

En utredning av Nyckelhålet med fokus på miljömässig hållbarhet

– Ger kriterierna vägledning för Livsmedelsverkets kostråd ”ät grönare”?

Elsa Ramberg



Självständigt arbete • 15 hp

Sveriges lantbruksuniversitet
Molekylära Vetenskaper, 2019:30
Agronomprogrammet - Livsmedel
Uppsala, 2019

En utredning av Nyckelhålet med fokus på miljömässig hållbarhet - Ger kriterierna vägledning för Livsmedelsverkets kostråd "ät grönnare"?

Elsa Ramberg

Handledare: Sabine Sampels, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för molekylära vetenskaper
Bitr. handledare: Veronica Öhrvik, Livsmedelsverket, Hållbara matvanor
Examinator: Jana Pickova, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för molekylära vetenskaper

Omfattning: 15 hp
Nivå och fördjupning: Grundnivå, G2E
Kurstitel: Självständigt arbete i Livsmedelsvetenskap
Kursansvarig inst.: Institutionen för molekylära vetenskaper
Kurskod: EX0876
Program/utbildning: Agronomprogrammet - Livsmedel

Serietitel: Molekylära vetenskaper

Delnummer i serien: 2019:30

Utgivningsort: Uppsala
Utgivningsår: 2019

Elektronisk publicering: <https://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: Nyckelhålet, Miljömässig hållbarhet, Hälsa, Vegetabiliska alternativ till kött och mejeri, SLVFS 2015:1

Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap
Institutionen för molekylära vetenskaper

Sammanfattning

Diskussionen om klimat och miljö tar allt större plats i vår vardag och under de senaste åren har livsmedelsproduktionens koppling till dessa ämnen uppmärksammats. Medvetenheten om vilka livsmedel som är miljömässigt hållbara ökar och mycket forskning tyder på att livsmedel baserade på vegetabiliska råvaror har lägre klimatpåverkan i koldioxidutsläpp såväl som vattenanvändning och landanvändning än animaliska livsmedel.

År 2015 kom Livsmedelsverkets nya kostråd. I dem är inte bara hälsan tagen i beräkning utan även miljömässig hållbarhet har vägts in. Samma år kom också den nyaste uppdateringen av föreskrifterna till Nyckelhålet; *Livsmedelsverkets föreskrifter (2015:1) om användning av viss symbol*. Kostråden och kriterierna för Nyckelhålet är framförallt baserade på de nordiska näringsrekommendationerna från 2012. Nyckelhålet är en märkning för livsmedel som ska göra det enklare för konsumenter att hitta de hälsosammare alternativen ur varje livsmedelsgrupp. Till skillnad från livsmedelsverkets kostråd inkluderar inte kriterierna för Nyckelhålet miljömässig hållbarhet. Kriterierna berör i dagsläget fett och fettkvalitet, sockerarter, salt, fiber, fullkorn, frukt och grönsaker

Syftet med denna studie var att utreda kriterierna för Nyckelhålet ur ett miljömässigt hållbarhetsperspektiv. Detta gjordes genom att framförallt undersöka huruvida livsmedel baserade helt eller delvis på vegetabilier, till exempel växtdryck och köttsubstitut, har samma förutsättning att få märkas med Nyckelhålet som animaliska livsmedel, till exempel mjölk och korv. Redan befintliga data samlades från olika helt eller delvis vegetabiliska produkter och motsvarande animaliska produkter gällande fett, mättat fett, socker, fiber och salt. De livsmedelsgrupper som studerades var mjölk, yoghurt och fil, hårdost, färskost, korv, biffar/burgare, köttbullar, färs, grytbitar/filéer, leverpastej och motsvarande helt eller delvis vegetabiliska produkter för varje livsmedelskategori. En analys gjordes för varje utvald livsmedelsgrupp och resultatet visar att ca 33% av de animaliska produkterna uppfyller kriterierna för att märkas med Nyckelhålet och ca 27% av de helt eller delvis vegetabiliska alternativen. Det uppmärksammades också att kriterierna för de vegetabiliska alternativen i många fall är bristfälliga och inte lika genomarbetade, i vissa fall till och med uteblivna.

Nyckelord: Nyckelhålet, miljömässig hållbarhet, hälsa, vegetabiliska alternativ till kött och mejeri, SLVFS 2015:1

Abstract

The climate debate is becoming increasingly important in our everyday lives and during the past years the environmental impact of the food production has been noticed. The awareness of environmentally friendly foods are increasing, and research suggests that plant-based foods most often have a lower climate impact regarding carbon dioxide as well as water and land usage compared to animal-based foods.

The National Food Agency of Sweden launched new food-based dietary guidelines in 2015 and for the first time environmental aspects was taken to account. The same year, the criteria for the Swedish front-of-pack label, the Keyhole were updated. The dietary recommendations as well as the criteria for the Keyhole are based on the Nordic Nutrition Recommendations from 2012. The intention with the Keyhole is to make it easier for consumers to choose better choices from every food category, however the Keyhole does not include environmental aspects. Fat, fat quality, sugars, salt, dietary fibre, whole grain, fruits and vegetables is today regulated in the criteria for the Keyhole.

The aim of this study was to investigate the criteria of the Keyhole focusing on environmental aspects. The content of fat, saturated fat, sugar, fibre and salt of plant-based foods were compared with the content of same nutrients of animal-based foods and their ability to full fill the criteria for the Keyhole. The product categories that were studied were milk, yoghurt, cheese, fresh cheese, sausages, burgers, meatballs, grinded meat, filets, liver pate and plant-based alternatives to these products.

The results show that about 33% of the animal-based products and 27% of the plant-based foods studied full fill the criteria for the Keyhole labelling. It was noticed that the criteria for the plant-based foods were less detailed and adjusted to fit the products.

Keywords: Keyhole, environmental sustainability, health, plant-based alternatives to meet and dairy, SLVFS 2015:1

Innehållsförteckning

Tabellförteckning/	5
Figurförteckning	7
Förkortningar/Abbreviations	8
1 Inledning	9
1.1 Frågeställningar och syfte	9
1.2 Vad är Nyckelhålet?	10
1.3 Hållbara matvanor	12
2 Metod	14
2.1 Litteratursökning	14
2.2 Datainsamling	14
3 Resultat	16
3.1 Resultat från insamling av data	16
3.1.1 Mjök, fermenterade mjökprodukter och vegetabiliska motsvarigheter	16
3.1.2 Ostprodukter och motsvarande helt eller delvis vegetabiliska alternativ	18
3.1.3 Köttprodukter och motsvarande helt eller delvis vegetabiliska alternativ	20
4 Diskussion och slutsats	26
4.1 Fett	26
4.2 Socker	27
4.3 Fiber och fullkorn	28
4.4 Salt	28
4.5 Uteblivna livsmedelsgrupper	29
4.6 Sammanfattning av förslag till ändringar	29
4.7 Vidare studier	30
4.8 Slutsats	31
Referenslista	32
Tack	34
Bilaga 1	35

Bilaga 2	36
Bilaga 3	38
Bilaga 4	39

Tabellförteckning/

Tabell 1. Näringsvärden per 100 g i olika typer av mjölk jämfört med kriterierna för Nyckelhålet	16
Tabell 2. Näringsvärden per 100 g i olika typer av vegetabiliska motsvarigheter till mjölk jämfört med kriterierna för Nyckelhålet	17
Tabell 3. Näringsvärden per 100 g i olika typer av fermenterade mjölkprodukter som ej är avsedda som dryck jämfört med kriterierna för Nyckelhålet	17
Tabell 4. Näringsvärden per 100 g för olika typer av vegetabiliska produkter motsvarande fil och yoghurt jämfört med kriterierna för Nyckelhålet	18
Tabell 5. Näringsvärde per 100 g för olika hårdostar jämfört med kriterierna för Nyckelhålet	18
Tabell 6. Näringsvärden per 100 g för olika helt eller delvis vegetabiliska alternativ till hårdost jämfört med kriterierna för Nyckelhålet	18
Tabell 7. Näringsvärden per 100 g för olika typer av färskost jämfört med kriterierna för Nyckelhålet	19
Tabell 8. Näringsvärden per 100 g för vegetabiliska motsvarigheter till färskost	19
Tabell 9. Näringsvärden per 100 g i olika typer av korv jämfört med kriterierna för Nyckelhålet	20
Tabell 10. Näringsvärden per 100 g för helt eller delvis vegetabiliska alternativ till korv jämfört med kriterierna för Nyckelhålet	20
Tabell 11. Näringsvärden per 100 g i burgare jämfört med kriterierna för Nyckelhålet	21
Tabell 12. Näringsvärden per 100 g för helt eller delvis vegetabiliska alternativ till burgare jämfört med kriterierna för Nyckelhålet	21
Tabell 13. Näringsvärden per 100 g för olika sorters köttbullar jämfört med kriterierna för Nyckelhålet	22
Tabell 14. Näringsvärden per 100 g för helt eller delvis vegetabiliska alternativ till köttbullar jämfört med kriterierna för Nyckelhålet	22
Tabell 15. Näringsvärde per 100 g för olika typer av köttfärs jämfört med kriterierna för Nyckelhålet	22
Tabell 16. Näringsvärden per 100 g för helt eller delvis vegetabiliska alternativ till köttfärs jämfört med kriterierna för Nyckelhålet	23

Tabell 17. Näringsvärden per 100 g olika typer av kyckling jämfört med kriterierna för Nyckelhålet	24
Tabell 18. Näringsvärde per 100 g för helt eller delvis vegetabiliska alternativ till kyckling jämfört med kriterierna för Nyckelhålet	24
Tabell 19. Näringsvärde per 100 g för olika sorters leverpastej jämfört med kriterierna för Nyckelhålet	24
Tabell 20. Näringsvärden per 100 g för helt eller delvis vegetabiliska alternativ till leverpastej jämfört med kriterierna för Nyckelhålet	25

Figurförteckning

<i>Figur 1.</i> EAT-Lancets mål för hälsosamma och miljömässigt hållbara matvanor.	35
<i>Figur 2.</i> Nordiska näringsrekommendationer för fett.	36
<i>Figur 3.</i> Nordiska näringsrekommendationer för fiber.	36
<i>Figur 4.</i> Nordiska näringsrekommendationer för socker.	36
<i>Figur 5.</i> Nordiska näringsrekommendationer för protein.	37
<i>Figur 6.</i> Nordiska näringsrekommendationer av vissa näringsämnen.	37
<i>Figur 7.</i> En jämförelse gjord av SRC där EAT-Lancet målen jämförs med NNR och de matvanor som finns i Norden idag.	38

Förkortningar/Abbreviations

NNR

Nordic Nutrition Recommendation

SRC

Stockholm Resilience Center

WCRF

World Cancer Research Fund

WHO

World Health organization

1 Inledning

1.1 Frågeställningar och syfte

Livsmedelsverkets nationella kostråd uppdaterades 2015. De nya kostråden innehåller inte bara råd om hur hälsosamma matvanor bör se ut, utan även miljömässig hållbarhet har vägts in i ekvationen (Brugård Konde et.al, 2015). Råden sammanfattas i budskapen ”Ät grönare, lagom mycket och rör på dig” (Livsmedelsverket, 2019). Som vägledning för konsumenter att välja hälsosamma och nyttiga livsmedelsalternativ finns Nyckelhålet, en märkning som är väl etablerad bland konsumenter i Norden. Kriterierna för Nyckelhålet finns beskrivna i *Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2015:1) om användning av viss symbol* (se bilaga 4). Frågan är: kan dessa föreskrifter om Nyckelhålet revideras så att märkningen också kan bli miljömässigt hållbar?

Klimat- och miljökrisen är ett faktum och livsmedelsproduktionen spelar en stor roll i den (Meybeck & Gitz, 2017). I FN:s Globala mål har många av målen koppling till livsmedelsproduktion och hållbara matvanor (Willett et al, 2019). Livsmedelsindustrin bidrar med runt 25% av växthusgasutsläppen, runt 20% av de totala utsläppen kommer från djurproduktionen (Pettinger, 2018). I de flesta fall kräver animaliebaserade livsmedel även mer landyta och vatten för att produceras (Aleksandrowicz et al, 2016).

Idag syns ett stort utbud av helt eller delvis vegetabiliska alternativ till animaliska produkter i butikerna. I Norden är det lättare än någonsin att välja en växtbaserad kost och det finns många influencers och andra matintresserade som påverkar våra val. Viljan och medvetenheten om att äta nyttigt och miljömässigt hållbart är större än någonsin. Det är därför också viktigt att myndigheter som Livsmedelsverket har en pågående nutidsbevakning och följer med forskningen men också produktutvecklingen och konsumenterna.

Syftet med den här studien är, att på uppdrag av Livsmedelsverket, utreda *Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2015:1) om användning av viss symbol* ur ett hållbarhetsperspektiv med fokus på miljö och klimat. Problemet angrips genom att undersöka huruvida produkter till största delen baserade på vegetabiliska livsmedel har samma förutsättningar att få märkas med Nyckelhålet som de baserade på animaliska livsmedel. De produktkategorier som utreds är: mjölk, yoghurt och fil, hårdost, färskost och motsvarande vegetabiliska produkter till varje kategori. Även korv, biffar/burgare, köttbullar, färs, grytbitar/filéer, leverpastej och motsvarande helt eller delvis vegetabiliska produkter för varje livsmedelskategori utreds.

