



## Saltindhold i færdigpakket ost der sælges i danske dagligvarebutikker - notat

Ygil, Karin Hess; Christensen, Tue; Trolle, Ellen; Mejbørn, Heddie

*Publication date:*  
2018

*Document Version*  
Også kaldet Forlagets PDF

[Link back to DTU Orbit](#)

*Citation (APA):*

Ygil, K. H., Christensen, T., Trolle, E., & Mejbørn, H. (2018). *Saltindhold i færdigpakket ost der sælges i danske dagligvarebutikker - notat*. Kgs. Lyngby: Danmarks Tekniske Universitet (DTU).

---

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

5. september 2018

## **NOTAT**

### **Saltindhold i færdigpakket ost der sælges i danske dagligvarebutikker**

**Notat fra DTU Fødevareinstituttet:**

**Saltindhold i færdigpakket ost der sælges i danske dagligvarebutikker**

Fødevarestyrelsens Saltpartnerskab omfatter Bager- og Konditormestre i Danmark, Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse, COOP, Dansk Erhverv, Dansk Hypertensionsselskab, Dansk Industri Fødevarer, Salling Group, De Samvirkende Købmænd, Diabetesforeningen, Forbrugerrådet TÆNK, Fødevaredanmark, Gigtforeningen, Hjernesagen, Hjerteforeningen, HORESTA (Hotel-, restaurant- og turisterhvervets landsdækkende brancheorganisation), Kost- og Ernæringsforbundet, Kræftens Bekæmpelse, Landbrug og Fødevarer og Lidl.

Saltpartnerskabet har bedt DTU Fødevareinstituttet lave et monitoreringsprogram som en del af strategien for at reducere befolkningens saltindtag. DTU Fødevareinstituttet har fået til opgave at forestå monitoreringen ved hjælp af informationer, som er tilgængelige i produkternes næringsdeklaration.

DTU Fødevareinstituttet  
Afdeling for Risikovurdering og Ernæring  
August 2018

Karin Hess Ygil, Tue Christensen, Ellen Trolle, Heddie Mejborn

## Sammendrag og konklusion

Fødevarestyrelsens Saltpartnerskab<sup>1</sup> har bedt DTU Fødevareinstituttet lave et monitoreringsprogram som en del af strategien for at reducere befolkningens saltindtag.

I november 2017 - marts 2018 er der indsamlet informationer via dataudvekslingsplatformen GS1, internettet og i butikker om saltindhold i de mest købte oste blandt et panel af danske husstande i 2016. Opgørelsen omfatter oplysninger om saltindhold i færdigpakkede gule oste, friskoste, skimmeloste, forarbejdede oste og hvide oste solgt i danske dagligvarebutikker.

Det gennemsnitlige saltindhold i "Bløde oste" under Saltlistens underkategori "Gule oste" var 1,71 g/100 g, mens det var 1,62 g/100 g i "Hårde oste". Det var 67% (91 ud af 136 oste) af bløde gule oste og 36% (16 ud af 44 oste) af hårde gule oste, der overholdt Saltlistens vejledende reduktionsmål. Af de 180 gule oste var det således 59%, der overholdt Saltlistens vejledende reduktionsmål.

Saltindholdet i Saltlistens underkategori af gule oste "Mozzarella m.v." var i gennemsnit 1,35 g/100 g, og 88% (15 af 17 oste) overholdt Saltlistens vejledende reduktionsmål.

Saltlistens kategori "Frisk ost" omfatter fem underkategorier, hvis gennemsnitlige saltindhold varierede fra 0,59 g/100 g til 1,13 g/100 g. I alt 65% (35 af 54 oste) friskoste overholdt Saltlistens vejledende reduktionsmål.

Saltlistens kategori "Skimmeloste" omfatter tre underkategorier, hvis gennemsnitlige saltindhold var 1,44-3,17 g/100 g. I alt 86% (49 ud af 57 oste) skimmeloste overholdt Saltlistens vejledende reduktionsmål.

Saltindholdet i Saltlistens kategori af "Forarbejdede oste" var i gennemsnit 2,80 g/100 g i "Smelteoste", og alle 11 oste overholdt Saltlistens vejledende reduktionsmål, mens det gennemsnitlige saltindhold i "Andre forarbejdede oste" var 2,34 g/100 g, og ingen overholdt Saltlistens vejledende reduktionsmål.

