

Vegetariska produkter 2019

Analys av näringsämnen



Denna titel kan laddas ner från: [Livsmedelsverkets sida för att beställa eller ladda ner material](#).

Citera gärna Livsmedelsverkets texter, men glöm inte att uppge källan. Bilder, fotografier och illustrationer är skyddade av upphovsrätten. Det innebär att du måste ha upphovsmannens tillstånd att använda dem.

© Livsmedelsverket, 2021.

Författare:

Cecilia Axelsson, Jessica Petrelius Sipinen.

Rekommenderad citering:

Livsmedelsverket. Axelsson, C.; Petrelius Sipinen, J. 2021. Vegetariska produkter 2019 Analys av näringsämnen. Livsmedelsverkets PM. Uppsala.

Omslag: Livsmedelsverket

Innehåll

Förkortningar.....	4
Sammanfattning.....	5
Summary	6
Provtagning	7
Analysprojekt.....	7
Livsmedelsurval	7
Kartläggning.....	7
Provantal	8
Inköp.....	8
Provhantering.....	8
Provberedning.....	8
Pooling.....	9
Vikt och viktförändring.....	10
Analyser.....	10
Övrigt.....	11
Referenser	12
Bilagor.....	13
Bilaga 1. FoodEx2-kod	14
Bilaga 2. Viktförändringsfaktorer	15
Bilaga 3. Beräkningar och omräkningsfaktorer	16
Bilaga 4. Analysmetoder.....	17
Bilaga 5. Analysresultat	20

Förkortningar

el.	eller
g	gram
kcal	kilokalori
kJ	kilojoule
µg	mikrogram
mg	milligram
min	minuter

Sammanfattning

Livsmedelsverket genomför varje år ett eller flera analysprojekt där relevanta näringsämnen och komponenter i livsmedel analyseras. Detta är en del i det kontinuerliga arbetet med att uppdatera den svenska Livsmedelsdatabasen. Under 2019 utfördes totalt två analysprojekt varav ett handlade om vegetariska produkter och ersättningsprodukter för kött och är det som kommer att beskrivas här. Totalt analyserades 17 livsmedelsprover i projektet. I denna rapport beskrivs vilka livsmedel som analyserades, hur de valdes ut samt hur provtagning, provberedning och analyser gick till. Analysresultaten tillsammans med skattade och beräknade värden finns sammanställda i Bilaga 5. De går även att hitta i den webbaserade tjänsten ”Sök näringsinnehåll”.

Summary

Nutrient analyses of Vegetarian products and meat substitutes 2019

The Swedish Food Agency carries out one or several analysis projects each year in which relevant nutrients and components in foods are analysed. This is a part of the ongoing work with updating the Swedish Food Composition Database. In 2019, two projects were carried out and the “Vegetarian products and meat substitutes” project is presented in this report. In total, 17 food samples were analysed in the project. This report describes the foods analysed, how they were selected and sampled, sample preparation and how analyses were conducted. The results of the analyses, together with estimated and calculated values, are compiled in Appendix 5. The values are also available on the Swedish Food Agency’s website, “Search for nutrients”.

N.B. The title of the publication is translated from Swedish, however no full version of the publication has been produced in English.

Provtagning

Analysprojekt

Arbetet med att uppdatera den svenska Livsmedelsdatabasen pågår kontinuerligt och som ett led i det genomför Livsmedelsverket varje år ett eller flera analysprojekt där relevanta näringsämnen och komponenter i livsmedel analyseras. Varje år analyseras ca 35 livsmedel och för att välja ut vilka livsmedel som skall analyseras används nyckellivsmedel (Petrelius Sipinen, 2020). Nyckellivsmedel är framtagna från tidigare nationella matvaneundersökningar och är de livsmedel som i matvaneundersökningarna bidragit mest till intaget av energi och/eller näringsämnen. En mindre andel av analyserna varje år används också för livsmedel som det finns ett särskilt behov av att ha mer kunskap kring. Det kan till exempel röra sig om livsmedel som behövs inför kommande matvaneundersökningar, nya eller förändrade produkter på marknaden och livsmedel där det finns en stor efterfrågan hos användarna.

Livsmedelsurval

Urvalet av de livsmedel som skulle ingå i detta projekt utgick ifrån nyckellivsmedel framtagna från de två nationella matvaneundersökningarna Riksmaten vuxna 2010-11 och Riksmaten ungdom 2016-17 (Amcoff, 2012, Warensjö Lemming, 2018). Från Riksmaten ungdom 2016-17 ingick även komponenter i nyckellivsmedel. Ett livsmedel kan vara sammansatt av flera olika livsmedel/komponenter, exempelvis delas en "Ostsmörgås" in i komponenterna bröd, smör, ost och tomat. Dessutom ingick livsmedel som behövs inför kommande matvaneundersökning (Riksmaten småbarn), nya produkter på marknaden och livsmedel med en stor efterfrågan hos användarna av Livsmedelsdatabasen.

De flesta prover som analyserades är generiska vilket innebär att de innehåller flera olika varumärken av produkter från samma livsmedelskategori. Undantag är de livsmedelskategorier där det enbart fanns produkter från ett varumärke.

Kartläggning

Analysproven skall i största möjliga mån representera utbudet av produkter i landet. Genom att titta på försäljningsstatistik (A.C. Nielsen Market trends 2014 och GFK 2014) och butiksbesök gjordes en bedömning av vilka kriterier som skulle gälla för att en produkt skulle få ingå i ett analysprov. Besöken gjordes i butiker från de fyra största kedjorna utifrån marknadsandelarna i Sverige 2017: Ica, Coop, Axfood och Bergendahls. Totalt stod dessa kedjor för 93 % av marknaden enligt Dagligvarukartan 2017 (DLF, 2017). I butikerna gjordes en uppskattning över hyllandelar för de aktuella livsmedelsgrupperna följt av en poängsättning där den produkt som hade flest hyllandelar fick 10 poäng följt av den som hade näst flest hyllandelar som fick 9 poäng och så vidare. Poängen viktades därefter utifrån den procentuella andelen av marknaden som respektive butik hade. Slutligen gjordes en individuell bedömning utifrån varje livsmedelsgrupp som vägdes samman med uppgifter om försäljningsstatistik och ett beslut om vilka produkter som skulle ingå i respektive analys togs.

Provantal

Näringsvärden kan skilja sig åt mellan olika produkter och mellan olika batcher för samma produkt. Detta gör att man vill ha med olika produkter och flera batcher från de produkter som ingår i analysprovet. I de fall det finns tidigare utförda analyser kan man genom att titta på de tidigare skillnaderna få fram det optimala antalet inköpsprover som behövs för analysen med hjälp av en formel från Proctor and Meullenet (Proctor, 1998). Då inga tidigare jämförelser fanns för detta projekts prover kunde beräkningen inte göras. Antalet prover bestämdes till 10. Fördelningen mellan produkterna inom respektive analysprov utgick ifrån resultatet från kartläggningen.

Inköp

Inköpen gjordes mellan december 2018 och mars 2019 i Uppsala, Norrtälje och Åkersberga.

Vid inköp fanns inte alltid samma produkter i butiken som vid kartläggningen. I dessa fall gjordes en individuell bedömning och beslut om ändringar fattades på plats ute i butikerna. I vissa fall utgick en produkt helt och i andra fall fick en produkt ersättas av en annan. Trots flera butiker och inköpsdatum fanns heller inte alltid det antalet batch som bestämts. I de fallen inhandlades så många olika batcher som möjligt och minst den mängd som krävdes för analyserna (1500g).

Provhantering

Livsmedlen förvarades i, för livsmedlet, lämplig temperatur fram till transport till Livsmedelsverket. Vid ankomst registrerades de och fick individuella journalnummer vilket gör det möjligt att spåra exakt vilka livsmedel som ingår i varje prov. Livsmedlens förpackningar, innehållsförteckningar och näringsvärdesdeklarationer fotograferades och finns sparade. Därefter förvarades livsmedlen mörkt och i lämplig temperatur utifrån produktsort fram till dess att det var dags för provberedning. De inköpta proverna hanterades som laboratorieprover så snart de kommit till laboratoriet. Det innebär att man tar hänsyn till faktorer som kan påverka stabiliteten som syre, temperatur och synligt ljus av vissa våglängder. Vattenlösliga vitaminer, tokoferoler, sockerarter och karotenoider är exempel på näringsämnen som är oxidations- och/eller ljuskänsliga. Frysta produkter förvarades i -20 °C medan färska produkter förvarades i mörka kylrum/kylskåp med temperaturen 3-10 °C. Konserver förvarades i rumstemperatur. Alla prover förvarades i de förpackningar de var köpta i.

