

Analyse av næringsstoffer og uønskede stoffer i plantebaserte middagsprodukter og drikker

RAPPORT (2022)





Analyse av næringsstoffer og uønskede stoffer i plantebaserte middagsprodukter og drikker

Rapporten er utarbeidet av Mattilsynet og Havforskningsinstituttet, januar 2022.

Mattilsynet: Ellen Kielland, Seksjon kjemisk mattrygghet

Havforskningsinstituttet: Lisbeth Dahl, Faggruppe sjømat og ernæring. Bashir Abdulkader og Annbjørg Bøkevoll, Næringsstofflaboratoriet. Marita Kristoffersen, Uorganisk kjemi laboratoriet.

Forsidefoto: Plantebaserte middagsprodukter og drikker som er analysert,
Havforskningsinstituttet

Publisert på www.mattilsynet.no

Innholdsfortegnelse

Sammendrag.....	4
English summary.....	4
1 Innledning	5
2 Bakgrunn og formål.....	5
3 Materiale og metoder	6
3.1 Utvalg, prøvetaking og prøveopparbeidelse	6
3.2 Analyser og kvalitetssikring	6
Tabell 1. Oversikt over måleprinsipp, kvantifiseringsgrense og målusikkerhet for analysemetodene.....	7
4 Resultater.....	9
4.1 Analyser av næringsstoffer, tungmetaller, prosessfremkalt stoffer og mykotoksiner ..	9
4.2 Tabeller og resultater	11
Tabell 2. Analyserte og deklarete verdier for innhold av tørrstoff, vanninnhold, aske, protein og fiber i plantebaserte middagsprodukter og drikker gitt som g/100 g produkt, våt vekt.....	11
Tabell 3. Analyserte og deklarete verdier for innhold av fett, mettet fett, stivelse og karbohydrat i plantebaserte middagsprodukter og drikker gitt som g/100 g produkt, våt vekt.....	13
Tabell 4. Analysert og deklart innhold av sukkerarter i plantebaserte middagsprodukter og drikker gitt som g/100 g produkt, våt vekt.....	15
Tabell 5. Analysert innhold av tiamin, riboflavin, niacin, vitamin B6, folat og cobalamin (B ₁₂) i plantebaserte middagsprodukter og drikker gitt som mg/100 g produkt, våt vekt.....	17
Tabell 6. Analysert innhold av betakaroten, vitamin C og vitamin D i plantebaserte middagsprodukter og drikker gitt som µg/100 g eller som mg/100 g produkt, våt vekt.....	19
Tabell 7. Analysert innhold av vitamin E i plantebaserte middagsprodukter og drikker gitt som mg/100 g produkt, våt vekt.	21
Tabell 8. Analysert innhold av vitamin K i plantebaserte middagsprodukter og drikker.....	23
Tabell 9. Analysert innhold av kalsium, jern, natrium, kalium, magnesium, sink, selen, fosfor, mangan, kobber og jod i plantebaserte middagsprodukter og drikker gitt som µg/100 g eller som mg/100 g produkt, våt vekt.	25
Tabell 10A. Analysert innhold av fettsyrer i plantebaserte middagsprodukter (samleprøve 1-6) gitt som g/100 g produkt, våt vekt.	27
Tabell 10B. Analysert innhold av fettsyrer i plantebaserte middagsprodukter (samleprøve 7-12), gitt som g/100 g produkt, våt vekt.	29
Tabell 10C. Analysert innhold av fettsyrer i plantebaserte middagsprodukter og drikker (samleprøve 13-18), gitt som g/100 g produkt, våt vekt.....	31

Tabell 10D. Analysert innhold av fettsyrer i plantebaserte drikker (samleprøve 19-25), gitt som g/100 g produkt, våt vekt.	33
Tabell 11. Analysert innhold av tungmetallene arsen, kadmium, kvikksølv og bly i plantebaserte middagsprodukter og drikker gitt som mg/100 g, våt vekt.	35
Tabell 12. Analysert innhold av prosessfremkalte stoffer i plantebaserte middagsprodukter gitt som µg/kg produkt, våt vekt.	36
Tabell 13. Analysert innhold av mykotoksiner og akrylamid i plantebaserte middagsprodukter gitt som µg/kg produkt, våt vekt.	37
Tabell 14. Analysert innhold av mykotoksiner i plantebaserte drikker ¹ gitt som µg/kg produkt, våt vekt.	38
5 Vurdering	39
5.1 Plantebaserte middagsprodukter og drikker i Matvaretabellen	39
5.2 Næringsstoffer som ikke er i Matvaretabellen.....	39
5.3 Innhold av tungmetaller, prosessfremkalte stoffer og mykotoksiner.....	39
6 Referanser	41
7 Vedlegg.....	42
Vedlegg 1. Oversikt over innkjøpte plantebaserte middagsprodukter og drikker.	42
Vedlegg 2. Oversikt over innkjøpte plantebaserte drikker analysert hos Eurofins.....	47

Sammendrag

Tjuefem plantebaserte middagsprodukter og drikker fra dagligvarebutikker i Norge ble analysert for næringsstoffer, tungmetaller, prosessfremkalte stoffer og mykotoksiner. Prosjektet har fremskaffet analyseverdier for protein, fett, 45 fettsyrer, aske, seks sukkerarter, stivelse, kostfiber, 11 vitaminer, 11 mineraler og sporstoffer, fire tungmetaller, tre prosessfremkalte stoffer og ni ulike mykotoksiner for 16 plantebaserte middagsprodukter og ni plantebaserte drikker. Analysene er gjennomført ved Havforskningsinstituttet (HI) på oppdrag fra Mattilsynet. Hvert produkt ble analysert som samleprøve, basert på en blanding av tre ulike produksjonsnumre av produktet. Innkjøp av de plantebaserte middagsproduktene og drikkene ble gjort i februar til april 2021. Resultatene fra prosjektet vil bidra til nye næringsstoffverdier for plantebaserte middagsprodukter og drikker og til oppdatering av alle oppskriftene med de analyserte produktene som ingredienser i Matvaretabellens 2021-versjon (1). Informasjon om resultatene vil også bli videreformidlet til de berørte virksomhetene.

English summary

Twenty-five plant-based dinner products and plant-based milk alternatives obtained in Norwegian grocery stores were analysed for nutrients, heavy metals, process induced substances and mycotoxins. The project has provided analytical data for protein, total fat, 45 fatty acids, ash, six sugars, starch, dietary fiber, 11 vitamins, 11 minerals and trace elements four heavy metals and nine different mycotoxins in 16 plant-based dinner products and in 9 plant-based milk alternatives. The Norwegian Food Safety Authority commissioned the Institute of Marine Research to perform the analysis needed in the project. Each product was analysed as a pooled sample consisting of three different batch numbers. The plant-based dinner products and the plant-based milk alternatives were purchased from February until April 2021. The results from the project will contribute to new nutrient values for plant-based products and to updating recipes with the analyzed plant-based products as ingredients in the Norwegian food composition table 2021 version (1). Information about the results will also be passed on to the affected companies.

1 Innledning

Mattilsynet gjennomfører ett eller flere analyseprosjekter hvert år der relevante næringsstoffer og uønskede stoffer i matvarer analyseres. Dette er en del av arbeidet med å oppdatere den norske Matvaretabellen og få en bedre oversikt over innhold av næringsstoffer i matvarer.

Mattilsynet arbeider for å sikre forbrukerne trygg mat og drikke. Kartlegging og overvåking av uønskede stoffer i mat er en del av dette arbeidet.

I 2021 analyserte Havforskningsinstituttet (HI) på oppdrag fra Mattilsynet innhold av næringsstoffer, tungmetaller, prosessfremkalt stoffer og mykotoksiner i 25 plantebaserte middagsretter og drikker fra dagligvarehandelen i Norge. Rapporten beskriver hvilke matvarer, næringsstoffer og uønskede stoffer som er analysert, prøvetaking, prøveoppbevaring og analyseresultatene for matvarene. De analyserte matvarene vil være søkbare i Matvaretabellen.no, versjon 2021.

2 Bakgrunn og formål

Arbeidet med å oppdatere den norske Matvaretabellen pågår kontinuerlig, og en del av dette arbeidet er å analysere næringsstoffer i matvarer på det norske markedet. Mattilsynet velger matvarer til sine analyseprosjekter på bakgrunn av hvor mye matvarene bidrar med energi og næringsstoffer i de norske kostholdsundersøkelsene. Mattilsynet velger også matvarer til sine analyseprosjekter som det er behov for mer kunnskap om. Omsetningsstatistikk fra dagligvarehandelen gir Mattilsynet informasjon om nye matvarer og trender som vi ønsker å følge med på. Utvalget av vegetarprodukter har blitt mer variert i norske butikker og etterspørselen etter vegetarprodukter øker. Stadige flere inkluderer plantebaserte produkter i sitt kosthold og overvåking av næringsinnholdet og innhold av uønskede stoffer i disse produktene er derfor viktig.

Prosjektet «Analyse av næringsstoffer, tungmetaller, prosessfremkalt stoffer og mykotoksiner i plantebaserte middagsprodukter og drikker» har hatt følgende formål:

- 1) *Innhente analyserte næringsstoffverdier i et utvalg av plantebaserte middagsprodukter og drikker til Matvaretabellen.*
- 2) *Analysere innhold av tungmetaller, prosessfremkalt stoffer og mykotoksiner til Mattilsynets overvåknings- og kartleggingsprogram.*

3 Materiale og metoder

3.1 Utvalg, prøvetaking og prøveopparbeidelse

Produktutvalget i prosjektet er basert på bestselgere av plantebaserte middagsprodukter og drikker fra flere produsenter på det norske markedet. Inkluderte produkter er; vegetarpølser, vegetarburgere, vegetaroller, vegetardeiger og plantebaserte drikker.

Mattilsynet kjøpte inn produktene fra ulike dagligvarebutikker i Bergen fra februar til april 2021 og registrerte informasjon om prøveuttaket. Produktene ble levert til HI fortløpende etter innkjøp.

Hvert enkelt produkt ble kjøpt fra tre ulike produksjonsnummer. De plantebaserte middagsproduktene ble oppbevart i fryseren ved minus 20°C og de plantebaserte drikkene ble oppbevart på kjølerom ved 4°C inntil hele prøveuttaket var samlet inn.

For å opparbeide en samleprøve av ett produkt ble det tatt ut lik prøvemengde fra hvert av de ulike produksjonsnumrene. Deretter ble samleprøven blandet og homogenisert i en kjøkkenmaskin. Det ble laget 25 samleprøver av plantebaserte middagsprodukter og drikker ved å blande sammen tre forskjellige produksjonsnumre for hvert produkt.

Vedlegg 1 og 2 viser en oversikt over prøveuttaket med produktnavn, produsent, prøvetakingsdato, batchnummer, holdbarhetsdato og prøvetakingssted for produktene inkludert i dette prosjektet. Det ble handlet inn dobbelt opp av plantedrikkene. Plantedrikker gitt i vedlegg 1 ble analysert ved HI og plantedrikker gitt i vedlegg 2 ble analysert hos Eurofins.

3.2 Analyser og kvalitetssikring

Prosjektet har fremskaffet analyseverdier for protein, fett, fettsyrer, aske, sukkerarter, stivelse, kostfiber, β -karoten, tiamin (vitamin B₁), riboflavin (vitamin B₂), niacin (vitamin B₃), pyridoksin (B₆), folat, cobalamin (B₁₂), vitamin C, vitamin D (D₃ kolekalsiferol og D₂ ergokalsiferol), vitamin E (alfa-tokoferol, beta-tokoferol, gamma-tokoferol, delta-tokoferol, alfa-tokotrienol, beta-tokotrienol, gamma-tokotrienol, delta-tokotrienol) vitamin K1, vitamin K2 (menakinon: MK4 -10 og β , γ -dihydro K1), kalsium, magnesium, natrium, kalium, fosfor, jern, kobber, sink, selen, jod, arsen, kadmium, bly, kvikksølv, 3-monoklorpropandiol (3-MCPD), 3-monoklorpropandiol estere (3-MCPDE), glysidol og akrylamid og mykotoksinene deoksyivalenol (DON), zearlenon (ZON), T2-toksin, HT2-toksin, furan, 2-metylfuran og 3-metylfuran i plantebaserte produkter. Analysene ble utført i perioden mai til oktober 2021.

HI er et akkreditert laboratorium etter NS-EN ISO/IEC 17025 (2005) og NS-EN ISO/IEC 17025 (2017) standard fra 2020 og deltar årlig i ringtester på de aller fleste analyttene. Metodene for bestemmelse av cobalamin (B₁₂), vitamin C, vitamin D₂, vitamin K, jern og stivelse i dette prosjektet er ikke akkreditert, men metodene er validert og har de samme

Analyse av næringsstoffer og uønskede stoffer i plantebaserte middagsprodukter og drikker

metodekrav som de akkrediterte analysemetodene. HI har brukt Eurofins som underleverandør for bestemmelse av sukkerarter, stivelse, kostfiber, β -karoten, 3-MCPD, 3-MCPDE, glysidol og mykotoksiner.

Viktige elementer i vurderingen av analyser er kvantifiseringsgrense og måleusikkerhet. Kvantifiseringsgrensen er den laveste mengden som kan kvantifiseres med den brukte metoden og måleusikkerhet er et tall på feilmarginene til analyseresultatet. Måleusikkerheten vil være høyere og ofte større når mengden som skal analyseres er lav og i området nær kvantifiseringsgrensen. Årlig deltakelse i ringtester, hvor prøver av det samme prøvematerialet blir målt av ulike laboratorier i Europa, sikrer at den brukte metoden gir mest mulig riktig resultat. Det brukes alltid kontrollmateriale i hver analyseserie og det kjøres paralleller av hver prøve. Verdier for kontrollprøvene føres i kontrollkort for hver enkelt analytt.

