

## Svenskt Köttets remissvar på NNR2023

Under processen med att ta fram den slutgiltiga versionen av NNR2023 har många underkapitel varit ute på remiss. Svenskt Kött har lämnat remissvar på flera av kapitlen. Den sista versionen som var ute på remiss var *Nordic Nutrition Recommendations 2023, Integrating environmental aspects, Public consultation draft, March 31st, 2023*. Nedan presenteras vårt remissvar på det dokumentet och hänvisning till källor. Efter att denna *Public consultation draft* var ute på remiss så presenterades den slutgiltiga versionen av NNR2023.

Då texten nedan är ett remissvar till *Public consultation draft* så hänvisar NNR2023 nedan till just draften och inte till den slutgiltiga versionen av NNR2023. I remissförfarandet var det möjligt att lämna generella synpunkter och specifika kommentarer. Därav finns denna uppdelning nedan.

*Generella synpunkter:*

### **Hur kan författarna säkerställa ett tillräckligt näringsintag med minskad mängd rött kött?**

Rapporten betonar att rött kött bidrar med många viktiga näringsämnen som protein, enkelomättat fett, vitaminer och mineraler. Exempelvis lyfts vitamin B12 som essentiellt för normal utveckling, neurologisk funktion och blodbildning (sida 91) och att vitamin B12 endast finns i animaliska produkter som t.ex. rött kött. I avsnittet om järn lyfts att stora grupper av populationen i de nordiska länderna riskerar järnbrist med nuvarande kosthållning (sida 102) och rött kött, speciellt nötkött och blodprodukter, lyfts som viktiga järnkällor (sida 138). Med minskat rekommenderat intag av rött kött saknas en förklaring för hur den näring som det röda köttet bidrar med ska tillgodoses. Järn finns förvisso i t.ex. baljväxter, men i lägre mängd och med sämre biotillgänglighet, vilket betyder att man behöver äta en större mängd för att nå rekommenderat intag. För att nå rekommenderat intag av järn (12mg/dag för menstruerande flickor och kvinnor) i NNR2023 behöver man äta 67 g blodpudding, 364g ugnsstekt rostbiff eller 632g kidneybönor (värdet för kidneybönor är egentligen ännu högre då det ej är korrigerat för biotillgänglighet). Då många har svårt att äta den stora mängd baljväxter som behövs kan järnbrist komma att bli mer utbredd än vad det redan är idag. NNR2023 beskriver att stora populationer redan idag riskerar att få järnbrist, däribland spädbarn, småbarn, menstruerande kvinnor, gravida kvinnor samt vegetarianer (sida 102).

Vitamin B12 finns även i andra animaliska produkter, men det saknas information i rapporten om hur intaget påverkas när vi minskar på de livsmedel som är en stor källa. För att få en bild av hur vi ska få i oss tillräcklig mängd vitamin B12 användes livsmedelsdatabasen från Livsmedelsverket. De rekommenderade intagen av animaliska livsmedel (mjölk & mejeri, fjäderfä, rött kött, fisk & skaldjur, ägg) i NNR2023 användes för att beräkna intaget av vitamin B12 under en vecka. För flera av livsmedelsgrupperna anges den rekommenderade konsumtionen som ett spann t.ex. 250-500g/dag. Om man använder de högsta värdena för rekommenderad konsumtion i beräkningarna så uppnås intaget av vitamin B12, men om vi använder den lägsta rekommenderade konsumtionen för någon av livsmedelsgrupperna rött

kött, mjölk och mejeri eller ägg, så nås inte det rekommenderade intaget för vitamin B12. Om man använder de lägsta värdena för alla animaliska livsmedels rekommenderade konsumtion i beräkningarna får man endast i sig ca 53% av rekommenderat intag av vitamin B12. Det behöver förklaras tydligare i rapporten hur rekommenderade intag av näringsämnen samverkar med rekommenderad konsumtion av livsmedelsgrupper. I sammanhanget bör även näringsmässiga begränsningar hos substitut till kött omnämnas, vilket författarna valt att inte beakta i rapporten (sida 58).