For Saltlistens kategori "Hvide oste" var saltindholdet i gennemsnit 2,87 g/100 g, og 95% (21 ud af 22 oste) overholdt Saltlistens vejledende reduktionsmål.

Saltindholdet i alle oste er vurderet i forhold til nøglehulsbekendtgørelsens saltkriterier. Det er 37% (106 ud af 286 oste) i kategorien "Ost, bortset fra friskost", der overholder saltkriteriet i nøglehulsbekendtgørelsen, mens det er 27% (3 ud af 11 oste) af "Helt eller delvist vegetabiliske produkter" og 59% (32 ud af 54 oste) af "Frisk ost o.lign. produkter", der overholder saltkriterierne i nøglehulsbekendtgørelsen.

---

<sup>1</sup> Fødevarestyrelsens Saltpartnerskab omfatter Bager- og Konditormestre i Danmark, Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse, COOP, Dansk Erhverv, Dansk Hypertensionsselskab, Dansk Industri Fødevarer, Salling Group, De Samvirkende Købmænd, Diabetesforeningen, Forbrugerrådet TÆNK, Fødevaredanmark, Gigtforeningen, Hjernesagen, Hjerteforeningen, HORESTA (Hotel-, restaurant- og turisterhvervets landsdækkende brancheorganisation), Kost- og Ernæringsforbundet, Kræftens Bekæmpelse, Landbrug og Fødevarer og Lidl (18. april 2018)

## Baggrund

Saltpartnerskabet blev etableret i 2011 som et samarbejde mellem forskellige parter fra fødevareerhvervet og interesseorganisationer under ledelse af Fødevarestyrelsen.

Saltpartnerskabet har gennem en årrække arbejdet med at sætte fokus på danskernes saltindtag, og på at danskernes saltindtag reduceres. Et vigtigt element i indsatsen er virksomhedernes arbejde med at reducere saltindholdet i fødevarer. Partnerskabet har udarbejdet en liste, Saltlisten, med vejledende reduktionsmål for saltindhold i 15 overordnede fødevarekategorier. For at følge udviklingen i saltindhold i disse fødevarer har Saltpartnerskabet bedt DTU Fødevareinstituttet forestå en monitorering ved hjælp af informationer, som er tilgængelige i produkternes næringsdeklaration.

I dette notat beskrives saltindholdet i forskellige typer færdigpakkede oste solgt i danske dagligvarebutikker i 2017-2018.

## Metode

DTU Fødevareinstituttet har indledningsvis lavet en markedsundersøgelse af køb af oste. Til det formål er der brugt data fra GfK Consumerscan, som har samlet informationer om køb af oste blandt et panel af ca. 3000 danske husstande. Deltagerne i panelet har registreret alle deres køb – både fødevarer og andre varer. Markedsundersøgelsen har identificeret de 90% mest købte oste i forskellige kategorier i 2016 målt i kilo. Efterfølgende er der indsamlet informationer om saltindhold fra næringsdeklarationer for de valgte oste.

Næringsdeklarationsoplysningerne stammer fra dataudvekslingsplatformen GS1, detailhandlens hjemmesider, producenters hjemmesider og andre steder på internettet. Der er også indhentet oplysninger ved besøg i butikker. Data er indsamlet i november 2017-marts 2018.

Det gennemsnitlige saltindhold er dels udregnet som middelværdien, hvor saltindholdet i alle produkter tæller lige meget, og dels som et vægtet gennemsnit hvor der tages hensyn til, at der er købt forskellige mængder af de forskellige oste.

Saltindholdet i ostene er sammenlignet med Saltlistens vejledende reduktionsmål for 14 kategorier af ost og med nøglehulsbekendtgørelsens tre ostekategorier. Øvrige kriterier til Nøglehulsmærket er ikke vurderet.

Opdeling i henholdsvis bløde og hårde gule oste følger Bekendtgørelse om mælkeprodukter m.v. For de ostetyper, hvor det ikke er defineret i mælkebekendtgørelsen om osten er blød eller hård, er ostene inddelt på grundlag af DTU Fødevareinstituttets vurdering.

Saltlisten har ikke vejledende reduktionsmål for rygeost, så der er ikke inkluderet rygeoste i denne opgørelse.

Hvis ostene er tilsat kartoffelstivelse som antiklumpmiddel, er ostene sammenlignet med Saltlistens vejledende reduktionsmål for tilsvarende oste uden antiklumpmiddel.