I den generelle kvalitetskontrollen er gjennomsnitt og avvik av næringsstoffene mellom parallellene vurdert. Hvis prøveparallellene ikke kommer innenfor akseptable grenser, er prøven (e) analysert på nytt. Kvalitetskontrollen ble utført for prosjektet som helhet og spesifikt i forbindelse med tilpasninger til Matvaretabellen.

Tabell 1. Oversikt over måleprinsipp, kvantifiseringsgrense og måleusikkerhet for analysemetodene.

Analyse	Måleprinsipp	Kvantifiseringsgrense	Måleusikkerhet
Aske	Gravimetrisk	0,1 g/100 g	12%
Fett	Syrehydrolyse	> 0,6 g/100 g	>0,6-2 g/100 g 20% 2-5 g/100 g 10% 5-100 g/100 g 5%
Fettsyrer	GC-FID	0,01 mg/g (0,1%)	0,1 mg/g (%) 100% 0,2-0,5 mg/g (%): 50% 0,6-2,5 mg/g (%):10% 2,6-100 mg/g (%): 10 %
Protein	Nitrogenanalysator	0,1 g N/100 g	<0,1 -0,7 40% >0,7 -16 6%
Glukose	AOAC 982.14, mod.	0,04 g/100 g	25%
Fruktose	AOAC 982.14, mod.	0,04 g/100 g	25%
Sukrose	AOAC 982.14, mod.	0,04 g/100 g	30%
Laktose	AOAC 982.14, mod.	0,04 g/100 g	- ¹
Maltose	AOAC 982.14, mod.	0,04 g/100 g	15%
Galaktose	AOAC 982.14, mod.	0,04 g/100 g	- ¹
Stivelse	Intern metode	1 g/100g	15-25%
Kostfiber	AOAC 2009.1	0,3	15%
β -karoten	EN 12823-2:2000	5 μ g/100 g	28%
Tiamin	HPLC-FLD	0,1 mg/kg	0,1-3 mg/kg 25 % 3-50 mg/kg 15 % 50-75 mg/kg 15 %
Riboflavin	HPLC-FLD	0,13 mg/kg	0,1-3 mg/kg 30% 3-50 mg/kg 30% 50-75 mg/kg 30%
Niacin	Mikrobiologisk	0,9 mg/kg	>0.9 10 mg/kg 30% >10 -1300 20%

Analyse	Måleprinsipp	Kvantifiseringsgrense	Måleusikkerhet
Pyridoksin (B6)	UPLC-FLD	0,01 mg/kg	0,01 -1 mg/kg 25% ≥ 1 - 75 mg/kg 15%
Folat	Mikrobiologisk	0,005 mg/kg	>0,005 – 8 mg/kg 25%
Cobalamin (B ₁₂)	HPLC-DAD	0,001 mg/kg	0,001-0,01 mg/kg 20% 0,01-0,1 mg/kg 15% 0,1-15 mg/kg 10%
Vitamin C	HPLC med coulometrisk elektro-kjemisk detektor	0,2 mg/kg	0,2 – 2500 mg/kg 15%
Vitamin D ₃ (D ₂)	HPLC-UV	0,01 mg/kg	>0,01 - 0,5 mg/kg 20 % >0,5-10 mg/kg 15 % >10 mg/kg - 40 g/kg 15 %
Vitamin E	HPLC-FLD	0,04 mg/kg (α-, β-, γ-, δ-tokoferol og δ-tokotrienol) 0,08 mg/kg α-, β- og γ-tokotrienol	0,04-1 mg/kg 30% (40 på β) 1-100 mg/kg 15% 100-2000 mg/kg 15%
Vitamin K	HPLC-FLD	Flytende LOQ. Typisk K ₁ 0,001 µg/g K ₂ 0,003 µg/g	LOQ-1 µg/kg 50% 1-10 µg/kg 30% 10-3000 µg/kg 20%
Kalsium	ICP-MS	35 mg/kg	15%
Jern	ICP-MS	0,5 mg/kg tørt materiale	LOQ 10xLOQ 40% >10xLOQ 25%
Natrium	ICP-MS	110 mg/kg	15%
Kalium	ICP-MS	50 mg/kg	15%
Magnesium	ICP-MS	10 mg/kg	15%
Sink	ICP-MS	0,5 mg/kg tørt materiale	LOQ-10xLOQ 40% >10x LOQ 20%
Selen	ICP-MS	0,01 mg/kg tørt materiale	LOQ 10x LOQ 40% >10x LOQ 25%
Kobber	ICP-MS	0,1 mg/kg tørt materiale	LOQ 10x LOQ 40% >10x LOQ 20%
Fosfor	ICP-MS	3 mg/kg	15%
Jod	ICP-MS	0,04 mg/kg tørt materiale	LOQ 10x LOQ 40% >10x LOQ 20%
Arsen	ICP-MS	0,01 mg/kg tørt materiale	LOQ 10x LOQ 40% >10x LOQ 20%
Bly	ICP-MS	0,030 mg/kg tørt materiale	LOQ 10x LOQ 40% >10xLOQ 25%
Kadmium	ICP-MS	0,005 mg/kg tørt materiale	LOQ 10x LOQ 40% >10x LOQ 20%
Kvikksølv	ICP-MS	0,007 mg/kg tørt materiale	LOQ 10x LOQ 40% >10x LOQ 25%
3-MCPD	GC-MS DGF C-VI 18(10) Part B	10 µg/kg	35-90%
3-MCPDE	GC-MS DGF C-VI 18(10) Part A	10 µg/kg	35-97%
Glysidol	Intern metode 6 (beregnet)	10 µg/kg	
DON	Intern metode 6	20 µg/kg	40%
ZON	Intern metode 6	10 µg/kg	- ¹
T-2 toksin	Intern metode 6	10 µg/kg	- ¹
HT2-toksin	Intern metode 6	10 µg/kg	- ¹
Sum T2/HT2 toksin	Intern metode 6	20 µg/kg	
Akrylamid	Intern metode 6	30 µg/kg	20%
Furan	Intern metode 6	5 µg/kg	63%
2-metylfuran	Intern metode 6	5 µg/kg	65%

Analyse	Måleprinsipp	Kvantifiseringsgrense	Måleusikkerhet
3-metylfuran	Intern metode 6	5 µg/kg	- ¹
Okratoksin	DIN EN 1432 (2009-09), mod	0,5 µg/kg	- ¹

¹ ikke oppgitt, alle tall var <LOQ.

GC-FID; Gasskromatografi flamme ionisasjons detektor, AOAC; Association of Official Analytical Collaboration, HPLC; High Pressure Liquid Chromatography, UPLC; Ultra-performance Liquid Chromatograph, FLD; fluorescensdetektor, DAD; diode array detection, UV; ultraviolet detector, ICP-MS; Induktivt koblet plasmamasse spektrofotometri, GC-MS; Gasskromatografi massespektrometri, 3-MCPD; 3-monoklorpropandiol, 3-MCPDE; 3-monoklorpropandiol estere, DON; deoksyvalenol, ZON; zearlenon.

4 Resultater

4.1 Analyser av næringsstoffer, tungmetaller, prosessfremkalte stoffer og mykotoksiner

Innhold av analyserte og deklarererte makronæringsstoffer i plantebaserte middagsprodukter og drikker er vist i tabell 2 til 4. Analyserte verdier av vitaminer, mineraler og fettsyrer er vist i tabell 5 til 10 og for tungmetaller i tabell 11. Analyseresultatene for hvert enkelt stoff er gitt som gjennomsnitt av parallelle analyser. Analyseresultatene for næringsstoffer og tungmetaller er vist i tabellene for alle produktene med unntak av fettsyrene som er gitt i fire tabeller (tabell 10A-D). Prosessfremkalte stoffer i plantebaserte middagsprodukter er vist i tabell 12 og for plantedrikker i tabell 14. Konsentrasjonen av summen av fri 3-MCPD, 3-MCPD-estere og glysidylestere (sum 3-MCPD+3-MCPDE+GE) og summen av fri 3-MCPD og 3-MCPD-estere (sum 3-MCPD+3-MCPDE) ble analysert. Konsentrasjonen av glysidylestere (GE) ble beregnet fra differansen mellom disse to summene, og den beregnede konsentrasjonen av GE uttrykt som glysidol er også oppgitt i tabellen. Analyserte verdier for mykotoksiner og akrylamid er vist i tabell 13 for plantebaserte middagsprodukter. Tabell 14 viser analyserte verdier for mykotoksiner i plantebaserte drikker.

Noen av de analyserte verdiene for produktene er under kvantifiseringsgrensen. Det vil si at nivået av de analyserte næringsstoffene er så lavt at man ikke kan kvantifisere mengden med den brukte metoden. De er vist med mindre enn tegnet (<) foran kvantifiseringsgrensen i tabellene.

Sum makronæringsstoffer består av vanninnhold, aske, protein, total fett, kostfiber, sukkerarter og stivelse. Beregnet sum for makronæringsstoffer i dette prosjektet var innenfor det akseptable området mellom 95 og 105 g/100 g (2).

For vitamin B6 hadde tre av de plantebaserte middagsproduktene differanser mellom parallellene i område 11.4 til 11.8% og for tre av de plantebaserte drikkene var differansen i område på 11.4 til 23%. Alle analysesvarene viser veldig lave konsentrasjoner og ble av den grunn godkjent.

For vitamin C rapporteres flere av analysesvarene som ikke akkreditert da det er større usikkerhet i disse verdiene enn normalt. Kromatografi er ikke ideell, og det kan være mulig interferens til stede. Syv av de plantebaserte middagsproduktene hadde differanser mellom

Analyse av næringsstoffer og uønskede stoffer i plantebaserte middagsprodukter og drikker

parallellelene fra 11 til 26%. Prøvene er reanalysert, men konsentrasjonene er lave (<1 mg/100 g) og godkjennes fordi ved så lave konsentrasjoner vil usikkerhet være høyere.

Vitamin D3 (kolekalsiferol) ble analysert i plantebaserte drikker. Da alle verdiene var mindre enn kvantifiseringsgrensen ble vitamin D2 (ergokalsiferol) analysert i plantebaserte drikker merket med tilsatt vitamin D. Vitamin D2 rapporteres som ikke akkreditert.

For vitamin E hadde fem av prøvene en differanse mellom parallellelene på mer enn 10%. Fire av disse prøvene var nær laveste mengde som kan kvantifiseres og ble av den grunn godkjent. Den femte prøven hadde også lavt innhold og ble godkjent etter reanalyse.

For vitamin K er det hovedsakelig bare kvantifiserbare verdier på K1. For vitamin K2 (MK2-10), samt dihydro vitamin K1 er de aller fleste analysene under laveste mengde som kan kvantifiseres.

4.2 Tabeller og resultater

Tabell 2. Analyserte og deklarererte verdier for innhold av tørrstoff, vanninnhold, aske, protein og fiber i plantebaserte middagsprodukter og drikker gitt som g/100 g produkt, våt vekt.

Samle-prøve	Produkt	Tørrstoff % g/100 g	Beregnet vanninnhold g/100 g	Aske g/100 g	Protein g/100 g	Deklarert protein g/100 g	Fiber g/100 g	Deklarert fiber g/100 g
1	Veganpølse, soya, 300 g, Hålsans Kök	31,8	68	1,85	16,8	16,3	4,5	5,9
2	Falafel, chickpeas & coriander, 300 g, Hålsans Kök	46,1	54	2,26	7,8	6,7	8,2	7,8
3	Soyafarse, vegan, 300 g, Hålsans Kök	41,3	59	2,96	20	20	10,6	8
4	Plant-based burger, 300 g, Hålsans Kök	39,6	60	3,2	19	16	6,4	4
5	Vegetarburger original, 500 g, Hoff Liv Laga	51,4	49	2,24	7,8	6,4	7,1	-
6	Røkt Vegetar grill, 330 g, Hoff Liv Laga	34,4	66	1,39	7,1	6,6	3,4	-
7	Miniboller, hvitløk og urter, 300 g, Hoff Liv Laga	49	51	2,67	6,6	5,8	6,2	6,1
8	Vegoboller, 300 g, VegMe	39,4	61	2,43	13,8	14	7,2	5,9
9	Vegodeig, formbar farse, 300 g, VegMe	33,9	66	1,58	14,8	14,4	< 0,2	4,8
10	Grillkorv, vegan, 350 g, VegMe	33,3	67	2,32	5,5	6,8	5,2	4,4
11	Veggi deig, 250 g, Folkets	40,4	60	1,84	16,6	19,5	3,5	4,9
12	Go vegan grillpølser, 400 g, Vegan	29,1	71	3,5	6,3	6,1	< 0,2	-
13	Veggie Balls, 300 g, Naturli	42,2	58	2,09	13,4	13	5,2	3,4
14	Minced pea based 400 g, Naturli	40,6	59	2,17	19	17,4	4,9	2,1
15	Sausages, soy based 300 g, Naturli	35	65	2,27	12	13	5,7	4,5
16	Minced, soy based 240 g, Naturli	36,4	64	2,29	16,7	15	7,1	5,8
17	Havredrikk, kalsium, 1 liter, Oatly	10,7	89	0,42	1,1	1	-	0,8
18	Havredrikk, økologisk, 1 liter, Oatly	8,6	91	0,16	1	1	-	0,8
19	Mandeldrikk, no sugar 1 liter, Alpro	2,7	97	0,54	<1	0,4	-	0,3
20	Coconut drikk, 1 liter, Alpro	4,9	95	0,52	<1	0,1	-	0,1

		Tørrstoff %	Beregnet vanninnhold	Aske	Protein	Deklarert protein	Fiber	Deklarert fiber
Samle-prøve	Produkt	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g
21	Soyadrikk, 1 liter, Alpro	9,3	91	0,99	3,3	3	-	0,5
22	Soyadrikk, no sukker, 1 liter, Alpro	7,6	92	1,07	3,7	3,3	-	0,6
23	Mylk, havre og mandel, 1 liter, Berit	13,3	87	0,22	2,2	1,8	-	0,7
24	Mylk, havre, 1 liter, Berit	11,1	89	0,3	1,3	1,3	-	0,7
25	Havredrikk naturlig 1 liter, Gryr	9,9	90	0,44	0,9	0,6	-	-

- ikke analysert/deklart

Tabell 3. Analyserte og deklarererte verdier for innhold av fett, mettet fett, stivelse og karbohydrat i plantebaserte middagsprodukter og drikker gitt som g/100 g produkt, våt vekt.