Provberedning

Alla proverna analyserades otillagade och bereddes i rum försett med UV-filter för att förhindra nedbrytningen av ljuskänsliga näringsämnen. Varje produkt och batch hanterades separat och använda redskap rengjordes mellan varje omgång. Endast ätlig del av livsmedlet togs med för analys. Proverna finfördelades och blandades väl i en homogenisator, Tecator 1094 homogenizer. Alla frysta prover tinades i kyl innan homogenisering. Kväve tillsattes vid homogenisering för att minska nedbrytning av vitamin C och efteråt delades proverna upp på olika burkar beroende på typ av analys.

Pooling

Mängden av varje produkt som skulle ingå i provet för analys beräknades utifrån kartläggningen med eventuell korrigering mot faktisk inhandlad mängd. Fördelningen i proverna visas i Tabell 1.

FoodEx2-kodningar för livsmedlen i projektet finns presenterade i Bilaga 1.

Tabell 1. Fördelning av produkter i respektive livsmedelsprov

Livsmedelsprov	Varumärke	Procentuell andel
Falafel kikärtskroketter frysvara	Findus	45
	Anamma	27
	Hälsans kök	16
	ICA	12
Svampprotein färs bitar filé kylvara el. frysvara	Quorn	100
Sojaprotein bitar kylvara el. frysvara typ Tzay®	Tzay cute soybits	39
	Hälsans kök	37
	Tzay happy skewers	24
Sojaprotein bitar frysvara typ Oumph®	Oumph the chunk	59
	Oumph the filet	41
Havreprotein pulled havre strimlor kylvara el. frysvara	Gold and green	100
Sojaprotein färs kylvara el. frysvara (oberikad och berikad med järn och vitamin B12)	Anamma Formbar färs	29
	Anamma Vegofärs	26
	ICA Sojafärs vegansk	10
	Vegme Formbar färs	9
	Naturli färs	8
	Vegme naturell färs	7
	ICA Gott liv färs (berikad)	6
Coop Vegofärs (berikad)	4	
Soja- och veteprotein färs frysvara	Hälsans kök Vegansk färs	100
Ärtprotein färs kylvara el. frysvara	Findus Pease färs naturell	100
Sojaprotein bullar kylvara el. frysvara (oberikad och berikad med kalcium och järn)	Anamma Vegobullar	74
	Vegme Vegobullar (berikad)	13
	Astrid och aporna Göttbullar	13
Soja- och veteprotein bullar kylvara el. frysvara	Hälsans kök Veganska bullar	29
	Nybergs deli Favvobullar	24
	Hälsans kök Sojabullar	21
	ICA Gott liv Vegobullar	12
	ICA saftiga Vegobullar	8
	Garant Vegobullar	7
Svampprotein bullar frysvara	Quornbullar	100
Sojaprotein nugget kylvara el. frysvara	Hälsans kök Veganska nuggets	73
	Fry's family Vegetariska nuggets	27

Livsmedelsprov	Varumärke	Procentuell andel
Soja- och veteprotein nugget kylvara el. frysvara	Hälsans kök sojanuggets	51
(oberikad och berikad med järn)	Kung markatta Vegonuggets	32
	ICA Gott liv Vegonuggets (berikad)	17
Svampprotein nugget kylvara el. frysvara	Quorn Southern fried bites	53
	Quorn Vegan nuggets	47
Soja- och veteprotein bacon kylvara el. frysvara	Hälsans kök Sojabacon	55
(oberikad och berikad med järn och vitamin B12)	ICA Gott liv Sojabacon (berikad)	33
	Astrid och aporna Fejkontärningar	11
Soja- och veteprotein schnitzel kylvara el. frysvara	Hälsans kök Schnitzel	62
(oberikad och berikad med järn och vitamin B12)	ICA Gott liv Krispig vegoschnitzel (berikad)	22
	Hälsans kök Vegoschnitzel med ost	16
Svampprotein schnitzel kylvara el. frysvara	Quorn Schnitzel emmenthaler	56
	Quorn Schnitzel med mozzarella och pesto	44

Vikt och viktförändring

Viktförändringsförsök gjordes för vegetariska produkter i samband med analys av näringsämnen eftersom det saknas relevanta data på hur denna typ av livsmedel förlorar vätska vid tillagning. Tre omgångar tillagades för varje produktkategori. För att minska svinnet tillagades de produkter som blev kvar efter invägning till livsmedelsproverna. Tillagning utfördes enligt tillagningsanvisning på respektive produkt. Vid ett tidsspänn, till exempel 8-10 min, valdes tiden mittemellan, 9 min. Livsmedlen vägdes före tillagning och 5 min efter tillagning. Produkterna som tillagades var falafel (stekning och ugnstekning), vete- och sojaproteinbullar (stekning och ugnstekning), färs (stekning) och sojaproteinbitar (stekning). Ytterligare detaljer och viktförändringsfaktorer finns i Bilaga 2.

Analys

De flesta livsmedlen analyserades för samtliga näringsämnen som ingår i databasen. Vissa undantag gjordes för så kallade logiska nollor, dvs. näringsämnen och komponenter som biologiskt sett inte antas finnas i ett specifikt livsmedel eller som förväntas förekomma i små och för sammanhanget försumbara mängder. Som exempel förväntas inte laktos förekomma i produkter framställda av enbart vegetabilier.

Externa analyser utfördes av ett ackrediterat laboratorium: aska, totalfett, kolesterol, kväve, vatten, stärkelse, mono- och disackarider, laktos, fiber, alkohol, fosfor, jod, kalcium, kalium, magnesium, natrium och selen. Vissa av näringsämnena/komponenterna beräknades baserat på analyserade värden, se Bilaga 3. Övriga näringsämnen analyserades internt av Livsmedelsverkets kemiavdelning. Utförligare beskrivning av de interna metoderna finns att läsa i Bilaga 4 och på Livsmedelsverkets hemsida under sektionen Livsmedelsdatabasen.

Alla analysresultat finns redovisade i Bilaga 5. För de flesta näringsämnen utfördes enkelanalyser. I de fall då dubbelanalyser gjorts har det markerats för respektive näringsämne i tabellerna.

Övrigt

I de fall då berikade produkter ingick i ett poolat livsmedelsprov gjordes separata prover inför analys av de berikade näringsämnena. I det separata provet utslöts de berikade produkterna baserat på respektive ingrediensförteckning. Alla näringsämnen förutom de berikade näringsämnena analyserades i det poolade livsmedelsprovet.

För de livsmedelsprover där det förekom både berikade och oberikade produkter har två livsmedel skapats i Livsmedelsdatabasen, ett oberikat och ett berikat.

I ett prov, livsmedelsnummer 2067 (Soja- och veteprotein bullar kylvara el. frysvara), ingår dock en produkt innehållande riboflavin, järnpyrofosfat och zinkoxid. Produkten står för 8 % av den totala poolen. Det är inte gjort något separat prov för riboflavin, järn och zink på livsmedel 2067. I livsmedel 6270 (Sojaprotein bullar kylvara el. frysvara) har även en produkt, motsvarande 13 % av den totala poolen, innehållande kalciumkarbonat ingått. Ej heller för detta livsmedel har något separat prov gjorts för kalcium.

Referenser

- AMCOFF, E. 2012. Riksmaten-vuxna 2010-11: Livsmedels- och näringsintag bland vuxna i Sverige. Livsmedelsverket.
- DLF, D. 2017. Dagligvarukartan 2017. HUI Research.
- JAKOBSEN, J. 2008. Optimisation of the determination of thiamin, 2-(1-hydroxyethyl)thiamin, and riboflavin in food samples by use of HPLC. *Food Chemistry*, 106, 1209-1217.
- KALL, M. A. 2003. Determination of total vitamin B6 in foods by isocratic HPLC: a comparison with microbiological analysis. *Food Chemistry* 82 315–327.
- PETRELIUS SIPINEN, J. 2020. Nyckellivsmedel i Riksmaten ungdom 2016-17. Underlag för planering av Livsmedelsdatabasens analysprojekt. Uppsala, Sweden: Livsmedelsverket.
- PROCTOR, A., MEULLENET, J.F. 1998. *Sampling and sample preparation.*, Gaithersburg, Maryland, USA, Aspen publishers.
- STRANDLER, H. S. 2012. *Determination of folate for food composition data.* Licentiate, Swedish University of Agricultural Sciences.
- SØLVE, M., ERIKSEN, H. & BROGREN, C.-H. 1994. Automated microbiological assay for quantitation of niacin performed in culture microplates read by digital image processing. *Food Chemistry*, 49, 419-426.
- WARENSJÖ LEMMING, E. E. A. 2018. Riksmaten ungdom 2016-17: Livsmedelskonsumtion bland ungdomar i Sverige. Uppsala, Sweden: Livsmedelsverket.