Er noget af ostenes mælkefedt udskiftet med vegetabilsk fedt (pizzatop produkter), er ostenes saltindhold vurderet mod Saltlistens vejledende reduktionsmål for kategorien "Mozzarella m.v.". Hvis der tillige indgår ingredienser som smelteprodukt (smeltesalt) eller kartoffelstivelse, er saltindholdet vurderet mod det vejledende reduktionsmål for "Andre forarbejdede oste".

Hvis ostene er tilsat smelteprodukt (smeltesalt), er saltindholdet sammenlignet med Saltlistens vejledende reduktionsmål for "Smelteost". Hvis der ud over smelteprodukt også er tilsat andre ingredienser som fx kartoffelstivelse eller vegetabilsk fedt, er saltindholdet sammenlignet med det vejledende reduktionsmål for "Andre forarbejdede oste".

## Resultater

### Gule oste

Saltlistens underkategorier af "Gule oste" omfatter "Bløde oste", "Hårde oste" og "Mozzarella m.v." (hvor en del af mælkefedtet kan være udskiftet med vegetabilsk fedt).

Det var ikke muligt at finde informationer om saltindhold i alle oste identificeret i markedsundersøgelsen. Der indgår 180 gule oste og 17 Mozzarella m.v. i denne opgørelse. Blandt disse kan der være tale om samme ost, som sælges i forskellig pakkestørrelse, og derfor har forskellige strekkoder.

Tabel 1 viser saltindhold i ostene i forhold til de vejledende reduktionsmål i Saltlisten. Fordelingen af saltindhold i de bløde gule oste ses i figur 1 og i de hårde gule oste i figur 2.

Tabel 1. Saltindhold (g/100 g) per 2017 i 197 oste i forhold til Saltlistens vejledende reduktionsmål i de mest købte færdigpakkede **gule oste** der sælges i danske dagligvarebutikker. Både skæreoste, skiveoste og revne oste indgår.

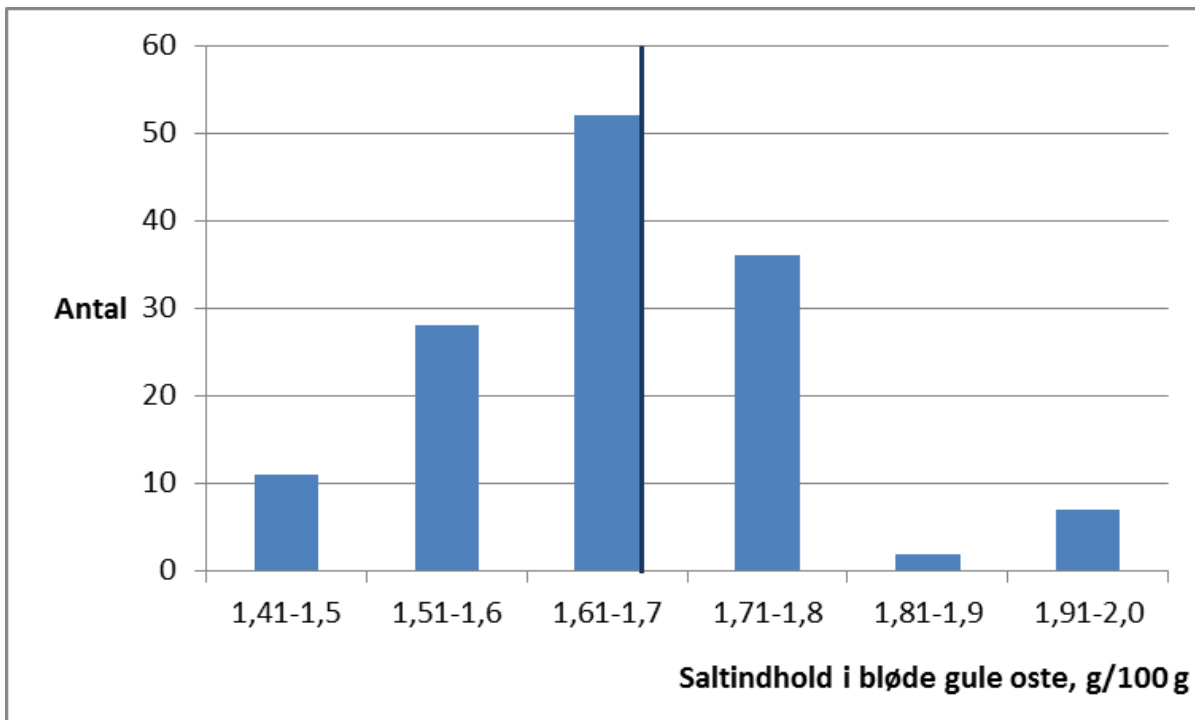
Ostekategori	Antal produkter	Middelværdi (Vægtet gennemsnit)	Variation, min.-max.	Vejledende reduktionsmål ifølge Saltlisten	Antal der overholder vejledende reduktionsmål
Bløde oste	136	1,71 (1,68)	1,5-2,0	1,7	91
Hårde oste	44	1,62 (1,44)	0,6-5,0*	1,5	16
Mozzarella m.v.	17	1,35 (1,35)	1,0-2,0	1,4	15