		<i>Fett</i>	<i>Deklarert fett</i>	<i>Mettet fett¹</i>	<i>Deklarert mettet fett</i>	<i>Stivelse</i>	Beregnet sum karbohydrat ²	Deklarert karbohydrat
Samle-prøve	Produkt	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g
1	Veganpølse, soya, 300 g, Hälsans Kök	1,6	2	0,38	0,36	4,5	5,9	5,3
2	Falafel, chickpeas & coriander, 300 g, Hälsans Kök	8,6	9,5	0,81	0,9	15,4	17,9	19
3	Soyafarse, vegan, 300 g, Hälsans Kök	2,9	3,0	0,42	0,4	<1	2,3	7
4	Plant-based burger, 300 g, Hälsans Kök	5,3	6	0,66	0,7	4,5	5,8	8
5	Vegetarburger original, 500 g, Hoff Liv Laga	9,9	7,7	1,0	0,7	23,8	25,6	23
6	Røkt Vegetar grill, 330 g, Hoff Liv Laga	7,4	10	0,97	1	9,7	11,2	12
7	Miniboller, hvitløk og urter, 300 g, Hoff Liv Laga	9,6	12	1	1,2	21	22,9	21,5
8	Vegoboller, 300 g, VegMe	12,2	14	0,83	1	3,7	4,6	10
9	Vegodeig, formbar farse, 300 g, VegMe	9,8	10,7	0,74	0,7	<1	0,5	2,2
10	Grillkorv, vegan, 350 g, VegMe	12,6	17,3	1,0	1,1	5,6	7,4	12,5
11	Veggi deig, 250 g, Folkets	6,2	7,8	1,0	1,3	10,6	11,1	9,9
12	Go vegan grillpølser, 400 g, Vegan	10,5	10,3	0,83	0,8	1,2	2,7	3,3
13	Veggie Balls, 300 g, Naturli	15,7	17	8,4	10	4,5	5,0	6
14	Minced pea based 400 g, Naturli	9,5	10	8,0	8	3,3	5,7	8
15	Sausages, soy based 300 g, Naturli	11,6	11	0,95	0,9	1,4	2,0	4,3
16	Minced, soy based 240 g, Naturli	8,9	9,6	0,75	0,8	<1	0,3	1,5
17	Havredrikk, kalsium, 1 liter, Oatly	1,4	1,5	0,16	0,2	6,7	10,3	6,7
18	Havredrikk, økologisk, 1 liter, Oatly	<1,0	0,5	0,1	0,1	6,4	9,9	6,7
19	Mandeldrikk, no sugar 1 liter, Alpro	1,2	1,1	0,12	0,1	<1	0,1	0
20	Coconut drikk, 1 liter, Alpro	<1,0	0,9	0,82	0,9	2,2	4,0	2,7
21	Soyadrikk, 1 liter, Alpro	<1,0	1,8	0,26	0,3	<1	2,8	2,5
22	Soyadrikk, no sugar, 1 liter, Alpro	1,3	1,8	0,28	0,3	<1	0,3	0
23	Mylk, havre og mandel, 1 liter, Berit	2	2,4	0,28	0,3	6,5	12,5	7

		<i>Fett</i>	<i>Deklarert fett</i>	<i>Mettet fett¹</i>	<i>Deklarert mettet fett</i>	<i>Stivelse</i>	Beregnet sum karbohydrat ²	Deklarert karbohydrat
Samle-prøve	Produkt	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g
24	Mylk, havre, 1 liter, Berit	<1,0	0,8	0,15	0,2	6,9	12,2	7,7
25	Havredrikk naturell 1 liter, Gryr	1,4	1,5	0,16	0,2	5	9,7	6,7

¹ Analysert mettet fett er hentet fra tabell 10A, 10B, 10C og 10D. ² Beregnet sum karbohydrater er stivelse pluss beregnet sum sukkerarter. De ulike analyserte sukkerartene er gitt i tabell 4.

Tabell 4. Analysert og deklartert innhold av sukkerarter i plantebaserte middagsprodukter og drikker gitt som g/100 g produkt, våt vekt.

		Glukose	Fruktose	Maltose	Galaktose	Laktose	Sukrose	Beregnet sum sukkerarter	Deklarert sukkerarter
Samle-prøve	Produkt	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g
1	Veganpølse, soya, 300 g, Hälsans Kök	0,57	0,11	0,43	<0,04	<0,04	0,24	1,35	0,5
2	Falafel, chickpeas & coriander, 300 g, Hälsans Kök	0,56	0,87	0,24	<0,04	<0,04	0,82	2,49	2,8
3	Soyafarse, vegan, 300 g, Hälsans Kök	0,14	<0,04	0,05	<0,04	<0,04	2,1	2,29	4
4	Plant-based burger, 300 g, Hälsans Kök	0,24	0,12	0,7	<0,04	<0,04	0,19	1,25	1
5	Vegetarburger original, 500 g, Hoff Liv Laga	0,34	0,18	<0,04	<0,04	<0,04	1,23	1,75	1,1
6	Røkt Vegetar grill, 330 g, Hoff Liv Laga	0,76	0,52	0,05	<0,04	<0,04	0,16	1,49	1,4
7	Miniboller, hvitløk og urter, 300 g, Hoff Liv Laga	0,39	0,15	<0,04	<0,04	<0,04	1,4	1,94	1,8
8	Vegoboller, 300 g, VegMe	0,32	0,33	<0,04	<0,04	<0,04	0,21	0,86	1
9	Vegodeig, formbar farse, 300 g, VegMe	0,19	0,17	<0,04	<0,04	<0,04	0,09	0,45	0,2
10	Grillkorv, vegan, 350 g, VegMe	1,31	0,08	<0,04	<0,04	<0,04	0,37	1,76	2,4
11	Veggi deig, 250 g, Folkets	0,18	0,19	0,11	<0,04	<0,04	<0,04	0,48	0,5
12	Go vegan grillpølser, 400 g, Vegan	0,88	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,59	1,47	1,2
13	Veggie Balls, 300 g, Naturli	0,14	0,18	<0,04	<0,04	<0,04	0,17	0,49	1
14	Mincd pea based 400 g, Naturli	0,32	0,3	1,34	<0,04	<0,04	0,47	2,43	1,3
15	Sausages, soy based 300 g, Naturli	0,21	0,27	<0,04	<0,04	<0,04	0,11	0,59	1,7
16	Mincd, soy based 240 g, Naturli	0,04	0,07	<0,04	<0,04	<0,04	0,15	0,26	0,8
17	Havredrikk, kalsium, 1 liter, Oatly	<0,04	<0,04	3,5	<0,04	<0,04	0,13	3,63	4,1
18	Havredrikk, økologisk, 1 liter, Oatly	<0,04	<0,04	3,43	<0,04	<0,04	0,12	3,55	4,1
19	Mandeldrikk, no sugar 1 liter, Alpro	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,07	0,07	0
20	Coconut drikk, 1 liter, Alpro	0,74	<0,04	0,95	<0,04	<0,04	0,12	1,81	1,9
21	Soyadrikk, 1 liter, Alpro	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	2,77	2,77	2,5
22	Soyadrikk, no sugar, 1 liter, Alpro	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,31	0,31	0
23	Mylk, havre og mandel, 1 liter, Berit	3,77	0,11	1,88	<0,04	<0,04	0,27	6,03	5

		<i>Glukose</i>	Fruktose	<i>Maltose</i>	<i>Galaktose</i>	<i>Laktose</i>	<i>Sukrose</i>	<i>Beregnet sum sukkerarter</i>	<i>Deklarert sukkerarter</i>
Samle- prøve	Produkt	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g
24	Mylk, havre, 1 liter, Berit	3,06	0,21	1,89	<0,04	<0,04	0,14	5,3	5
25	Havredrikk naturell 1 liter, Gryr	3,16	0,08	1,36	<0,04	<0,04	0,11	4,71	3,5

Tabell 5. Analysert innhold av tiamin, riboflavin, niacin, vitamin B6, folat og cobalamin (B₁₂) i plantebaserte middagsprodukter og drikker gitt som mg/100 g produkt, våt vekt.

		Tiamin	Riboflavin	Niacin	Vitamin B6	Folat	Cobalamin (B ₁₂)
Samle-prøve	Produktnavn	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g	µg/100 g	µg/100 g
1	Veganpølse, soya, 300 g, Hålsans Kök	0,13	0,1	1,3	0,095	64	<0,1
2	Falafel, chickpeas & coriander, 300 g, Hålsans Kök	0,14	0,07	0,79	0,18	56	<0,1
3	Soyafarse, vegan, 300 g, Hålsans Kök	0,39	0,18	1,9	0,27	180	<0,1
4	Plant-based burger, 300 g, Hålsans Kök	0,12	0,09	0,94	0,088	120	<0,1
5	Vegetarburger original, 500 g, Hoff Liv Laga	0,17	0,07	1,5	0,2	38	<0,1
6	Røkt Vegetar grill, 330 g, Hoff Liv Laga	0,03	0,23	0,69	0,097	25	<0,1
7	Miniboller, hvitløk og urter, 300 g, Hoff Liv Laga	0,13	0,11	1,4	0,17	38	<0,1
8	Vegoboller, 300 g, VegMe	0,05	0,05	0,12	0,088	46	<0,1
9	Vegodeig, formbar farse, 300 g, VegMe	0,01	0,04	<0,09	0,07	52	<0,1
10	Grillkorv, vegan, 350 g, VegMe	0,18	0,06	0,65	0,11	12	<0,1
11	Veggi deig, 250 g, Folkets	<0,01	0,13	0,24	0,028	60	<0,1
12	Go vegan grillpølser, 400 g, Vegan	0,44	0,15	1,9	0,23	49	<0,1
13	Veggie Balls, 300 g, Naturli	0,16	0,11	0,94	0,051	24	<0,1
14	Mincd pea based 400 g, Naturli	0,15	0,13	1,5	0,082	42	0,32
15	Sausages, soy based 300 g, Naturli	0,06	0,07	0,52	0,06	61	<0,1
16	Mincd, soy based 240 g, Naturli	0,04	0,06	1,2	0,037	110	<0,1
17	Havredrikk, kalsium, 1 liter, Oatly	0,02	0,22	<0,09	0,015	4,6	0,40
18	Havredrikk, økologisk, 1 liter, Oatly	0,27	0,08	<0,09	<0,001	5	<0,1
19	Mandeldrikk, no sugar 1 liter, Alpro	<0,01	0,24	<0,09	<0,001	1,7	0,30
20	Coconut drikk, 1 liter, Alpro	<0,01	<0,01	<0,09	<0,001	1,3	0,30
21	Soyadrikk, 1 liter, Alpro	0,01	0,24	<0,09	0,016	21	0,26
22	Soyadrikk, no sugar, 1 liter, Alpro	0,03	0,22	<0,09	0,026	17	0,33
23	Mylk, havre og mandel, 1 liter, Berit	0,02	0,04	0,16	0,014	5,7	<0,1

		Tiamin	Riboflavin	Niacin	Vitamin B6	Folat	Cobalamin (B ₁₂)
Samleprøve	Produktnavn	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g	µg/100 g	µg/100 g
24	Mylk, havre, 1 liter, Berit	<0,01	0,02	<0,09	0,013	4,4	<0,1
25	Havredrikk naturell 1 liter, Gryr	0,02	0,27	<0,09	0,011	39	0,41

Tabell 6. Analysert innhold av betakaroten, vitamin C og vitamin D i plantebaserte middagsprodukter og drikker gitt som µg/100 g eller som mg/100 g produkt, våt vekt.