1.2 Vad är Nyckelhålet?

Nyckelhålet härstammar från det så kallade Norsjöprojektet som startade 1987. Norsjöprojektet var ett forskningsförsök i vilket man ville utreda om man kunde påverka konsumenternas val till hälsosammare livsmedel med hjälp av en märkning. Märkningen gällde då produkter med lågt fettinnehåll och högt fiberinnehåll. Under samma tid fanns det flera andra aktörer, bland annat Stockholms läns landsting, Västernorrlands län och ICA handlarna som också var intresserade av och hade påbörjat projekt för att införa en liknande hälsomärkning. Livsmedelsverket avvaktade resultat från Norsjö och när detta försök visade sig lyckat beslutade man sig för att införa en gemensam hälsomärkning för hela landet: Nyckelhålet. (Statens livsmedelsverk, 1988)

Nyckelhålet är en märkning avsedd för livsmedel, med syfte att göra det enklare för konsumenter att välja mer hälsosamma alternativ ur varje livsmedelsgrupp. Livsmedelsverket utvecklade märkningen 1989 och kriterierna har sedan dess uppdaterats vid ett flertal tillfällen. Den senaste uppdateringen kom 2015. Kriterierna berör i dagsläget fett och fettkvalitet, sockerarter, salt, fiber, fullkorn, frukt och grönsaker. Inga andra svenska märkningar får förekomma som berör halten av fet, sockerarter, salt eller fiber. Nyckelhålet regleras bland annat i Förordning (EU) nr 1169/2011 om livsmedelsinformation, Förordning (EG) nr 1924/2006 om närings- och hälsopåståenden och framför allt i *Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2015:1) om användning av viss symbol*. (Livsmedelsverket, 2018)

I föreskrifterna finns särskilda kriterier för de olika livsmedelsgrupperna:

1-3. Grönsaker, frukt, bär, nötter m.m.

4-6. Mjöl, gryn och ris m.m.

7-10. Gröt, bröd och pasta m.m.

11-15. Mjölk, fermenterade produkter och vegetabiliska alternativ m.m.

16-18. Ost och motsvarande vegetabiliska produkter

19-20. Matfett och oljor m.m.

- 21-22. Fiskeriprodukter och produkter därav
- 23-24. Kött och köttprodukter
- 25. Vegetabiliska produkter
- 26-31. Färdigrätter m.m.
- 32-33. Dressingar och såser

Varje grupp har olika kriterier för de tidigare nämnda livsmedelskategorierna anpassade efter typen av livsmedel (se bilaga 4). Grupp 25 är till för vegetabiliska alternativ till köttprodukter, till största delen baserade på vegetabilier, även inkluderat svamp. Vidare information kring de olika grupperna och hur de ska tydjas finns att tillgå i Livsmedelsverkets kontrollwiki. Så länge kriterierna för Nyckelhålet uppfylls är det upp till varje producent att ansvara för märkningen av sina produkter. Inga särskilda tillstånd eller certifikat krävs. Till grund för Nyckelhålets kriterier står framför allt de nordiska näringsrekommendationerna (NNR) som uppdaterades senast 2012. (Livsmedelsverket, 2018)

Då Nyckelhålet infördes 1989 var den grundläggande principen att de livsmedel med lägst fetthinnehåll, högst fiberinnehåll och/eller högst fullkornsinnehåll i de utvalda livsmedelsgrupperna skulle få märkas. Målet var också då att kraven allt eftersom skulle bli striktare och innefatta fler livsmedelsgrupper. (Statens Livsmedelsverk, 1992) År 2005 kom en uppdatering av reglerna som även innefattade en övre gräns för socker- och salthalt. Vegetabiliska alternativ till kött och fisk fick också en egen kategori för att kunna märkas. (Henrysdotter, 2004) Sedan 2009 används Nyckelhålet även av de övriga nordiska länderna, förutom Finland (Livsmedelsverket, n.d.). Vid revidering av Nyckelhålet förs en diskussion mellan de olika ländernas myndigheter som ansvarar för märkningen. Förslaget skickas därefter på remiss till olika branschorganisationer och ideella organisationer som konsumentföreningar. Detta görs för att kriterierna ska bli genomgångna från många olika perspektiv och för att säkerställa att förändringsförslagen är produktionsmöjliga.

I en rapport sammanställd av Livsmedelsverket 2015 jämförs näringsintaget från en veckomeny baserad på genomsnittskonsumtionen hos vuxna med näringsintaget på samma meny men där de produkter som går att byta ut till varor märkta med Nyckelhålet har bytts ut. I denna rapport framgår det att mängden fett och fullkorn hamnar inom ramen för NNR i veckomenyn med produkter märkta med Nyckelhålet, till skillnad från menyn med de omärkta produkterna. Sockerintaget minskar i menyn med produkter märkta med Nyckelhålet men ligger över NNR, liksom menyn med de omärkta produkterna. Detta beror till stor del på att produkter med hög sockerhalt inte har några nyckelhålmärkta alternativ. Salthalten har inte analyserats. Denna rapport visar att en kost till stor del baserad på Nyckelhålmärkta produkter underlättar att uppfylla NNR:s mål. (Amcoff et.al, 2015)

I en annan rapport, som bland annat analyserar Danmarks, Sveriges och Norges syn på Nyckelhålet, utgiven av Ministeriet for Fødvarer, Landbrug og Fiskeri, Livsmedelsverket och Mattilsynet og Helsedirektoratet (2010) uppges att 98% av Sveriges befolkning känner till Nyckelhålet. 67% kopplar märkningen till hälsa, 24% till lättprodukter och 18% till miljö.

1.3 Hållbara matvanor

Hållbara matvanor kan enligt Meybeck och Gitz (2017) definieras dels utifrån ett individuellt perspektiv med fokus på människans välmående och hälsa, men också utifrån ett globalt perspektiv där hållbarhet inkluderar miljö, ekonomi och sociala aspekter.

Livsmedelsproduktionen har länge gått mot en allt mer effektiviserad produktion med större odlingsmarker och djurbesättningar. Som konsekvens av den effektiviserade livsmedelsproduktionen har svälten i världen minskat, däremot har inte hälsosamma och miljömässigt hållbara matvanor ökat (Willett et al, 2019). Idag orsakar livsmedelsproduktionen klimatförändring, minskad biodiversitet, användning av stora mängder sötvatten, störning i kväve- och fosforkretsloppen, förändring av mark-system och utsläpp av kemiska föroreningar (Willett et al, 2019). Det är också visat att animaliska livsmedel orsakar större utsläpp av växthusgaser, kräver mer användning av odlingsmark, har större vattenåtgång och har högre kväve och fosforanvändning än vegetabiliska livsmedel (Clark & Tilman, 2017). Det finns däremot forskning som tyder på att betande djur är viktiga för den biologiska mångfalden (Röös et.al, 2018).

Till skillnad från forskning om miljömässigt hållbara livsmedel och livsmedelsproduktion finns det mycket forskning om hälsosamma matvanor. WHO:s kostråd inkluderar ett ökat intag av frukt och grönsaker, baljväxter, nötter och spannmål av fullkorn jämfört med vad många i Norden har idag. Matfett bör enligt råden inte utgöra mer än 30% av det totala energiintaget och största delen av fettet bör vara omättat. Socker bör inte utgöra mer än 10% av det totala energiintaget och intaget av salt bör ligga under 5 g per dag. (WHO, 2018) NNR inkluderar en kost rik på grönsaker, frukt och bär, nötter och frön, spannmålsprodukter av fullkorn, fisk, vegetabiliska oljor och magra mejeriprodukter. De påpekar också att ett reducerat intag av processat och rött kött är fördelaktigt för hälsan. (Nordic Council of Ministers, 2014). Världscancerfondens råd går i linje med NNR (WCRF, 2018). Det globala genomsnittet av livsmedelskonsumtionen idag stämmer dock inte överens med de ovannämnda råden (Willett et al, 2019), inte heller de nordiska livsmedelskonsumtionen i de nordiska länderna stämmer överens med rekommendationerna (Wood et.al, 2019). Intresset för miljömässigt hållbar kosthållning växer dock och

det visar sig att hälsosam och miljömässigt hållbar kost ofta går hand i hand (Willett et al, 2019).

Då helhetstänket inom livsmedelsproduktionen länge har lyst med sin frånvaro utgavs i mars 2019 en rapport av the EAT-Lancet Commission. Rapporten, *Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems*, är en av de största vetenskapliga sammanställningarna kring hur hälsosam kosthållning kan rymmas inom ramen för hållbar livsmedelsproduktion. En jämförelse är gjord av Stockholm Resilience Center (SRC) i *SRC Report Nordic Food Systems* där kostråden från EAT-Lancet-rapporten (se bilaga 1), jämförs med NNR (se bilaga 2), och med hur den nordiska befolkningens matvanor ser ut idag. EAT-Lancet har utformat sina rekommendationer på så vis att de har ett intagsvärde som motsvarar målet för en hållbar kosthållning. Utöver detta mål finns det också ett spann på vissa livsmedelskategorier där både högre och lägre värden kan tänkas ingå i en hållbar kosthållning. NNR har endast ett intagsvärde som rekommendation. (Wood et.al, 2019) Av denna jämförelse framgår bland annat att befolkningen i alla de nordiska länderna hamnar långt över rekommendationerna för tillsatt socker och ännu längre över rekommendationen för rött kött. Det framgår också att konsumtionen av spannmål, grönsaker och baljväxter ligger under vad som är rekommenderat (se bilaga 3). (Wood et.al, 2019)

FN:s Globala mål ger en vägledning i hur vi tillsammans ska rädda planeten och en stor del handlar om hur alla människor ska få mat och hur livsmedelsproduktionen ska utformas. SRC:s slutsats är att Norden har kommit långt när det gäller både livsmedelsproduktion och kostråd för ett hållbart ätande, men att det fortfarande är en lång väg kvar för att nå målen. (Wood et.al, 2019).

2 Metod

2.1 Litteratursökning

Litteraturunderlag till studien har hämtats dels från databaserna Primo, Web of Science, Scopus och Food Science and Technology Abstract men också hemsidor som Livsmedelsverket, SRC och Nordiskt samarbete. Litteraturen har använts till att styrka de resultat och förslag som visas i studien. Information har också hämtats från dokument i Livsmedelsverkets gemensamma server och dokumentarkiv. De sökord som använts är Sustainable, Food, Diets och Health i olika kombinationer.

2.2 Datainsamling

Studien har utgått från att livsmedel baserade på största delen vegetabilier är mer miljömässigt hållbara än livsmedel baserade på största delen animalier. Möjlighet att titta vidare på den specifika produktionsprocessen i varje jämförelse har inte funnits och därför har detta antagande gjorts. Transport av råvaror har inte heller vägts in i studien.

Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2015:1) om användning av viss symbol utreds genom att undersöka huruvida animaliska produkter och motsvarande helt eller delvis vegetabiliska alternativ har samma förutsättningar för att märkas med Nyckelhålet. För att genomföra detta har innehållet i ett urval av animaliska produkter jämförts med innehållet i motsvarande helt eller delvis vegetabiliska alternativ. De motsvarande vegetabiliska produkterna har framför allt valts utifrån användningsområde framför smak och innehåll. Här har författaren gjort tolkningen att det är formen som avgör ändamålet. Alltså har vegobullar jämförts med köttbullar och Vegobiffar med köttburgare etc. Inga torra vegetabiliska produkter har funnits med i urvalet då jämförelsen skulle blivit för komplex, då vikten inte längre blir jämförbar. Data har samlats in kring produkternas innehåll av fett, mättat fett, socker, fiber

och salt. En uppskattning har gjorts kring andelen kött och vegetabilier i de fall detta varit relevant. En analys har gjorts för att utreda om produkterna uppfyller villkoren för Nyckelhålet. Information om de animaliska produkterna har hämtats från Livsmedelsverkets livsmedelsdatabas version 2017 - 12 - 15. Produkturvalet och information om de helt eller delvis vegetabiliska produkterna har gjorts utifrån de produkter som finns att tillgå på ICAs, Coops, Mathems och Good Stores internetbutiker. Somliga utvalda produkter har redan varit märkta med Nyckelhålet, detta har inte tagits till hänsyn när produkterna valts.

Mer exakt har produkter som faller under kategori 11 a) och 12 a) i LIVSFS 2015:1 jämförts med produkter som faller under kategori 11 b) respektive 12 b). Dessa kategorier gäller mjölk, yoghurt och motsvarande vegetabiliska alternativ (se bilaga 4). Samma jämförelse har gjorts mellan kategori 16 och 17 som innefattar hårdost respektive motsvarande vegetabiliska produkter. Grupp 18, färskost och motsvarande produkter, innefattar enligt kontrollwikin inte vegetabiliska produkter och har ingen motsvarande grupp för dessa alternativ. Här har en jämförelse ändå gjorts men genom att bara jämföra de utvalda näringsvärdena och inte huruvida de uppfyller kriterierna för nyckelhålet. Livsmedelsgrupp 24 b) har jämförts med grupp 25 vilka innefattar råa eller ätfärdiga produkter där hackat eller malet kött är huvudingrediensen respektive motsvarande vegetabiliska produkter. De produktkategorier som har studerats närmare är korv, biffar/burgare, (kött)bullar, färs och pastejer. I grupp 24 b) finns det fyra olika kriterier inom samma grupp som berör olika typer av produkter (se bilaga 4). Livsmedelsgrupp 24 c) har också jämförts med produkter ur grupp 25, denna jämförelse innefattar preparerade grytbitar/filéer.

