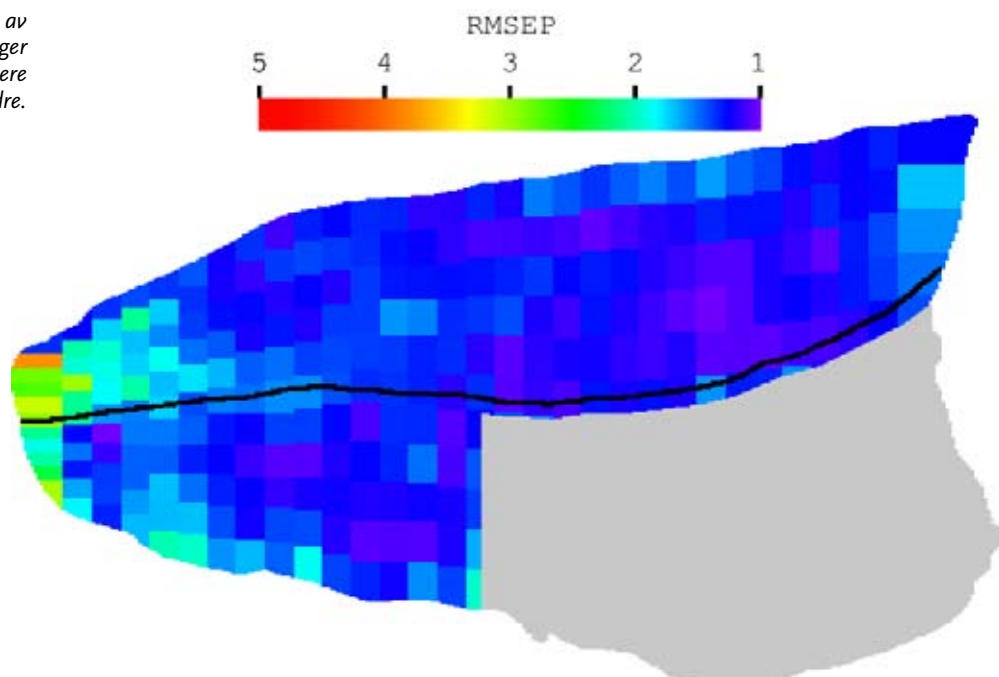


Figur 1. Nøyaktighet i estimat av kjøpsvilligheten til forbruker, avhenger av hvor på fileten du måler. Jo lavere RMSEP jo bedre.



Forbrukerpreferanser i et bokstavelig talt, nytt lys!

Hurtig og objektiv kvalitetsbedømmelse av fersk fisk ved å bruke nær infrarødt lys (NIR), kan bli en realitet. Som en del av et stort FHF-prosjekt i regi av Nofima og Norske Sjømatbedrifters Landsforening (NSL), har NIR blitt evaluert som metode for å forutsi kjøpsvillighet blant forbrukere av ferske fiskeprodukter. Svaret så langt er, at NIR-spektroskopi av rå filet ser ut til å reflektere forbrukerens aksept eller avvisning av kokte prøver av samme filet.

Dette er en artikkel i serien om forbrukeropfatninger av kvaliteten til fersk fisk. Artiklene baserer seg på et forsøk Nofima utførte før jul 2009, hvor et parti torskefilet lagret i ulik tid og ved ulike temperaturer ble smakstestet av forbrukerpanel i Tromsø og på Ås. Fra samme parti med fileten, ble det også tatt ut fisk til en rekke tekniske, mikrobiologiske og sensoriske analyser. Hovedformålet med prosjektet var å se om det fantes analysemetoder som gjenspeilet den kvalitetsoppfatningen forbrukerne uttrykte, etter å ha smakt på de ulike filetene.

Ferskhet av fisk er vanskelig å definere rent teknisk. Det vi vet er at utover i lagringsforløpet vil flere ulike forringelsesprosesser tre i kraft. Disse forringelsesprosesser

avhenger av flere forhold under fangst, slakt og ikke minst under selve lagringen. Vi vet at lagringstemperatur er veldig viktig, eksempelvis halveres holdbarheten når temperaturen øker fra 0 til 4 °C. I tillegg vil holdbarheten reduseres ved forhøyet temperatur, vil også selve forringelsesprosessen bli mer sammensatte. I stor grad vil forringelsen være forårsaket av bakterier som (uunngåelig) tilføres fiskekjøttet etter at fisken er fanget. Bakterier lever av fiskekjøttet og produserer ulike typer kjemiske forbindelser, ofte med særegen lukt og smak. For eksempel er TMA en kjemisk forbindelse som dannes gjennom bakteriell aktivitet og representerer det vi normalt assosierer med fiskelukt. Ettersom utvikling i ferskhet er en så sammensatt prosess må målemetoden

fange opp dette, det holder ikke å måle på enkeltkomponenter. Skal målemetoden være anvendbar, må den også måle på kvalitetsegenskaper som forbrukerne "benytter" for å si om de vil kjøpe fileten eller ikke. Den må også takle ulike lagringstemperaturer og ulike pakkemetoder. I det arbeidet som nå presenteres er ulike lagringstemperatur tatt med (0 og 4 °C), mens ulike pakkemetoder ikke er inkludert.

De vanligste analysemetodene i dag gjennomføres ved at man skjærer av en filebit, maler den opp og sender den til et laboratorium. Innen analyseresultatet er klart, er fisken for lengst solgt, fortært eller kastet. Tenk deg at man kunne finne opp et instrument som kunne foreta en objektiv