		Betakaroten ¹	Vitamin C	Vitamin D3 ²	Vitamin D2
Samle-prøve	Produktnavn	µg/100 g	µg/100 g	µg/100 g	µg/100 g
1	Veganpølse, soya, 300 g, Hälsans Kök	53,9	0,83		
2	Falafel, chickpeas & coriander, 300 g, Hälsans Kök	96,6	0,28		
3	Soyafarse, vegan, 300 g, Hälsans Kök	<5	0,18		
4	Plant-based burger, 300 g, Hälsans Kök	<5	0,55		
5	Vegetarburger original, 500 g, Hoff Liv Laga	82,5	0,2		
6	Røkt Vegetar grill, 330 g, Hoff Liv Laga	385	15		
7	Miniboller, hvitløk og urter, 300 g, Hoff Liv Laga	459	0,25		
8	Vegoboller, 300 g, VegMe	<5	0,26	<1	- ³
9	Vegodeig, formbar farse, 300 g, VegMe	<5	0,16		
10	Grillkorv, vegan, 350 g, VegMe	41,5	0,21		
11	Veggi deig, 250 g, Folkets	<5	0,24		
12	Go vegan grillpølser, 400 g, Vegan	<5	0,16		
13	Veggie Balls, 300 g, Naturli	55	0,21		
14	Minced pea based 400 g, Naturli	27,9	0,38		
15	Sausages, soy based 300 g, Naturli	79,6	0,19		
16	Minced, soy based 240 g, Naturli	<5	0,13		
17	Havredrikk, kalsium, 1 liter, Oatly		0,08	<1	0,63
18	Havredrikk, økologisk, 1 liter, Oatly		0,083	<1	
19	Mandeldrikk, no sugar 1 liter, Alpro		0,08	<1	0,65
20	Coconut drikk, 1 liter, Alpro		0,076	<1	0,38
21	Soyadrikk, 1 liter, Alpro		0,073	<1	0,47
22	Soyadrikk, no sugar, 1 liter, Alpro		0,075	<1	
23	Mylk, havre og mandel, 1 liter, Berit		0,076	<1	

		Betakaroten ¹	Vitamin C	Vitamin D3 ²	Vitamin D2
Samle-prøve	Produktnavn	µg/100 g	µg/100 g	µg/100 g	µg/100 g
24	Mylk, havre, 1 liter, Berit		0,078	<1	0,98
25	Havredrikk naturell 1 liter, Gryr		0,079	<1	1,13

¹ Betakaroten ble kun analysert i samleprøve 1-16. ² Vitamin D ble kun analysert i produkter tilsatt vitamin D. ³ ikke påvist vitamin D2 i prøven.

Tabell 7. Analysert innhold av vitamin E i plantebaserte middagsprodukter og drikker gitt som mg/100 g produkt, våt vekt.

		Vitamin E (alfa- tokoferol)	Vitamin E (beta- tokoferol)	Vitamin E (gamma- tokoferol)	Vitamin E (delta- tokoferol)	Vitamin E (alfa- tokotrienol)	Vitamin E (beta- tokotrienol)	Vitamin E (gamma- tokotrienol)	Vitamin E (delta- tokotrienol)
Samle- prøve	Produktnavn	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g
1	Veganpølse, soya, 300 g, Hälsans Kök	0,4	0,044	0,43	0,017	0,08	0,37	< 0,008	0,069
2	Falafel, chickpeas & koriander, 300 g, Hälsans Kök	3	0,066	5,3	0,33	0,28	0,79	0,09	< 0,004
3	Soyafarse, vegan, 300 g, Hälsans Kök	0,51	0,02	1,55	0,1	0,067	0,28	< 0,008	0,025
4	Plant-based burger, 300 g, Hälsans Kök	1,86	0,039	1,91	0,054	0,18	0,57	0,26	0,052
5	Vegetarburger original, 500 g, Hoff Liv Laga	3,1	0,13	0,73	0,051	0,043	0,054	0,13	0,021
6	Røkt Vegetar grill, 330 g, Hoff Liv Laga	3,3	0,05	2,9	0,079	0,057	0,64	0,026	0,029
7	Miniboller, hvitløk og urter, 300 g, Hoff Liv Laga	1,74	0,11	0,35	0,033	0,022	0,032	0,086	0,013
8	Vegoboller, 300 g, VegMe	2,5	0,021	3,5	0,14	0,1	0,63	0,019	< 0,004
9	Vegodeig, formbar farse, 300 g, VegMe	2,8	0,019	4,2	0,11	< 0,008	0,75	< 0,008	< 0,004
10	Grillkorv, vegan, 350 g, VegMe	3,3	0,035	4,5	0,11	< 0,008	0,83	0,0086	< 0,004
11	Veggi deig, 250 g, Folkets	5,4	0,22	0,15	0,087	0,012	0,068	< 0,008	< 0,004
12	Go vegan grillpølser, 400 g, Vegan	2,5	0,02	3,7	0,099	0,0083	0,74	0,0081	< 0,004
13	Veggie Balls, 300 g, Naturli	2,7	0,085	2,9	0,099	0,3	0,35	0,085	0,0075
14	Minced pea based 400 g, Naturli	0,29	0,029	2,1	0,06	0,3	0,35	0,091	0,0089
15	Sausages, soy based 300 g, Naturli	3,5	0,033	4,8	0,16	< 0,008	1,03	0,017	< 0,004
16	Minced, soy based 240 g, Naturli	2,8	0,024	3,7	0,13	< 0,008	0,93	< 0,008	< 0,004
17	Havredrikk, kalsium, 1 liter, Oatly	0,3	0,0089	0,37	0,01	0,084	0,079	< 0,008	< 0,004
18	Havredrikk, økologisk, 1 liter, Oatly	0,048	0,006	< 0,004	< 0,004	0,071	0,012	< 0,008	< 0,004
19	Mandeldrikk, no sugar 1 liter, Alpro	2,9	0,0057	0,016	< 0,004	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,004
20	Coconut drikk, 1 liter, Alpro	0,01	< 0,004	< 0,004	< 0,004	0,016	< 0,008	< 0,008	< 0,004
21	Soyadrikk, 1 liter, Alpro	0,21	0,04	1,31	0,53	< 0,008	0,023	< 0,008	< 0,004
22	Soyadrikk, no sugar, 1 liter, Alpro	0,23	0,047	1,69	0,69	< 0,008	0,029	< 0,008	< 0,004

		Vitamin E (alfa- tokoferol)	Vitamin E (beta- tokoferol)	Vitamin E (gamma- tokoferol)	Vitamin E (delta- tokoferol)	Vitamin E (alfa- tokotrienol)	Vitamin E (beta- tokotrienol)	Vitamin E (gamma- tokotrienol)	Vitamin E (delta- tokotrienol)
Samle- prøve	Produktnavn	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g
23	Mylk, havre og mandel, 1 liter, Berit	0,75	0,016	0,021	0,0055	0,16	0,026	< 0,008	< 0,004
24	Mylk, havre, 1 liter, Berit	0,11	0,012	< 0,004	< 0,004	0,16	0,018	< 0,008	< 0,004
25	Havredrikk naturell 1 liter, Gryr	0,28	0,008	0,39	0,012	0,14	0,025	< 0,008	< 0,004

Tabell 8. Analysert innhold av vitamin K i plantebaserte middagsprodukter og drikker gitt som µg/100 g produkt, våt vekt.

		Vitamin K1	β, γ-Dihydro K ₁	Vitamin K2 (MK4)	Vitamin K2 (MK5)	Vitamin K2 (MK6)	Vitamin K2 (MK7)	Vitamin K2 (MK8)	Vitamin K2 (MK9)	Vitamin K2 (MK10)
Samleprøve	Produktnavn	µg/100 g	µg/100 g	µg/100 g	µg/100 g	µg/100 g	µg/100 g	µg/100 g	µg/100 g	µg/100 g
1	Veganpølse, soya, 300 g, Hålsans Kök	0,95	<0,125	<0,083	<0,125	<0,208	<0,083	<0,125	<0,167	<0,292
2	Falafel, chickpeas & coriander, 300 g, Hålsans Kök	20,7	<0,25	<0,167	<0,25	<0,417	<0,167	<0,25	<0,333	<0,583
3	Soyafarse, vegan, 300 g, Hålsans Kök	5,8	<0,25	<0,167	<0,25	<0,417	0,26	<0,25	<0,333	<0,583
4	Plant-based burger, 300 g, Hålsans Kök	4,89	<0,25	<0,167	<0,25	<0,417	0,31	<0,25	<0,333	<0,583
5	Vegetarburger original, 500 g, Hoff Liv Laga	4,94	<0,25	<0,167	<0,25	<0,417	<0,167	<0,25	<0,333	<0,583
6	Røkt Vegetar grill, 330 g, Hoff Liv Laga	12,8	<0,25	<0,167	<0,25	<0,417	<0,167	<0,25	<0,333	<0,583
7	Miniboller, hvitløk og urter, 300 g, Hoff Liv Laga	17,1	<0,5	<0,333	<0,5	<0,833	<0,333	<0,5	<0,667	<1,167
8	Vegoboller, 300 g, VegMe	4,56	<0,5	<0,333	<0,5	<0,833	<0,333	<0,5	<0,667	<1,167
9	Vegodeig, formbar farse, 300 g, VegMe	4,24	<0,5	<0,333	<0,5	<0,833	<0,333	<0,5	<0,667	<1,167
10	Grillkorv, vegan, 350 g, VegMe	7,1	<0,5	<0,333	<0,5	<0,833	<0,333	<0,5	<0,667	<1,167
11	Veggi deig, 250 g, Folkets	0,89	<0,125	<0,083	<0,125	<0,208	0,17	<0,125	<0,167	<0,292
12	Go vegan grillpølser, 400 g, Vegan	7,03	<0,25	<0,167	<0,25	<0,417	<0,167	<0,25	<0,333	<0,583
13	Veggie Balls, 300 g, Naturli	8,68	<0,5	<0,333	<0,5	<0,833	1,75	0,67	<0,667	<1,167
14	Minced pea based 400 g, Naturli	5,81	<0,25	<0,167	<0,25	0,66	1,79	1,69	2,75	0,51
15	Sausages, soy based 300 g, Naturli	7,67	<0,25	<0,167	<0,25	<0,417	1,11	<0,25	<0,333	<0,583
16	Minced, soy based 240 g, Naturli	6,68	<1,25	<0,833	<1,25	<2,083	<0,833	<1,25	<1,667	<2,917
17	Havredrikk, kalsium, 1 liter, Oatly	0,92	<0,045	<0,03	<0,045	<0,075	0,069	<0,045	<0,060	<0,105
18	Havredrikk, økologisk, 1 liter, Oatly	0,070	<0,045	<0,03	<0,045	<0,075	0,039	<0,045	<0,060	<0,105

		Vitamin K1	β, γ-Dihydro K ₁	Vitamin K2 (MK4)	Vitamin K2 (MK5)	Vitamin K2 (MK6)	Vitamin K2 (MK7)	Vitamin K2 (MK8)	Vitamin K2 (MK9)	Vitamin K2 (MK10)
Samleprøve	Produktnavn	µg/100 g	µg/100 g	µg/100 g	µg/100 g	µg/100 g	µg/100 g	µg/100 g	µg/100 g	µg/100 g
19	Mandeldrikk, no sugar 1 liter, Alpro	0,049	<0,045	<0,03	<0,045	<0,075	<0,03	<0,045	<0,060	<0,105
20	Coconut drikk, 1 liter, Alpro	<0,045	<0,045	<0,03	<0,045	<0,075	0,036	<0,045	<0,060	<0,105
21	Soyadrikk, 1 liter, Alpro	3,68	<0,113	<0,075	<0,113	<0,188	0,051	0,057	<0,150	<0,263
22	Soyadrikk, no sugar, 1 liter, Alpro	4,23	<0,113	<0,075	<0,113	<0,188	0,045	0,24	<0,150	<0,263
23	Mylk, havre og mandel, 1 liter, Berit	0,14	<0,045	<0,03	<0,045	<0,075	<0,03	<0,045	<0,060	<0,105
24	Mylk, havre, 1 liter, Berit	0,17	<0,045	<0,03	<0,045	<0,075	<0,03	<0,045	<0,060	<0,105
25	Havredrikk naturell 1 liter, Gryr	1,22	<0,045	<0,03	0,0611	<0,075	0,15	<0,045	<0,060	<0,105

Tabell 9. Analysert innhold av kalsium, jern, natrium, kalium, magnesium, sink, selen, fosfor, mangan, kobber og jod i plantebaserte middagsprodukter og drikker gitt som µg/100 g eller som mg/100 g produkt, våt vekt.