\* Én ost har et saltindhold på 5 g/100 g; osten med det næsthøjeste saltindhold indeholder 2,1 g/100 g

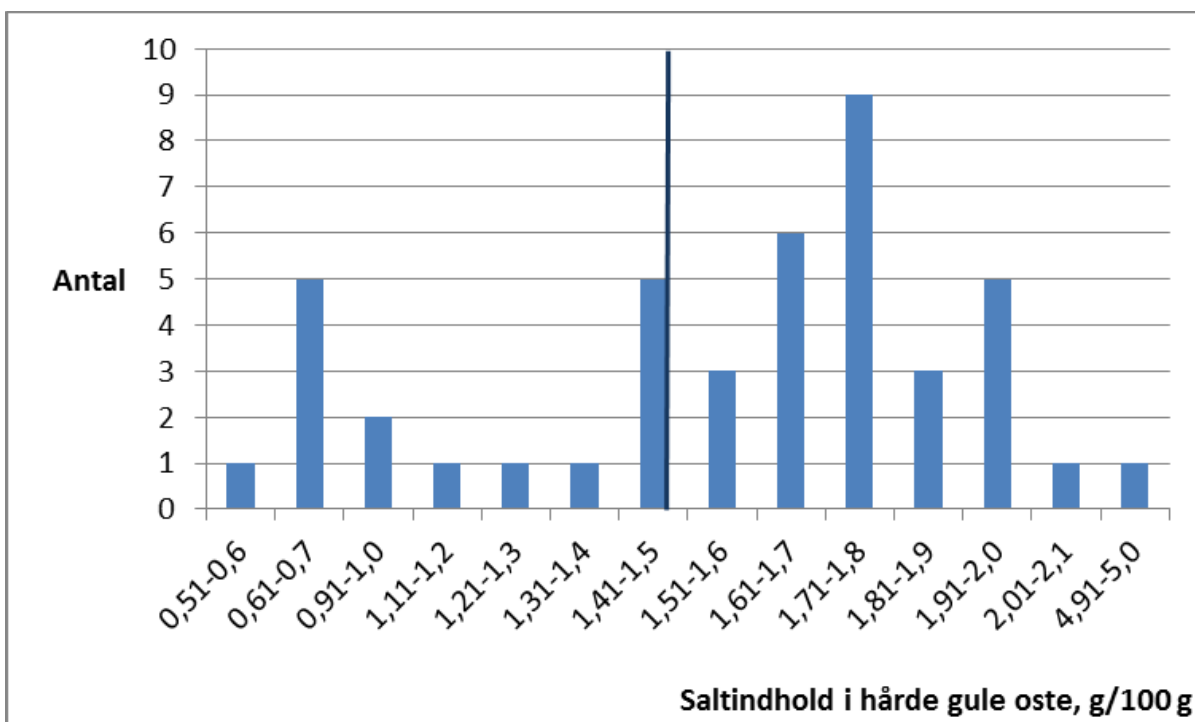
Det er 67% (91 af 136 oste) af de bløde gule oste, og 36% (16 af 44 oste) af de hårde gule oste, der overholder Saltlistens vejledende reduktionsmål. Det er således 59% (107 af 180 oste) af alle bløde og hårde gule oste i opgørelsen, der overholder Saltlistens vejledende reduktionsmål.

Næsten alle "Mozzarella m.v." – 88% (15 af 17 oste) - overholder Saltlistens vejledende reduktionsmål.