I NNR 2023 nämns att en kost som är helt eller till största del växtbaserad, som vegansk kost, kräver lösningar som är utanför NNRs kostrekommendationer när det gäller berikning av livsmedel och kosttillskott för att säkerställa näringstillräcklighet (sida 27). Rapporten lyfter samtidigt att vi ska äta en växtbaserad diet, men förklarar inte köttets plats och bidrag i den växtbaserade dieten. Exempelvis att köttet bidrar med mycket näring i relation till relativt små kvantiteter, att köttets näring har hög biotillgänglighet och att köttfaktorn ökar upptaget av näringsämnen även från vegetabiliska livsmedel som konsumeras samtidigt. Majoriteten av världens befolkning äter en huvudsakligen växtbaserad diet med bröd, ris, potatis och grönsaker som grund och kött som en mindre del av kosten. NNR behöver tydligare belysa det röda köttets del i en hälsosam diet, vilket lyfts t.ex. för ägg under avsnittet om ägg (sida 143). Även World Cancer Research Fond (WCRF) är tydliga med att deras rekommendation inte är att undvika rött kött då det bidrar med många viktiga näringsämnen.

#### Källor:

Mayer Labba, C., Steinhausen, H., Almius, L. et al. 2022. Nutritional Composition and Estimated Iron and Zinc Bioavailability of Meat Substitutes Available on the Swedish Market. *Nutrients*,14(19).

S. Bryngelsson m fl. 2022. Nutritional assessment of plant-based meat analogues on the Swedish market. *Int J Food Sci Nutr*. Nov; 73 (7): 889-901.

Mayer Labba, C., Hoppe, M., Gramatkovski, E. et al. 2022. Lower Non-Heme Iron Absorption in Healthy Females from Single Meals with Texturized Fava Bean Protein Compared to Beef and Cod Protein Meals: Two Single-Blinded Randomized Trials. *Nutrients*,14(15).

Mayer Labba, C. 2022. Nutritional limitations of a Green Protein Shift with Focus on Iron. Doktorsavhandlingar vid Chalmers Tekniska Högskola. Göteborg: Chalmers Tekniska Högskola.

WCRF: <https://www.wcrf.org/diet-activity-and-cancer/cancer-prevention-recommendations/limit-red-and-processed-meat/>

**I flertal tillfällen när miljöpåverkan nämns så beskrivs köttproduktion på ett sätt som inte är applicerbart i Sverige.** I rapporten skriver författarna "The NNR2023 report has not formulated advice on country-specific priorities such as food production and accessibility" (sida 5). Trots detta finns det i rapporten flera rekommendationer om hur maten ska produceras (till exempel att betesmarker bör konverteras till växtodlingsmarker), vilket inte är

NNR kommittéens eller de nationella livsmedelsverkens mandat och kunskapsområde. Frågan om hur de svenska markerna kan brukas på ett optimalt sätt åligger Jordbruksverket och i vissa fall Naturvårdsverket. Detta blir än mer olyckligt då författarna väljer att beskriva köttproduktion med generella globala problem som ofta inte finns i Sverige och Norden. Det finns många exempel i rapporten där miljöpåverkan från köttproduktion och förslag på lösningar/produktionsförändringar beskrivs på ett sätt som inte är applicerbart i Sverige, både i rapporten och tidigare bakgrundspapper.

Några exempel är:

- **Författarna till rapporten skriver att animalieproduktion hotar den biologiska mångfalden.** Detta stämmer dock inte i Sverige, här är det tvärtom. I Sverige behöver vi mellan 150 000 och 510 000 fler idisslande djur för att bidra till öppna landskap, biologisk mångfald och binda kol i marken, enligt studie från SLU.  
Källa: Hesse, A. och Danielsson, R. 2023. Antal nötkreatur som krävs för att nå gynnsam bevarandestatus i svenska naturbetesmarker och djurens metanutsläpp. Rapport 60, Institutionen för husdjurens miljö och hälsa, Skara: Sveriges lantbruksuniversitet.
- **När det kommer till markanvändning och foderproduktion** lyfter författarna att för mycket mark används för produktion av foder och till betande djur och att denna i stället borde användas för vegetabilier till humankonsumtion. Här behövs en fördjupad analys och redovisning av svensk foder- och markanvändning. Svenska betande djur betar mark som det inte går att odla mat till människor på, samtidigt som de bidrar till en ökad biologisk mångfald. Såväl bete som foderproduktion sker också genom vallen som är välgörande i växtföljden för att ge marken återhämtning och vila samtidigt som det är en kolsänka. De svepande formuleringarna kring att mark som används för foderproduktion skulle kunna användas för humankonsumtion är starkt förenklade. I Sverige bidrar djuren med att ta tillvara på resurser som människor inte själva kan eller vill äta, samtidigt som de främjar den biologiska mångfalden och därefter skapar näringsrikt kött, mjölk och andra resurser till människor.  
Exempel på källa: von Greyerz K, Tidåker P, Karlsson JO, Röös E. 2023. A large share of climate impacts of beef and dairy can be attributed to ecosystem services other than food production. J Environ Manage. Jan 1;325(Pt A):116400.
- **Författarna skriver också att foderimport är ett problem i Norden** på grund av användningen av gödningsmedel, bekämpningsmedel, vatten och mark (sida 137), vilket strider mot mer hållbara jordbruksmetoder i Norden. Det blir tydligt att författarna till rapporten inte har beaktat Nordens foderimport, åtminstone inte Sveriges. Den absoluta majoriteten av foder i Sverige är svensk. Enligt Jordbruksverkets beräkningar används ca 2,3 miljoner ton svenskt spannmål till foder 2022. Det kan t ex jämföras med sojaimporten (enbart ansvarsfullt producerad soja), som låg på ca 200 000 ton 2022. Sedan bör vi än en gång inte glömma att en stor del av svenska djur äter vall. Djuren betar då vall på sommaren och äter skördad vall på vintern. Vall är Sveriges vanligaste gröda och ger ett viktigt avbrott i växtföljden.
- **Författarna skriver också att hög produktion och konsumtion av kött från idisslare är en stor bidragande faktor till utsläppen av växthusgasen metan.** Det är jätte viktigt att minska utsläpp av växthusgaser i atmosfären. Men det är också viktigt att se skillnad