		Kalsium	Jern	Natrium	Kalium	Magnesium	Sink	Selen	Fosfor	Mangan	Kobber	Jod
Samle-prøve	Produktnavn	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g	µg/100g	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g	µg/100g
1	Veganpølse, soya, 300 g, Hålsans Kök	48	1,7	660	140	24	0,97	3,7	120	0,42	0,17	4,2
2	Falafel, chickpeas & coriander, 300 g, Hålsans Kök	65	2,4	490	470	52	0,97	24,0	130	0,87	0,23	<2
3	Soyafarse, vegan, 300 g, Hålsans Kök	140	3,7	150	1000	120	1,8	0,9	270	1,30	0,50	<2
4	Plant-based burger, 300 g, Hålsans Kök	120	2,5	620	740	74	0,96	3,1	210	0,97	0,24	2,3
5	Vegetarburger original, 500 g, Hoff Liv Laga	43	1,9	510	440	47	0,86	8,5	150	0,52	0,22	2,3
6	Røkt Vegetar grill, 330 g, Hoff Liv Laga	29	0,59	400	240	20	0,23	4,8	49	0,12	0,71	2,6
7	Miniboller, hvitløk og urter, 300 g, Hoff Liv Laga	44	1,8	740	470	44	0,89	7,2	130	0,58	0,21	2,6
8	Vegoboller, 300 g, VegMe	94	3,0	630	320	59	0,86	4,2	170	1,20	0,22	<2
9	Vegodeig, formbar farse, 300 g, VegMe	91	2,7	270	300	57	0,68	4,2	160	0,96	0,19	<1
10	Grillkorv, vegan, 350 g, VegMe	76	3,2	710	230	51	1,0	2,2	150	0,38	0,25	5,1
11	Veggi deig, 250 g, Folkets	84	2,0	440	260	39	0,67	4,5	190	0,53	0,18	5,2
12	Go vegan grillpølser, 400 g, Vegan	93	17	840	550	93	1,4	3,5	250	0,54	0,42	1,7
13	Veggie Balls, 300 g, Naturli	38	2,8	600	280	40	1,5	8,4	220	0,45	0,25	<2
14	Mincd pea based 400 g, Naturli	280	3,8	290	370	43	1,8	17,0	250	0,56	0,30	2,3
15	Sausages, soy based 300 g, Naturli	64	16	630	300	41	0,57	5,0	150	0,46	0,17	<1
16	Mincd, soy based 240 g, Naturli	110	2,4	390	550	78	0,64	8,1	210	0,93	0,22	<1
17	Havredrikk, kalsium, 1 liter, Oatly	120	0,13	41	35	3,5	0,09	<1	43	0,08	0,041	7,9
18	Havredrikk, økologisk, 1 liter, Oatly	2	0,07	40	33	3,3	0,08	0,2	22	0,07	0,035	<0,3

		Kalsium	Jern	Natrium	Kalium	Magnesium	Sink	Selen	Fosfor	Mangan	Kobber	Jod
Samle-prøve	Produktnavn	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g	µg/100g	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g	µg/100g
19	Mandeldrikk, no suger 1 liter, Alpro	150	0,12	48	16	8,9	0,08	0,1	75	0,07	0,021	0,2
20	Coconut drikk, 1 liter, Alpro	150	0,07	47	20	3,1	0,03	0,3	70	0,03	0,018	<0,2
21	Soyadrikk, 1 liter, Alpro	150	0,36	18	290	18	0,29	0,7	130	0,20	0,11	<0,4
22	Soyadrikk, no suger, 1 liter, Alpro	150	0,39	33	290	19	0,30	1,0	150	0,22	0,12	1,1
23	Mylk, havre og mandel, 1 liter, Berit	4	0,17	32	59	9,1	0,17	0,8	40	0,14	0,068	<0,5
24	Mylk, havre, 1 liter, Berit	92	0,09	12	41	3,9	<0,05	<1	21	0,06	0,032	<0,4
25	Havredrikk naturell 1 liter, Gryr	130	0,17	42	37	4,7	0,11	0,9	23	0,11	0,032	20,0

Tabell 10A. Analysert innhold av fettsyrer i plantebaserte middagsprodukter (samleprøve 1-6) gitt som g/100 g produkt, våt vekt.

Samleprøve	1	2	3	4	5	6
Produkt navn	Veganpølse, soya, 300 g, Hålsans Kök	Falafel, chickpeas & coriander, 300 g, Hålsans Kök	Soyafarse, vegan, 300 g, Hålsans Kök	Plant-based burger, 300 g, Hålsans Kök	Vegetarburger original, 500 g, Hoff Liv Laga	Røkt Vegetar grill, 330 g, Hoff Liv Laga
Fettsyre	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g
06:0	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
08:0	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
10:0	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
12:0	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
14:0	0,084	0,016	0,038	0,012	<0,001	0,086
14:1n-9	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
15:0	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
16:0	0,23	0,556	0,25	0,499	0,565	0,619
16:1n-9	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
16:1n-7	0,011	0,018	0,007	0,015	0,014	0,031
17:0	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
16:2n-4	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
18:0	0,041	0,144	0,08	0,108	0,319	0,186
16:3n-3	<0,001	0,011	<0,001	0,007	0,012	0,025
18:1n-11	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
18:1n-9	0,969	4,82	1,907	3,177	7,984	7,17
18:1n-7	0,071	0,31	0,157	0,212	0,149	0,656
16:4n-3	0,008	0,017	0,009	0,011	0,013	<0,001
18:2n-6	0,708	2,658	0,887	1,259	1,105	2,424
18:3n-6	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20:0	0,013	0,061	0,034	0,03	0,026	0,055
18:3n-3	0,126	0,589	0,254	0,408	0,05	1,109
20:1n-11	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20:1n-9	0,015	0,089	0,031	0,049	0,027	0,074
20:1n-7	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
18:4n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20:2n-6	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20:3n-9	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20:3n-6	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
22:0	0,003	0,02	0,008	0,01	0,083	0,019
20:3n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20:4n-6	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,016	<0,001
22:1n-11	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
22:1n-9	<0,001	0,01	<0,001	<0,001	0,016	<0,001
20:4n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Samleprøve	1	2	3	4	5	6
Produkt navn	Veganpølse, soya, 300 g, Hålsans Kök	Falafel, chickpeas & coriander, 300 g, Hålsans Kök	Soyafarse, vegan, 300 g, Hålsans Kök	Plant-based burger, 300 g, Hålsans Kök	Vegetarburger original, 500 g, Hoff Liv Laga	Røkt Vegetar grill, 330 g, Hoff Liv Laga
Fettsyre	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g
20:5n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
24:0	<0,001	0,01	0,004	<0,001	0,024	<0,001
22:4n-6	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
21:5n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
24:1n-9	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
22:5n-6	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
22:5n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
22:6n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
24:5n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
24:6n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Sum uidentifiserte	0,0145	0,0238	0,0331	0,00969	0,0456	0,303
Sum identifiserte	2,3	9,35	3,68	5,82	10,4	12,5
Sum fettsyrer	2,31	9,38	3,71	5,83	10,5	12,8
Sum mettet	0,376	0,807	0,415	0,66	1,02	0,966
Sum 16:1	0,0108	0,0183	0,00678	0,0153	0,0138	0,0308
Sum 18:1	1,04	5,13	2,06	3,39	8,13	7,83
Sum 20:1	0,0153	0,0888	0,0308	0,0485	0,0274	0,0735
Sum 22:1	<0,001	0,0103	<0,001	<0,001	0,0158	<0,001
Sum en-umettet	1,07	5,25	2,1	3,45	8,19	7,93
Sum EPA + DHA	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Sum n-3	0,134	0,616	0,265	0,426	0,0754	1,13
Sum n-6	0,708	2,66	0,887	1,26	1,12	2,42
Sum flerumettet	0,842	3,27	1,15	1,69	1,2	3,56
n-3/n-6	0,02	0,02	0,03	0,03	0,01	0,05
n-6/n-3	0,53	0,43	0,33	0,3	1,49	0,21

Tabell 10B. Analysert innhold av fettsyrer i plantebaserte middagsprodukter (samleprøve 7-12), gitt som g/100 g produkt, våt vekt.

Samleprøve	7	8	9	10	11	12
Produkt navn	Miniboller, hvitløk og urter, 300 g, Hoff Liv Laga	Vegoboller, 300 g, VegMe	Vegodeig, formbar farse, 300 g, VegMe	Grillkorv, vegan, 350 g, VegMe	Veggi deig, 250 g, Folkets	Go vegan grillpølser, 400 g, Vegan
Fettsyre	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g
06:0	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
08:0	<0,001	<0,001	<0,001	0,019	<0,001	<0,001
10:0	<0,001	<0,001	<0,001	0,018	<0,001	<0,001
12:0	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
14:0	0,015	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
14:1n-9	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
15:0	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
16:0	0,542	0,564	0,511	0,651	0,602	0,555
16:1n-9	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
16:1n-7	0,013	0,02	0,021	0,025	<0,001	0,023
17:0	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
16:2n-4	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
18:0	0,338	0,188	0,159	0,234	0,324	0,183
16:3n-3	0,029	0,015	0,012	<0,001	<0,001	<0,001
18:1n-11	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
18:1n-9	7,655	6,871	6,556	7,708	2,734	6,855
18:1n-7	0,149	0,384	0,591	0,54	0,09	0,552
16:4n-3	0,016	0,015	<0,001	<0,001	0,032	0,043
18:2n-6	1,063	2,244	2,283	2,928	5,046	2,391
18:3n-6	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20:0	0,026	0,061	0,052	0,074	0,017	0,07
18:3n-3	0,067	0,878	1,04	1,109	0,032	0,923
20:1n-11	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20:1n-9	0,034	0,11	0,087	0,12	<0,001	0,101
20:1n-7	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
18:4n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20:2n-6	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20:3n-9	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20:3n-6	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
22:0	0,063	0,019	0,016	0,023	0,052	0,024
20:3n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20:4n-6	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
22:1n-11	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
22:1n-9	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20:4n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20:5n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Samleprøve	7	8	9	10	11	12
Produkt navn	Miniboller, hvitløk og urter, 300 g, Hoff Liv Laga	Vegoboller, 300 g, VegMe	Vegodeig, formbar farse, 300 g, VegMe	Grillkorv, vegan, 350 g, VegMe	Veggi deig, 250 g, Folkets	Go vegan grillpølser, 400 g, Vegan
Fettsyre	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g
24:0	0,018	<0,001	<0,001	<0,001	0,014	<0,001
22:4n-6	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
21:5n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
24:1n-9	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
22:5n-6	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
22:5n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
22:6n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
24:5n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
24:6n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Sum uidentifiserte	0,0432	0,0131	0,0146	0,0278	0,0282	0,0365
Sum identifiserte	10,1	11,4	11,3	13,5	8,99	11,8
Sum fettsyrer	10,1	11,4	11,4	13,6	9,01	11,8
Sum mettet	1	0,832	0,737	1,02	1,01	0,831
Sum 16:1	0,0134	0,0201	0,0209	0,0247	<0,001	0,0235
Sum 18:1	7,8	7,25	7,15	8,25	2,82	7,41
Sum 20:1	0,0343	0,11	0,0873	0,12	<0,001	0,101
Sum 22:1	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Sum en-umettet	7,85	7,39	7,26	8,39	2,83	7,53
Sum EPA + DHA	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Sum n-3	0,113	0,908	1,05	1,13	0,0644	0,966
Sum n-6	1,06	2,24	2,28	2,93	5,05	2,39
Sum flerumettet	1,18	3,15	3,34	4,06	5,12	3,36
n-3/n-6	0,01	0,04	0,05	0,04	0	0,04
n-6/n-3	0,94	0,25	0,22	0,26	7,85	0,25

Tabell 10C. Analysert innhold av fettsyrer i plantebaserte middagsprodukter og drikker (samleprøve 13-18), gitt som g/100 g produkt, våt vekt.

Samle-prøve	13	14	15	16	17	18
Produkt navn	Veggie Balls, 300 g, Naturli	Minced pea based 400 g, Naturli	Sausages, soy based 300 g, Naturli	Minced, soy based 240 g, Naturli	Havredrikk, kalsium, 1 liter, Oatly	Havredrikk, økologisk, 1 liter, Oatly
Fettsyre	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g
06:0	0,043	0,043	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
08:0	0,638	0,653	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
10:0	0,493	0,513	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
12:0	3,917	3,976	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
14:0	1,556	1,496	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
14:1n-9	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
15:0	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
16:0	1,24	1,061	0,635	0,498	0,126	0,091
16:1n-9	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
16:1n-7	<0,001	<0,001	0,031	0,026	0,003	0,001
17:0	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
16:2n-4	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
18:0	0,443	0,281	0,212	0,161	0,02	0,006
16:3n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
18:1n-11	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
18:1n-9	5,953	0,98	7,532	6,138	0,706	0,144
18:1n-7	0,306	0,062	0,496	0,503	0,068	0,011
16:4n-3	0,035	0,075	0,019	0,023	0,007	0,001
18:2n-6	1,516	0,827	2,634	2,201	0,392	0,225
18:3n-6	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20:0	0,035	<0,001	0,082	0,069	0,005	<0,001
18:3n-3	0,328	0,105	1,026	0,908	0,087	0,009
20:1n-11	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20:1n-9	0,045	<0,001	0,135	0,085	0,01	0,003
20:1n-7	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
18:4n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20:2n-6	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20:3n-9	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20:3n-6	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
22:0	0,038	<0,001	0,02	0,019	0,002	<0,001
20:3n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20:4n-6	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
22:1n-11	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
22:1n-9	<0,001	<0,001	0,023	<0,001	<0,001	<0,001
20:4n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20:5n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
24:0	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
22:4n-6	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Samle-prøve	13	14	15	16	17	18
Produkt navn	Veggie Balls, 300 g, Naturli	Minced pea based 400 g, Naturli	Sausages, soy based 300 g, Naturli	Minced, soy based 240 g, Naturli	Havredrikk, kalsium, 1 liter, Oatly	Havredrikk, økologisk, 1 liter, Oatly
Fettsyre	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g	g/100 g
21:5n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
24:1n-9	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
22:5n-6	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
22:5n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
22:6n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
24:5n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
24:6n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Sum uidentifiserte	<0,001	<0,001	0,0332	<0,001	<0,001	<0,001
Sum identifiserte	16,6	10,1	12,9	10,7	1,43	0,494
Sum fettsyrer	16,6	10,1	12,9	10,7	1,44	0,505
Sum mettet	8,4	8,03	0,95	0,747	0,155	0,0988
Sum 16:1	<0,001	<0,001	0,0309	0,0263	0,00263	0,00113
Sum 18:1	6,26	1,04	8,03	6,64	0,774	0,155
Sum 20:1	0,0452	<0,001	0,135	0,0855	0,0103	0,00284
Sum 22:1	<0,001	<0,001	0,0233	<0,001	<0,001	<0,001
Sum en-umettet	6,3	1,04	8,22	6,75	0,787	0,159
Sum EPA + DHA	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Sum n-3	0,363	0,18	1,05	0,937	0,094	0,0101
Sum n-6	1,52	0,827	2,63	2,2	0,392	0,225
Sum flerumettet	1,88	1,01	3,68	3,14	0,486	0,235
n-3/n-6	0,02	0,02	0,04	0,04	0,02	0
n-6/n-3	0,42	0,46	0,25	0,23	0,42	2,24

Tabell 10D. Analysert innhold av fettsyrer i plantebaserte drikker (samleprøve 19-25), gitt som g/100 g produkt, våt vekt.