Figur 1, kolonne 1,71-1,8, viser, at 36 af de 45 bløde gule oste, der ikke opfylder Saltlistens vejledende reduktionsmål, har et saltindhold, der kun er lidt højere end reduktionsmålet, mens det kun gælder tre ud af 28 hårde gule oste (figur 2, kolonne 1,51-1,6).



Figur 1. Fordeling af saltindhold per 2017 i de mest købte færdigpakkede, **bløde gule oste** der sælges i danske dagligvarebutikker. Den mørkeblå linje markerer Saltlistens vejledende reduktionsmål.



Figur 2. Fordeling af saltindhold per 2017 i de mest købte færdigpakkede, **hårde gule oste** der sælges i danske dagligvarebutikker. Bemærk at figuren ikke viser de intervaller, hvor der ikke er fundet nogen produkter. Den mørkeblå linje markerer Saltlistens vejledende reduktionsmål.

## Friskoste, skimmeloste, forarbejdede oste og hvide oste

Det registrerede køb af disse oste fordeler sig med 38% "Frisk ost", 25% "Skimmeloste", 21% "Smelteoste" og 11% "Hvide oste". Hertil kommer 10 oste i kategorien "Andre forarbejdede oste", som er en underkategori af Saltlistens kategori "Forarbejdede oste". Disse oste er enten solgt som revne eller skiveskårne oste. Det registrerede køb af oste omfatter også 3% rygeoste og 2% oste solgt som sampak uden angivelse af ostetype. Rygeoste og oste solgt som sampak indgår ikke i denne opgørelse.

I alt 573 oste (stregkoder) udgør det samlede registrerede køb af disse kategorier af oste. Blandt disse kan der være tale om samme ost, som sælges i forskellige pakkestørrelser og derfor har forskellige stregkoder. Heraf er det ca. halvdelen (283 oste), der dækker 98% af det samlede registrerede køb (kg) af disse oste. Ingen af de resterende 2% oste har hver især en markedsandel på over 0,02%, og de bidrager derfor beskedent til danskernes saltindtag.

De 283 oste er inddelt i underkategorier i forhold til Saltlisten, og der er fundet information om saltindhold i mellem 75% ("Frisk Mozzarella") og 99% ("Hytteost") af ostene. I alt 154 oste indgår i opgørelsen.

Opgørelsen af saltindhold i friskoste, skimmeloste, forarbejdede oste og hvide oste i forhold til Saltlistens vejledende reduktionsmål er vist i tabel 2. Fordelingen af saltindhold i de underkategorier af oste, hvor en større andel af ostene ikke opfylder Saltlistens vejledende reduktionsmål ses af figur 3 og 4.