på fossila utsläpp av till exempel koldioxid från gas och olja och icke-fossila utsläpp av till exempel metan från idisslande djur. Metanet har en snabbare nedbrytningstid än koldioxid som gör att det hela tiden försvinner metan från atmosfären. Det betyder att det främst är förändringen i flödet som avgör om metanutsläppen bidrar till en stigande eller sjunkande temperaturpåverkan. Hur flödet av metan påverkar klimatet kan jämföras med vattenytan i ett badkar. Om temperaturen liknas vid vattenytan så är det lätt att förstå att om kranen spolar i mer vatten än vad som hinner rinna ut, så stiger vattenytan. Tvärtom så sjunker vattenytan när utflödet är större. Om till- och frånflöden är lika stora, är vattenytan kvar på samma nivå. För koldioxidutsläppen gäller dock att proppen sitter i badkaret och den enda möjligheten att hålla vattenytan på samma nivå är att stänga av kranen helt. Lite förenklat kan man säga att för att nå klimatneutralitet krävs att koldioxidutsläppen går ner till nollnivå medan det biogena metanet inte får öka. Källa: <https://www.climateinteractive.org/ourwork/climate-bathtub-simulation/>

**Rapporten är inte konsekvent i sitt uttryck.** Ett exempel är skrivelser kring biologisk mångfald. I tabell 16 "Science advice for food groups for adults" (s.59–63) står det inget om djurens viktiga roll i att främja biologisk mångfald under avsnittet om rött kött, men i avsnittet om mjölk skriver författarna att betande djur bidrar till biologisk mångfald. På sida 137 under rött kött skriver författarna "and if well managed and avoiding overgrazing, grazing ruminants may contribute to biodiversity and keeping cultural landscapes open in some settings in the Nordics", vilket inte alls tas upp under rött kött i tabell 16. Samtidigt skriver författarna på sida 63, 145 och 152 under "fats & oils" följande: "Negative environmental impact related to high consumption of animal-based fats and GHG emissions, reduced biodiversity, and loss of nature." vilket motsäger det som skrivs under mjölkprodukter och det som skrivs om rött kött på sida 137. Författarna är inkonsekventa när de beskriver betande djurs miljöpåverkan i relation till biologisk mångfald.

Ett annat exempel är i jämförelser mellan livsmedelsgrupper. På några ställen jämförs livsmedelsgrupper med kött miljömässigt, men ingen jämförelse görs mellan livsmedelsgruppernas olika näringsvärde. Se till exempel på sida 125 om grönsaker, frukt och bär och på sida 133 om nötter och frön. Det är problematiskt att jämföra livsmedelsgruppers miljöpåverkan när de inte är näringsmässigt jämförbara. Det är även problematiskt att endast lyfta detta på enstaka ställen i rapporten. Detta bör lyftas på ett konsekvent och nyanserat sätt eller inte alls.