3 Resultat

3.1 Resultat från insamling av data

Information om näringsvärden per 100 g för fett, mättat fett, socker och salt för de utvalda produkterna har sammanställts i tabeller nedan. Då fält lämnats tomma har ingen information funnits att tillgå. Fiber är inte obligatoriskt för producenten att ange och därför har denna information ofta utelämnats. Produkter markerade med rött indikerar att de inte uppfyller kriterierna för Nyckelhålet och det motsatta gäller produkter markerade med grönt. Enskilda markerade värden indikerar om dessa uppfyller kriterierna.

3.1.1 Mjolk, fermenterade mjolkprodukter och vegetabiliska motsvarigheter

Tabell 1. Näringsvärden per 100 g i olika typer av mjölk jämfört med kriterierna för Nyckelhålet

	Fett	Varav mättat	Sockerarter	Fiber	Salt
Nyckelhålskriterier Mjolk, grupp 11 a)	0,7				
Helmjolk 3%	3	1,92	4,8	0	0,1
Mellanmjolk 1,5%	1,5	0,96	4,9	0	0,1
Lättmjolk 0,5%	0,5	0,32	4,9	0	

Tabell 1 visar att endast lättmjölken uppfyller kriterierna för Nyckelhålet, helmjolk och mellanmjolk har för hög halt av fett.

Tabell 2. Näringsvärden per 100 g i olika typer av vegetabiliska motsvarigheter till mjölk jämfört med kriterierna för Nyckelhålet

	Fett	Varav mättat	Sockerararter	Fiber	Salt
Nyckelhålskriterier Vegetabiliska motsvarigheter till mjölk, grupp 11 b)	1,5	max 33% av totala fett	5		0,1
Oatly havredryck mellan	1,5	0,2	4,1	0,8	0,1
Oatly havredryck deluxe	2,8	0,3	4,1	0,8	0,1
Oatly havredryck lätt	0,5	0,1	4,1	0,8	0,1
Ica havredryck	1,5	0,5	4,1	0,8	0,1
Coop havredryck	1,1	0,2	4,4		0,1
Garant havredryck	1,5	0,2	4,1	0,8	0,1
Alpro soja original	1,8	0,3	2,5	0,5	0,09
Ica sojadryck	1,9	0,3	2,7	0,5	0,1
Coop sojadryck	1,9	0,3	2,7		0,1
Garant sojadryck	2	0,3	0,7	0,6	0
Alpro Mandeldryck	1,1	0,1	3	0,2	0,14
Alpro kokosdryck	0,9	0,9	1,9	0,1	0,13

Tabell 2 visar att många av de utvalda vegetabiliska alternativen till mjölk innehåller för höga halter av fett, framför allt sojadryckerna. ICA Havredryck har för höga halter av mättat fett för att uppfylla kriterierna för Nyckelhålet. Alpro mandeldryck och Alpro kokosdryck innehåller för höga halter av salt. Inget alternativ innehåller för mycket socker. De 4 av 12 alternativ som klarar kriterierna är Oatly havredryck mellan, Oatly havredryck lätt, Coop havredryck och Garant havredryck.

Tabell 3. Näringsvärden per 100 g i olika typer av fermenterade mjölkprodukter som ej är avsedda som dryck jämfört med kriterierna för Nyckelhålet

	Fett	Varav mättat	Sockerararter	Fiber	Salt
Nyckelhålskriterier Fermenterade produkter (ej avsedda för dryck), grupp 12 a)	1,5				
Yoghurt naturell 3%	2,7	1,75	2,9	0	0,09
Lättyoghurt naturell 0,5%	0,5	0,33	3,2	0	0,12
Filmjök 3%	2,8	1,81	3,8	0	0,1
Mellanfil 1,5%	1,5	0,98	3,8	0	0,1
Lättfil 0,5%	0,5	0,33	4	0	0,11

Enligt tabell 3 uppfyller Lättyoghurt, mellanfil och lättfil kriterierna för Nyckelhålet, de övriga produkterna har för hög fetthalt.

Tabell 4. Näringsvärden per 100 g för olika typer av vegetabiliska produkter motsvarande fil och yoghurt jämfört med kriterierna för Nyckelhålet

	Fett	Varav mättat	Sockerarter	Fiber	Salt
Nyckelhålskriterier motsvarande vegetabiliska produkter, grupp 12 b)	1,5	max 33% av totala fett	5		0,1
Oatly havregurt naturell	2,2	0,2	4,6	0,9	0,07
Planti yogoat naturell	2,5	0,2	4,8		0,08
Oddlygood havrebaserad gurt naturell valio	0,8	0,1	2,3		0,09
Alpro mild and creamy naturell	2,3	0,4	2,1	1	0,3
Planti soygurt naturell	2,2	0,3	2,5	2,6	0,1

Enligt tabell 4 har alla alternativ för hög fetthalt förutom Oddlygood havrebaserad gurt, för att klara kriterierna för Nyckelhålet. Alpro mild and creamy naturell har också för hög salthalt.

3.1.2 Ostprodukter och motsvarande helt eller delvis vegetabiliska alternativ

Tabell 5. Näringsvärde per 100 g för olika hårdostar jämfört med kriterierna för Nyckelhålet

	Fett	Varav mättat	Sockerarter	Fiber	Salt
Nyckelhålskriterier Ost, grupp 16	17				1,6
Hårdost 10%	10	6,56	0	0	1,08
Hårdost 17%	17	11,5	0	0	1,08
Hårdost 28%	27,1	17,78	0	0	1,06
Hårdost 31%	31,2	20,72	0	0	1,02
Hårdost 38%	38	24,92	0	0	1,18

Tabell 5 visar att hårdost 10% och Hårdost 17% klarar kriterierna för Nyckelhålet. Övriga har för hög halt av fett. Alla alternativ klarar kriterierna för salt.

Tabell 6. Näringsvärden per 100 g för olika helt eller delvis vegetabiliska alternativ till hårdost jämfört med kriterierna för Nyckelhålet

	Fett	Varav mättat	Sockerarter	Fiber	Salt
Nyckelhålskriterier Motsvarande vegetabiliska produkter, grupp 17	17	20% av totala fett			1,5
Violife veganost original	23	21	0		2,3
Ost "helt enkelt fri"	23	13	1		2,5
Sheese gouda style	20,5	16,8	0,1	0,5	2,6
Green vie Vegan gouda flavour	24	21	0		1,9

	Fett	Varav mättat	Sockerarter	Fiber	Salt
Tofutti creamy smooth cheddar style skivor	31,5	15,8	0	0	3,75 (märkt Na)

Tabell 6 visar att inget av de vegetabiliska alternativen till ost klarar kriterierna för Nyckelhålet. Både fetthalt och salthalt ligger för högt i samtliga produkter. I Tofutti creamy smooth cheddar style skivor var salthalten märkt som Na, oklart är om detta är en felskrivning eller ej. Värdet i tabellen är omräknat till saltmängd.

Tabell 7. Näringsvärden per 100 g för olika typer av färskost jämfört med kriterierna för Nyckelhålet

	Fett	Varav mättat	Sockerarter	Varav tillsatt	Fiber	Salt
Nyckelhålskriterier Färskost, grupp 18	5			1		0,9
Philadelphia 27%	27,34	17,96	2,7	0	0	0,67
Philadelphia lätt 15%	16	10,64	1,7	0	0	0,4
Kvarg lätt 1%	1	0,66	2,9	0	0	0,1
Kvarg 10%	10	6,56	3	0	0	0,1
Cottage cheese 4%	4,3	2,78	1,6	0	0	0,68

Enligt tabell 7 uppfyller endast lättkvarg och Cottage cheese Nyckelhålets kriterier för fett. Alla färskostar uppfyller kriterierna för salt och socker.

Tabell 8. Näringsvärden per 100 g för vegetabiliska motsvarigheter till färskost

	Fett	Varav mättat	Sockerarter	Varav tillsatt	Fiber	Salt
Oatly påmackan naturell	20	8	3,6	0	0,9	0,72
Creamy sheese original	28	23	2,2	?	2,2	1,2
Tofutti creamy smooth original	17	7	1,3	?	0	1
Violife creamy original flavour	24	22	0	0		1
Alpro Go on naturell	3,6	0,6	2,5	?	1,5	0,4

Det finns inga kriterier för Nyckelhålet gällande vegetabiliska motsvarigheter till färskost. Tabell 8 visar näringsvärden för vegetabiliska motsvarigheter till färskost. Då det inte är ett krav att märka ut tillsatt socker, var denna information svår att finna. De produkter märkta med frågetecknen har enligt ingredienslistan tillsatt socker men det framgår inte hur mycket.

3.1.3 Köttprodukter och motsvarande helt eller delvis vegetabiliska alternativ

Tabell 9. Näringsvärden per 100 g i olika typer av korv jämfört med kriterierna för Nyckelhålet

	Fett	Varav mättat	Sockerararter	Fiber	Salt
Nyckelhålskriterier Korv Minst 50% Alt. 40% kött 10% vegprotein, grupp 24 b) 2a kriteriet	10		3		2,0
Falukorv 58% kött	23	8,58	0,4	0	2
Falukorv låg fetth. 58% kött	19,3	7,3	0,4	0	2
Varmkorv 51-54% kött	21,5	7,89	1,4	0	2,13
Korv mager 52% kött	14,4	5,38	1,2	0	1,95
Prinskorv 61% kött	24	8,81	0	0	1,9
Chorizo 9% fett må gott	9,02	2,88	0,9	1,2	1,5

Tabell 9 visar att endast Chorizo 9% fett må gott uppfyller kriterierna för fett, alla produkter uppfyller kriterierna för socker och alla utom Varmkorven uppfyller kriterierna för salt.

Tabell 10. Näringsvärden per 100 g för helt eller delvis vegetabiliska alternativ till korv jämfört med kriterierna för Nyckelhålet

	Fett	Varav mättat	Sockerararter	Fiber	Salt
Nyckelhålskriterier Vegetabiliska produkter minst 60% vegetabilier, grupp 25	10	max 33% mättat av totala fett	3		1,0
Ica kryddig rökt sojakorv	12	1	2,7	1,4	1,6
Anamma vegokorv	11	0,9	1,7	4,5	1,5
Hälsans kök sojakorv fryst	14	1,5	1,5	2	1,5
Kung markatta vegokorv mild ekologisk	14	2,3	1,7	3	2,1
Quorn vegetarisk korv fryst	13,7	4,6	0,4	4,6	1,2
Quorn vegansk korv fryst	9,9	3,7	2	5,9	1,5
Pärssons middagskorv (typ falu)	16	1,8	0,5		2,5
Coop vegokorv	15	2,4	1,2		1,7

Tabell 10 visar att ingen förutom Quorn vegansk korv av de helt eller delvis vegetabiliska alternativen uppfyller kriterierna för den totala fetthalten. Quorn vegansk korv uppfyller inte kriterierna för andelen mättat fett. Inget av alternativen uppfyller heller kriteriet för mängden salt. Däremot uppfyller samtliga alternativ kriterierna för socker.

Tabell 11. Näringsvärden per 100 g i burgare jämfört med kriterierna för Nyckelhålet

	Fett	Varav mättat	Sockerarter	Fiber	Salt
Nyckelhålskriterier Huvudingrediens malet kött Minst 50% Alt. 40% kött 10% vegprotein, grupp 24 b) 1a kriteriet	10		3		1,7
Nöt hamburgare fryst rå	17,3	7,09	0,3	0	1,5

Den enda burgaren i Livsmedelsverkets livsmedelsdatabas uppfyller inte kriterierna för fett men däremot kriterierna för socker och salt, se tabell 11.

Tabell 12. Näringsvärden per 100 g för helt eller delvis vegetabiliska alternativ till burgare jämfört med kriterierna för Nyckelhålet

	Fett	Varav mättat	Sockerarter	Fiber	Salt
Nyckelhålskriterier Vegetabiliska produkter minst 60% vegetabilier, grupp 25	10	max 33% mättat av totala fett	3		1,0
Coop ärtbiffar mynta och citron	6,8	0,6	2,8		1
Coop bönbiffar picklad blomkål	9	0,7	5,1		1,5
Ekkogourmet Jordnötsbiffar	8,5	1,2	4,2	5,5	1
Ekkogourmet rödbetsbiffar	1,1	0,2	4,6	4,3	1
Ica grönsaksburgare	7,1	1	2,4	2,6	0,58
Ica gott liv champinjonburgare	5,2	0,5	1,7	6,4	1,2
Hälsans kök zucchini, tomat och ostbiffar	16	3,9	2,4	3,8	1,3
Hälsans kök spenat och ostbiffar	12	4,5	0,6	4,9	1,1
Quorn vegetariska burgare	8,1	3,5	1,4	4,8	0,3
Quorn vegan burgare	11,6	4,9	1,4	4,6	1,3
Tofuburgare Yipin	9,8	0,9	5,4		1
Annama vegoburgare	9	0,8	1,8	5,1	1
Hälsans kök burgare vegan	6	0,7	1	4	1,5
Ica gott liv sojaburgare	8,4	0,8	1,9	3,4	1

Tabell 12 visar att 6 av 14 av de helt eller delvis vegetabiliska alternativen till burgare innehåller för mycket salt för att klara kriterierna för Nyckelhålet. 3 produkter; Hälsans kök zucchini, tomat och ostbiffar, Hälsans kök spenat och ostbiffar och Quorn vegan burgare överstiger kriterierna för totala mängden fett. Oklarhet råder kring om de två förstnämnda uppfyller kriteriet om minst 60% vegetabilier. Quorn vegetariska burgare har för hög halt av mättat fett. 4 produkter, Coop bönbiffar,

Ekkogourmet jordnötsbiffar, Ekkogourmet rödbetsbiffar och Yipin tofuburgare innehåller för höga halter av socker för att uppfylla kriterierna för Nyckelhålet. Endast 4 av 14 produkter; Coop ärtbiffar, Ica grönsaksburgare, Anammass vegoburgare och Ica gott liv sojaburgare klarar målen för Nyckelhålmärkningen.