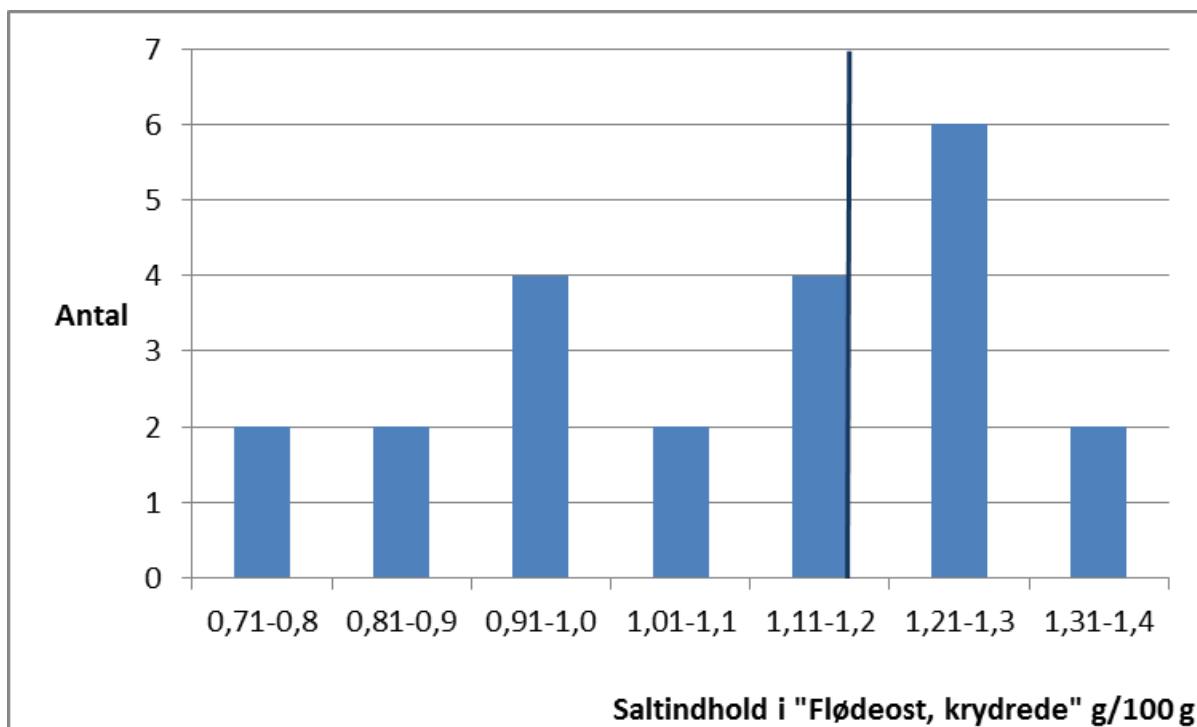
Der er stor variation mellem underkategorierne i, hvor mange der opfylder Saltlistens vejledende reduktionsmål – fra 0% af "Andre forarbejdede oste" (10 oste) til 100% af "Smelteoste" (11 oste). For de ostekategorier, der omfatter flest forskellige produkter, er der henholdsvis 64% (14 af 22 oste) "Flødeost, krydrede", 91% (39 af 41 oste) "Øvrige skimmeloste <2 kg", fx hvide skimmeloste, og 95% (21 af 22 oste) "Hvide oste", der opfylder Saltlistens vejledende reduktionsmål.

Seks af de otte "Flødeost, krydrede", der ikke opfylder Saltlistens vejledende reduktionsmål, har et saltindhold, der kun er lidt højere end reduktionsmålet (figur 3, kolonne 1,21-1,3), mens det kun gælder to ud af seks "Frisk Mozzarella" (figur 4, kolonne 0,51-0,6).