**NNR måste ta mer ansvar för hur näringsrekommendationerna kommer påverka grupper med särskilda näringsbehov.** Barn som äter mindre samt sjuka och äldre med minskad aptit är i stort behov av näringsstäta måltider för att nå sitt näringsbehov. Detta är en stor grupp av de människor som serveras mat genom de offentliga måltiderna som följer nationella kostråd baserade på de nordiska näringsrekommendationerna. I rapporten lyfts att mer kunskap behövs om växtrika dieter för känsliga/sårbara grupper (sida 28) samt att människor med relativt lågt energibehov och de med låg aptit (t.ex. svaga äldre) riskerar att få lågt näringsintag även när de äter en hälsosam och hållbar kost (sida 149). Näring till grupper med särskilda näringsbehov behöver belysas ytterligare och ansvariga för rapporten bör ta större ansvar kring hur dessa grupper kommer påverkas av de kommande

näringsrekommendationerna. Det räcker inte att författarna i rapporten skriver att mer kunskap behövs. Det är dessa näringsrekommendationer som kommer bli den faktamässiga grunden till den mat som lagas i Sveriges offentliga kök och om den är för näringsfattig är det våra barn, äldre och sjuka som kommer drabbas.

**Hur är 350gram av rött kött i veckan hälsosamt?** I rapporten skriver författarna att det finns kopplingar mellan att äta rött kött och ökade hälsorisker och att ens köttkonsumtion ska vara låg och inte överskrida 350 gram/veckan på grund av hälsoskäl (sida 61). Några ytterligare exempel från texten är:

- På sida 21 skriver författarna att "A diet high in red meat was the fifth-highest dietary risk factor for DALYs in the Nordic and Baltic countries."
- På sida 137 skriver författarna att rött kött "**may** increase the risk of colorectal cancer, cardiovascular diseases and type 2 diabetes".
- På sida 138 skriver författarna att de som konsumerar höga halter rött kött "have an increased risk of non-communicable diseases".

Det är angeläget att författarna skiljer mellan statistiska skillnader gällande relativ och absolut risk och att denna åtskillnad tydligt framgår när olika studier redovisas. De ökade hälsorisker som kan associeras med en diet med hög andel rött kött kan ha sin grund i andra faktorer, såsom en generell ohälsosam livsstil med låg fysisk aktivitet och ett lågt intag av fibrer, frukt och grönsaker. I sammanhanget bör också nämnas att näringsämnen som kött är rikt på kan minska risken för diagnoser såsom cancer (se nedan) men också att ett för lågt intag av dessa viktiga näringsämnen, bland annat järn, zink och vitamin B12, i många fall är associerade med mycket allvarliga fysiska och mentala tillstånd.

Det finns fler rapporter och slutsatser att beakta. I den Lancet-publicerade artikeln *The global, regional, and national burden of colorectal cancer and its attributable risk factors in 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017 (2019)* framhålls en kosthållning med lågt innehåll av kalcium, mjölk och fibrer, liksom låg fysisk aktivitet och övervikt, som betydande riskfaktorer kopplade till kolorektalcancer, liksom alkohol och rökning. En kosthållning med ett högt intag av rött kött respektive ett högt intag av processat kött utgjorde studiens lägsta riskfaktorer globalt. Att det finns skillnader mellan mäns och kvinnors kosthållning respektive mellan olika länder bör beaktas.

Källor:

Zheng, P., Afshin, A., Biryukov, S. et al. 2022. The Burden of Proof studies: assessing the evidence of risk. *Nat Med* 28, 2038–2044.

Mocellin S, Briarava M, Pilati P. 2017. Vitamin B6 and Cancer Risk: A Field Synopsis and Meta-Analysis. *J Natl Cancer Inst.* Mar 1;109(3):1-9.

Smith NW, Fletcher AJ, Hill JP, McNabb WC. 2022. Modeling the Contribution of Meat to Global Nutrient Availability. *Front Nutr.* Feb 2;9:766796.

Smith NW, Fletcher AJ, Hill JP, McNabb WC. 2021. Animal and plant-sourced nutrition: complementary not competitive. *Animal production science*, v.62 no.8 pp. 701-711.

Deutz NE, Bauer JM, Barazzoni R, Biolo G, Boirie Y, Bosy-Westphal A, Cederholm T, Cruz-Jentoft A, Krznarić Z, Nair KS, Singer P, Teta D, Tipton K, Calder PC. 2014. Protein intake and exercise for optimal muscle function with aging: recommendations from the ESPEN Expert Group. *Clin Nutr.* 2014 Dec;33(6):929-36.