Samle-prøve	19	20	21	22	23	24	25
Produkt navn	Mandeldrikk no sugar 1 liter, Alpro	Coconut drikk, 1 liter, Alpro	Soyadrikk, 1 liter, Alpro	Soyadrikk, no sugar, 1 liter, Alpro	Mylk, havre og mandel, 1 liter, Berit	Mylk, havre, 1 liter, Berit	Havredrikk naturell, 1 liter, Gryr
Fettsyre	g/100g	g/100g	g/100g	g/100g	g/100g	g/100g	g/100g
06:0	<0,001	0,005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
08:0	<0,001	0,072	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
10:0	<0,001	0,052	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
12:0	<0,001	0,428	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
14:0	<0,001	0,168	<0,001	<0,001	0,003	0,002	0,002
14:1n-9	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
15:0	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
16:0	0,095	0,072	0,178	0,203	0,242	0,135	0,129
16:1n-9	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
16:1n-7	0,007	<0,001	<0,001	<0,001	0,008	0,002	0,003
17:0	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
16:2n-4	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
18:0	0,027	0,027	0,074	0,071	0,034	0,009	0,023
16:3n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
18:1n-11	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
18:1n-9	0,896	0,044	0,311	0,341	1,201	0,245	0,677
18:1n-7	0,057	0,002	0,03	0,038	0,072	0,018	0,063
16:4n-3	<0,001	<0,001	0,005	0,007	0,011	<0,001	0,003
18:2n-6	0,282	0,014	0,912	1,008	0,738	0,333	0,406
18:3n-6	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20:0	<0,001	<0,001	0,005	0,003	<0,001	<0,001	0,007
18:3n-3	<0,001	<0,001	0,127	0,142	0,011	0,012	0,099
20:1n-11	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20:1n-9	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,004	0,004	0,01
20:1n-7	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
18:4n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20:2n-6	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20:3n-9	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20:3n-6	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
22:0	<0,001	<0,001	0,004	0,003	<0,001	<0,001	0,002
20:3n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20:4n-6	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
22:1n-11	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
22:1n-9	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20:4n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20:5n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
24:0	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Samle-prøve	19	20	21	22	23	24	25
Produkt navn	Mandeldrikk no sugar 1 liter, Alpro	Coconut drikk, 1 liter, Alpro	Soyadrikk, 1 liter, Alpro	Soyadrikk, no sugar, 1 liter, Alpro	Mylk, havre og mandel, 1 liter, Berit	Mylk, havre, 1 liter, Berit	Havredrikk naturell, 1 liter, Gryr
Fettsyre	g/100g	g/100g	g/100g	g/100g	g/100g	g/100g	g/100g
22:4n-6	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
21:5n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
24:1n-9	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
22:5n-6	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
22:5n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
22:6n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
24:5n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
24:6n-3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Sum uidentifiserte	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,038	0,014	0,00809
Sum identifiserte	1,37	0,885	1,65	1,82	2,33	0,762	1,43
Sum fettsyrer	1,37	0,886	1,65	1,82	2,37	0,776	1,44
Sum mettet	0,122	0,824	0,26	0,28	0,279	0,146	0,163
Sum 16:1	0,00725	<0,001	<0,001	<0,001	0,0084	0,00206	0,00277
Sum 18:1	0,953	0,0459	0,341	0,379	1,27	0,264	0,739
Sum 20:1	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,00426	0,00402	0,00964
Sum 22:1	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Sum en-umettet	0,961	0,0459	0,341	0,379	1,29	0,27	0,752
Sum EPA + DHA	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Sum n-3	<0,001	<0,001	0,132	0,148	0,0216	0,0115	0,102
Sum n-6	0,282	0,0142	0,912	1,01	0,738	0,333	0,406
Sum flerumettet	0,282	0,0142	1,04	1,16	0,759	0,345	0,508
n-3/n-6	0	0	0,01	0,01	0	0	0,03
n-6/n-3	0	0	0,69	0,68	3,42	2,9	0,4

Tabell 11. Analysert innhold av tungmetallene arsen, kadmium, kvikksølv og bly i plantebaserte middagsprodukter og drikker gitt som mg/100 g, våt vekt.

		Arsen	Kadmium	Kvikksølv	Bly
Samle-prøve	Produktnavn	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g
1	Veganpølse, soya, 300 g, Hålsans Kök	0,0009	0,0014	<0,0002	<0,0008
2	Falafel, chickpeas & coriander, 300 g, Hålsans Kök	0,0008	0,0014	<0,0002	0,001
3	Soyafarse, vegan, 300 g, Hålsans Kök	0,0005	0,0007	<0,0002	<0,0009
4	Plant-based burger, 300 g, Hålsans Kök	<0,0004	0,0015	<0,0002	<0,001
5	Vegetarburger original, 500 g, Hoff Liv Laga	0,0006	0,0008	<0,0002	<0,001
6	Røkt Vegetar grill, 330 g, Hoff Liv Laga	<0,003	0,0025	<0,002	<0,008
7	Miniboller, hvitløk og urter, 300 g, Hoff Liv Laga	<0,004	0,0024	<0,002	<0,01
8	Vegoboller, 300 g, VegMe	0,0008	0,0013	<0,0002	0,0013
9	Vegodeig, formbar farse, 300 g, VegMe	0,0005	0,0012	<0,0001	<0,0007
10	Grillkorv, vegan, 350 g, VegMe	0,0005	0,0044	<0,0001	<0,0007
11	Veggi deig, 250 g, Folkets	0,0005	0,0006	<0,0002	<0,001
12	Go vegan grillpølser, 400 g, Vegan	0,0004	0,0063	<0,0001	<0,0006
13	Veggie Balls, 300 g, Naturli	0,0005	0,0008	<0,0002	<0,001
14	Minced pea based 400 g, Naturli	0,0008	0,0016	<0,0002	<0,0009
15	Sausages, soy based 300 g, Naturli	0,0007	0,0007	<0,0002	<0,0008
16	Minced, soy based 240 g, Naturli	<0,0003	0,0011	<0,0002	<0,0009
17	Havredrikk, kalsium, 1 liter, Oatly	<0,001	<0,0005	<0,0005	<0,002
18	Havredrikk, økologisk, 1 liter, Oatly	<0,00008	0,0001	<0,00004	<0,0002
19	Mandeldrikk, no sugar 1 liter, Alpro	0,0002	0,0000	<0,00001	0,00007
20	Coconut drikk, 1 liter, Alpro	0,0005	0,0002	<0,00002	<0,0001
21	Soyadrikk, 1 liter, Alpro	0,0001	0,0004	<0,00004	<0,0002
22	Soyadrikk, no sugar, 1 liter, Alpro	0,0001	0,0006	<0,00004	<0,0002
23	Mylk, havre og mandel, 1 liter, Berit	<0,0001	0,0001	<0,00006	<0,0003
24	Mylk, havre, 1 liter, Berit	<0,001	<0,0005	<0,0005	<0,002
25	Havredrikk naturell 1 liter, Gryr	<0,0008	<0,0004	<0,0004	<0,002

Tabell 12. Analysert innhold av prosessfremkalt stoffer i plantebaserte middagsprodukter gitt som µg/kg produkt, våt vekt.

Samle-prøve	Produktnavn	3-MCPD estere ¹	Sum 3-MCDP ester og GE ²	Beregnet Glysidol ³
		µg/kg	µg/kg	µg/kg
1	Veganpølse, soya, 300 g, Hålsans Kök	<10	<10	<10
2	Falafel, chickpeas & koriander, 300 g, Hålsans Kök	180	190	11
3	Soyafarse, vegan, 300 g, Hålsans Kök	<10	17	19
4	Plant-based burger, 300 g, Hålsans Kök	150	1000	950
5	Vegetarburger original, 500 g, Hoff Liv Laga	98	130	36
6	Røkt Vegetar grill, 330 g, Hoff Liv Laga	35	35	<10
7	Miniboller, hvitløk og urter, 300 g, Hoff Liv Laga	130	140	11
8	Vegoboller, 300 g, VegMe	38	49	12
9	Vegodeig, formbar farse, 300 g, VegMe	<10	<10	<10
10	Grillkorv, vegan, 350 g, VegMe	<10	11	12
11	Veggi deig, 250 g, Folkets	32	42	11
12	Go vegan grillpølser, 400 g, Vegan	12	22	11
13	Veggie Balls, 300 g, Naturli	70	87	19
14	Mincd pea based 400 g, Naturli	37	67	34
15	Sausages, soy based 300 g, Naturli	<10	27	30
16	Mincd, soy based 240 g, Naturli	12	35	26
17	Havredrikk, kalsium, 1 liter, Oatly	<10	<10	<10
18	Havredrikk, økologisk, 1 liter, Oatly	-	-	-
19	Mandeldrikk, no sugar 1 liter, Alpro	-	-	-
20	Coconut drikk, 1 liter, Alpro	-	-	-
21	Soyadrikk, 1 liter, Alpro	<10	<10	<10
22	Soyadrikk, no sugar, 1 liter, Alpro	<10	<10	<10
23	Mylk, havre og mandel, 1 liter, Berit	-	-	-
24	Mylk, havre, 1 liter, Berit	-	-	-
25	Havredrikk naturell 1 liter, Gryr	<10	<10	<10

¹ 3-MCPD-ester: Esterbundet 3-kloropropan-1,2-diol, ² Sum 3-MCPD ester og GE: Ester-bundet 3-kloropropan-1,2-diol inklusiv glysidyl ester, ³ Glysidol: 3-MCPD dannede stoffer; Differansen mellom summene av 3-MCPD + 3-MCDPE og 3-MCPD + 3-MCDPE+GE. – ikke analysert.

Tabell 13. Analysert innhold av mykotoksiner og akrylamid i plantebaserte middagsprodukter gitt som µg/kg produkt, våt vekt.

Samle-prøve	Produktnavn	3-methyl-furan	2-methyl-furan	Furan	T2-toksin	HT2-Toksin	Sum T2/HT2 toksin	Akryl-amid	Okra-toksin A	ZON ¹	DON ²
		µg/kg	µg/kg	µg/kg	µg/kg	µg/kg	µg/kg	µg/kg	µg/kg	µg/kg	µg/kg
1	Veganpølse, soya, 300 g, Hålsans Kök	<5	<5	<5	<10	<10	<20	<30	<0,5	<10	<20
2	Falafel, chickpeas & coriander, 300 g, Hålsans Kök	<5	<5	<5	<10	<10	<20	<30	<0,5	<10	<20
3	Soyafarse, vegan, 300 g, Hålsans Kök	<5	<5	<5	<10	<10	<20	<30	<0,5	<10	<20
4	Plant-based burger, 300 g, Hålsans Kök	<5	5,2	<5	<10	<10	<20	44	<0,5	<10	21
5	Vegetarburger original, 500 g, Hoff Liv Laga	<5	<5	<5	<10	<10	<20	74	<0,5	<10	<20
6	Røkt Vegetar grill, 330 g, Hoff Liv Laga	<5	<5	<5	<10	<10	<20	<30	-	<10	<20
7	Miniboller, hvitløk og urter, 300 g, Hoff Liv Laga	<5	<5	<5	<10	<10	<20	<30	<0,5	<10	<20
8	Vegoboller, 300 g, VegMe	<5	<5	<5	<10	<10	<20	<30	-	<10	<20
9	Vegodeig, formbar farse, 300 g, VegMe	<5	<5	<5	<10	<10	<20	<30	-	<10	<20
10	Grillkorv, vegan, 350 g, VegMe	<5	<5	5,4	<10	<10	<20	<30	<0,5	<10	<20
11	Veggi deig, 250 g, Folkets	<5	<5	<5	<10	<10	<20	<30	<0,5	<10	<20
12	Go vegan grillpølser, 400 g, Vegan	<5	<5	<5	<10	<10	<20	<30	<0,5	<10	<20
13	Veggie Balls, 300 g, Naturli	<5	<5	<5	<10	<10	<20	<30	-	<10	<20
14	Minced pea based 400 g, Naturli	<5	<5	<5	<10	<10	<20	<30	-	<10	<20
15	Sausages, soy based 300 g, Naturli	<5	<5	<5	<10	<10	<20	<30	-	<10	<20
16	Minced, soy based 240 g, Naturli	<5	<5	<5	<10	<10	<20	<30	-	<10	<20

¹ ZON: Zearalenon, ² DON: Deoksynivalenol. – ikke analysert.

Tabell 14. Analysert innhold av mykotoksiner i plantebaserte drikker¹ gitt som µg/kg produkt, våt vekt.