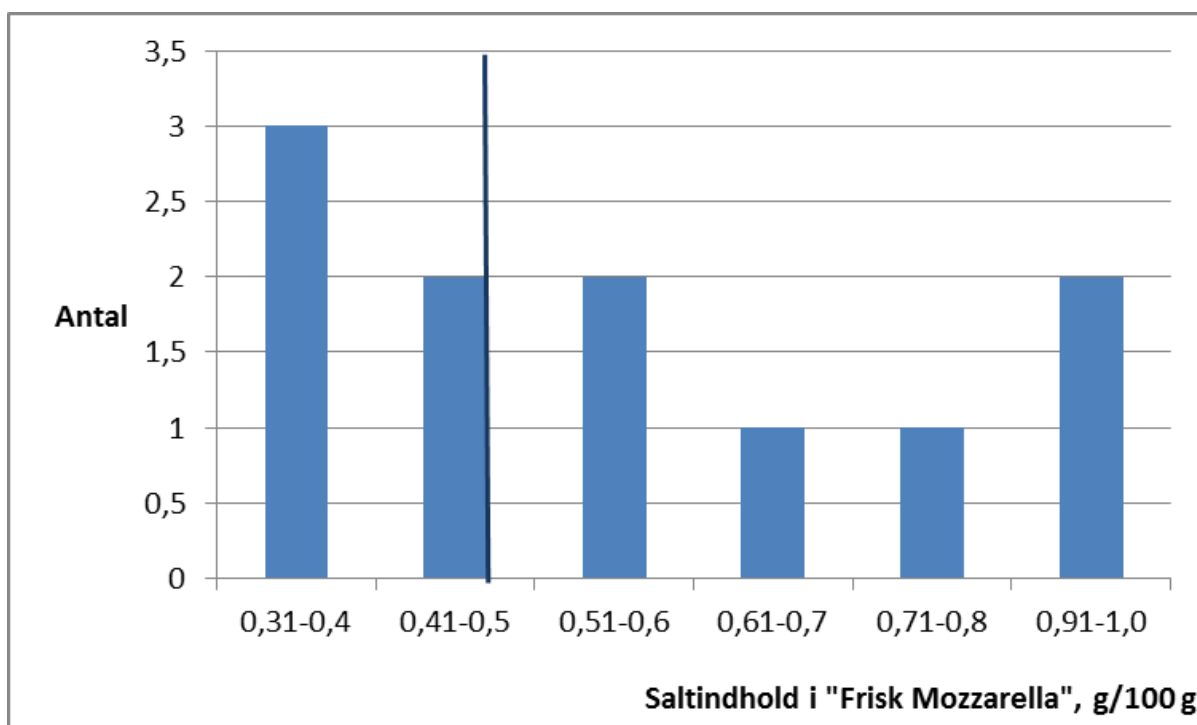


Tabel 2. Saltindhold (g/100 g) per 2018 i 154 oste i forhold til Saltlistens vejledende reduktionsmål i de mest købte færdigpakkede **friskoste, skimmeloste, forarbejdede oste og hvide oste** der sælges i danske dagligvarebutikker

Ostekategori	Antal produkter	Middelværdi (Vægtet gennemsnit)	Variation, min.-max.	Vejledende reduktionsmål ifølge Saltlisten	Antal der overholder vejledende reduktionsmål
<i>Frisk ost</i>					
Flødeost, naturel	11	0,60 (0,79)	0,06-1	0,8	8
Flødeost, krydrede	22	1,13 (1,18)	0,78-1,4	1, 2	14
Flødeost, søde	3	0,73 (0,66)	0,58-0,8	0,6	1
Frisk Mozzarella	11	0,63 (0,62)	0,4-1	0,5	5
Hytteost	7	0,69 (0,79)	0,4-0,82	0,8	7
<i>Skimmeloste</i>					
Danablue	7	3,17 (3,25)	2,6-3,5	3,1	2
Øvrige skimmeloste >2 kg	9	1,84 (1,73)	1,5-2,8	2,3	8
Øvrige skimmeloste <2 kg	41	1,44 (1,44)	0,5-2	1,7	39
<i>Forarbejdede oste</i>					
Smelteoste	11	2,80 (2,97)	1,8-3,4	3,5	11
Andre forarbejdede oste	10	2,34 (2,55)	1,8-3,5	1,3	0
<i>Hvide oste</i>					
Hvide oste	22	2,87 (2,86)	2,5-3,1	3,0	21



Figur 3. Fordeling af saltindhold per 2018 i de mest købte færdigpakkede ”Flødeost, krydrede” der sælges i danske dagligvarebutikker. Den mørkeblå linje markerer Saltlistens vejledende reduktionsmål.



Figur 4. Fordeling af saltindhold per 2018 i de mest købte færdigpakkede ”Frisk Mozzarella” der sælges i danske dagligvarebutikker. Bemærk at figuren ikke viser de intervaller, hvor der ikke er fundet nogen produkter. Den mørkeblå linje markerer Saltlistens vejledende reduktionsmål.

### **Saltindhold i forhold til nøglehulsbekendtgørelsens saltkriterier**

Nøglehulsbekendtgørelsen opererer med tre kategorier af ost eller delvist vegetabiliske produkter med samme anvendelse. Saltindholdet i alle 351 oste i opgørelsen er vurderet i forhold til nøglehulsbekendtgørelsens saltkriterier. Der er ikke foretaget en vurdering af de øvrige kriterier i nøglehulsbekendtgørelsen.

Det er 37% (106 ud af 286 oste) i kategorien "Ost, bortset fra friskost", der overholder saltkriteriet i nøglehulsbekendtgørelsen, mens det er 27% (3 ud af 11 oste) af "Helt eller delvist vegetabiliske produkter" og 59% (32 ud af 54 oste) af "Frisk ost o.lign. produkter", der overholder saltkriterierne i nøglehulsbekendtgørelsen.

### **Referencer**

Vejledende reduktionsmål for salt i fødevarer, Saltlisten. Februar 2018.

<https://www.foedevarestyrelsen.dk/SiteCollectionDocuments/Ernaering/Saltlisten%20FVST%2008.02.18.pdf>

Bekendtgørelse om anvendelse af Nøglehulsmærket på fødevarer m.v. BEK nr 238 af 22/03/2018.

<https://www.retsinformation.dk/pdfPrint.aspx?id=200252>

Bekendtgørelse om mælkeprodukter m.v. BEK nr 1360 af 24/11/2016.

<https://www.retsinformation.dk/pdfPrint.aspx?id=184845>