*Specifika synpunkter:*

**Text på sida 27:** “A national land use assessment could inform optimal land uses for meeting a range of environmental goals, also accounting for the environmental impacts of food imports in producer countries. One important inclusion would be an assessment of different types of pasture lands in terms of their value for biodiversity and necessity for food production and alternative potential for other uses, such as restoring portions of native habitats to help meet other social goals (i.e., climate change mitigation and restoring biodiversity)”

**Kommentar:** Forskning inom detta område har redan gjorts av Sveriges Lantbruksuniversitet i Sverige. Forskningen visar att vi behöver mellan 150 000 och 510 000 fler idisslande djur för att bidra till öppna landskap, biologisk mångfald och binda kol i marken.

Källa: Hessle, A. och Danielsson, R. 2023. Antal nötkreatur som krävs för att nå gynnsam bevarandestatus i svenska naturbetesmarker och djurens metanutsläpp. Rapport 60, Institutionen för husdjurens miljö och hälsa, Skara: Sveriges lantbruksuniversitet.

**Text på sida 137:** “Imported fodder ingredients contribute to the environmental footprint through fertilizer, pesticide, water and land use, and high feed concentrate demand may also run contrary to more sustainable agricultural practices in the Nordics.”

**Kommentar:** Det blir tydligt att författarna till rapporten inte har beaktat Nordens foderimport, åtminstone inte Sveriges. Den absoluta majoriteten av foder i Sverige är svensk. Enligt Jordbruksverkets beräkningar används ca 2,3 miljoner ton svenskt spannmål till foder 2022. Det kan t ex jämföras med sojaimporten (enbart ansvarsfullt producerad soja), som låg på ca 200 000 ton 2022. Enligt LRF är Sveriges spannmålsodling stor i Skåne, Västra Götaland och Östergötland, där mycket går till just foder. Källa:

<https://www.lrf.se/fordjupning/forsorjningsgrad/>.

Sedan bör vi än en gång inte glömma att en stor del av svenska djur äter vall. Djuren betar då vall på sommaren och äter skördad vall på vintern. Vall är Sveriges vanligaste gröda och ger ett viktigt avbrott i växtföljden.

**Text på sida 137:** To efficiently use meat and meat products without unnecessary waste, the inclusion of some processed meat products is justified from an environmental perspective.

**Kommentar:** Denna mening lyfter ett viktigt perspektiv. Djuren har en viss utformning där inte alla små delar och putsbitar passar att äta som kött. Chark en viktig produkt för att ta tillvara på detta och på så sätt ta tillvara på hela djuret så inget går till spillo. Mat som går till spillo är negativt på väldigt många sätt, bland annat ur ett resurs-, miljö- och

hållbarhetsperspektiv. Många charkprodukter är även viktiga för vårt näringsintag exempelvis vårt näringsintag av järn. Få personer äter lever regelbundet, men många äter leverpastej. Få personer äter blodsoppa, men många äter blodpudding. Detta bör beaktas i rapporten.

**Text på sida 141:** "It has been estimated that ~7% of the Earth's land surface is currently being used to feed dairy animals. This has been a major driver for deforestation and habitat loss to create arable land for feed production. If demand for dairy continues to increase, dairy products will be one of the key contributors to the adverse environmental impacts of food production."

**Kommentar:** Här behövs en fördjupad analys och redovisning av svensk foder- och markanvändning. Svenska betande djur betar mark som det inte går att odla mat till människor på, samtidigt som de bidrar till en ökad biologisk mångfald. Enligt svensk lag ska mjölkkor beta minst två månader om året i norra Sverige, tre månader om året i mellersta Sverige och minst fyra månader i södra delen av landet. Såväl bete som foderproduktion sker också genom vallen som är välgörande i växtföljden för att ge marken återhämtning och vila samtidigt som det är en kolsänka. De svepande formuleringarna kring att mark som används för foderproduktion skulle kunna användas för humankonsumtion och leder till nedskogning är starkt förenklade. I Sverige bidrar djuren med att ta tillvara på resurser som människor inte själva kan eller vill äta, samtidigt som de främjar den biologiska mångfalden och därefter skapar näringsrikt kött, mjölk och andra resurser till människor.

Exempel på källa: von Greyerz K, Tidåker P, Karlsson JO, Rööös E. 2023. A large share of climate impacts of beef and dairy can be attributed to ecosystem services other than food production. *J Environ Manage.* Jan 1;325(Pt A):116400.