Tabell 13. Näringsvärden per 100 g för olika sorters köttbullar jämfört med kriterierna för Nyckelhålet

	Fett	Varav mättat	Socketarter	Fiber	Salt
Nyckelhålskriterier Huvudingrediens malet kött Minst 50% Alt. 40% kött 10% vegprotein, grupp 24 b) 1a kriteriet	10		3		1,7
Köttbullar fett ca 15% stekta frysta	14,9	6,44	1,4	0,3	1,88
Köttbullar fläskfärs stekta	11,75	4,91	1	0,29	1,42
Köttbullar nötfärs stekta	9,53	4,03	0,9	0,35	1,79
Kycklingköttbullar fett 12% stekta frysta	12	2,84	1,7	0	1,75

Inga av köttbullarna i tabell 13 klarar kriterierna för Nyckelhålet. Endast en produkt klarar fetthalten och salthalten. Samtliga klarar kriterierna för sockerhalten.

Tabell 14. Näringsvärden per 100 g för helt eller delvis vegetabiliska alternativ till köttbullar jämfört med kriterierna för Nyckelhålet

	Fett	Varav mättat	Socketarter	Fiber	Salt
Nyckelhålskriterier Vegetabiliska produkter minst 60% vegetabilier, grupp 25	10	max 33% mättat av totala fett	3		1,0
Findus grönsaksbullar	5,4	0,5	3,6	3,8	0,95
Hälsans kök veganska bullar	5	0,6	1	5	1,4
Anamma vegobullar	10	0,9	1,6	5,1	1
Ica gott liv vegobulle	8,4	0,8	1,9	3,4	1
Ekkogourmet Quinoabullar	5,7	0,5	2,4	4,3	0,5
Felix morotsbullar	10	1,6	2,4		0,9
Coop broccolibollar ost och basilika	13	2,2	1,4		0,9
Nyybergs deli favvobollar veganska	8,4	0,8	1,9	3,4	1

Alla produkter i tabell 14 klarar kriterierna för Nyckelhålet utom Coop broccolibollar som har för hög fetthalt, Findus grönsaksbullar som har för hög sockerhalt och Hälsans kök veganska bullar som har för hög salthalt.

Tabell 15. Näringsvärde per 100 g för olika typer av köttfärs jämfört med kriterierna för Nyckelhålet

	Fett	Varav mättat	Socketarter	Fiber	Salt
Nyckelhålskriterier Malet kött, grupp 24 b) 4e kriteriet	10		3		1,0

	Fett	Varav mättat	Sockerarter	Fiber	Salt
Blandfärs 50% gris 50% nötkött	13,17	5,76	0		0,18
Blandfärs 30% gris 70% nötkött	12,44	5,47	0		0,2
Fläskfärs 8%	8	3,45	0		0,17
Fläskfärs 15%	15,06	6,5	0		0,15
Fläskfärs 20%	20	8,63	0		0,14
Nötköttfärs 10%	11,34	5,03	0		0,22
Nötköttfärs 15%	15	6,6	0		0,21

Tabell 15 visar att alla typer av köttfärs förutom fläskfärs 8% har för höga halter fett för att uppfylla kriterierna för Nyckelhålet. Kriterierna för socker och salt klarar samtliga produkter.

Tabell 16. Näringsvärden per 100 g för helt eller delvis vegetabiliska alternativ till köttfärs jämfört med kriterierna för Nyckelhålet

	Fett	Varav mättat	Sockerarter	Fiber	Salt
Nyckelhålkriterier Vegetabiliska produkter minst 60% vegetabilier, grupp 25	10	max 33% mättat av totala fett	3		1,0
Hälsans kök sojafärs	2,5	0,3	5	6	1,3
Annama vegofärs	9,7	0,8	0,9	5	0,8
Anamma formbar färs	9,6	0,8	0,8	5,8	0,8
Quorn färs	2	0,5	0,6	5,5	0,3
Ica sojafärs	9	1	3,8	4,5	1
Hälsans kök sojafärs vegan	3	0,4	4	8	0,4
Naturli 100% vegan färs	10	8	1,5		1,2
Coop vegofärs soja	0,2	0,1	0,4	6	1,4
Findus pease färs	4,6	0,7	0,1	1,2	1,7

Enligt tabell 16 klarar alla helt eller delvis vegetabiliska alternativ till köttfärs kriteriet för den totala mängden fett. 2 alternativ, Naturli 100% vegan färs och Coop vegofärs soja färs har för stor andel mättat fett enligt kriterierna för Nyckelhålet. 3 alternativ, Hälsans kök sojafärs, ICA sojafärs och Hälsans kök sojafärs vegan har för hög halt av socker. 4 av 9 alternativ har för hög halt av salt enligt kriterierna för Nyckelhålet. 3 av alternativen, Anamma vegofärs, Anamma formbar färs och Quorn färs klarar alla kriterier för Nyckelhålet.

Tabell 17. Näringsvärden per 100 g olika typer av kyckling jämfört med kriterierna för Nyckelhålet

	Fett	Varav mättat	Sockerarter	Fiber	Salt
Nyckelhålskriterier Konsumtionsfärdiga eller rökta produkter med huvudingrediens kött, grupp 24 c)	10		3		2,0
Kyckling bröstfilé u skinn fryst tillagad	2	0,54	0	0	0,56
Kyckling bröstfilé u skinn färsk tillagad	2,5	0,68	0	0	0,18
Kyckling bröstfilé u skinn strimlor wokad i rapsolja	5	0,73	0,2	0	0,99

Alla produkter i tabell 17 uppfyller samtliga kriterier för Nyckelhålet.

Tabell 18. Näringsvärde per 100 g för helt eller delvis vegetabiliska alternativ till kyckling jämfört med kriterierna för Nyckelhålet

	Fett	Varav mättat	Sockerarter	Fiber	Salt
Nyckelhålskriterier Vegetabiliska produkter minst 60% vegetabilier, grupp 25	10	max 33% mättat av totala fettet	3		1,0
Quorn vegetariska filéer	1,6	0,7	0,7	5,5	0,8
Hälsans kök vegetariska filéer	5	0,55	1	5	1,3
Quorn vegetariska bitar	2,6	0,8	0,6	7,1	0,8
Hälsans kök veganska filébitar	4,7	0,4	0,1	5,9	1,4
Ica vegobitar	9,9	1,2	0,6	3,4	1,3
Oumph the pure chunk	0,4	0	0	5,1	0,6
Findus pease strimlor	5	0,8	0	2,5	1,2
Tzay cute soy bits	13	2,1	6,1		2
Vegme bites	3,5	0,5	0,5	5	1,4

Alla produkter i tabell 18 förutom Tzay cute soy bits uppfyller kraven för total fett-halt enligt Nyckelhålet, denna produkt är också den enda som inte uppfyller kriterierna för socker. Endast Quorn vegetariska filéer har för hög halt av mättat fett. 6 av 9 produkter har för hög halt av salt. Bara Quorn vegetariska bitar och Oumph the pure chunk uppfyller alla kriterier.

Tabell 19. Näringsvärde per 100 g för olika sorters leverpastej jämfört med kriterierna för Nyckelhålet

	Fett	Varav mättat	Sockerarter	Fiber	Salt
Nyckelhålskriterier Leverpastej Minst 35% kött, grupp 24 b) 1a kriteriet	10		3		1,7
Leverpastej bredbar fett 3-3,5%	3,6	1,12	5,3	2,7	2,23
Leverpastej bredbar fett ca 10%	9	3,22	2,1	0	1,5
Leverpastej skivbar fett 14%	14	4,05	3,8	0	1,5

	Fett	Varav mättat	Sockerarter	Fiber	Salt
Leverpastej bredbar skivbar fett ca 24%	24,5	7,17	3,8	0	2,04

Endast Leverpastej bredbar fett 10%, i tabell 19, klarar alla kriterier för nyckelhålet. 2 av produkterna har för hög halt fett, 3 har för hög sockerhalt och 2 av produkterna har för hög salthalt enligt kriterierna för Nyckelhålet.

Tabell 20. Näringsvärden per 100 g för helt eller delvis vegetabiliska alternativ till leverpastej jämfört med kriterierna för Nyckelhålet

	Fett	Varav mättat	Sockerarter	Fiber	Salt
Nyckelhålskriterier Vegetabiliska produkter minst 60% vegetabilier, grupp 25	10	max 33% mättat av totala fett	3		1,0
Ica kikärtspastej med sambl olek	9	0,7	1,5		2,3
Ica bönpastej med tomat och basilika	10	0,7	2,2		2
Tartex vegetarisk pastej naturell	20	9,9	0	3	1,4
Pastejköket vegetarisk bredbar	20	1,4	1,3		1,3

I tabell 20 uppfyller två alternativ, ICA kikärtspastej och ICA bönpastej, kraven för total mängd fett. Samtliga produkter uppfyller kriterierna för socker men ej för salt.

4 Diskussion och slutsats

4.1 Fett

En stor skillnad med kriterierna för animaliska livsmedel och helt eller delvis vegetabiliska livsmedel i de livsmedelskategorier som studien berört är att de sistnämnda i samtliga fall har ett kriterium för andelen mättat fett som får ingå i produkten. Det är alltså inte bara totalmängden fett, liksom i animaliska produkter, som är begränsad utan också hur stor andel av den totala mängden fett som får vara mättad. Detta gör att om en helt eller delvis vegetabilisk produkt innehåller en mycket liten mängd totalt fett men en stor andel av den är mättad kan denna produkt inte märkas med Nyckelhålet, även om den totala mängden mättat fett är mindre än i en annan produkt med andra förhållanden mellan total fetthalt och mättat fett. Ett exempel ses i tabell 16, där Coop sojafärs har endast 0,2 g fett per 100 g och 0,1 g av detta är mättat fett. Denna produkt uppfyller inte kriterierna då max 33% av det totala fettet får vara mättat. Medan Anamma vegofärs, som har en total fetthalt på 9,7 g per 100 g varav 0,8 g av det är mättat fett, uppfyller kriterierna.

Värt att notera är att kriteriet för andelen mättat fett för vegetabiliska alternativ till mjölk, yoghurt och övriga köttsubstitut (grupp 11 b), grupp 12 b) och grupp 25) är 33%. För dessa grupper motsvarande animaliska produkter finns det endast ett fåtal som skulle klara kriterierna för mättat fett. Andelen mättat fett för helt eller delvis vegetabiliska alternativ till hårdost (grupp 17) är 20%. De animaliska hårdostar som klarar kriteriet för nyckelhålet har 65,6% respektive 67,7% mättat fett. Se tabell 5. Den höga halten mättat fett i hårdostarna tyder på att en högre halt än 20% av 17 g behövs för att producera en helt eller delvis vegetabilisk produkt konsistensmässigt jämförbar med hårdost.

De produktkategorier där fettet verkar vara ett problem för de helt eller delvis vegetabiliska produkterna att uppfylla kriterierna är alternativ till yoghurt/fil (tabell 4), hårdost (tabell 6) och korv (tabell 10). För alternativ till mjölk (tabell 2) och

leverpastej (tabell 20) finns också ett flertal produkter som inte klarar fettkriterierna. Resultaten tyder ändå på, trots de tillsynes ogenomarbetade kriterierna för mättat fett, att de helt eller delvis vegetabiliska produkterna har lättare att klara kriterierna för fett än de motsvarande produkter baserade på animalier.

Istället för att ha ett maxvärde för total fetthalt och ett andelsvärde för mättat fett på de vegetabiliska produkterna skulle endast ett maxvärde av mättat fett vara mer gynnsamt för dessa produkter. Detta skulle även vara lämpligt för animaliska livsmedel då det är det mättade fett som till största del bör undvikas enligt både NNR och Livsmedelsverkets kostråd. Alternativt skulle man kunna tänka sig ett andelskriterium för samtliga produkter. Det viktigaste bör vara att produkterna får samma förutsättningar, då de vegetabiliska alternativen ofta behöver en liknande fetthalt som de animaliska för att bli jämförbara smak- och konsistensmässigt.

Då kriterierna för andelen mättat fett på de vegetabiliska alternativen till mjölkprodukter idag är 33%, och totalhalten fett är 1,5 g/100 g kanske ett lämpligt värde för en eventuell maxhalt av mättat fett skulle vara 0,5 g/100 g. Detta skulle innebära att endast 3 av 8 animaliska produkter skulle klara kriterierna, 1 färre än för de kriterier som finns idag. Samtliga vegetabiliska alternativ utom ett skulle uppfylla ett kriterium på 0,5 g mättat fett per 100 g, idag är det endast 6 av 17 produkter som klarar fett kriterierna. För hårdost ligger maxhalten fett idag på 17 g/100 g och andelen mättat fett får vara 20%. Utifrån dessa kriterier skulle en eventuell maxhalt på mättat fett kunna ligga på 3,4 g/100 g. Detta skulle innebära att varken de animaliska eller vegetabiliska produkterna skulle uppfylla sådana eventuella kriterier. Vegetabiliska alternativ till köttprodukter har idag kriterier på max 10 g fett per 100 g och andelen mättat fett får inte överstiga 33%. Om man då antar ett eventuellt maxvärde på 3,3 g mättat fett skulle endast 6 av 24 av de animaliska produkterna klara kriteriet medan 44 av 52 av de vegetabiliska alternativen skulle klara kriteriet. Idag klarar 8 av de animaliska och 34 av de vegetabiliska produkterna fettkriterierna. Totalt var det 43 animaliska produkter och 74 vegetabiliska produkter som analyserades.