Samleprøve	Produktnavn	Aflatoksin B1	Aflatoksin B2	Aflatoksin G1	Aflatoksin G2	HT2-Toksin	T2-toksin	Sum T2/HT2 toksin	DON ²	ZON ³	Okra-toksin A
		µg/kg	µg/kg	µg/kg	µg/kg				µg/kg	µg/kg	µg/kg
17	Havredrikk, kalsium, 1 liter, Oatly	-	-	-	-	<10	<10	<20	<20	<10	-
18	Havredrikk, økologisk, 1 liter, Oatly	-	-	-	-	<10	<10	<20	<20	<10	-
19	Mandeldrikk, no sugar 1 liter, Alpro	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-	-	<0,5
23	Mylk, havre og mandel, 1 liter, Berit	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<10	<10	<20	<20	<10	<0,5
24	Mylk, havre, 1 liter, Berit	-	-	-	-	<10	<10	<20	<20	<10	-
25	Havredrikk naturell 1 liter, Gryr	-	-	-	-	<10	<10	<20	<20	<10	-

¹ Seks av ni plantebaserte drikker ble analysert for utvalgte mykotoksiner, ² DON: Deoksynivalenol, ³ ZON: Zearalenon, – ikke analysert.

5 Vurdering

5.1 Plantebaserte middagsprodukter og drikker i Matvaretabellen

Matvaretabellen gir en samlet oversikt over innhold av energi og næringsstoffer for de vanligste matvarene som spises i Norge (1). I 2021 inneholder Matvaretabellen 1983 matvarer fordelt på 11 matvaregrupper.

Matvaretabellen danner grunnlaget for beregning av inntaket av ulike næringsstoffer for enkeltpersoner og grupper av befolkningen. Tabellen brukes også av matvareindustrien som grunnlag for varedeklarasjoner og ved matvareproduksjon. Derfor er det viktig at tall til Matvaretabellen er pålitelige og representative for disse produktene. Analyseverdiene fra dette prosjektet vil for eksempel være til stor nytte for beregning av næringsstoffinntaket i de norske kostholdsundersøkelsene.

Resultatene fra prosjektet vil bidra til nye næringsstoffverdier for vegetarprodukter og til oppdatering av alle oppskriftene som de analyserte produktene inngår som ingredienser til Matvaretabellens 2021 versjon.

Resultatene fra dette prosjektet vil gi grunnlaget for beregning av inntaket av ulike næringsstoffer i plantebaserte middagsprodukter og drikker for enkeltpersoner og grupper av befolkningen gjennom de nasjonale kostholdsundersøkelsene. Stadige flere inkluderer vegetariske produkter i sitt kosthold og overvåking av næringsinnholdet i disse produktene er derfor viktig.

5.2 Næringsstoffer som ikke er i Matvaretabellen

Matvaretabellen inneholder per i dag verdier for 38 næringsstoffer og 15 fettsyrer. For noen næringsstoffer er det vanskelig å få gode verdier for alle typer matvarer, og disse næringsstoffene er derfor ikke inkludert i Matvaretabellen. De enkelte sukkerartene (glukose, fruktose, maltose, laktose og sakkarose), vitamin E (beta-tokoferol, gamma-tokoferol, delta-tokoferol, alfa-tokotrienol, beta-tokotrienol, gamma-tokotrienol, delta-tokotrienol) og vitamin K (K₁ og K₂) er ikke med som næringsstoffer i Matvaretabellen, men alfa-tokoferol (vitamin E) er i Matvaretabellen. Resultater for sukkerartene er presentert i tabell 4, vitamin E i tabell 7 og for vitamin K i tabell 8.

5.3 Innhold av tungmetaller, prosessfremkalte stoffer og mykotoksiner

Mat som omsettes skal være trygg, og forurensende stoffer er i mange tilfeller regulert med grenseverdier som må overholdes, både for råvarer og ferdige produkter. I EU er det satt grenseverdier for flere forurensende stoffer i mat. Disse grenseverdiene er også tatt inn i norsk regelverk, forskrift av 3. mai 2015 om visse forurensende stoffer i næringsmidler (4). Alle analyseresultater vurderes opp mot grenseverdier for aktuelt produkt. Det er etablert grenseverdier for arsen, bly, kadmium og kvikksølv i ulike typer av matvarer. Det er per i dag

ikke grenseverdier for arsen, bly, kadmium og kvikksølv for plantebaserte middagsprodukter eller for plantebaserte drikker. Men for noen av tungmetallene er det satt grenseverdier for korn, belgfrukter, grønnsaker og soyabønner som er ingredienser i de analyserte produktene. Resultatene vist i tabell 11 viser at det er lite tungmetaller i de analyserte produktene.

Mykotoksiner er sekundære metabolitter produsert av ulike muggsopparter. Det er ikke alle sopparter som produserer mykotoksiner. De mest kjente mykotoksinene inkluderer aflatoksiner, okratoksin A, trichothecener, zearalenon og fumonisiner. Det er fastsatt grenseverdier for noen matvarer for en del av mykotoksinene som det er analysert for i dette prosjektet. Det er ikke grenseverdier for de analyserte produktene, men for enkelte ingredienser. Resultatene vist i tabell 13 og 14 viser at det er minimalt med mykotoksiner i de analyserte produktene.

Furan er en organisk forbindelse og dannes ved varmebehandling av mat. Det er til nå ikke etablert grenseverdier for furan i mat. For de prosessfremkaltede stoffene 3-metyl-furan, 2-metyl-furan og furan viser resultatene lave verdier (tabell 13). Vi fant noe 2-metyl-furan i en av de plantebaserte burgerne (5,2 µg/kg) og noe furan i en av grillpølsene (5,4 µg/kg). Akrylamid dannes naturlig i matvarer under tilberedning og ved produksjonsprosesser over 120 °C, ved baking, fritering, steking eller grilling. Stoffet dannes i stivelsesrike produkter som for eksempel potet- og kornbaserte matvarer. Det er per i dag ikke grenseverdier for akrylamid i mat, men det er regulert med krav om reduserende tiltak og det er satt referanseverdier. Akrylamid ble funnet i to planteburgerne som ble analysert og var henholdsvis, 44 µg/kg og 74 µg/kg.

3-MCPD-estere og glysidylestere er forbindelser som dannes under raffinering av oljer når oljene varmes opp til temperaturer over 200 °C. Dersom kloridioner er til stede vil glyserol eller glyserolderivater som mono- og diglyserider i oljene kunne reagere og danne 3-MCPD-estere og glysidylestere. Nye grenseverdier for sum 3-MCPD+3-MCPDE (uttrykt som 3-MCPD) i marine og vegetabiliske oljer, og for GE (uttrykt som glysidol) i marine oljer ble innført i EU fra 1. januar 2021 (EU, 2020) og i Norge fra mars 2021 (5). For vegetabiliske oljer ble en grenseverdi for GE uttrykt som glysidol innført i EU fra februar 2018 (EU, 2020) og i Norge fra juli 2018 (4). Glysidylestere ble funnet i flere av produktene, men det var kun ett produkt som et høyt innhold av glysidylestere. Tabell 12 viser at det er 950 µg/kg glysidol i produktet. Mattilsynet følger opp funnet med ansvarlig importør.

Mattilsynet har analysert disse uønskede stoffene som del av sitt arbeid med kartlegging av forurensende stoffer i mat.

6 Referanser

1. Matvaretabellen 2021. Mattilsynet. www.matvaretabellen.no
2. Greenfield, H., Southgate, D.A.T. (2003). Food composition data, Production, management, and use. Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
3. Matloven (2003), Lov om matproduksjon og mattrygghet mv,(matloven). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2003-12-19-124?q=Matloven>
4. Forskrift 3, juli 2015 nr,870 om visse forurensende stoffer i næringsmidler, <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2015-07-03-870>
5. Forskrift 22, mars 2021 nr 943 Forskrift om endring i forskrift om visse forurensende stoffer i næringsmidler <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2021-03-22-943>

7 Vedlegg

Vedlegg 1. Oversikt over innkjøpte plantebaserte middagsprodukter og drikker.

Samle-prøve	Produktnavn	Produsent	Prøvetakings-dato	Batchnummer	Holdbarhets-dato	Prøvetakings-sted
1	Veganpølse, soya, 300 g	Hälsans Kök	02/02/21	013319640 TPO:205	12/08/21	Obs Horisont
1	Veganpølse, soya, 300 g	Hälsans Kök	02/02/21	006219640 TPO 19:05	02/06/21	Obs Horisont
1	Veganpølse, soya, 300 g	Hälsans Kök	16/02/21	01271964A TP 14:14	06/08/21	Obs Lagunen
1	Veganpølse, soya, 300 g	Hälsans Kök	08/03/21	01331964A TP 14:33	12/08/21	Rema Xhibition
1	Veganpølse, soya, 300 g	Hälsans Kök	15/03/21	006119640 TP 20:36	01/06/21	Rema Xhibition
1	Veganpølse, soya, 300 g	Hälsans Kök	15/03/21	006119640 TP 20:36	01/06/21	Rema Xhibition
2	Falafel, chickpeas & coriander, 300 g	Hälsans Kök	02/02/21	LO 28003655R	31/01/22	Obs Horisont
2	Falafel, chickpeas & coriander, 300 g	Hälsans Kök	16/02/21	LO 3153655R	28/02/22	Obs Lagunen
2	Falafel, chickpeas & coriander, 300 g	Hälsans Kök	22/02/21	LO 3153655R	28/02/22	Meny Lagunen
2	Falafel, chickpeas & coriander, 300 g	Hälsans Kök	28/2/21	LO 2593655R	31/12/21	Meny Lagunen
2	Falafel, chickpeas & coriander, 300 g	Hälsans Kök	04/03/21	L028003655R	31/01/22	Kiwi Birkeveien
2	Falafel, chickpeas & coriander, 300 g	Hälsans Kök	11/03/21	L03153655R	28/02/22	Obs Lagunen
3	Soyafarse, vegan, 300 g	Hälsans Kök	03/02/21	022619640 T.P 20:50	13/11/21	Meny Fantoft
3	Soyafarse, vegan, 300 g	Hälsans Kök	16/02/21	02319640 T.P 09:43	26/11/21	Obs Lagunen
3	Soyafarse, vegan, 300 g	Hälsans Kök	17/02/21	02199640 T.P 19:54	06/11/21	Obs Sartor
3	Soyafarse, vegan, 300 g	Hälsans Kök	12/03/21	023819640 T.P 08:50	25/11/21	Kiwi Åsane
3	Soyafarse, vegan, 300 g	Hälsans Kök	12/03/21	023919640 T.P 08:31	26/11/21	Kiwi Åsane
3	Soyafarse, vegan, 300 g	Hälsans Kök	04/03/21	021919840 T.P 19:37	06/11/21	Obs Lagunen
4	Plant-based burger, 300 g	Hälsans Kök	02/02/21	Lo 2723655R	31/12/21	Obs Horisont
4	Plant-based burger, 300 g	Hälsans Kök	02/02/21	Lo 1333655R	31/08/21	Obs Horisont
4	Plant-based burger, 300 g	Hälsans Kök	06/02/21	L01123655R	31/07/21	Obs Lagunen
4	Plant-based burger, 300 g	Hälsans Kök	04/03/21	L02533655R	31/12/21	Obs Lagunen

Samle-prøve	Produktnavn	Produsent	Prøvetakings-dato	Batchnummer	Holdbarhets-dato	Prøvetakings-sted
4	Plant-based burger, 300 g	Hälsans Kök	02/02/21	L01333655R	31/08/21	Obs Horisont
4	Plant-based burger, 300 g	Hälsans Kök	11/03/21	L02793655R	31/01/22	Obs Lagunen
5	Vegetarburger original, Liv Laga, 500 g	Hoff	02/02/21	12031515	10/11/21	Obs Horisont
5	Vegetarburger original, Liv Laga, 500 g	Hoff	02/02/21	12032118	16/11/21	Obs Horisont
5	Vegetarburger original, Liv Laga, 500 g	Hoff	03/02/21	12031416	09/11/21	Meny Fantoft
5	Vegetarburger original, Liv Laga, 500 g	Hoff	11/03/21	12,033,509	30/11/21	Obs Lagunen
5	Vegetarburger original, Liv Laga, 500 g	Hoff	05/03/21	12032116	16/11/21	Meny Vestkanten
5	Vegetarburger original, Liv Laga, 500 g	Hoff	04/03/21	12031418	09/11/21	Kiwi Birkeveien
6	Røkt Vegetar grill, Liv Laga, 330 g	Hoff	17/03/21	040920	04/06/21 (2 stk)	Meny Bergen bystasjon
6	Røkt Vegetar grill, Liv Laga, 330 g	Hoff	17/03/21	040920	04/06/21 (2 stk)	Meny Bergen bystasjon
6	Røkt Vegetar grill, Liv Laga, 330 g	Hoff	17/03/21	040920	04/06/21 (2 stk)	Meny Bergen bystasjon
7	Miniboller, hvitløk og urter, Liv Laga, 300 g	Hoff	22/02/21	12023.215	19/08/21	Meny Lagunen
7	Miniboller, hvitløk og urter, Liv Laga, 300 g	Hoff	04/03/21	12023314	20/08/21	Obs Lagunen
7	Miniboller, hvitløk og urter, Liv Laga, 300 g	Hoff	22/02/21	120232 12	10/02/22	Meny Lagunen
7	Miniboller, hvitløk og urter, Liv Laga, 300 g	Hoff	04/03/21	120 232 15	19/08/21	Meny Lagunen
7	Miniboller, hvitløk og urter, Liv Laga, 300 g	Hoff	17/02/21	12023314	20/08/21	Obs Vestkanten
7	Miniboller, hvitløk og urter, Liv Laga, 300 g	Hoff	04/03/21	120 232 12	10/02/22	Meny Lagunen
8	Vegoboller, 300 g	VegMe	17/02/21		27/02/21	Meny Vestkanten
8	Vegoboller, 300 g	VegMe	05/03/21		22/03/21 (2 stk)	Meny Åsane
8	Vegoboller, 300 g	VegMe	12/03/21		29/03/21 (2 stk)	Meny Åsane
8	Vegoboller, 300 g	VegMe	19/03/21		05/04/21	Meny Åsane
9	Vegodeig, formbar farse, 300 g	VegMe	17/02/21		22/02/21	Meny Vestkanten
9	Vegodeig, formbar farse, 300 g	VegMe	05/03/21		27/03/21 (2 stk)	Meny Åsane
9	Vegodeig, formbar farse, 300 g	VegMe	12/03/21		29/03/21 (2 stk)	Meny Åsane

