

For mykje og for lite vatn - norsk landbruk i eit endra klima



Landbrukskonferansen i Vestland 2019

3. september 2019

Jakob Simonhjell

Sesongen 2018 – eit Annus Horribilis i norsk jordbruk

- Kritisk situasjon for fôrtilgang, øydelagte beite, sterkt auka kostnader
- Kornavling totalt: 57 % av snitt siste fem år
- Dårlige avlingar av frilandsgrønnsaker – til feil tid
- Varierende og til dels gode avlingar av frukt, bær og potet
- Geografi:
 - Sør-Noreg: Svært låge avlinger av korn, gras og grovfôr
 - Trøndelag: brukbare avlingar i snitt men store geografiske forskjeller
 - Vestlandet og Trøndelag – sommartørke avløyst av svært våt haust krevande innhausting
 - Nord-Norge - kald og våt vår og forsommar



2018 - KRISE og krisetiltak

- Tidleg juni – første diskusjonar om tørke og tiltak
- Første veka i juli – kriseforståing etablert
- «Krisestab i landbruket»
 - Status og kunnskapsdeling
 - Felles forståing
- Tørkemøte for berørte – stor oppslutning
 - Konkrete tiltak og råd: Fôring, vanning, tilpasningar...
 - Felles skjebne – HMS!
- Samarbeid mellom organisasjonane, faglaga og myndigheitene
 - Fôrimport
 - Dispensasjoner (Mattilsynet)
 - Økonomisk krisepakke til jordbruket
- Samhandling med bankar og leverandørindustri ifht økonomi



Sesongen 2019

- Jamt over bra!
- MEN:
 - Frost i blomstring
 - Styrtregn
 - Store konsekvensar lokalt



Klima vs ver

- «...men vêret har da alltid skifta...»
- Klima – summen av ver
- «Summen av ver er i endring»
 - Klimaet endrar seg

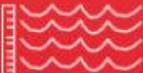


The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "METEOROLOGISK INSTITUTT [NO] https://www.met.no/vaer-og-klima". The website header includes the logo "Meteorologisk institutt" and navigation links for "Vær og klima", "EN", and a menu icon. The main content area is divided into four teal-colored boxes:

- VÆRVARSEL**
 - Se værværselet på Yr
 - Lynobservasjoner
 - Hvordan vi varsler været
 - Begreper i værvarsling
 - Gamle værtegn
- KLIMA**
 - Hvordan blir været i framtiden?
 - Hva er klima? (Store norske leksikon)
 - Det blir varmere
 - Det blir våtere
 - Norsk klimaservicesenter
- FARLIG VÆR**
 - Ekstremværvarsel og andre farevarsel
 - Norske ekstremvær får navn
- VÆRHISTORIKK**
 - Månedens vær vs. normalen
 - Klima siste 150 år

The Windows taskbar at the bottom shows the time as 13.42 on 10.02.2019, along with various system icons and application shortcuts.

SANNSYNLEG AUKE

 Kraftig nedbør	Det er venta vesentleg auke i episodar med kraftig nedbør både i intensitet og førekomst. Dette vil også føre til meir overvatn
 Regnflaum	Det er venta fleire og større regnflaumar
 Jord-, flaum- og sørpeskred	Auka fare som følgje av auka nedbørmengder
 Stormflo	Som følgje av havnivåstiging er det venta auke i stormflonivåa

MOGLEG SANNSYNLEG AUKE

 Tørke	Trass i meir nedbør, kan høgare temperaturar og auka fordamping auke faren for tørke om sommaren
 Isgang	Kortare isleggingssesong, hyppigare vinterisganger samt isganger høgare opp i vassdraga. Nesten isfrie elver nær kysten
	Med eit varmare og våtare klima vil snøgrensa bli høgare, og regn vil oftare falle på snødekt

Meir nedbør, flom og tørke.
Korleis sikre norsk matforsyning
frå norsk jordbruk?





1 Må sikre areala



2 Avkastninga på areala må sikrast - arealproduktivitet



3 Må sikre ei velfungerande, bærekraftig*) verdikjede og god samhandling mellom næring, forskning, og myndigheitene

*) Bærekraft:



Sikring av areala

- Vern mot nedbygging
Jordvern
- Vern mot øydelegging – flom og erosjon
 - Elveløp – forebygging
 - Bekkeløp, kulvertar, bekkesider, avløp og stikkrenner
 - Kanalar
 - Skogsvegar med takrenneeffekt

Sikring av arealproduktiviteten (utnytte potensialet med høgare temperatur)

- **Moglegheiter / Plussar!**

- Auka avlingspotensiale
- Nye artar og sortar
- Betre kvalitet (grovfôr)
- Fleire haustingar
- Forlenga beitesesong
- Større areal med potensiale for frukt, bær og grønsaker

- **Truslar / Minusar!**

- Meir krevande driftsforhold – pakking og rettidsfaktor (få avlinga i hus)
- Meir vinterstress (lite snødekke) dårlegare høstherding
- Meir ugras
- Meir sjukdom
- Nedbørsskade
- Vindskade
- Tørkeskade
- Sviskade

Kunnskapsbehov i Jordbruket

- **Agronomi** – klassisk agronomi vil aldri gå av moten
 - Optimal dyrkingsteknikk
 - Kva? Kor? Når? - Rettidsfaktor
 - Gjødsling, plantevern, økologi
 - **Fokus på jord!**
- **Teknologi**
 - Bruk av eksisterende utstyr
 - Riktige beslutningar
 - Mykjy på gang
 - Alt vi ikkje har sett enda...
- Tydelege markedssignal
 - Rett prising ifht etterspurd kvalitet
 - Langsiktig trendforståing for å kunne gjere rette val
- Politisk forståing
 - Påvirkning av rammevilkår
 - Aksept for å gjennomføre tiltak



Bygge et robust jordbruk: Koble forskning, rådgiving, praktisk jordbruk og virkemiddelapparatet– utvikle ny kunnskap om

- Sortar og artar som tåler tørke og mykje fukt
- Sorts og artsblanding
- Jordarbeiding som tek vare på jorda
- Optimal handtering og bruk av husdyrgjødsel
- Drenering og vatning
- Teknologi for forhausting som både er effektiv, fleksibel og tek vare på jorda
- Utnytte mulighetene i teknologien - Presisjonsjordbruk

- Sesongværværse

Nokre avsluttande refleksjonar

- **Jordbruket er ei kunnskapsnæring!**
- Må bygge vidare på vår gode historie med samspel mellom forskning, myndigheiter og næring
....«matproduksjon så langt nord er krevende – trenger egne kunnskapsmiljøer og egen forskning...»
 - Forskningsfinansiering
 - Brukerstyrt forskning vs behov for langsiktighet
 - Forskningsformidling
- Viktig at «**nokon**» har, og utviklar, rollen mellom gardbrukaren og forskarane
- **Utdanning – fagutdanning og høgare utdanning**