4.2 Socker

Det är skillnad mellan totala halten av sockerarter och tillsatta sockerarter. De flesta studerade livsmedelsgrupperna har kriterier för totala sockerarter men grupp 18, färskost, har kriterier för de tillsatta sockerarterna. I de totala sockerarterna kan naturligt förekommande sockerarter så som laktos även ingå medan det tillsatta sockerarterna enligt SLVFS 2015:1 är alla mono- och disackarider som tillsätts under produktionen, även honung, saft och fruktjuice.

Samtliga av de utvalda vegetabiliska livsmedelsgrupperna har kriterier för sockerarter. Bland de helt eller delvis vegetabiliska biffarna/burgarna i tabell 12 och

färsen i tabell 15 finns en större andel av alternativen som inte klarar kriterierna för sockerarter än i de andra grupperna. Även här finns det dock många produkter som uppfyller kriterierna. De animaliska livsmedelskategorier som har kriterier för sockerarter är färskost, korv, biffar/burgare, köttbullar, färs, grytbitar och leverpastej. Alla utvalda produkter klarar kriterierna förutom tre av fyra produkter i kategorin leverpastej.

Resultaten visar att av det urval som gjorts verkar animaliska produkter ha lättare att uppfylla kriterierna för sockerarter än de helt eller delvis vegetabiliska produkterna. Troligen för att socker ofta används som smakförstärkare i de helt eller delvis vegetabiliska alternativen och för att sockerarter är mer naturligt förekommande i vegetabilier än i kött. Trots detta verkar det inte vara ett större problem att producera helt eller delvis vegetabiliska produkter som uppfyller kriterierna. Hänsyn bör dock tas till det faktum att vegetabilier ofta innehåller mer sockerarter än köttprodukter då nästa revidering av Nyckelhålet görs.

4.3 Fiber och fullkorn

Inga utav de utvalda livsmedelsgrupperna har kriterier för fiber. Det bör dock diskuteras ifall livsmedelsgrupp 25, gruppen för vegetabiliska alternativ, bör ha kriterier för fiber på grund av att spannmål och övriga vegetabilier används som ingrediens. I övriga livsmedelsgrupper i LIVSFS 2015:1, där sannolikheten att en större andel spannmål eller övriga vegetabilier kommer ingå, finns ett kriterium för fiber och i vissa fall fullkorn (se bilaga 4). Detta är dock mer en diskussion berörande hälsa än miljömässig hållbarhet och kommer därför inte diskuteras vidare i denna studie.

4.4 Salt

För samtliga av de utvalda vegetabiliska livsmedelsgrupperna finns kriterier för salt. De ligger generellt under de kriterier som finns för de animaliska grupperna, framförallt när det kommer till köttprodukter och motsvarande. När det gäller korv kan en teori till det höga saltkriteriet vara att produktionen av fermenterade korvar kräver en viss salthalt för att skapa rätt fermenteringsmiljö (Lindqvist et.al, 2003). Detta kan dock medföra att det blir svårare för producenter som producerar helt eller delvis vegetabiliska alternativ till korv att producera produkter med liknande smak och samtidigt få dem att falla inom kriterierna för Nyckelhålet.

För vegetabiliska alternativ till mjölk och yoghurt/fil klarar de flesta produkter kriterierna för salt, se tabell 2 och 4. Kriterierna har motsvarande salthalt som den naturligt förekommande salthalten i mjölk. För mjölk och yoghurt/fil finns inga

kriterier för salt. Saltkriterierna för vegetabiliska alternativ till hårdost ligger något lägre än de för hårdost. De vegetabiliska alternativen i tabell 6 tenderar att innehålla mer salt än de animaliska i tabell 5. Detta medför att ingen av de helt eller delvis vegetabiliska produkterna klarar kriterierna. De helt eller delvis vegetabiliska alternativen till korv i tabell 9 klarar inte kriterierna för salt. Om kriteriet däremot hade varit detsamma som för animaliska korvar i tabell 8 hade alla produkter utom två i tabell 9 klarat kriterierna. Det är endast en av de utvalda animaliska korvarna som inte uppfyller kriterierna för salt. Salthalten för biffar/burgare är högre för de animaliska produkterna än för de vegetabiliska motsvarigheterna, dock klarar många produkter i tabell 11 kriterierna för salt trots detta. Samma kriterier finns för köttbullar respektive deras motsvarigheter. I det urval som gjorts ses samma trend som hos burgarna/biffarna. Salthalten för färs är densamma som för vegetabiliska alternativ till färs. Alla animaliska färsprodukter klarar kriterierna och något fler än hälften av de utvalda vegetabiliska alternativen. I livsmedelsgrupperna för filéer/grytbitar är salthalten högre för de animaliska alternativen, därav klarar alla produkter i tabell 17 kriterierna men endast ett fåtal produkter i tabell 18 för motsvarande vegetabiliska alternativ. Kriterierna för salthalt ligger högre för leverpastej än för motsvarande vegetabiliska alternativ, detta gör att två av fyra produkter i tabell 19 klarar kriterierna men inga av produkterna i tabell 20.

För att producenterna ska kunna producera jämförbara helt eller delvis vegetabiliska alternativ till de animaliska produkterna är en förutsättning att saltkriterierna är de samma. Salt bidrar till mycket smak och är förutsättningarna olika finns det risk att de vegetabiliska alternativen inte kommer anses som lika önskvärda hos konsumenterna.

4.5 Uteblivna livsmedelsgrupper

Av de produkttyper som är relevanta för studien saknas kriterier för vegetabiliska alternativ till färskost vilket gör att inga sådana produkter kan få märkas med Nyckelhålet. Om kriterierna skulle vara desamma som för animaliska färskostar skulle endast eventuellt Alpro go on naturell i tabell 8 klara kriterierna, förutsatt att dess tillsatta socker skulle ligga under 1 g/100 g. Även motsvarigheter till mejeriprodukter som är både baserade på vegetabilier och på mejeriprodukter, och produkter med en mindre mängd kött än 40% faller utanför kriterierna.

4.6 Sammanfattning av förslag till ändringar

En rekommendation är att skapa en vegetabilisk livsmedelsgrupp för varje motsvarande animalisk livsmedelsgrupp och utgå ifrån de kriterier som finns för dessa.

Alternativt minska antalet olika kriterier för animaliska produkter. Detta skulle i större grad möjliggöra för nya vegetabiliska alternativ att märkas med Nyckelhålet.

Kriterierna för fett och salt bör ses över och göras likvärdiga för båda typer av produkter. Sockerkriterierna bör sättas med hänsyn till att vegetabilier ofta innehåller mer socker än animalier.

I föreskrifterna för Nyckelhålet (se bilaga 4), i beskrivningen av livsmedelsgrupp 24 och 25, nämns att anvisningarna på paketet inte får innebära att produkten skall medföras fett. Detta skulle då bland annat innebära att producenten inte får rekommendera att produkten steks i olja innan den förtärs. Flera av de utvalda produkterna skulle enligt denna tolkning falla utanför kriterierna för Nyckelhålet, vegetabiliska såväl som animaliska. Motivationen till detta krav är sannolikt att produkten inte ska innehålla mer fett på tallriken än i paketet, konsekvensen blir dock att i princip alla produkter som innefattar stekning inte kan märkas. Detta tros inte vara gynnsamt för varken konsumenten eller Nyckelhålet. Därför anser författaren att detta krav bör tas bort.

Författaren anser även att det vore rimligt att vid nästa revidering skicka ändringarna på remiss till den nya branschorganisationen Växtbaserat Sverige liksom de skickas till bland annat Kött och charkföretagen. Därmed kan kriterierna för helt eller delvis vegetabiliska livsmedel få en mer rättvis och nyanserad utvärdering.

4.7 Vidare studier

Denna studie har framförallt fokuserat på små ändringar som är relativt enkla att genomföra. En tanke om att rekommendera ett uteslutande av charkprodukter ur kriterierna för Nyckelhålet har funnits, då dessa varken är gynnsamma för miljön eller hälsan. Slutsatsen har dock dragits att detta vore mindre gynnsamt för både konsumenten och Nyckelhålet som märkning då det endast är ett fåtal sådana produkter som uppfyller alla kriterier. En annan fundering har varit ifall det vore gynnsamt att göra om Nyckelhålet så att det officiellt också skulle inkludera miljömässig hållbarhet. Många associerar märkningen redan idag till miljö och kanske skulle inte skillnaden bli så stor om en sådan förändring gjordes. Riskerna finns dock att detta skulle bli än mer förvirrande för konsumenten och att Nyckelhålet skulle tappa den trovärdighet det har idag. I vidare studier vore dessa frågor intressanta att undersöka ytterligare.

4.8 Slutsats

Då utvecklingen av produkter på den helt eller delvis vegetabiliska marknaden just nu ökar för var dag är det svårt att hålla kriterierna för dessa produkter uppdaterade och relevanta för de produkter som finns tillgängliga.

Det totala antalet animaliska produkter som utvärderades var 43 stycken, 14 av dem uppfyllde kriterierna för Nyckelhålet. Det motsvarar ungefär 33%. Det totala antalet vegetabiliska produkter som testades var 74, endast 19 av dem uppfyllde kriterierna för Nyckelhålet vilket motsvarar ca 27%.

För att Nyckelhålet ska fortsätta anses som relevant och för att fler av de produkter som, enligt denna studie anses mer miljömässigt hållbara, ska kunna märkas med Nyckelhålet bör kriterierna uppdateras. De rekommendationer och förslag som givits i diskussionen skulle inte orsaka att Nyckelhålet faller utanför varken NNR eller Livsmedelsverkets kostråd men skulle däremot underlätta ytterligare för de helt eller delvis vegetabiliska alternativen att få märkas.

Referenslista

- Aleksandrowicz, L. Green, R. Joy, E.J.M. Smith, P. Haines, A. (2016). The Impacts of Dietary Change on Greenhouse Gas Emissions, Land Use, Water Use, and Health: A Systematic Review. *PLOS ONE* 11, e0165797. Hämtad: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0165797> [2019-05-14]
- Amcoff, E. Brugård Konde, Å. Jansson, A. & Sanner Färnstrand, J. (2015). *Byta till Nyckelhålet – Så påverkar det näringsintaget*. Uppsala: Livsmedelsverket.
- Brugård Konde, Å. Bjerselius, R. Haglund, L. Jansson, A. Pearson, M. Sanner Färnstrand, J & Johansson, A (2015). Råd om bra matvanor. *Livsmedelsverkets rapportserie nr 5/2015* Uppsala: Livsmedelsverket.
- Christiansen Krøyer, M. & Jønsson, P. (2010). *Kensskab til Nøglehulsmærket I DK, S og NO*. Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, Livsmedelsverket och Mattilsynet og Helsedirektoratet.
- Clark, M. Tilman, D. (2017). Comparative analysis of environmental impacts of agricultural production systems, agricultural input efficiency, and food choice. *Environ. Res. Lett.* 12, 064016. Hämtad: <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aa6cd5> [2019-05-08]
- Henrysdotter, G. (2004). *Förslag till ny Nyckelhålmärkning*. Uppsala: Livsmedelsverket.
- Statens livsmedelsverk. (1992). *Förslag rörande ändring av kungörelse om symbolmärkning*. Diskussionsunderlag. Uppsala: Livsmedelsverket.
- Statens livsmedelsverk. (1988). *Symbolmärkning – En lägesrapport*. Underlag till styrelsesammanträde. Uppsala: Livsmedelsverket.
- Lindqvist, R. Lindblad, M. Plym Forshell, L. Lindgren, S. (2003). Kallrökta, icke värmebehandlade, fermenterade produkter som smittkälla för EHEC. Livsmedelsverkets *Rapport 20/2003*. Uppsala: Livsmedelsverket.
- Livsmedelsverket. (2019). *Kostråden - hitta ditt sätt*. Tillgänglig: <https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/kostrad-och-matvanor/rad-om-bra-mat-hitta-ditt-satt> [2019-05-08]
- Livsmedelsverket. (2017). *Livsmedelsdatabas version 2017-12-15*. Hämtad: <http://www7.slv.se/SokNaringsinnehall> [2019-04-08]
- Livsmedelsverket. (2015). *Livsmedelsverkets föreskrifter om användning av viss symbol*.
- Livsmedelsverket. (n.d.). *Nuläge Nyckelhålet -Beredningsunderlag*. Uppsala: Livsmedelsverket.
- Livsmedelsverket. (2018). *Nyckelhålet*. Hämtad: <https://kontrollwiki.livsmedelsverket.se/artikel/395/nyckelhalet> [2019-04-08]
- Meybeck, A. Gitz, V. (2017). Sustainable diets within sustainable food systems. *Proc. Nutr. Soc.* 76, 1–11. Hämtad: <https://doi.org/10.1017/S0029665116000653> [2019-04-11]
- Nordic council of ministers (2014) *Nordic Nutrition Recommendations 2012*. Köpenhamn: Nordiska ministerrådet 2014.