Samle-prøve	Produktnavn	Produsent	Prøvetakings-dato	Batchnummer	Holdbarhets-dato	Prøvetakings-sted
9	Vegodeig, formbar farse, 300 g	VegMe	12/03/21		20/03/21	Meny Åsane
10	Grillkorv, vegan, 350 g	VegMe	05/03/21		14/03/21 (2 stk)	Meny Åsane
10	Grillkorv, vegan, 350 g	VegMe	12/03/21		30/03/21 (2 stk)	Meny Åsane
10	Grillkorv, vegan, 220 g	VegMe	12/03/21		27/04/21 (4 stk)	Meny Sletten
11	Veggi deig, 250 g	Folkets	04/03/21	2107401	21/03/21 (2stk)	Kiwi Birkeveien
11	Veggi deig, 250 g	Folkets	04/03/21	2106504	14/03/21 (2 stk)	Kiwi Birkeveien
11	Veggi deig, 250 g	Folkets	12/03/21	2108402	28/03/21 (2 stk)	Kiwi Åsane
12	Go vegan grillpølser, 400 g	Finsbråten AS	12/03/21		29/03/21 (2 stk)	Rema Xhibition
12	Go vegan grillpølser, 240 g	Finsbråten AS	19/03/21		15/04/21 (2 stk)	Meny Vestkanten
12	Go vegan grillpølser, 240 g	Finsbråten AS	27/04/21		03/05/21 (2 stk)	Meny Åsane
13	Veggie Balls 300 g	Naturli, Orkla Foods Norge AS	04/03/21	1676228	30/09/21 (2 stk)	Meny Bergen Bystasjon
13	Veggie Balls 300 g	Naturli, Orkla Foods Norge AS	15/03/21	1674625	24/09/21 (2 stk)	Meny Bergen Bystasjon
13	Veggie Balls 300 g	Naturli, Orkla Foods Norge AS	16/02/21	1670238	06/09/21 (2 stk)	Obs Lagunen
13	Veggie Balls 300 g	Naturli, Orkla Foods Norge AS	02/02/21	1668062	14/09/21 (2 stk)	Obs Horisont
14	Minced pea based, 400 g	Naturli, Orkla Foods Norge AS	02/02/21	1347	23/06/21	Obs Horisont
14	Minced pea based, 400 g	Naturli, Orkla Foods Norge AS	02/02/21	0954	27/12/21	Obs Horisont
14	Minced pea based, 400 g	Naturli, Orkla Foods Norge AS	16/02/21	0954	22/01/22	Obs Lagunen
14	Minced pea based, 400 g	Naturli, Orkla Foods Norge AS	22/01/21	0951	22/01/22	Obs Lagunen
14	Minced pea based, 400 g	Naturli, Orkla Foods Norge AS	05/03/21	1211	27/12/21	Meny Vestkanten
14	Minced pea based, 400 g	Naturli, Orkla Foods Norge AS	04/03/21	0951	22/01/22	Obs Lagunen

Samle-prøve	Produktnavn	Produsent	Prøvetakings-dato	Batchnummer	Holdbarhets-dato	Prøvetakings-sted
15	Sausages, soy based 300 g	Naturli, Orkla Foods Norge AS	16/03/21	19:22	16/09/21	Meny Åsane
15	Sausages, soy based 300 g	Naturli, Orkla Foods Norge AS	16/03/21	19:23	16/09/21	Meny Åsane
15	Sausages, soy based 300 g	Naturli, Orkla Foods Norge AS	03/02/21	2:39	18/03/22	Meny Fantoft
15	Sausages, soy based 300 g	Naturli, Orkla Foods Norge AS	12/03/21	2:31	18/03/22	Kiwi Åsane
15	Sausages, soy based 300 g	Naturli, Orkla Foods Norge AS	03/02/21	02:39	20/05/22	Meny Fantoft
15	Sausages, soy based 300 g	Naturli, Orkla Foods Norge AS	04/03/21	12:20	20/05/22	Meny Lagunen
15	Sausages, soy based 300 g	Naturli, Orkla Foods Norge AS	03/02/21	14:14	20/05/22	Meny Fantoft
16	Minced soy based, 300 g	Naturli foods AS	10/05/21		14/10/22 (3 stk)	Rema Åsane
16	Minced soy based, 300 g	Naturli foods AS	10/5/21		05/08/22	Extra Nyborg
16	Minced soy based, 300 g	Naturli foods AS	08/5/21		07/08/22 (2 stk)	Rema Eidsvåg
17	Havredrikk, kalsium, 1 liter	Oatly	11/03/21	1040 T4 04:04:55	09/02/22	Obs Lagunen
17	Havredrikk, kalsium, 1 liter	Oatly	08/03/21	1005 T2 11:08:17	05/01/22	Rema Xhibition
17	Havredrikk, kalsium, 1 liter	Oatly	17/02/21	1005 T2 11:21:57	05/01/22	Obs Vestkanten
18	Havredrikk, økologisk, 1 liter	Oatly	12/03/21	0335T2 11:20:27	30/11/21	Kiwi Åsane
18	Havredrikk, økologisk, 1 liter	Oatly	11/03/21	1013 T2 16:02:37	13/01/21	Obs Lagunen
18	Havredrikk, økologisk, 1 liter	Oatly	01/02/21	0278 T2 03:01:01	04/10/21	Kiwi Birkeveien
19	Mandeldrikk, no sugar, 1 liter	Alpro	01/02/21	12:30 N,8 L,350 0 2	15/09/21	Kiwi Birkeveien
19	Mandeldrikk, no sugar, 1 liter	Alpro	11/03/21	16:13 N, 8 L,020 1	20/10/21	Obs Lagunen
19	Mandeldrikk, no sugar, 1 liter	Alpro	04/03/21	03:15 N,12 L,266,0	22/06/21	Kiwi Birkeveien
20	Coconut drikk, 1 liter	Alpro	04/03/21		23/08/21	Kiwi Birkeveien
20	Coconut drikk, 1 liter	Alpro	04/03/21		24/05/21	Kiwi Birkeveien
20	Coconut drikk, 1 liter	Alpro	01/02/21	EC 432422:08 01 000	19/07/21	Kiwi Birkeveien
21	Soyadrikk, 1 liter	Alpro	04/03/21		18/10/21	Kiwi Birkeveien
21	Soyadrikk, 1 liter	Alpro	11/03/21	0B032200 :31	22/11/21	Obs Lagunen

Samle-prøve	Produktnavn	Produsent	Prøvetakings-dato	Batchnummer	Holdbarhets-dato	Prøvetakings-sted
21	Soyadrikk, 1 liter	Alpro	16/02/21	0B2521 10:55 01 000	19/04/21	Obs Lagunen
22	Soyadrikk, no sugar, 1 liter	Alpro	04/03/21		15/11/21	Obs Lagunen
22	Soyadrikk, no sugar, 1 liter	Alpro	11/03/21	AB021308 : 59 01 000	15/11/21	Obs Lagunen
22	Soyadrikk, no sugar, 1 liter	Alpro	11/03/21	AB021308 : 59 01 000	15/11/21	Obs Lagunen
23	Mylk havre og mandel, 1 liter	Berit Nordstrand	11/03/21	Lo866 01:07 008051	26/02/22	Obs Lagunen
23	Mylk, havre og mandel, 1 liter	Berit Nordstrand	05/03/21	L3854 19:51 004117-4	18/09/21	Meny Åsane
23	Mylk, havre og mandel, 1 liter	Berit Nordstrand	11/03/21	L0866 01:07 008041	26/02/22	Obs Lagunen
24	Mylk, havre, 1 liter	Berit Nordstrand	10/02/21	0339 T4 04:51:11	04/12/21	Meny Sletten
24	Mylk, havre, 1 liter	Berit Nordstrand	17/02/21	L3544 18:21 022551-4	28/08/21	Meny Bergen Storsenter
24	Mylk, havre, 1 liter	Berit Nordstrand	12/03/21	L2053 07:16 001470-3	15/03/21	Meny Åsane
25	Havredrikk naturell 1 liter	Gyr	16/03/21	1:00	03/01/22	Rema Xhibition
25	Havredrikk naturell 1 liter	Gyr	08/03/21	11:40	14/12/21	Rema Xhibition
25	Havredrikk naturell 1 liter	Gyr	12/03/21	19:00	27/12/21	Rema Xhibition

Vedlegg 2. Oversikt over innkjøpte plantebaserte drikker analysert hos Eurofins.

Samle-prøve	Produkt	Produsent	Prøvetakings-dato	Batchnummer	Holdbarhets-dato	Prøvetakingssted
17	Havredrikk, kalsium, 1 liter	Oatly	01/02/21	0310 T2 00:55:01	05/11/21	Kiwi Birkeveien
17	Havredrikk, kalsium, 1 liter	Oatly	16/02/21	1018 T4 18:19:10	18/01/22	Obs Lagunen
17	Havredrikk, kalsium, 1 liter	Oatly	11/03/21	1040 T4 04:05:49	09/02/22	Obs Lagunen
18	Havredrikk, økologisk, 1 liter	Oatly	01/02/21	0312 T4 04:34:10	07/11/21	Kiwi Birkeveien
18	Havredrikk, økologisk, 1 liter	Oatly	01/02/21	0236 T4 14:42:40	23/08/21	Kiwi Birkeveien
18	Havredrikk, økologisk, 1 liter	Oatly	11/03/21	1013 T2 15:01:37	13/01/22	Obs Lagunen
19	Mandeldrikk, usøtet, 1 liter	Alpro	01/02/21	03:15 N,12 L,266, 0 0	22/06/21	Kiwi Birkeveien
19	Mandeldrikk, usøtet, 1 liter	Alpro	01/02/21	11:12 N,8 L,321 0 2	16/08/21	Kiwi Birkeveien
19	Mandeldrikk, usøtet, 1 liter	Alpro	11/03/21	16:13 N, 8 L,020 1	20/10/21	Obs Lagunen
20	Coconut drikk, 1 liter	Alpro	01/02/21	EC482919:26 01 000	23/08/21	Kiwi Birkeveien
20	Coconut drikk, 1 liter	Alpro	01/02/21	EC 363105:26 02RL064	24/05/21	Kiwi Birkeveien
20	Coconut drikk, 1 liter	Alpro	11/03/21	EC010813 :34 01 000	04/10/21	Meny Lagunen
21	Soyadrikk, kalsium, 1 liter	Alpro	10/02/21	0B522109:53 01 000	18/10/21	Meny Sletten
21	Soyadrikk, kalsium, 1 liter	Alpro	16/02/21	0B341803:07 02AC247	21/06/21	Obs Lagunen
21	Soyadrikk, kalsium, 1 liter	Alpro	11/03/21	0B032200 :31	22/11/21	Obs Lagunen
22	Soyadrikk, usøtet, 1 liter	Alpro	10/02/21	AB021308:20 01 000	15/11/21	Meny Sletten
22	Soyadrikk, usøtet, 1 liter	Alpro	10/02/21	AB501016:03 01 000	11/10/21	Meny Sletten
22	Soyadrikk, usøtet, 1 liter	Alpro	17/02/21	BE522315:23 02 000	25/10/21	Meny Vestkanten
23	Havre og mandel, 1 liter	Berit Nordstrand	02/02/21	L5046 17:03 010315-6	11/12/21	Obs Horisont
23	Havre og mandel, 1 liter	Berit Nordstrand	10/02/21	L4766 13:02 004711-6	20/11/21	Meny Sletten
23	Havre og mandel, 1 liter	Berit Nordstrand	11/03/21	L0866 01:07 008041	26/02/22	Obs Lagunen
24	Havre, kalsium, vitamin D, 1 liter	Berit Nordstrand	12/03/21	L2824 16:34 006743-4	10/07/21	Rema Xhibition
24	Havre, kalsium, vitamin D, 1 liter	Berit Nordstrand	12/03/21	L2053 07:15 001449-3	15/05/21	Meny Åsane
24	Havre, kalsium, vitamin D, 1 liter	Berit Nordstrand	03/02/21	L3854 20:49 006386-4	18/09/21	Meny Fantoft
25	Havredrikk Naturell 1 liter	Gyr	22/02/21	21:37	29/11/21	Rema Xhibition

Samleprøve	Produkt	Produsent	Prøvetakingsdato	Batchnummer	Holdbarhetsdato	Prøvetakingssted
25	Havredrikk Naturell 1 liter	Gyr	22/01/21	11:35	14/12/21	Rema Xhibition
25	Havredrikk Naturell 1 liter	Gyr	12/03/21	19:00	27/12/21	Rema Xhibition