Bilagor

Bilaga 1. FoodEx2-kod

Bilaga 2. Viktförändringsfaktorer

Bilaga 3. Beräkningar och omräkningsfaktorer

Bilaga 4. Analysmetoder

Bilaga 5. Analysresultat

Bilaga 1. FoodEx2-kod

Tabell 1. FoodEx2-koder för analyserade livsmedel.

Livsmedels- nummer	Livsmedelsnamn	Foodex2-kod
2064	Falafel kikärtskroetter frysvara	A03VS#F03.A0CEA\$F04.A0BAV\$F28.A0C6N\$F28.A07KQ
538	Svampprotein färs bitar filé kylvara el. frysvara	A03TG#F28.A07KQ\$F28.A0BA1
6264	Sojaprotein bitar kylvara el. frysvara typ Tzay®	A03TF
6265	Sojaprotein bitar frysvara typ Oumph®	A03TF
6266	Havreprotein pulled havre strimlor kylvara el. frysvara	A03TE#F04.A000G\$F04.A012G\$F04.A03DL\$F04.A042R\$F04.A036V
2068	Sojaprotein färs kylvara el. frysvara	A03TF#F03.A06JC\$F28.A07KY\$F28.A07KQ
6267	Sojaprotein färs kylvara el. frysvara berikad	A03TF#F28.A07KY\$F10.A0F6C
6268	Soja- och veteprotein färs frysvara	A03TE#F28.A07KY\$F04.A001M\$F04.A015P
6269	Ärtprotein färs kylvara el. frysvara	A03TE#F28.A07KY\$F04.A012G
6270	Sojaprotein bullar kylvara el. frysvara	A03TF
6271	Sojaprotein bullar kylvara el. frysvara berikade	A03TF#F10.A0F6C
2067	Soja- och veteprotein bullar kylvara el. frysvara	A03TE#F04.A015P\$F04.A001M
6272	Svampprotein bullar frysvara	A03TG
6274	Sojaprotein nugget kylvara el. frysvara	A03TF#F28.A07HK
6275	Soja- och veteprotein nugget kylvara el. frysvara	A03TE#F28.A07HK\$F04.A015P\$F04.A001M
6276	Soja- och veteprotein nugget kylvara el. frysvara berikad	A03TE#F28.A07HK\$F04.A015P\$F04.A001M\$F10.A0F6C
6273	Svampprotein nugget kylvara el. frysvara	A03TG#F28.A07HK
6277	Soja- och veteprotein bacon kylvara el. frysvara	A03TE#F03.A06JA
6278	Soja- och veteprotein bacon berikad kylvara el. frysvara	A03TE#F03.A06JA\$F10.A0F6C
6279	Soja- och veteprotein schnitzel kylvara el. frysvara	A03TE#F28.A07HK\$F04.A015P\$F04.A001M
6280	Soja- och veteprotein schnitzel kylvara el. frysvara berikad	A03TE#F28.A07HK\$F04.A015P\$F04.A001M\$F10.A0F6C
6281	Svampprotein schnitzel kylvara el. frysvara	A03TG#F28.A07HK

Bilaga 2. Viktförändringsfaktorer

Tre omgångar tillagades för varje livsmedel. Då tillagning gjordes med två olika metoder gjordes tre försök per tillagningsmetod. För bullar och falafel inkluderades 10 enheter av respektive livsmedel per tillagning. För färs, bacon och bitar vägdes 100 g in. För nugget inkluderades fem enheter per tillagning och genomfördes två omgångar i stekpanna och en omgång i ugn.

Livsmedel	Genomsnittlig vikt rå (g)	Tillagningsmetod	Genomsnittlig vikt tillagad (g)	Viktförändringsfaktor
Falafel	18	Stektes utan fett på medelhög temperatur i panna under 15 min	16	0,9
Falafel	18	Tillagades utan fett i ugn på 225 grader under 19 min	14	0,81
Vete- och sojaproteinbullar	12	Stektes utan fett på medelhög temperatur i panna under 9 min	11	0,87
Vete- och sojaproteinbullar	12	Tillagades utan fett i ugn på 200 grader under 11 min	10	0,7
Färs	100 ¹	Stektes utan fett på medelhög värme i panna under 5,5 min	70 ²	0,7
Formbar färs	100 ¹	Stektes utan fett på medelhög värme i panna under 5,5 min	79 ²	0,78
Sojaproteinbitar	100 ³	Stektes utan fett på medelhög värme i panna under 5 min	98 ⁴	0,94
Soja- och veteproteinbacon	100 ⁵	Stektes utan fett på medelhög värme i panna under 5 min med omrörning 1gång/minut	89 ⁶	0,89
Soja- och veteprotein nuggets	99	Stektes utan fett på medelhög värme i panna under 4 min med vändning efter halva tiden. Tillagades utan fett i ugn på 180 grader under 12 min	98	0,99

¹ I genomsnitt väger en matsked rå färs 6 g och en deciliter rå färs 45 g. ² I genomsnitt väger en matsked stekt färs 6 g och en deciliter stekt färs 43 g. ³ I genomsnitt väger en deciliter råa bitar 59 g. ⁴ I genomsnitt väger en deciliter stekta bitar 56 g. ⁵ I genomsnitt väger en matsked rå bacon 8 g och en deciliter rå bacon 54 g. ⁶ I genomsnitt väger en matsked stekt bacon 9 g och en deciliter stekt bacon 58 g.

Bilaga 3. Beräkningar och omräkningsfaktorer

Tabell 1. Beräkning av näringsvärden

Näringsvärde	Formel som använts vid beräkningar
Energi (kJ)	Kolhydrater*17.0 + Protein*17.0 + Fett* 37.0 + Alkohol*29.0 + Fiber *8.0
Energi (kcal)	Energi (kJ)*0,239
Kolhydrater (g)	100 - (Vatten (g) + Aska (g) + Protein (g) + Fett (g) + Fiber (g) + Alkohol (g))
Protein (g)	Kväve (g)* Faktor ¹
Fettsyror (g)	Faktor ² * Fett totalt (g) *Fettsyra i procent/100

¹Faktor för beräkning av protein från kväve utifrån Jones faktorer (Jones, 1931), se Tabell 2 nedan. ²Faktor för beräkning av andelen fettsyror av totalfett, se Tabell 2.

Tabell 2. Omräkningsfaktorer

Livsmedelsnummer	Livsmedelsnamn	Protein ¹	Fett ²
538	Svampprotein färs bitar filé kylvara el. frysvara	6,25	0,8
2064	Falafel kikärtskroetter frysvara	6,25	0,956
2067	Soja- och veteprotein bullar kylvara el. frysvara	5,71	0,956
2068	Sojaprotein färs kylvara el. frysvara	5,71	0,956
6264	Sojaprotein bitar kylvara el. frysvara typ Tzay®	5,71	0,956
6265	Sojaprotein bitar frysvara typ Oumph®	5,71	0,8
6266	Havreprotein pulled havre strimlor kylvara el. frysvara	6,25	0,956
6267	Sojaprotein färs kylvara el. frysvara berikad	5,71	0,956
6268	Soja- och veteprotein färs frysvara	5,71	0,956
6269	Ärtprotein färs kylvara el. frysvara	6,25	0,956
6270	Sojaprotein bullar kylvara el. frysvara	5,71	0,956
6271	Sojaprotein bullar kylvara el. frysvara berikade	5,71	0,956
6272	Svampprotein bullar frysvara	6,25	0,956
6273	Svampprotein nugget kylvara el. frysvara	6,25	0,956
6274	Sojaprotein nugget kylvara el. frysvara	5,71	0,956
6275	Soja- och veteprotein nugget kylvara el. frysvara	5,71	0,956
6276	Soja- och veteprotein nugget kylvara el. frysvara berikad	5,71	0,956
6277	Soja- och veteprotein bacon kylvara el. frysvara	5,71	0,956
6278	Soja- och veteprotein bacon berikad kylvara el. frysvara	5,71	0,956
6279	Soja- och veteprotein schnitzel kylvara el. frysvara	5,71	0,956
6280	Soja- och veteprotein schnitzel kylvara el. frysvara berikad	5,71	0,956
6281	Svampprotein schnitzel kylvara el. frysvara	6,38	0,945

¹Kväve till protein. ²Fettsyror av totalfett.