- Pettinger, C. (2018). Sustainable eating: Opportunities for nutrition professionals. *Nutr. Bull.* 43, 226–237. Hämtad: <https://doi.org/10.1111/nbu.12335> [2019-04-05]
- Röös, E. Garnett, T. Watz, V. Sjörs, C. (2018). The role of dairy and plant based dairy alternatives in sustainable diets. *SLU Future Food Reports 3*. Uppsala: SLU.
- WCRF. (2018) *Limit red and processed meat*. Hämtad: <https://www.wcrf.org/dietandcancer/recommendations/limit-red-processed-meat> [2019-05-08]
- WHO. (2018). *Healthy diet* Hämtad: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet> [2019-05-08]
- Willett, W. Rockström, J. Loken, B. Springmann, M. Lang, T. Vermeulen, S. Garnett, T. Tilman, D. DeClerck, F. Wood, A. Jonell, M. Clark, M. Gordon, L.J. Fanzo, J. Hawkes, C. Zurayk, R. Rivera, J.A. De Vries, W. Majele Sibanda, L. Afshin, A. Chaudhary, A. Herrero, M. Agustina, R. Branca, F. Lartey, A. Fan, S. Crona, B. Fox, E. Bignet, V. Troell, M. Lindahl, T. Singh, S. Cornell, S.E. Srinath Reddy, K. Narain, S. Nishtar, S. Murray, C.J.L. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet* 393, 447–492. Hämtad: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4) [2019-03-27]
- Wood, A. Gordon, L.J. Röös, E. Karlsson, J.O. Häyhä, T. Bignet, V. Rydenstam, T. Hård af Segerstad, L. Bruckner, M. (2019). *Nordic food systems for improved health and sustainability*. Stockholm: Stockholm Resilience Center.

Tack

Jag vill tacka Veronica Öhrvik på Livsmedelsverket för god uppdragsgivning och vägledning. Jag är väldigt glad att jag fick chansen att skriva detta kandidatarbete, det har varit både utmanande och utvecklande. Jag vill också tacka Sabine Sampels för vägledning från SLU och mycket snabba svar på mail. Sedan vill jag också tacka alla som har ställt upp på att korrekturläsa, lyssna och agera bollplank under hela processen. Många tack!

Bilaga 1

	Macronutrient intake (possible range), g/day	Caloric intake, kcal/day
Whole grains*		
Rice, wheat, corn, and other†	232 (total grains 0-60% of energy)	811
Tubers or starchy vegetables		
Potatoes and cassava	50 (0-100)	39
Vegetables		
All vegetables	300 (200-600)	...
Dark green vegetables	100	23
Red and orange vegetables	100	30
Other vegetables	100	25
Fruits		
All fruit	200 (100-300)	126
Dairy foods		
Whole milk or derivative equivalents (eg, cheese)	250 (0-500)	153
Protein sources‡		
Beef and lamb	7 (0-14)	15
Pork	7 (0-14)	15
Chicken and other poultry	29 (0-58)	62
Eggs	13 (0-25)	19
Fish§	28 (0-100)	40
Legumes		
Dry beans, lentils, and peas*	50 (0-100)	172
Soy foods	25 (0-50)	112
Peanuts	25 (0-75)	142
Tree nuts	25	149
Added fats		
Palm oil	6-8 (0-6-8)	60
Unsaturated oils¶	40 (20-80)	354
Dairy fats (included in milk)	0	0
Lard or tallow	5 (0-5)	36
Added sugars		
All sweeteners	31 (0-31)	120
<p>For an individual, an optimal energy intake to maintain a healthy weight will depend on body size and level of physical activity. Processing of foods such as partial hydrogenation of oils, refining of grains, and addition of salt and preservatives can substantially affect health but is not addressed in this table.</p> <p>*Wheat, rice, dry beans, and lentils are dry, raw. †Mix and amount of grains can vary to maintain isocaloric intake. ‡Beef and lamb are exchangeable with pork and vice versa. Chicken and other poultry is exchangeable with eggs, fish, or plant protein sources. Legumes, peanuts, tree nuts, seeds, and soy are interchangeable. §Seafood consist of fish and shellfish (eg, mussels and shrimps) and originate from both capture and from farming. Although seafood is a highly diverse group that contains both animals and plants, the focus of this report is solely on animals. ¶Unsaturated oils are 20% each of olive, soybean, rapeseed, sunflower, and peanut oil. Some lard or tallow are optional in instances when pigs or cattle are consumed.</p>		
<p>Table 1: Healthy reference diet, with possible ranges, for an intake of 2500 kcal/day</p>		

Figur 1. EAT-Lancets mål för hälsosamma och miljömässigt hållbara matvanor.

Bilaga 2

Fatty acids (expressed as triglycerides)

Intake of cis-monounsaturated fatty acids should be 10–20% of the energy intake (E%).

Intake of cis-polyunsaturated fatty acids should be 5–10 E%, of which n-3 fatty acids should provide at least 1 E%.

Cis-monounsaturated and cis-polyunsaturated fatty acids should constitute at least two thirds of the total fatty acids in the diet.

Intake of saturated fatty acids should be limited to less than 10 E%.

Intake of trans-fatty acids should be kept as low as possible.

The total fat recommendation is 25–40 E% and is based on the recommended ranges for different fatty acid categories.

Linoleic (n-6) and alpha linolenic (n-3) acids are essential fatty acids and should contribute at least 3 E%, including at least 0.5 E% as alpha linolenic acid. For pregnant and lactating women, the essential fatty acids should contribute at least 5 E%, including 1 E% from n-3 fatty acids of which 200 mg/d should be docosahexaenoic acid, DHA (22:6 n-3).

Figur 2. Nordiska näringsrekommendationer för fett.

Dietary fibre

Adults: Intake of dietary fibre should be at least 25–35 g/d, or approximately 3 g/MJ.

Children: An intake corresponding to 2–3 g/MJ is appropriate for children from 2 years of age. From school age, the intake should gradually increase to reach the recommended adult level during adolescence.

Figur 3. Nordiska näringsrekommendationer för fiber.

Added sugars

Intake of added sugars should be kept below 10 E%.

Figur 4. Nordiska näringsrekommendationer för socker.

Protein
Adults and children from 2 years of age: Protein should provide 10–20% of the total energy intake (E%).
Elderly (≥65 years): Protein should provide 15–20 E%, and with decreasing energy intake (below 8 MJ/d) the protein E% should be increased accordingly.

Figur 5. Nordiska näringsrekommendationer för protein.

Table 1.3., continued. Recommended intake of certain nutrients
Expressed as average daily intake over time for use in planning diets for groups. The requirement is lower for almost all individuals

Age mo/ years	Calcium mg	Phosphorus mg	Potassium g	Magnesium mg	Iron ^h mg	Zinc ⁱ mg	Copper mg	Iodine µg	Selenium µg
<6 mo ^b	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6–11 mo	540	420	1.1	80	8	5	0.3	50	15
12–23 mo	600	470	1.4	85	8	5	0.3	70	20
2–5 y	600	470	1.8	120	8	6	0.4	90	25
6–9 y	700	540	2.0	200	9	7	0.5	120	30
Females									
10–13	900	700	2.9	280	11	8	0.7	150	40
14–17	900	700	3.1	280	15 ^k	9	0.9	150	50
18–30	800 ^j	600 ^j	3.1	280	15 ^k	7	0.9	150	50
31–60	800	600	3.1	280	15 ^k /9 ^l	7	0.9	150	50
61–74	800	600	3.1	280	9	7	0.9	150	50
≥75	800	600	3.1	280	9	7	0.9	150	50
Pregnant	900	700	3.1	280	-- ^m	9	1.0	175	60
Lactating	900	900	3.1	280	15	11	1.3	200	60
Males									
10–13	900	700	3.3	280	11	11	0.7	150	40
14–17	900	700	3.5	350	11	12	0.9	150	60
18–30	800 ^j	600 ^j	3.5	350	9	9	0.9	150	60
31–60	800	600	3.5	350	9	9	0.9	150	60
61–74	800	600	3.5	350	9	9	0.9	150	60
≥75	800	600	3.5	350	9	9	0.9	150	60

- ^h The composition of the meal influences the utilization of dietary iron. The availability increases if the diet contains abundant amounts of vitamin C and meat or fish daily, and it is decreased with simultaneous intake of polyphenols or phytic acid.
- ⁱ The utilization of zinc is negatively influenced by phytic acid and positively influenced by animal protein. The recommended intakes are valid for a mixed animal/vegetable diet. For vegetarian cereal-based diets, a 25%–30% higher intake is recommended.
- ^j 18–20 year olds are recommended to consume 900 mg calcium and 700 mg phosphorus per day.
- ^k Menstrual flow and its associated iron losses can vary considerably among women. This means that some women require a larger iron supply than others. At an availability of 15%, 15 mg/d will cover the requirement of 90% of women of reproductive age. Some women require more iron than the habitual diet can supply.
- ^l Recommended intake for post-menopausal women is 9 mg per day.
- ^m Iron balance during pregnancy requires iron stores of approximately 500 mg at the start of pregnancy. The physiological need of some women for iron cannot be satisfied during the last two thirds of pregnancy with food only, and supplemental iron is needed.

Figur 6. Nordiska näringsrekommendationer av vissa näringsämnen.

Bilaga 3

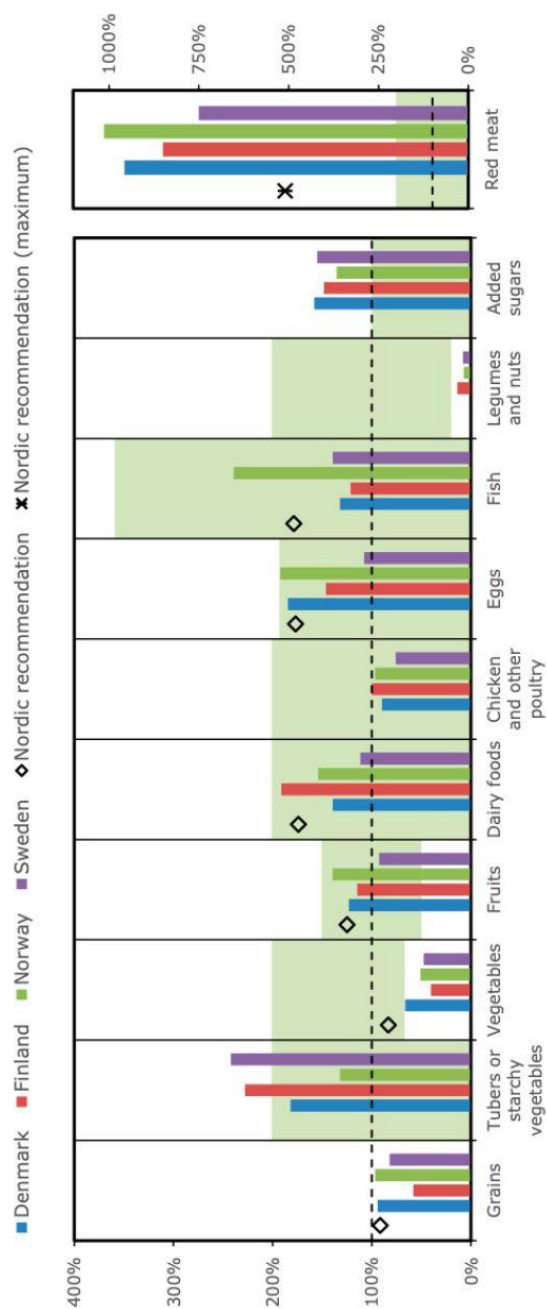


Figure 16. Comparison of the EAT-Lancet targets to current per-capita food consumption in each Nordic country and to Nordic dietary recommendations. Per-capita consumption is determined from dietary survey data. The dotted line at 100% indicates the EAT-Lancet dietary targets, and the green shaded areas represent the EAT-Lancet ranges. The Nordic dietary guidelines are indicated by a diamond, except for the red meat recommendation, which is a maximum (rather than average) recommendation.

Figur 7. En jämförelse gjord av SRC där EAT-Lancet målen jämförs med NNR och de matvanor som finns i Norden idag.

Bilaga 4

Föreskrifter om ändring i Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2005:9) om användning av viss symbol;

LIVSFS 2015:1
(H 128)

Utkom från trycket
den 30 januari 2015
Omtryck

beslutade den 26 januari 2015.

Med stöd av 7 § livsmedelsförordningen (2006:813) föreskriver¹ Livsmedelsverket i fråga om Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2005:9) om användning av viss symbol

dels att 1 och 2 §§ ska ha följande lydelse,

dels att nuvarande *bilagan* ska betecknas *bilaga 2* och ha följande lydelse,

dels att nya mellanrubriker av följande lydelse ska införas före 1 och 2 §§,

dels att det i föreskrifterna införs tre nya paragrafer, 1 a, 3 och 4 §§ och en ny *bilaga 1* av följande lydelse.

Föreskrifterna kommer därför att ha följande lydelse från och med den dag dessa föreskrifter träder i kraft.

Nyckelhålet

1 § Dessa föreskrifter gäller märkning och presentation av livsmedel med viss symbol, Nyckelhålet. Föreskrifterna är inte tillämpliga för märkning och presentation med Nyckelhålet på livsmedel som inte är färdigförpackade och tillhandahålls i storhushållsverksamhet. (LIVSFS 2015:1).

