



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Rask (2025-2028) - Rask og kostnadseffektiv kvalitetsvurdering

Pia Heltoft, Bransjemøte Potet 2026



Tittel på prosjektet: Rask og kostnadseffektiv kvalitetsvurdering av plantebasert mat

Prosjektets varighet: 2025-2028

Hovedmål:

- Bygge kunnskap
- Styrke kvalitetsvurdering i moderne landbruks- og matdistribusjon
- Forbedre metoder for kvalitetsvurdering

5 arbeidspakker

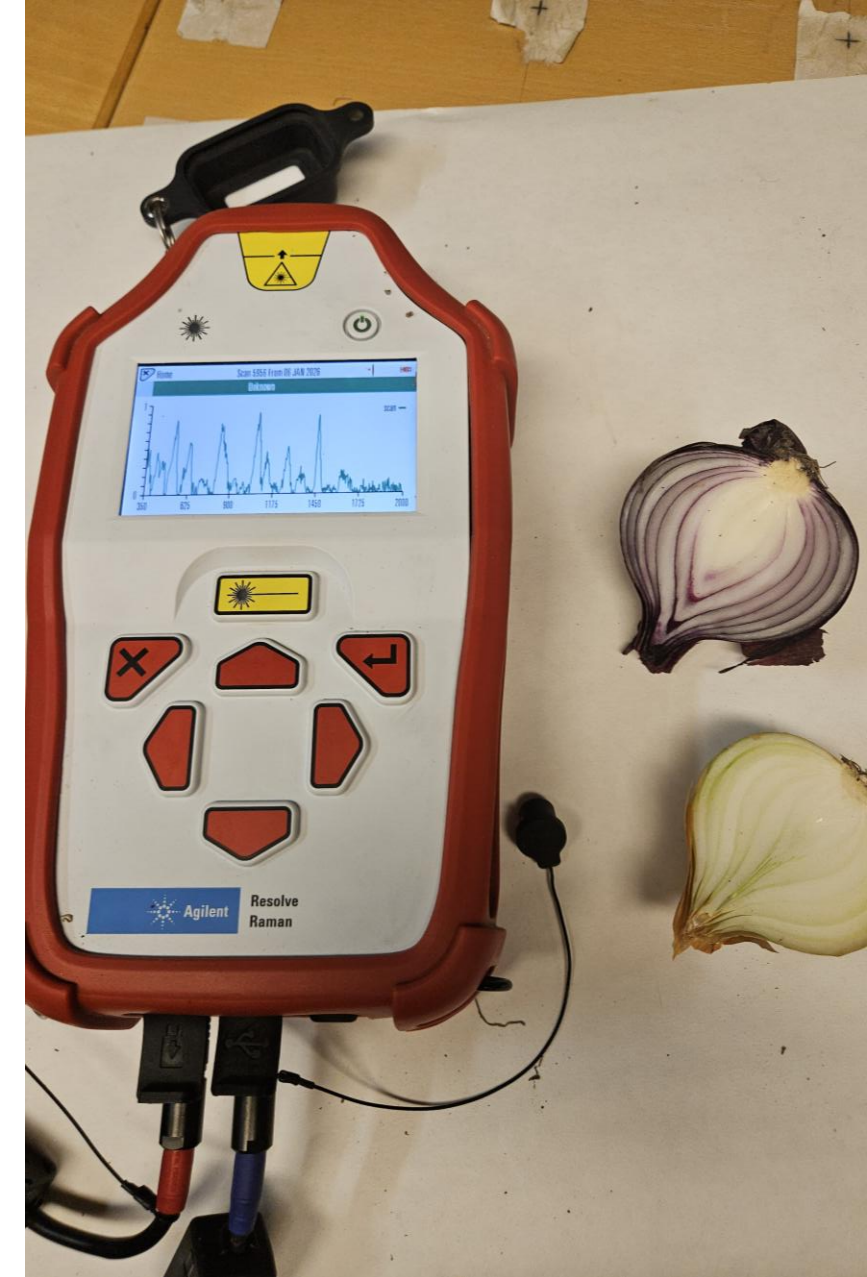
- WP1 Frukt
- **WP2 Grønnsaker (og potet)**
- WP3 Korn
- WP4 teknologi
- WP5 Formidling



WP2 - Grønnsaker

Fokuserer på sensorbasert kvalitetsvurdering av løk og **potet**

- **Predikering** av kvalitet og lagringspotensial i poteter og løk ved hjelp av **spektroskopi og maskinlæring**. Målet er å vurdere sukkerinnhold og kjemisk sammensetning for å **forutsi holdbarhet**.
- Påvisning av **akrylamidforløpere** i poteter ved bruk av **Raman-spektroskopi og maskinlæring**. Dette er viktig for å forbedre kvaliteten på prosesserte potetprodukter (f.eks. chips).



Hva har vi gjort inntil videre med potet..

- Prøver med potetknoller fra ulike chipsprodusenter
 - Målt med Raman + sendt til kjemisk analyse
 - Sukker (sukrose, fruktose, glukose), asparagin, tørrstoff
- Prøver av ulike sorter fra Graminor
 - Uttak av knoller ved høsting, januar, mars
 - Måle med Raman + sendt til kjemisk analyse + Aca måling på Maarud + glykoalkaloider
 - Sukker (glukose, fruktose, glukose), asparagin, tørrstoff, glykoalkaloider





De spektroskopiske målingene vil bli automatisert ved å integrere en robotarm som skal presentere potetene for spektrometerne, og begge datakildene vil bli korrelert med hverandre ved hjelp av maskinlæringsmetoder.