Bilaga 4. Analysmetoder

Tabell 1. Analysmetoder

Ämne	Analysmetod	Referens
all-trans-retinol	HPLC-UV	SLV-m049-f.4
Aska	Gravimetri	NMKL 173, 2005
Bly	ICP-MS	SLV-m196-f
Fett	NMR	AOAC2008.06/SLV1985:9mod
Fettsyror	GC-FID	SLV-m062-f
Fiber	Enzymatisk-gravimetrisk metod	NMKL 129, 2003 mod
Folat	Mikrobiologisk analys, lactobacillus plantarum	SLV-m059-f3
Fosfor	AAS	NMKL 139, 1991 mod.
Jod	ICP-MS	Intern metod, externt laboratorium
Järn	ICP-MS	SLV-m196-f
Kadmium	ICP-MS	SLV-m196-f
Kalcium	AAS	NMKL 139, 1991 mod.
Kalium	AAS	NMKL 139, 1991 mod.
Karotenoider	HPLC-DAD	SLV-m 138-f.5 SLV-m042-f.5
Kobolt	ICP-MS	SLV-m196-f
Kolesterol	Gaskromatografi	GC/FID
Koppar	ICP-MS	SLV-m196-f
Kväve	Kjeldahl	AOAC O.Meth 992.15
Magnesium	AAS	NMKL 139, 1991 mod.
Mangan	ICP-MS	SLV-m196-f
Molybden	ICP-MS	SLV-m196-f
Natrium	AAS	NMKL 139, 1991 mod.
Niacin	Mikrobiologisk analys, lactobacillus plantarum	SLV-m059-f2
Riboflavin	HPLC-FLD	SLV-m058-f
Selen	ICP-MS	Intern metod, externt laboratorium
Sockerarter	Enzymatisk metod	Intern metod, externt laboratorium
Stärkelse	Enzymatisk metod	Intern metod, externt laboratorium
Tiamin	HPLC-FLD	SLV-m058-f
Tokoferoler	HPLC-UV	SLV-m049-f.4
Tokotrienoler	HPLC-UV	SLV-m049-f.4
Vatten	Gravimetri	NMKL 23, 1991
Vitamin B ₁₂	Mikrobiologisk analys, lactobacillus leichmanni	SLV-m059-f4
Vitamin B ₆	HPLC-FLD	SLV-m123-f
Vitamin D	HPLC-UV	SLV-m061-f.4
Vitamin K	HPLC	SLV-m057-f.6
Zink	ICP-MS	SLV-m196-f

Fettsyror

SLV-m062-f

Fettsyror bestäms gaskromatografiskt med en modifierad metod av IUPAC 6th Ed, Part 1, 2.301 and 2.302, 1979. Metylestrar av fettsyror framställs från triglycerider genom metanols i alkalisk miljö. Den procentuella fördelningen av metylestrar av fettsyror bestäms med gaskromatografi. Ackrediterad metod (SWEDAC).

Trans-retinol

SLV-m049-f

Provet hydrolyseras i basisk miljö och extraheras därefter med cyklohexan. Detektion sker med HPLC-UV. Ackrediterad metod (SWEDAC).

Karotenoider

SLV-m042-f och SLV-m138-f

Två metoder används, en direktextraktionsmetod och en hydrolysmetod med efterföljande extraktion. Detektion sker med HPLC-DAD. Ackrediterade metoder för analys av trans-alfa-karoten, trans-beta-karoten och trans-beta-kryptoxantin (SWEDAC).

Vitamin D₃

SLV-m061-f

Provet hydrolyseras i basisk miljö efter tillsats av intern standard, och extraheras därefter med n-heptan. Detektion sker med HPLC-UV. Ackrediterad metod (SWEDAC).

Tokoferoler och tokotrienoler (vitamin E)

SLV-m049-f

Provet hydrolyseras i basisk miljö och extraheras därefter med cyklohexan. Detektion sker med HPLC-fluorescens. Ackrediterad metod (SWEDAC).

Vitamin K₁ och K₂

SLV-m057-f

Efter tillsats av intern standard extraheras provet med n-heptan. Detektion sker med HPLC-fluorescens. Ackrediterad metod (SWEDAC).

Vitamin B₁ och B₂

SLV-m058-f

Vitamin B₁ (tiamin och HET) och vitamin B₂ (riboflavin) bestäms med vätskekromatografi och fluorescensdetektion. EN14122 och EN14152. Beskriven i artikel (Jakobsen, 2008). Ackrediterad metod (SWEDAC).

Niacin

SLV-m059.2-f

Total niacinhalt bestäms genom att turbidimetriskt mäta tillväxten av mjölksyrabakterien *Lactobacillus plantarum*. Beskriven med alternativ detektionsteknik i artikel (Sølve et al., 1994). Ackrediterad metod (SWEDAC).

Folat

SLV-m059.3-f

Totalhalt folat bestäms genom att turbidimetriskt mäta tillväxten av mjölksyrabakterien *Lactobacillus casei*, subsp. *Rahmnosus*. EN14131. AACC 86-47. Beskriven i artikel (Strandler, 2012). Ackrediterad metod (SWEDAC).

Vitamin B₁₂

SLV-m059.4-f

Totalhalt av vitamin B₁₂ bestäms genom att turbidimetriskt mäta tillväxten av mjölksyrabakterien *Lactobacillus leichmanni*. EN14131. AACC 86-47. Ackrediterad metod (SWEDAC)

Vitamin B₆

SLV-m123-f

Fri och totalhalt vitamin B₆ bestäms med vätskekromatografi och fluorescensdetektion. Beskriven i artikel (Kall, 2003). Ackrediterad metod (SWEDAC).

Mineraler och metaller

SLV-m196-f

Halterna av kobolt, koppar, kadmium, järn, mangan, molybden, bly och zink bestäms efter en sluten mikro vågsuppslutning i salpetersyra och saltsyra vid 190°C. Efter spädning med vatten analyseras provlösningarna med ICP-MS (Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry). Instrumentet använder en kollisionscell med helium för att minimera eventuella polyatomära interferenser. Metoden baseras på EN 15763:2009 och är ackrediterad (SWEDAC).

Bilaga 5. Analysresultat

Tabell 1. Analysresultat för makronäringsämnen per 100 g ätlig del. Tabellens värden är avrundade, fullständiga analysvärden presenteras i Livsmedelsdatabasen.