¹ Anmälan har gjorts enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 98/34/EG av den 22 juni 1998 om ett informationsförfarande beträffande tekniska standarder och föreskrifter och beträffande föreskrifter för informationssamhällets tjänster, samt enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1924/2006 av den 20 december 2006 om näringspåståenden och hälsopåståenden om livsmedel.

LIVSFS 2015:1

1 a § Märkning och presentation av livsmedel med en symbol som avser halten av fett, sockerarter, salt eller fiber får endast ske med en symbol (Nyckelhålet) som utformas enligt mönster nedan och som framställs i grönt eller svart tryck. Nyckelhålet ska åtföljas av märket ® enligt nedan.



Märkning och presentation av livsmedel med Nyckelhålet får ske om villkoren i föreskriften uppfylls.

De begrepp som används i dessa föreskrifter framgår av *bilaga 1*.

Första stycket gäller inte andra symboler på livsmedel som lagligen märkts, presenterats eller släppts ut på marknaden i någon annan stat inom EES-området eller Turkiet. (*LIVSFS 2015:1*).

Villkor

2 § Märkning och presentation av livsmedel med Nyckelhålet får användas på färdigförpackade livsmedel som uppfyller samtliga villkor för livsmedelsgruppen som anges i *bilaga 2* till dessa föreskrifter.

Därutöver får livsmedel som inte är färdigförpackade märkas eller presenteras med Nyckelhålet i följande livsmedelsgrupper.

- Obearbetade grönsaker i livsmedelsgrupp 1 (Potatis, rotfrukter, baljväxter (utom jordnötter) och andra grönsaker samt kryddor).
- 2 (Frukt och bär).
- 8 a-b (Mjukt bröd m.m. samt Rågbröd m.m.).
- 9 (Hårt bröd och skorpor).
- 16 (Ost).
- 17 (Helt eller delvis vegetabiliska alternativ till grupp 16).
- 21 (Fiskeriprodukter och levande musslor).
- 23 (Kött som är obearbetat). (*LIVSFS 2015:1*).

3 § Livsmedel som är avsedda för barn upp till 36 månaders ålder får inte märkas eller presenteras med Nyckelhålet. (*LIVSFS 2015:1*).

4 § Följande ingredienser får inte ingå i livsmedel som märks eller presenteras med Nyckelhålet. **LIVSFS 2015:1**

1. Sötningemedel (livsmedelstillsatser),
2. godkända nya livsmedel eller nya livsmedelsingredienser med sötande egenskaper, och

3. växtsteroler, växtsterolestrar, växtstanoler och växtstanolestrar.

Olja eller annat fett som används i framställning av produkterna får innehålla totalt högst 2 g industriellt framställda transfetter per 100 g olja eller fett.

Fett, sockerarter och salt får endast tillsättas i de livsmedel där det uttryckligen framgår villkor för fett, sockerarter eller salt i respektive livsmedelsgrupp i *bilaga 2*. Ett sådant näringsämne får dock tillsättas livsmedel i andra livsmedelsgrupper om det inte görs i större mängder än vad som är nödvändigt för att uppnå det önskade syftet. (*LIVSFS 2015:1*).

Dessa föreskrifter² träder i kraft den 1 juni 2005, då Livsmedelsverkets föreskrifter och allmänna råd (SLVFS 1989:2) om användning av viss symbol ska upphöra att gälla.

Dessa föreskrifter³ träder i kraft
– den 1 oktober 2009 i fråga om övergångsbestämmelserna.
– den 17 juni 2009 i övriga delar.

Dessa föreskrifter⁴ träder i kraft den 1 mars 2015.

Produkter i livsmedelsgrupperna 22 c), 24 c), 26–28 och 31 som märkts eller presenterats enligt äldre bestämmelser före den 1 mars 2019 får dock släppas ut på marknaden till dess lagren tar slut.

Produkter i övriga livsmedelsgrupper som märkts eller presenterats enligt äldre bestämmelser före den 1 september 2016 får släppas ut på marknaden till dess lagren tar slut.

STIG ORUSTFJORD

Claudia Gardberg Morner
(Området för strategisk utveckling och stöd)

² LIVSFS 2005:9.

³ LIVSFS 2009:6.

⁴ LIVSFS 2015:1.

Begrepp

I dessa föreskrifter gäller följande begrepp.

– *Beredda fiskeriprodukter*: Samma betydelse som i punkt 3.6 i bilaga 1 till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 853/2004 av den 29 april 2004 om fastställande av särskilda hygienregler för livsmedel av animaliskt ursprung.

– *Bearbetning*: Samma betydelse som i artikel 2 punkten 1.m i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 852/2004 av den 29 april 2004 om livsmedelshygien.

– *Fett*: Samma betydelse som i punkt 2 i bilaga 1 till Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1169/2011 av den 25 oktober 2011 om tillhandahållande av livsmedelsinformation till konsumenterna, och om ändring av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 1924/2006 och (EG) nr 1925/2006 samt om upphävande av kommissionens direktiv 87/250/EEG, rådets direktiv 90/496/EEG, kommissionens direktiv 1999/10/EG, Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/13/EG, kommissionens direktiv 2002/67/EG och 2008/5/EG samt kommissionens förordning (EG) nr 608/2004.

– *Fiber*: Samma betydelse som i punkt 12 i bilaga 1 till Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1169/2011.

– *Fiskeriprodukter*: Samma betydelse som i punkt 3.1 i bilaga 1 till Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 853/2004.

– *Fullkorn*: Hela kärnan av spannmål (frövit, grodd och kli); kärnan får vara mald, krossad eller liknande men beståndsdelarna ska ingå i sina ursprungliga proportioner för respektive spannmålsslag.

– *Färdigförpackat livsmedel*: Samma betydelse som i artikel 2.2e i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1169/2011.

– *Glutenfri*: Samma betydelse som i artikel 3.2 i Kommissionens förordning (EG) nr 41/2009 av den 20 januari 2009 om sammansättning och märkning av livsmedel som är lämpliga för personer med glutenintolerans.

– *Kött*: Samma betydelse som i artikel 2.1.f i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1169/2011.

– *Levande musslor*: Samma betydelse som i 2.1 i bilaga 1 till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 853/2004.

– *Matfett och matfettblandningar*: Samma betydelse som i tillägg II till bilaga VII i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1308/2013 av den 17 december 2013 om upprättande av en samlad marknadsordning för jordbruksprodukter och om upphävande av rådets förordningar (EEG) nr 922/72, (EEG) nr 234/79, (EG) nr 1037/2001 och (EG) nr 1234/2007.

– *Mättat fett*: Samma betydelse som i punkt 3 i bilaga 1 till Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1169/2011.

– *Nya livsmedel och nya livsmedelsingredienser*: Samma betydelse som i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 258/97 av den 27 januari 1997 om nya livsmedel och nya livsmedelsingredienser.

– *Obearbetade produkter*: Samma betydelse som i artikel 2 punkten 1.n i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 852/2004.

– *Salt*: Samma betydelse som i punkt 11 i bilaga 1 till Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1169/2011.

– *Spannmål*: vete, spelt, råg, havre, korn, majs, ris, hirs och durra och andra Sorghumarter.

– *Smaksatt*: Tillsättning av arom eller livsmedelsingrediens med aromgivande egenskaper enligt samma betydelse som ges i artikel 3.2i i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1334/2008 av den 16 december 2008 om aromer och vissa livsmedelsingredienser med aromgivande egenskaper för användning i och på livsmedel och om ändring av rådets förordning (EEG) nr 1601/91, förordningarna (EG) nr 2232/96 och (EG) nr 110/2008 samt direktiv 2000/13/EG.

– *Tillsatta sockerarter*: Alla mono- och disackarider som tillsätts under produktion av livsmedel. Sockerarter som finns naturligt i honung, saft, fruktjuicer och fruktkoncentrat omfattas också.

– *Transfett*: Samma betydelse som i punkt 4 i bilaga 1 till Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1169/2011.

– *Växtsteroler, växtsterolestrar, växtstanoler och växtstanolestrar*: Samma betydelse som i punkt 5 i bilaga III till Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1169/2011.

Villkor för följande livsmedelsgrupper

Livsmedel	Villkor
Grönsaker, frukt, bär och nötter m.m.	
1. Potatis, rotfrukter, baljväxter (utom jordnötter) och andra grönsaker. Produkterna får vara bearbetade. Obearbetade kryddor omfattas också.	<ul style="list-style-type: none"> – tillsatt fett högst 3 g/100 g – högst 20 % av det tillsatta fettet får utgöras av mättat fett – tillsatta sockerarter högst 1 g/100 g – salt högst 0,5 g/100 g
2. Obearbetade frukter och bär. De får dock ha värmebehandlats.	
3. Obearbetade nötter och jordnötter. De får dock ha värmebehandlats.	– mättat fett högst 10 g/100 g
Mjöl, gryn och ris m.m.	
4. Mjöl, flingor, gryn och kross av spannmål som innehåller 100 % fullkorn räknat på produktens torrs substans samt kli och grodd av spannmål.	– fiber minst 6 g/100 g
5. Ris som innehåller 100 % fullkorn räknat på produktens torrs substans.	– fiber minst 3 g/100 g
6. Frukostflingor och müsli som innehåller minst 55 % fullkorn räknat på produktens torrs substans. Glutenfria frukostflingor och müsli ska innehålla minst 20 % fullkorn räknat på produktens torrs substans.	<ul style="list-style-type: none"> – fett högst 8 g/100 g – sockerarter högst 13 g/100 g varav tillsatta sockerarter högst 9 g/100 g – fiber minst 6 g/100 g – salt högst 1,0 g/100 g
Gröt, bröd och pasta m.m.	
7. Gröt och grötpulver tillredda enligt tillverkarens anvisningar, som innehåller minst 55 % fullkorn räknat på produktens torrs substans.	<ul style="list-style-type: none"> – fett högst 4 g/100 g – sockerarter högst 5 g/100 g – fiber minst 1 g/100 g – salt högst 0,3 g/100 g <p>Villkoren avser konsumtionsfärdig vara.</p>

Livsmedel	Villkor
<p>8 a) Mjukt bröd samt brödmixer där endast vätska och jäst ska tillsättas och som innehåller minst 30 % fullkorn räknat på produktens torrs substans.</p> <p>Produkter i livsmedelsgrupp 8b) omfattas inte.</p> <p>Glutenfria bröd och brödmixer ska innehålla minst 10 % fullkorn räknat på produktens torrs substans.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – fett högst 7 g/100 g – sockerarter högst 5 g/100 g – fiber minst 5 g/100 g – salt högst 1,0 g/100 g <p>Villkoren avser konsumtionsfärdig vara.</p>
<p>8 b) Rågbröd, brödmixer och andra produkter baserade på råg där endast vätska och jäst ska tillsättas.</p> <p>Produkten ska innehålla minst 35 % fullkorn räknat på produktens torrs substans. Spannmålsdelen ska innehålla minst 30 % råg.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – fett högst 7 g/100 g – sockerarter högst 5 g/100 g – fiber minst 6 g/100 g – salt högst 1,2 g/100 g <p>Villkoren avser konsumtionsfärdig vara.</p>
<p>9. Hårt bröd och skorpor som innehåller 1 50 % fullkorn räknat på produktens torrs substans.</p> <p>Glutenfritt hårt bröd och skorpor ska innehålla minst 15 % fullkorn räknat på produktens torrs substans.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – fett högst 7 g/100 g – sockerarter högst 5 g/100 g – fiber minst 6 g/100 g – salt högst 1,3 g/100 g
<p>10. Pasta (utan fyllning) som innehåller minst 50 % fullkorn räknat på produktens torrs substans.</p> <p>Glutenfri pasta (utan fyllning) har inget krav på fullkorn.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – fiber minst 6 g/100 g – salt högst 0,1 g/100 g <p>Villkoren avser produktens torrs substans.</p>
Mjölk, fermenterade produkter och vegetabiliska alternativ m.m.	
<p>11 a) Mjölk och motsvarande fermenterade mjölkprodukter som är avsedda som dryck.</p> <p>Produkterna får inte vara smaksatta.</p> <p>Motsvarande laktosfria produkter samt laktosfri mjölkdryck omfattas också.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – fett högst 0,7 g/100 g

LIVSFS 2015:1

Livsmedel	Villkor
<p>11 b) Vegetabiliska produkter, avsedda för samma användning som produkterna i livsmedelsgrupp 11 a).</p> <p>Produkterna får inte vara smaksatta.</p>	<ul style="list-style-type: none">– fett högst 1,5 g/100 g– mättat fett högst 33 % av den totala fetthalten– sockerarter högst 5 g/100 g– salt högst 0,1 g/100 g
<p>12 a) Fermenterade mjölkprodukter som inte är avsedda som dryck.</p> <p>Produkterna får inte vara smaksatta.</p> <p>Motsvarande laktosfria produkter omfattas också.</p>	<ul style="list-style-type: none">– fett högst 1,5 g/100 g
<p>12 b) Vegetabiliska produkter avsedda för samma användning som produkterna i livsmedelsgrupp 12 a).</p> <p>Produkterna får inte vara smaksatta.</p>	<ul style="list-style-type: none">– fett högst 1,5 g/100 g– mättat fett högst 33 % av den totala fetthalten– sockerarter högst 5 g/100 g– salt högst 0,1 g/100 g
<p>13 a) Fermenterade mjölkprodukter som inte är avsedda som dryck.</p> <p>Produkterna får vara smaksatta.</p> <p>Motsvarande laktosfria produkter omfattas också.</p>	<ul style="list-style-type: none">– fett högst 1,5 g/100 g– tillsatta sockerarter högst 4 g/100 g
<p>13 b) Vegetabiliska produkter avsedda för samma användning som produkterna i livsmedelsgrupp 13 a).</p> <p>Produkterna får vara smaksatta.</p>	<ul style="list-style-type: none">– fett högst 1,5 g/100 g– mättat fett högst 33 % av den totala fetthalten– sockerarter högst 8 g/100 g– salt högst 0,1 g/100 g
<p>14 a) Produkter bestående av en blandning av mjölk och grädde, avsedda för samma användning som grädde och motsvarande fermenterade produkter.</p> <p>Produkterna får inte vara smaksatta.</p> <p>Motsvarande laktosfria produkter omfattas också.</p>	<ul style="list-style-type: none">– fett högst 5 g/100 g

