FYSISK AKTIVITET

Fysisk aktivitet er viktig også under graviditeten. Det finnes flere studier som viser at gravide som trener får en lettere fødsel og føler seg bedre etter fødselen. En annen fordel med å fortsette å trene er at det blir lettere å komme i gang med trening igjen etter at barnet er født. Man bør helst være fysisk aktiv i minst 30 minutter hver dag, gjerne med en kombinasjon av både styrke- og kondisjonstrening, men all fysisk aktivitet er bra. Man kan f. eks. gå en tur, sykle, gå trappen istedenfor å ta heisen, gå en tur med hunden eller trene på treningscenter.

## BAKTERIER OG PARASITTER

Det finnes to infeksjoner som kan smitte via mat og som man er spesielt disponert for når man er gravid – listeriabakterien og toksoplasrose. Risikoen for å smittes er imidlertid svært liten, spesielt siden en lavproteindiett ikke inneholder de vanligste smitekildene. Dersom man blir smittet, kan infeksjonene i verste fall forårsake spontanabort eller skader på barnet, men dette er svært uvanlig.

**Listeriabakterier og toksoplasma-parasittene** dør om maten kokes eller gjennomstekes. Vask alltid hendene før du begynner å lage mat, og etter hagearbeid. Vask skjærebrett og kjøkkenredskaper mellom ulike råvarer. Skyll frukt, bær og grønnsaker. Oppbevar alltid kjølevarer kaldt.

Toksoplasrose finnes hos noen katter og smitte kan overføres via direkte kontakt med f.eks. katteavføring. Mens du er gravid kan det være lurt at andre tar ansvar for renhold av kattedoen.



## SVANGERSKAPSKVALME

Spesielt de tre første månedene av svangerskapet er det vanlig å plages med kvalme som vanligvis er verst om morgenen, ofte som følge av en forandring i hormonnivåene. Noe å spise før man står opp, som for eksempel lavproteinbrød eller kjeks, kan hjelpe. En kopp te kan også redusere kvalmen. Det kan også hjelpe å unngå tom mage. Noen lavproteinkjeks mellom måltidene kan være nok. Om mulig, prøv å få i deg morgendosen med proteinerstatning ettersom det er viktig å fordele inntaket jevnt utover dagen.

## KRAFTIG ØKT APPETITT

Under graviditeten vil mange oppleve perioder med kraftig økt appetitt. For å begrense disse periodene anbefales det at man deler opp matinntaket i flere mindre måltider. Hyppigere måltider kan også forebygge halsbrann og en følelse av å være oppblåst, og sikrer en jevnt tilførsel av næringsstoffer til mor og barn.

## FØDSELEN

Fødselen planlegges på samme måte som for alle friske kvinner, men om fødselen går over lang tid, kan det bli behov for å gi drypp med med energi rett i blodet.

## AMMING

Barn kan ammes som normalt. Når barnet er født kan kravene til den strenge lavproteindietten reduseres. Men en ammende mamma har behov for mer energi, proteiner og næring, så du trenger fortsatt å tenkte over hva du spiser, men uten å ha vekt og notatbok i umiddelbar nærhet lenger. Dette er jo fint, for da skulle det nok bli vanskelig å nyte tiden med den lille nyfødte babyen.

# NUTRICIAS PRODUKTUTVALG



Nutricia har et stort utvalg av ulike proteinerstatninger, i tillegg til mange Loprofin lavproteinprodukter. Din kliniske ernæringsfysiolog kan hjelpe deg med å finne de produktene som passer best for deg som er gravid.

Nutricias produkter er registrerte næringsmidler for spesielle medisinske formål og skal kun brukes i samråd med klinisk ernæringsfysiolog eller lege.



### PKU GMPPro LQ eller pulver

er en glykomakropeptid-basert proteinerstatning. GMP er forbundet med mildere smak sammenlignet med tradisjonelle proteinerstatninger. PKU GMPPro LQ er en drikkeklar proteinerstatning med nøytral smak der hver drikkekartong gir 10 proteinekvivalenter. PKU GMPPro pulver med vaniljesmak blandes med vann og hver pose gir 10 proteinekvivalenter.

---



### PKU Lophlex LQ 20

er en drikkeklar proteinerstatning i fire ulike smaker: bær, tropisk, appelsin eller sitrus. 1 forpakning på 125 ml gir 20 g proteinekvivalenter. Finnes også med 10 proteinekvivalenter.

---



### PKU Lophlex pulver

er en proteinerstatning i pulverform som blandes til drikke og gir ca. 80 ml ferdig drikke per porsjon. Finnes i smakene appelsin, skogsbær eller nøytral. 1 pose gir 20 proteinekvivalenter.

---



### XP Maxamum

er en proteinerstatning i pulverform som blandes til drikke. Finnes i bokser à 500 gram eller porsjonsposer à 50 gram. Finnes med nøytral smak eller appelsinsmak.

---



### PK Aid-4

er en proteinerstatning i pulverform uten tilsatt vitaminer, mineraler eller sporstoffer. PK Aid-4 kan brukes sammen med vitamin- og mineraltilskudd, alternativt i kombinasjon med noen av de øvrige proteinerstatningene for å øke mengden aminosyrer i kosten og uten å gi mer av de øvrige næringsstoffene. 25 g pulver gir 20 proteinekvivalenter.

---



### Phlexy-10 tabletter

er en proteinerstatning i tablettform som kun inneholder essensielle og ikke-essensielle aminosyrer. Finnes i bokser à 75 stk. der 10 tabletter gir 8,33 proteinekvivalenter.



## myPKU appen

Appen myPKUapp er laget for å hjelpe deg i din hverdag med PKU. Den gjør det enkelt for deg å holde øye med dietten, huske din proteinerstatning samt beregne daglig proteininntak.



Har du spørsmål angående vårt produktutvalg til PKU, kontakt:

Ellen Bratlie, Category Manager Metabolics & Epilepsy  
Tlf: +47 90 17 71 21, E-post: [ellen.bratlie@nutricia.com](mailto:ellen.bratlie@nutricia.com)

Utforsk vårt store utvalg av lavproteinvareer. Snakk med din kliniske ernæringsfysiolog eller med personalet der du vanligvis kjøper slike produkter.



Nutricias produkter er registrerte næringsmidler til spesielle medisinske formål og skal brukes under medisinsk tilsyn.

### Nutricia Norge AS

Drammensveien 123, 0277 Oslo

Tlf: 23 00 21 00

E-post: [nutricia.amnno@nutricia.com](mailto:nutricia.amnno@nutricia.com)

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

**NUTRICIA**  
LIFE-TRANSFORMING NUTRITION