Livsmedelsnummer	Livsmedelsnamn	Energi ¹ (kJ)	Energi ¹ (kcal)	Kolhydrater ¹ (g)	Fett (g)	Protein ¹ (g)	Kväve (g)	Fiber (g)	Vatten (g)	Alkohol (g)	Aska (g)
538	Svampprotein färs bitar filé kylvara el. frysvara	415	99	2,2	1,8	15,7	2,5	5,5	73,2	0 ²	1,6
2064	Falafel kikärtskroetter frysvara	965	231	21,2	11,3	8,1	1,3	6,1	50,9	0 ²	2,4
2067	Soja- och veteprotein bullar kylvara el. frysvara	749	179	9,0	7,3	16,7	2,9	5,2	58,6	0 ²	3,2
2068	Sojaprotein färs kylvara el. frysvara	700	179	4,8	8,6	15,2	2,7	5,3	63,6	0 ²	2,5
6264	Sojaprotein bitar kylvara el. frysvara typ Tzay [®]	672	161	9,3	5,4	16,4	2,9	4,3	61,3	0 ²	3,3
6265	Sojaprotein bitar frysvara typ Oumph [®]	381	91	0	0,5	18,6	3,2	5,9	74,2	0 ²	2
6266	Havreprotein pulled havre strimlor kylvara el. frysvara	848	203	9,0	4	30,4	4,9	3,8	50,5	0 ²	2,3
6267	Sojaprotein färs kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	0 ²	e.a.
6268	Soja- och veteprotein färs frysvara	677	162	11,9	3	18,6	3,3	5,8	57,8	0 ²	2,9
6269	Ärtprotein färs kylvara el. frysvara	787	188	5,9	2,9	34,1	5,5	0 ³	55	0 ²	2,1
6270	Sojaprotein bullar kylvara el. frysvara	747	179	5,5	10,4	13,6	2,4	4,7	63,4	0 ²	2,4
6271	Sojaprotein bullar kylvara el. frysvara berikade	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	0 ²	e.a.
6272	Svampprotein bullar frysvara	516	123	8,3	3,3	13,3	2,1	3,3	69,6	0 ²	2,2
6273	Svampprotein nugget kylvara el. frysvara	814	194	17	8	11,3	1,8	4,6	57,2	0 ²	1,9
6274	Sojaprotein nugget kylvara el. frysvara	893	214	15,8	10,6	11,3	2,0	5	54,6	0 ²	2,7
6275	Soja- och veteprotein nugget kylvara el. frysvara	993	237	13,5	11,4	18,6	3,2	3,3	50,7	0 ²	2,6
6276	Soja- och veteprotein nugget kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	0 ²	e.a.
6277	Soja- och veteprotein bacon kylvara el. frysvara	883	211	6,3	11,8	18,5	3,2	3,2	56,3	0 ²	4
6278	Soja- och veteprotein bacon kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	0 ²	e.a.
6279	Soja- och veteprotein schnitzel kylvara el. frysvara	1001	239	16,3	12,8	12,9	2,3	3,9	51,4	0 ²	2,7
6280	Soja- och veteprotein schnitzel kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	0 ²	e.a.
6281	Svampprotein schnitzel kylvara el. frysvara	1017	243	18,4	12,8	12,4	1,9	2,6	51,8	0 ²	2,1

¹Beräknat av analyserade värden. ²Ej analyserad, bedömd som logisk noll. ³Under kvantifieringsgränsen. e.a. Näringsämne eller livsmedel ej analyserat i detta projekt.

Tabell 2. Analysresultat för kolhydrater per 100 g ätlig del. Tabellens värden är avrundade, fullständiga analysvärden presenteras i Livsmedelsdatabasen.

Livsmedelsnummer	Livsmedelsnamn	Glukos (g)	Fruktos (g)	Sackaros (g)	Maltos (g)	Laktos (g)	Galaktos (g)	Stärkelse (g)
538	Svampprotein färs bitar filé kylvara el. frysvara	0,2	0	0	0	0 ¹	e.a.	1
2064	Falafel kikärtskroetter frysvara	0,2	0,4	0,4	3,3	0 ¹	e.a.	10,6
2067	Soja- och veteprotein bullar kylvara el. frysvara	0	0	0,1	0,2	0 ¹	e.a.	2,9
2068	Sojaprotein färs kylvara el. frysvara	0	0	0	0	0 ¹	e.a.	0,1
6264	Sojaprotein bitar kylvara el. frysvara typ Tzay®	0	0	4	0	0 ¹	e.a.	3,9
6265	Sojaprotein bitar frysvara typ Oumph®	0	0	0	0	0 ¹	e.a.	0,1
6266	Havreprotein pulled havre strimlor kylvara el. frysvara	0	0	0	0,8	0 ¹	e.a.	5,9
6267	Sojaprotein färs kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	0 ¹	e.a.	e.a.
6268	Soja- och veteprotein färs frysvara	0,3	0,1	2,1	0	0 ¹	e.a.	1,3
6269	Ärtprotein färs kylvara el. frysvara	0,1	0,1	0,1	0	0 ¹	e.a.	1
6270	Sojaprotein bullar kylvara el. frysvara	0	0	0	0	0 ¹	e.a.	1,4
6271	Sojaprotein bullar kylvara el. frysvara berikade	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	0 ¹	e.a.	e.a.
6272	Svampprotein bullar frysvara	0	0,2	0,1	0,1	0 ¹	e.a.	5,4
6273	Svampprotein nugget kylvara el. frysvara	0,1	0,2	0,1	1,8	0 ¹	e.a.	11,5
6274	Sojaprotein nugget kylvara el. frysvara	0,1	0,1	0,3	0,3	0 ¹	e.a.	8,6
6275	Soja- och veteprotein nugget kylvara el. frysvara	0,2	0,2	0,4	0,9	0 ¹	e.a.	9,2
6276	Soja- och veteprotein nugget kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	0 ¹	e.a.	e.a.
6277	Soja- och veteprotein bacon kylvara el. frysvara	0,3	0	0,2	1,1	0 ¹	e.a.	3,6
6278	Soja- och veteprotein bacon kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	0 ¹	e.a.	e.a.
6279	Soja- och veteprotein schnitzel kylvara el. frysvara	0,2	0,3	0,2	1,1	0 ¹	e.a.	9,9
6280	Soja- och veteprotein schnitzel kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	0 ¹	e.a.	e.a.
6281	Svampprotein schnitzel kylvara el. frysvara	0	0	0	2,7	0,3	0	9,9

¹Ej analyserad, bedömd som logisk noll. e.a. Näringsämne eller livsmedel ej analyserat i detta projekt.

Tabell 3. Analysresultat för vitamin A per 100 g ätlig del. Tabellens värden är avrundade, fullständiga analysvärden presenteras i Livsmedelsdatabasen. Alla prover har körts som dubbelanalyser.

Livsmedelsnummer	Livsmedelsnamn	all-trans-retinol (µg)	α-Karoten (µg)	β-Karoten (µg)	β-Kryptoxantin (µg)	Lykopen (µg)	Lutein (µg)	Zeaxantin (µg)
538	Svampprotein färs bitar filé kylvara el. frysvara	0	0	0 ¹	0	0	0	0
2064	Falafel kikärtskroetter frysvara	0	0	156	0 ¹	0	444	159
2067	Soja- och veteprotein bullar kylvara el. frysvara	0	0	15,9	7,3	218	23	10,2
2068	Sojaprotein färs kylvara el. frysvara	0 ¹	0	0 ¹	0	59,7	6,3	0
6264	Sojaprotein bitar kylvara el. frysvara typ Tzay®	0	0	0	0	0	0 ¹	0 ¹
6265	Sojaprotein bitar frysvara typ Oumph®	0	0	0	0	0	0 ¹	0
6266	Havreprotein pulled havre strimlor kylvara el. frysvara	0	0	0 ¹	0	0	89,6	8,3
6267	Sojaprotein färs kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
6268	Soja- och veteprotein färs frysvara	0	0	0	0	0	5,2	0
6269	Ärtprotein färs kylvara el. frysvara	36,5	0	12,8	0	210	180	12,6
6270	Sojaprotein bullar kylvara el. frysvara	0	0	0	0	0	6,6	0
6271	Sojaprotein bullar kylvara el. frysvara berikade	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
6272	Svampprotein bullar frysvara	0	0	0	0	0	8,4	0
6273	Svampprotein nugget kylvara el. frysvara	0 ¹	0	6,9	0 ¹	0	20,7	6,7
6274	Sojaprotein nugget kylvara el. frysvara	0 ¹	0	11,5	7,1	0	17,7	9,3
6275	Soja- och veteprotein nugget kylvara el. frysvara	0	0	11,6	8,9	0	66,8	16,7
6276	Soja- och veteprotein nugget kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
6277	Soja- och veteprotein bacon kylvara el. frysvara	0 ¹	0	0	0	0	41,2	0
6278	Soja- och veteprotein bacon kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
6279	Soja- och veteprotein schnitzel kylvara el. frysvara	0 ¹	0	42	24,1	175	43,5	33,1
6280	Soja- och veteprotein schnitzel kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
6281	Svampprotein schnitzel kylvara el. frysvara	33	0	27,7	0	0	36,1	0

¹Under kvantifieringsgränsen ²Ej analyserad, bedömd som logisk noll. e.a. Näringsämne eller livsmedel ej analyserat i detta projekt.

Tabell 4. Analysresultat för vitamin D och K per 100 g ätlig del. Tabellens värden är avrundade, fullständiga analysvärden presenteras i Livsmedelsdatabasen.