Livsmedel	Villkor
14 b) Helt eller delvis vegetabiliska produkter, avsedda för samma användning som produkterna i livsmedelsgrupp 14 a). Produkterna får inte vara smaksatta.	– fett högst 5 g/100 g – mättat fett högst 33 % av den totala fetthalten – sockerarter högst 5 g/100g – salt högst 0,3 g/100 g
15 a) Produkter bestående av en blandning av mjölk och grädde, avsedda för samma användning som grädde och motsvarande fermenterade produkter. Produkterna får vara smaksatta. Motsvarande laktosfria produkter omfattas också.	– fett högst 5 g/100 g – sockerarter högst 5 g/100g – salt högst 0,8 g/100 g
15 b) Helt eller delvis vegetabiliska produkter, avsedda för samma användning som produkterna i livsmedelsgrupp 15 a). Produkterna får vara smaksatta.	– fett högst 5 g/100 g – mättat fett högst 33 % av den totala fetthalten – sockerarter högst 5 g/100g – salt högst 0,8 g/100 g
Ost och motsvarande vegetabiliska produkter	
16. Ost. Produkter i livsmedelsgrupp 18 omfattas inte. Produkterna får vara smaksatta.	– fett högst 17 g/100 g – salt högst 1,6 g/100 g
17. Helt eller delvis vegetabiliska produkter avsedda för samma användning som produkterna i livsmedelsgrupp 16. Produkterna får vara smaksatta.	– fett högst 17 g/100 g – mättat fett högst 20 % av den totala fetthalten. – salt högst 1,5 g/100 g
18. Färskost och motsvarande produkter. Produkterna får vara smaksatta.	– fett högst 5 g/100 g – salt högst 0,9 g/100 g – tillsatta sockerarter högst 1 g/100g
Matfett och oljor m.m.	
19. Matfett och matfettsblandningar. Produkterna får vara smaksatta.	– fett högst 80 g/100 g – mättat fett högst 33 % av den totala fetthalten – salt högst 1,1 g/100 g

LIVSFS 2015:1

Livsmedel	Villkor
20. Matolja, flytande matfett och flytande matfettblandningar. Produkterna får vara smaksatta.	– mättat fett högst 20 % av den totala fetthalten – salt högst 1,0 g/100 g
Fiskeriprodukter och produkter därav	
21. Fiskeriprodukter och levande musslor. Produkterna får vara beredda.	
22. Produkter framställda av minst 50 % bearbetade fiskeriprodukter. Produkterna får innehålla sås eller spad. Procentandelen och villkoren gäller den del av produkten som är avsedd att konsumeras. Produkterna får vara panerade men tillverkarens anvisning får inte medföra att produkten tillförs fett.	
22 a) Produkter som inte omfattas av livsmedelsgrupperna 22 b–d.	– annat fett än fiskfett högst 10 g/100 g – sockerarter högst 5 g/100 g – salt högst 1,5 g/100 g
22 b) Skivade pålägsprodukter.	– annat fett än fiskfett högst 10 g/100 g – sockerarter högst 5 g/100 g – salt högst 2,5 g/100 g
22 c) Rökt eller gravad fisk.	– annat fett än fiskfett högst 10 g/100 g – sockerarter högst 5 g/100 g – salt högst 3,0 g/100 g
22 d) Kaviar och andra halvkonserver av fisk.	– annat fett än fiskfett högst 10 g/100 g – sockerarter högst 5 g/100 g – salt högst 3,0 g/100 g
Kött och köttprodukter	
23. Kött som är obearbetat.	– fett högst 10 g/100 g
24. Produkter framställda av minst 50 % kött. För leverpastej i livsmedelsgrupp 24 b) är kravet minst 35 % kött. För produkter där minst 10 % av kött råvaran är ersatt av vegetabilisk råvara med proteiner ska produkterna innehålla minst 40 % kött. Produkterna får innehålla sås eller spad. Procentandelen och villkoren gäller den del av produkten som är avsedd att konsumeras. Produkterna får vara panerade men tillverkarens anvisning får inte medföra att produkten tillförs fett.	

Livsmedel	Villkor
<p>24 a) Råa produkter av hela eller utskurna köttstycken som är ytmarinerade eller kryddade.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Följande villkor gäller för injektions-saltat kött. 	<ul style="list-style-type: none"> – fett högst 10 g/100 g – sockerarter högst 3 g/100 g – salt högst 1,0 g/100 g – fett högst 10 g/100 g – sockerarter högst 3 g/100 g – salt högst 0,5 g/100 g
<p>24 b) Råa eller ätfärdiga produkter där hackat eller malet kött är huvudingredien-sen.</p> <p>Följande villkor gäller för</p> <ul style="list-style-type: none"> – korvar, – påläggskorvar, och – malet kött där endast salt och vatten är tillsatt. 	<ul style="list-style-type: none"> – fett högst 10 g/100 g – sockerarter högst 3 g/100 g – salt högst 1,7 g/100 g – fett högst 10 g/100 g – sockerarter högst 3 g/100 g – salt högst 2,0 g/100 g – fett högst 10 g/100 g – sockerarter högst 3 g/100 g – salt högst 2,2 g/100 g – fett högst 10 g/100 g – sockerarter högst 3 g/100 g – salt högst 1,0 g/100 g
<p>24 c) Konsumtionsfärdiga eller rökta pro-dukter där huvudingrediensen är helt eller utskuret kött som inte omfattas av livs-medelsgrupp 24 b).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Följande villkor gäller för pålägspro-dukter. 	<ul style="list-style-type: none"> – fett högst 10 g/100 g – sockerarter högst 3 g/100 g – salt högst 2,0 g/100 g – fett högst 10 g/100 g – sockerarter högst 3 g/100 g – salt högst 2,5 g/100 g

LIVSFS 2015:1

Livsmedel	Villkor
Vegetabiliska produkter	
<p>25. Produkter som består av minst 60 % vegetabiliska råvaror. Produkterna får inte innehålla kött- eller fiskeriprodukter.</p> <p>Procentandelen och villkoren avser den del av produkten som är avsedd att konsumeras.</p> <p>Produkterna får innehålla sås eller spad och vara panerade men tillverkarens anvisning får inte medföra att produkten tillförs fett.</p>	<ul style="list-style-type: none">– fett högst 10 g/100 g– mättat fett högst 33 % av den totala fetthalten– sockerarter högst 3 g/100 g– salt högst 1,0 g/100 g
Färdigrätter m.m.	
<p>26. Färdigrätter (med undantag för produkter i livsmedelsgrupperna 27–31) som är avsedda att utgöra en komplett måltid med protein, kolhydrater och grönsaker, frukt eller bär, som innehåller</p> <ul style="list-style-type: none">– 400–750 kcal (1670–3140 kJ) per portion och– minst 28 g rotfrukter, baljväxter (förutom jordnötter), andra grönsaker (exkl. potatis) eller frukt och bär per 100 g produkt. <p>Eventuell spannmålsdel ska uppfylla fullkornsvillkoret i den aktuella livsmedelsgruppen.</p> <p>Om glutenfri pasta ingår gäller fibervillkoret i livsmedelsgrupp 10.</p>	<ul style="list-style-type: none">– högst 33 % av energiinnehållet får komma från fett– om fisk med en fetthalt över 10 % ingår får högst 40 % av energiinnehållet vara fett– mättat fett högst 10 % av energiinnehållet– tillsatta sockerarter högst 3 g/100 g– salt högst 0,8 g/100 g, dock högst 3,5 g salt per portion

Livsmedel	Villkor
<p>27. Piroger, pizzor och andra pajer än efterrättspajer, baserade på spannmål, som innehåller</p> <ul style="list-style-type: none"> – minst 250 kcal (1050 kJ) per portion och – minst 28 g rotfrukter, baljväxter (förutom jordnötter), andra grönsaker (exkl. potatis) eller frukt och bär per 100 g produkt. <p>Spannmålsdelen ska innehålla minst 30 % fullkorn, räknat på produktens torrsubstans.</p> <p>Om glutenfri spannmålsdel ingår gäller att den ska innehålla minst 10 % fullkorn räknat på produktens torrsubstans.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – högst 33 % av energiinnehållet får komma från fett – om fisk med en fetthalt över 10 % ingår får högst 40 % av energiinnehållet vara fett – mättat fett högst 10 % av energiinnehållet – tillsatta sockerarter högst 3 g/100g. – salt högst 1,0 g/100 g,
<p>28. Smörgåsar, baguetter, wraps och liknande produkter, baserade på spannmål, som innehåller</p> <ul style="list-style-type: none"> – minst 150 kcal (630 kJ) per portion och – minst 25 g rotfrukter, baljväxter (förutom jordnötter) och andra grönsaker (exkl. potatis) eller frukt och bär per 100 g produkt. <p>Spannmålsdelen ska innehålla minst 30 % fullkorn, räknat på spannmålsdelens torrsubstans.</p> <p>Om glutenfri spannmålsdel ingår gäller att den ska innehålla minst 10 % fullkorn räknat på produktens torrsubstans.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – högst 33 % av energiinnehållet får komma från fett – om fisk med en fetthalt över 10 % ingår får högst 40 % av energiinnehållet vara fett – mättat fett högst 10 % av det totala energiinnehållet – tillsatta sockerarter högst 3 g/100 g – salt högst 0,9 g/100 g

LIVSFS 2015:1

Livsmedel	Villkor
<p>29. Soppor med kött och fisk (färdiga produkter samt produkter tillredda enligt tillverkarens anvisning) som innehåller</p> <ul style="list-style-type: none">– minst 100 kcal (420 kJ) per portion och– minst 28 g rotfrukter, baljväxter (förutom jordnötter), andra grönsaker (exkl. potatis) eller frukt och bär per 100 g produkt. <p>Eventuell spannmålsdel ska uppfylla fullkornsvillkoret i den aktuella livsmedelsgruppen.</p> <p>Om glutenfri pasta ingår gäller fibervillkoret i livsmedelsgrupp 10.</p>	<ul style="list-style-type: none">– högst 33 % av energiinnehållet får komma från fett– om fisk med en fetthalt över 10 % ingår får högst 40 % av energiinnehållet vara fett– tillsatta sockerarter högst 3 g/100 g– salt högst 0,8 g/100 g dock högst 2,5 g per portion
<p>30. Soppor utan fisk och kött (färdiga produkter samt produkter tillredda enligt tillverkarens anvisning) som innehåller</p> <ul style="list-style-type: none">– minst 100 kcal (420 kJ) per portion och– minst 50 g rotfrukter, baljväxter (förutom jordnötter) och andra grönsaker (exkl. potatis) eller frukt och bär per 100 g produkt. <p>Eventuell spannmålsdel ska uppfylla fullkornsvillkoret i den aktuella livsmedelsgruppen.</p> <p>Om glutenfri pasta ingår gäller fibervillkoret i livsmedelsgrupp 10.</p>	<ul style="list-style-type: none">– högst 33 % av energiinnehållet får komma från fett– tillsatta sockerarter högst 3 g/100 g– salt högst 0,8 g/100 g dock högst 2,5 g per portion

Livsmedel	Villkor
<p>31. Färdigrätter som inte utgör en komplett måltid och som inte omfattas av livsmedelsgrupperna 26–30.</p> <p>Rätten ska innehålla</p> <ul style="list-style-type: none"> – minst 100 kcal (420 kJ) per portion, och – minst 50 g rotfrukter, baljväxter (förutom jordnötter), andra grönsaker (exkl. potatis) eller frukt och bär per 100 g produkt. <p>Eventuell spannmålsdel ska uppfylla fullkornsvillkoret i den aktuella livsmedelsgruppen.</p> <p>Om glutenfri pasta ingår gäller fibervillkoret i livsmedelsgrupp 10.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – högst 33 % av energiinnehållet får komma från fett – om fisk med en fetthalt över 10 % ingår får högst 40 % av energiinnehållet vara fett – mättat fett högst 10 % av det totala energiinnehållet – tillsatta sockerarter högst 3 g/100 g – salt högst 0,8 g/100 g dock högst 2,5 g per portion
Dressingar och såser	
<p>32. Dressingar av olja och vinäger.</p> <p>Produkterna får vara smaksatta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – mättat fett högst 20 % av den totala fetthalten – sockerarter högst 5 g/100 g – salt högst 0,8 g/100 g
<p>33. Såser (såväl färdiga såser som produkter tillredda enligt tillverkarens anvisning).</p>	<ul style="list-style-type: none"> – fett högst 5 g/100 g – mättat fett högst 33 % av den totala fetthalten – sockerarter högst 5 g/100 g – salt högst 0,8 g/100 g <p>Villkoren avser konsumtionsfärdig vara.</p>