#### **Text på sida 46 om kosttillskott.**

**Kommentar:** Enligt författarna finns inga vetenskapliga motiveringar för att använda kosttillskott som ett verktyg för att anpassa en obalanserad kost. Men att viktiga undantag gäller intaget av vitamin D, järn, jod och folat, som kan vara lågt eller marginellt i vissa undergrupper av befolkningen som spädbarn, gravida, ammande kvinnor och sköra äldre. Enligt våra exempel ovan kring upptag av B12 med NNR2023s näringsrekommendationer (som ni kan läsa under generella kommentarer) blir det tydligt att kosttillskott är väsentligt, åtminstone om man äter de lägsta värdena för alla animaliska livsmedels rekommenderade konsumtion, för att få i sig till exempel B12. Vi tycker att det är anmärkningsvärt att NNR2023 näringsrekommendationer inte når hälsosamma näringsintag samtidigt som författarna skriver att det inte finns vetenskapliga motiveringar för att använda kosttillskott som ett verktyg för att anpassa en obalanserad kost.

**Text på sida 137: "Environmental effects.** High production and consumption of ruminant meat is a major contributor to GHG emissions, especially methane (25, 199), in total being approx. 4- and 7-fold higher on a protein basis compared to pork and poultry, respectively (211). Meat from dairy cows has a lower GHG emissions than meat from suckler cows."

**Kommentar:** Genomgående i rapporten används ordet greenhouse gas (GHG) som är ett samlingsbegrepp för flera gaser. Gasernas kretslopp, nedbrytningstid och klimatpåverkan skiljer sig åt, men rapporten saknar en beskrivning av skillnaderna mellan olika växthusgaser. Skillnaderna mellan koldioxid från gas och olja och icke-fossila utsläpp av till

exempel metan från idisslande djur är viktigt att beakta. Metanet har en snabbare nedbrytningstid än koldioxid som gör att det hela tiden försvinner metan från atmosfären. Det betyder att det främst är förändringen i flödet som avgör om metanutsläppen bidrar till en stigande eller sjunkande temperaturpåverkan. Lite förenklat kan man säga att för att nå klimatneutralitet krävs att koldioxidutsläppen går ner till nollnivå medan det biogena metanet inte får öka.

Källa: <https://www.climateinteractive.org/ourwork/climate-bathtub-simulation/>

**Text på sida 58:** “Many new products have emerged on the market with the aim of replacing meat or dairy products in a meal. Such products may be part of a healthy diet, but the nutrient content of these products may vary considerably (68). The NNR2023 project has not evaluate the nutritional content of these products separately.”

**Kommentar:** NNR 2023 rekommenderar ytterligare en minskning av kött och att detta främst bör ersättas av baljväxter. De flesta som vill minska på köttet söker sig dock inte till baljväxter utan söker sig till kött-analoger som i många fall kan ha väldigt lågt innehåll av järn och högt innehåll av mättat fett och salt. I sammanhanget bör näringsmässiga begränsningar hos substitut till kött omnämnas.

Källa: Mayer Labba, C., Steinhausen, H., Almius, L. et al. 2022. Nutritional Composition and Estimated Iron and Zinc Bioavailability of Meat Substitutes Available on the Swedish Market. *Nutrients*,14(19).

**Text på sida 138:** “Red meat is nutrient dense and key providers of iron and zinc in the diet.”

**Kommentar:** Här bör även protein av hög kvalitet och vitamin B12 läggas till, vilket omnämns på sida 137.

**Text på sida 132:** “Pulses are important providers of nutrients such as protein iron and zinc in plant rich diets, with limited amounts of meat.”

**Kommentar:** Texten står under rubriken “based on environmental effects” och bör tas bort från den rubriken. Rapporten måste vara konsekvent i sitt uttryck.

**Text på sida 152-153:** Under avsnittet om ultraprocessad mat skriver författarna “There is currently no good, coherent way to estimate intake, but a number of studies indicate that the intake is increasing and might be around 40- 60 percent in the Nordic and Baltic countries” och författarna skriver i slutsatsen att “No recommendations on UPFs are given”.

**Kommentar:** Hela NNR 2023 syftar till att beskriva människors näringsbehov och vilka livsmedel som bör konsumeras för att nå näringsbehovet med hänsyn till miljön. Då är det anmärkningsvärt att rapporten inte beaktar det område som kan vara 40-60% av näringsintaget hos dessa människor.