Livsmedelsnummer	Livsmedelsnamn	Vitamin D ₂ (µg)	Vitamin D ₃ (µg)	Vitamin K ₁ (µg)	Vitamin K ₂ (MK4) (µg)
538	Svampprotein färs bitar filé kylvara el. frysvara	0	0	0	0 ¹
2064	Falafel kikärtskroetter frysvara	0 ²	0 ²	40,3	0
2067	Soja- och veteprotein bullar kylvara el. frysvara	0	0,42	5,14	0
2068	Sojaprotein färs kylvara el. frysvara	0 ²	0 ²	7,85	0 ¹
6264	Sojaprotein bitar kylvara el. frysvara typ Tzay®	0 ²	0 ²	7,54	0
6265	Sojaprotein bitar frysvara typ Oumph®	0 ²	0 ²	0 ¹	0
6266	Havreprotein pulled havre strimlor kylvara el. frysvara	0 ²	0 ²	14,4	0
6267	Sojaprotein färs kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
6268	Soja- och veteprotein färs frysvara	0 ²	0 ²	5,11	0
6269	Ärtprotein färs kylvara el. frysvara	0 ²	0 ²	8,93	0
6270	Sojaprotein bullar kylvara el. frysvara	0 ²	0 ²	11	0 ¹
6271	Sojaprotein bullar kylvara el. frysvara berikade	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
6272	Svampprotein bullar frysvara	0 ¹	0 ¹	0 ¹	0 ¹
6273	Svampprotein nugget kylvara el. frysvara	0	0	1,23	0 ¹
6274	Sojaprotein nugget kylvara el. frysvara	0 ²	0 ²	6,57	0
6275	Soja- och veteprotein nugget kylvara el. frysvara	0	0	6,12	0
6276	Soja- och veteprotein nugget kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
6277	Soja- och veteprotein bacon kylvara el. frysvara	0	0 ¹	15,1	0
6278	Soja- och veteprotein bacon kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
6279	Soja- och veteprotein schnitzel kylvara el. frysvara	0	0	8,72	0 ¹
6280	Soja- och veteprotein schnitzel kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
6281	Svampprotein schnitzel kylvara el. frysvara	0	0	2,72	1,4

¹Under kvantifieringsgränsen ²Ej analyserad, bedömd som logisk noll. e.a. Näringsämne eller livsmedel ej analyserat i detta projekt.

Tabell 5. Analysresultat för vitamin E per 100 g ätlig del. Tabellens värden är avrundade, fullständiga analysvärden presenteras i Livsmedelsdatabasen. Alla prover har körts som dubbelanalyser.

Livsmedelsnummer	Livsmedelsnamn	α -toko-ferol (mg)	β -toko-ferol (mg)	γ -toko-ferol (mg)	δ -toko-ferol (mg)	α -toko-trienol (mg)	β -toko-trienol (mg)	γ -toko-trienol (mg)	δ -toko-trienol (mg)
538	Svampprotein färs bitar filé kylvara el. frysvara	0,23	0	0	0	0	e.a.	0	0
2064	Falafel kikärtskroetter frysvara	2,59	0,55	4,1	0,18	0,08	e.a.	0,09	0
2067	Soja- och veteprotein bullar kylvara el. frysvara	4,16	0,11	1,8	0,15	0 ¹	e.a.	0	0
2068	Sojaprotein färs kylvara el. frysvara	2,84	0 ¹	3,23	0,09	0	e.a.	0	0
6264	Sojaprotein bitar kylvara el. frysvara typ Tzay®	1,88	0,39	2,79	1,03	0	e.a.	0	0
6265	Sojaprotein bitar frysvara typ Oumph®	0 ¹	0	0 ¹	0	0	e.a.	0	0
6266	Havreprotein pulled havre strimlor kylvara el. frysvara	0,50	0 ¹	2,88	0,11	0,43	e.a.	0,09	0
6267	Sojaprotein färs kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
6268	Soja- och veteprotein färs frysvara	1,25	0,08	1,19	0,04	0 ¹	e.a.	0	0
6269	Ärtprotein färs kylvara el. frysvara	0,36	0	3,34	0,18	0 ¹	e.a.	0	0
6270	Sojaprotein bullar kylvara el. frysvara	4,02	0	2,9	0,06	0	e.a.	0	0
6271	Sojaprotein bullar kylvara el. frysvara berikade	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
6272	Svampprotein bullar frysvara	1,51	0,05	0,16	0,05	0,15	e.a.	0,46	0,11
6273	Svampprotein nugget kylvara el. frysvara	4,28	0,43	0,93	0	0 ¹	e.a.	0	0
6274	Sojaprotein nugget kylvara el. frysvara	4,08	0,21	2,5	0,15	7,11	e.a.	0	0
6275	Soja- och veteprotein nugget kylvara el. frysvara	5,85	0,33	1,85	0,26	2,1	0,36	0	0
6276	Soja- och veteprotein nugget kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
6277	Soja- och veteprotein bacon kylvara el. frysvara	4,99	0,22	3,84	0,09	0 ¹	0,32	0 ¹	0
6278	Soja- och veteprotein bacon kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
6279	Soja- och veteprotein schnitzel kylvara el. frysvara	4,94	0,19	2	0,1	0 ¹	0,24	0 ¹	0
6280	Soja- och veteprotein schnitzel kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
6281	Svampprotein schnitzel kylvara el. frysvara	3,04	0,15	0 ¹	0	0 ¹	0,20	0	0

¹Under kvantifieringsgränsen ²Ej analyserad, bedömd som logisk noll. e.a. Näringsämne eller livsmedel ej analyserat i detta projekt.

Tabell 6. Analysresultat för vattenlösliga vitaminer per 100 g. Tabellens värden är avrundade, fullständiga analysvärden presenteras i Livsmedelsdatabasen. Tiamin, vitamin B6 och folat har körts som dubbelanalyser.

Livsmedelsnummer	Livsmedelsnamn	Tiamin (mg)	Riboflavin (mg)	Niacin (mg)	Vitamin B ₆ (mg)	Vitamin B ₆ fritt (mg)	Vitamin B ₁₂ (µg)	Folat (µg)	Vitamin C (mg)
538	Svampprotein färs bitar filé kylvara el. frysvara	0,02	0,35	0,77	0,10	0,10	0 ²	124	0,13
2064	Falafel kikärtskroetter frysvara	0,17	0,06	0,42	0,19	0,10	0 ²	86,8	0,18
2067	Soja- och veteprotein bullar kylvara el. frysvara	0,14	0,12	1,21	0,09	0,07	0 ²	76,3	0,2
2068	Sojaprotein färs kylvara el. frysvara	0,07	0,05	0,38	0,07	0,06	0 ²	75,5	0
6264	Sojaprotein bitar kylvara el. frysvara typ Tzay®	0,19	0,08	0,60	0,06	0,06	0 ²	74,6	0,12
6265	Sojaprotein bitar frysvara typ Oumph®	0,02	0 ¹	0 ¹	0 ¹	0 ¹	0 ²	65,8	0
6266	Havreprotein pulled havre strimlor kylvara el. frysvara	0,11	0,11	0,67	0,06	0,04	0 ²	22	0
6267	Sojaprotein färs kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	0,78	e.a.	e.a.
6268	Soja- och veteprotein färs frysvara	0,34	0,16	2,32	0,25	0,18	0 ²	141	0
6269	Ärtprotein färs kylvara el. frysvara	0,01	0,04	0,39	0 ¹	0 ¹	0 ²	4,8	0
6270	Sojaprotein bullar kylvara el. frysvara	0,06	0,04	0,32	0,07	0,05	0 ²	51,6	0
6271	Sojaprotein bullar kylvara el. frysvara berikade	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	0 ²	e.a.	e.a.
6272	Svampprotein bullar frysvara	8,38	0,37	1,44	0,15	0,14	0 ²	122	0,15
6273	Svampprotein nugget kylvara el. frysvara	0,16	0,25	1,4	0,11	0,11	0 ²	70,7	0
6274	Sojaprotein nugget kylvara el. frysvara	0,28	0,07	0,78	0,09	0,07	0 ²	57,9	0
6275	Soja- och veteprotein nugget kylvara el. frysvara	0,09	0,11	1,29	0,10	0,09	0 ²	70,9	3,2
6276	Soja- och veteprotein nugget kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	0 ²	e.a.	e.a.
6277	Soja- och veteprotein bacon kylvara el. frysvara	7,09	0,20	1,65	0,10	0,09	0 ²	101	1,4
6278	Soja- och veteprotein bacon kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	0 ²	e.a.	e.a.
6279	Soja- och veteprotein schnitzel kylvara el. frysvara	0,17	0,04	1,08	0,09	0,07	0 ²	59,9	0,26
6280	Soja- och veteprotein schnitzel kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	0 ²	e.a.	e.a.
6281	Svampprotein schnitzel kylvara el. frysvara	0,11	0,24	0,90	0,08	0,08	0,35	55,4	1,5

¹Under kvantifieringsgränsen ²Ej analyserad, bedömd som logisk noll. e.a. Näringsämne eller livsmedel ej analyserat i detta projekt.

Tabell 7. Analysresultat för mineraler per 100 g ätlig del, del 1. Tabellens värden är avrundade, fullständiga analysvärden presenteras i Livsmedelsdatabasen.

Livsmedelsnummer	Livsmedelsnamn	Bly (µg)	Fosfor (mg)	Jod (µg)	Järn (mg)	Kadmium (µg)	Kalcium (mg)	Kalium (mg)	Kobolt (µg)	Koppar (mg)
538	Svampprotein färs bitar filé kylvara el. frysvara	0 ¹	250	0 ¹	0,37	0 ¹	190	170	0,25	0,46
2064	Falafel kikärtskroetter frysvara	0,49	160	0 ¹	1,8	0,93	91	350	3,34	0,25
2067	Soja- och veteprotein bullar kylvara el. frysvara	0,91	160	0 ¹	2,18	2,36	69	660	2,38	0,22
2068	Sojaprotein färs kylvara el. frysvara	0,38	200	0 ¹	2,46	1,66	110	560	1,63	0,26
6264	Sojaprotein bitar kylvara el. frysvara typ Tzay®	0,79	210	29	2,79	0,84	85	320	2,34	0,24
6265	Sojaprotein bitar frysvara typ Oumph®	0,50	230	0	4,22	3,88	130	330	0,89	0,23
6266	Havreprotein pulled havre strimlor kylvara el. frysvara	0,54	440	0 ¹	5,93	3,06	50	370	9,78	0,81
6267	Sojaprotein färs kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
6268	Soja- och veteprotein färs frysvara	0,38	280	0 ¹	4,25	0,70	110	910	7,21	0,49
6269	Ärtprotein färs kylvara el. frysvara	1,57	360	0 ¹	9,64	1,4	55	54	5	0,65
6270	Sojaprotein bullar kylvara el. frysvara	0 ¹	180	0	2,34	1,28	83	390	1,38	0,21
6271	Sojaprotein bullar kylvara el. frysvara berikade	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
6272	Svampprotein bullar frysvara	0 ¹	190	0 ¹	0,41	0,41	100	230	2,61	0,19
6273	Svampprotein nugget kylvara el. frysvara	0,38	180	0 ¹	0,79	0,78	170	120	2,14	0,23
6274	Sojaprotein nugget kylvara el. frysvara	0,56	160	0 ¹	2,17	1,05	68	390	2,99	0,21
6275	Soja- och veteprotein nugget kylvara el. frysvara	0,61	160	0 ¹	1,86	1,43	57	300	1,28	0,22
6276	Soja- och veteprotein nugget kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
6277	Soja- och veteprotein bacon kylvara el. frysvara	0,47	150	0 ¹	20,2	1,32	59	630	2,84	0,18
6278	Soja- och veteprotein bacon kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
6279	Soja- och veteprotein schnitzel kylvara el. frysvara	0,65	140	0 ¹	1,3	1,18	66	350	1,72	0,14
6280	Soja- och veteprotein schnitzel kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
6281	Svampprotein schnitzel kylvara el. frysvara	0 ¹	210	0 ¹	0,59	0,47	200	100	1,03	0,20

¹Under kvantifieringsgränsen ²Ej analyserad, bedömd som logisk noll. e.a. Näringsämne eller livsmedel ej analyserat i detta projekt.

Tabell 8. Analysresultat för mineraler per 100 g ätlig del, del 2. Tabellens värden är avrundade, fullständiga analysvärden presenteras i Livsmedelsdatabasen.

Livsmedelsnummer	Livsmedelsnamn	Magnesium (mg)	Mangan (mg)	Molybden (µg)	Natrium (mg)	Selen (µg)	Zink (mg)
538	Svampprotein färs bitar filé kylvara el. frysvara	42	4,49	1,5	250	0 ¹	7,2
2064	Falafel kikärtskroetter frysvara	45	1,03	48,4	470	18	1,08
2067	Soja- och veteprotein bullar kylvara el. frysvara	57	0,77	63,6	470	8	1,13
2068	Sojaprotein färs kylvara el. frysvara	78	1,03	80,8	380	10	0,90
6264	Sojaprotein bitar kylvara el. frysvara typ Tzay®	55	0,75	63,6	680	6	0,77
6265	Sojaprotein bitar frysvara typ Oumph®	87	1,4	86,4	250	8	1,03
6266	Havreprotein pulled havre strimlor kylvara el. frysvara	82	1,82	102	350	5	3,91
6267	Sojaprotein färs kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
6268	Soja- och veteprotein färs frysvara	130	1,26	194	160	0 ¹	2,12
6269	Ärtprotein färs kylvara el. frysvara	19	0,38	23	650	0 ¹	3,81
6270	Sojaprotein bullar kylvara el. frysvara	57	0,84	56,6	440	8	0,74
6271	Sojaprotein bullar kylvara el. frysvara berikade	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
6272	Svampprotein bullar frysvara	30	2,43	4,33	540	0 ¹	3,84
6273	Svampprotein nugget kylvara el. frysvara	32	2,63	7,33	440	0 ¹	3,91
6274	Sojaprotein nugget kylvara el. frysvara	62	0,77	59,5	470	9	0,85
6275	Soja- och veteprotein nugget kylvara el. frysvara	58	0,71	44	590	12	1,03
6276	Soja- och veteprotein nugget kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
6277	Soja- och veteprotein bacon kylvara el. frysvara	43	0,66	46,7	870	9	0,89
6278	Soja- och veteprotein bacon kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
6279	Soja- och veteprotein schnitzel kylvara el. frysvara	40	0,53	30,2	540	8	0,72
6280	Soja- och veteprotein schnitzel kylvara el. frysvara berikad	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
6281	Svampprotein schnitzel kylvara el. frysvara	29	1,99	9,46	500	0 ¹	3,33

¹Under kvantifieringsgränsen. e.a. Näringsämne eller livsmedel ej analyserat i detta projekt.

Tabell 9. Analysresultat för fettsyror per 100 g ätlig del. Tabellens värden är avrundade, fullständiga analysvärden presenteras i Livsmedelsdatabasen. Alla prover har körts som dubbelanalyser.

Livsmedelsnamn	Svampprotein färs	Falafel	Soja- och veteprotein bullar	Sojaprotein färs	Sojaprotein bitar Tray®	Sojaprotein bitar Oumph®	Havreprotein strimlor	Soja- och veteprotein färs	Ärtprotein färs	Sojaprotein bullar	Svampprotein bullar	Svampprotein nugget	Sojaprotein nugget	Soja- och veteprotein nugget	Soja- och veteprotein bacon	Soja- och veteprotein	Svampprotein schnitzel
Livsmedelsnummer	538	2064	2067	2068	6264	6265	6266	6268	6269	6270	6272	6273	6274	6275	6277	6279	6281
Fettsyra 4:0 (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7	0,4
Fettsyra 6:0 (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,02	0,13
Fettsyra 8:0 (g)	0,01	0	0	0,04	0,01	0 ¹	0	0	0	0 ¹	0,01	0 ¹	0	0	0	0,01	0,07
Fettsyra 10:0 (g)	0 ²	0	0	0,03	0,01	0 ¹	0	0	0	0	0,01	0	0	0	0	0,02	0,14
Fettsyra 12:0 (g)	0 ¹	0	0	0,26	0	0 ²	0	0	0	0	0,02	0	0	0	0	0,03	0,16
Fettsyra 13:0 (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fettsyra 14:0 (g)	0 ²	0 ¹	0 ¹	0,11	0 ¹	0 ²	0,01	0,02	0 ²	0 ¹	0,03	0,01	0 ¹	0 ¹	0 ¹	0,09	0,5
Fettsyra 14:1 (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 ¹	0,04
Fettsyra 15:0 i (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 ¹
Fettsyra 15:0 ai (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,02
Fettsyra 15:0 (g)	0	0	0	0	0	0 ¹	0 ¹	0	0 ²	0	0	0	0	0	0	0 ¹	0,05
Fettsyra 15:1 (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fettsyra 16:0 i (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0 ¹	0	0	0	0	0	0	0	0 ¹
Fettsyra 16:0 ai (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fettsyra 16:0 (g)	0,22	0,61	0,39	0,41	0,48	0,05	0,51	0,17	0,33	0,46	1,4	0,6	0,61	0,73	0,59	0,9	1,86
Fettsyra 16:1 (g)	0,01	0,02	0,01	0,02	0,01	0 ²	0,01	0,01	0 ²	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,04	0,08
Fettsyra 16:2 n-4 (g)	0 ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fettsyra 16:3 (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 ¹	0 ¹
Fettsyra 16:4 n-3 (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Livsmedelsnamn	Svampprotein färs	Falafel	Soja- och veteprotein bullar	Sojaprotein färs	Sojaprotein bitar Tzay®	Sojaprotein bitar Oumph®	Havreprotein strimlor	Soja- och veteprotein färs	Ärtprotein färs	Sojaprotein bullar	Svampprotein bullar	Svampprotein nugget	Sojaprotein nugget	Soja- och veteprotein nugget	Soja- och veteprotein bacon	Soja- och veteprotein	Svampprotein schnitzel
Livsmedelsnummer	538	2064	2067	2068	6264	6265	6266	6268	6269	6270	6272	6273	6274	6275	6277	6279	6281
Fettsyra 17:0 i (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,02
Fettsyra 17:0 ai (g)	0	0	0	0	0	0	0	0 ¹	0	0 ¹	0	0	0	0	0 ¹	0	0,02
Fettsyra 17:0 (g)	0	0 ¹	0	0	0 ¹	0 ²	0 ¹	0 ¹	0 ²	0	0 ¹	0	0	0	0 ¹	0 ¹	0,02
Fettsyra 17:1 (g)	0	0 ¹	0 ¹	0 ¹	0 ¹	0 ¹	0 ¹	0 ²	0 ¹	0 ¹	0	0	0	0 ¹	0 ¹	0	0
Fettsyra 18:0 i (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fettsyra 18:0 ai (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fettsyra 18:0 (g)	0,05	0,18	0,13	0,13	0,17	0,02	0,09	0,05	0,1	0,15	0,14	0,28	0,35	0,3	0,23	0,33	0,74
Fettsyra 18:1 (g)	0,31	6,46	3,91	4,83	1,86	0,11	1,41	1,67	0,99	6,23	0,87	2,16	4,44	4,59	6,34	5,85	3,28
Fettsyra 18:2 (g)	0,73	2,66	2,07	1,56	2,24	0,18	1,56	0,7	1,06	2,02	0,58	4,37	4,19	4,84	3,27	4,22	4,69
Fettsyra 18:2 cis n-6 (g)	0,73	2,65	2,05	1,56	2,22	0,18	1,55	0,7	1,05	2,01	0,58	4,34	4,16	4,83	3,26	4,21	4,67
Fettsyra 18:2 konj (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fettsyra 18:3 n-3 (g)	0,09	0,66	0,34	0,67	0,32	0,03	0,19	0,18	0,21	0,82	0,05	0,14	0,37	0,28	0,61	0,52	0,14
Fettsyra 18:3 n-6 (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0 ¹	0	0	0	0	0	0	0	0
Fettsyra 18:4 n-3 (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fettsyra 20:0 (g)	0 ²	0,05	0,03	0,04	0,02	0 ²	0,01	0,01	0,01	0,05	0,01	0,02	0,04	0,03	0,05	0,05	0,03
Fettsyra 20:1 (g)	0 ²	0,11	0,06	0,09	0,03	0 ²	0,03	0,03	0,01	0,11	0,01	0,02	0,07	0,05	0,1	0,09	0,03
Fettsyra 20:2 n-6 (g)	0 ²	0	0	0 ¹	0	0	0 ¹	0	0	0 ¹	0	0	0	0	0	0	0
Fettsyra 20:3 n-3 (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fettsyra 20:3 n-6 (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fettsyra 20:4 n-3 (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fettsyra 20:4 n-6 (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Livsmedelsnamn	Svampprotein färs	Falafel	Soja- och veteprotein bullar	Sojaprotein färs	Sojaprotein bitar Tzay®	Sojaprotein bitar Oumph®	Havreprotein strimlor	Soja- och veteprotein färs	Ärtprotein färs	Sojaprotein bullar	Svampprotein bullar	Svampprotein nugget	Sojaprotein nugget	Soja- och veteprotein nugget	Soja- och veteprotein bacon	Soja- och veteprotein	Svampprotein schnitzel
Livsmedelsnummer	538	2064	2067	2068	6264	6265	6266	6268	6269	6270	6272	6273	6274	6275	6277	6279	6281
Fettsyra 20:5 n-3 (g)	0	0	0	0	0	0	0,01	0	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0
Fettsyra 21:5 n-3 (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fettsyra 22:0 (g)	0 ²	0,03	0,02	0,02	0,02	0 ²	0 ²	0,01	0 ²	0,03	0 ²	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05
Fettsyra 22:1 (g)	0	0	0	0,01	0	0	0,01	0,01	0,01	0,03	0	0	0	0	0	0	0
Fettsyra 22:2 n-6 (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fettsyra 22:4 n-3 (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fettsyra 22:4 n-6 (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fettsyra 22:5 n-3 (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fettsyra 22:5 n-6 (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fettsyra 22:6 n-3 (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fettsyra 23:0 (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fettsyra 24:0 (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fettsyra 24:1 n-9 (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fettsyra 14:1 t (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fettsyra 16:1 t (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,02
Fettsyra 18:1 t (g)	0 ¹	0,02	0,01	0 ¹	0 ¹	0 ¹	0 ¹	0 ²	0 ²	0,01	0,01	0 ¹	0 ¹	0 ¹	0 ¹	0,02	0,13
Fettsyra 20:1 t (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fettsyra 18:2 t (g)	0 ¹	0,02	0,01	0 ¹	0,03	0 ¹	0,01	0 ²	0 ¹	0 ¹	0,01	0,04	0,03	0,02	0,02	0,03	0,08
Fettsyra 18:3 t (g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summa mättade fettsyror ³ (g)	0,29	0,87	0,57	1,03	0,7	0,08	0,62	0,27	0,47	0,68	1,63	0,96	1,05	1,11	0,91	1,51	3,87

Livsmedelsnamn	Svampprotein färs	Falafel	Soja- och veteprotein bullar	Sojaprotein färs	Sojaprotein bitar Tzay®	Sojaprotein bitar Oumph®	Havreprotein strimlor	Soja- och veteprotein färs	Ärtprotein färs	Sojaprotein bullar	Svampprotein bullar	Svampprotein nugget	Sojaprotein nugget	Soja- och veteprotein nugget	Soja- och veteprotein bacon	Soja- och veteprotein	Svampprotein schnitzel
Livsmedelsnummer	538	2064	2067	2068	6264	6265	6266	6268	6269	6270	6272	6273	6274	6275	6277	6279	6281
Summa enkelomättade fettsyror ³ (g)	0,32	6,6	3,98	4,95	1,89	0,11	1,45	1,71	1,02	6,39	0,89	2,19	4,52	4,66	6,46	5,97	3,43
Summa fleromättade fettsyror ³ (g)	0,82	3,32	2,42	2,23	2,57	0,2	1,75	0,89	1,28	2,84	0,64	4,5	4,55	5,11	3,88	4,74	4,83
Summa transfettsyror ³ (g)	0	0,04	0,02	0	0,03	0	0,01	0,01	0	0,01	0,01	0,04	0,03	0,02	0,02	0,06	0,22
Summa n-3 fettsyror ³ (g)	0,09	0,66	0,34	0,67	0,32	0,03	0,19	0,18	0,22	0,82	0,05	0,14	0,37	0,28	0,61	0,52	0,14
Summa långa n-3 fettsyror ³ (g)	0	0	0	0	0	0	0,01	0	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0
Summa n-6 fettsyror ³ (g)	0,74	2,65	2,05	1,56	2,22	0,18	1,55	0,7	1,05	2,01	0,58	4,34	4,16	4,83	3,26	4,21	4,67
Kolesterol (mg)	0	0 ⁴	3	0 ⁴	0 ⁴	0 ⁴	0 ⁴	0 ⁴	0 ⁴	0 ⁴	0,9	0	0 ⁴	0,6	1	2,3	15,1

¹Under kvantifieringsgränsen. ²Analysresultat mindre än 0,01 g/100g livsmedel. ³Beräknat av analyserade värden. ⁴Ej analyserad, bedömd som logisk noll.

