



**NIBIO**  
NORSK INSTITUTT FOR  
BIOØKONOMI

# JUBILEUMSHEFTE

## NIBIO Tromsø 100 år



Forfatter: Tor J. Johansen  
Eds.: Jo J. Aarseth, Marianne V. Uleberg, Erlend Winje  
Tittel: Jubileumshefte – NIBIO Tromsø 100 år

Omslag: Fotograf: Marianne Vileid Uleberg

ISBN-nummer: 978-82-17-03312-7

Produksjon: Aksell AS – aksell.no

[www.nibio.no](http://www.nibio.no)



# JUBILEUMSHEFTE

## NIBIO Tromsø 100 år



**NIBIO**

NORSK INSTITUTT FOR  
BIOØKONOMI



Utsikt fra Holt i 1946. Høyhesjene står tett i tett og i bakgrunnen skimtes restene av Tirpitz (kryss).  
Fotograf ukjent.

# FRA FORSØKSGÅRDEN HOLT TIL NIBIO TROMSØ – en 100 års historie (1923–2023)

*Den 10. april 1923 overtok staten gården Holt på Tromsøya, og Forsøksgården Holt ble etablert. Den har seinere skiftet navn flere ganger etter ulike omorganiseringer, og har i dag navnet NIBIO Tromsø (Norsk institutt for bioøkonomi). Gården var og er verdens nordligste forskingsstasjon innen jord- og plantekultur. Den var samtidig en av de første vitenskapelige institusjonene i Tromsø, nest etter Tromsø Museum (1872) og Geofysisk Institutt/Værvarslinga for Nord-Norge (1918–20). Gården Holt ligger landlig til på vestsiden av Tromsøya, men samtidig nært bysentrum og flyplass.*

Forsknings- og utviklingsarbeidet har det meste av tida dreid seg om plantefag knyttet til produksjon av mat og fôr. I de siste tiårene har fagområder innen miljø- og naturressurser, skog- og utmark, landskapsovervåking, reindrift, økonomi og samfunnsproblemer blitt en stadig større del av aktiviteten. Ikke minst har konsekvenser av klimaeendringer for både planter og dyr fått større oppmerksomhet.

## **Bakgrunn for opprettelse av forsøksgårder innen landbruket**

I 1889 bestemte Det Kongelige Selskap for Norges Vel at forsøksarbeid i landbruket (markforsøk) skulle være en del av deres arbeidsprogram. Samme året ble dette iverksatt av Bastian R. Larsen, lederen av forsøksvirksomheten. Seinere, (1898), overtok Landbruks-høgskolen på Ås ansvaret, og her var Bastian Larsen nå overlærer (seinere professor og direktør). Bastian Larsen regnes derfor som grunnleggeren av organiserte markforsøk i Norge.

Det var stor uenighet i starten om forsøksarbeidet skulle baseres på en sentralisert eller desentralisert modell. Store variasjoner i naturforhold, klima og vilkår for plantedyrking, samt behov for næringsutvikling i hele landet, talte for desentralisering. Større effektivitet, vitenskapelig tyngde og mer samordnet ledelse talte derimot for sentralisering. Stortinget viste imidlertid stor motstand mot sentralisering, og dermed ble et stort antall statseide forsøksgårder etter hvert etablert i hele landet.

## **Verdens nordligste stasjon for landbruksforskning**

Etablering av en forsøksgård for Troms og Finnmark ble vedtatt av Stortinget i 1920. Målet var å skape et landbruksvitenskapelig miljø for å bidra til utvikling av landbruket i denne regionen. Begrunnelsen var at Nord-Norge var så stort at det var behov for en slik gård lenger nord enn Bodø, der en forsøksgård (Vågønes) allerede var etablert dette året.



Stasjonsleder Karl Fjærvoll. Fotograf ukjent.



Slåtta på Holt i 1946,  
5. års timotei.  
Fotograf ukjent.

Troms landbrukselskap fikk i oppgave å finne en passende eiendom, og flere tilbud var på bordet. Etter befaring sammen med Landbruksdepartementet og den allerede tilsatte lederen, Karl Fjærvoll, falt valget på gården Holt i Tromsø. Gården ble så kjøpt og etablert 10. april 1923. Den dag i dag regnes Holt som verdens nordligste stasjon for landbruksforskning.

Karl Fjærvoll beskrev gården Holt omtrent slik: «*Eiendommen strekker seg fra Sandnessundet til toppen av Tromsøya, ligger i en mer eller mindre slak vestskråning og har et totalareal på 486 dekar. Men jorda er ujevn og uensartet, både i pløyedybde og undergrunnen. Fjellet stikker fram her og der, og det er en god del myrflekke mellom rabbene*». Han konstaterer videre at det var lite jord som var brukbar til forsøk, da bare 18 dekar var fullstendig oppdyrka. For at gården skulle tjene formålet sitt ble det derfor straks satt i gang nydyrking (1924). På grunn av en økonomisk nedgangsperiode ble den ikke ferdig før i 1934. Da hadde en alt i alt 208 dekar fordelt på 154 dekar dyrka jord (under plog) og resten kulturbeite.

#### **Tung oppstart og dårlig økonomi**

I gårdsdrifta var det 2-3 hester til trekkraft og rundt 15 kyr til produksjon av melk og husdyrgjødsel. Men økonomien var dårlig, og finansiering den første tida var avhengig av egenproduksjon og salg av grønnsaker og blomster på torget i Tromsø. Dette foregikk helt fram til 1945.

Store ressurser ble brukt til å sette i stand bygningsmassen som den gang besto av en «hovedbygning» (oppført i 1905), «drenkestue» (1917), fjøs/ uthus (nå revet), bolig på Strandheim (1920, nå i privat eie), samt en rekke sjåer og uthus. Det måtte også bygges nytt, deriblant et veksthus (1933, nå revet), «forsøkslåven» (1928, nå barnehagebygg), et «assistentbygg» sør på eiendommen (1937, nå i privat eie) samt «kjellerbygget» (1949, dagens «Kostlaget»).

I seinere tid er følgende bygninger oppført: driftsbygning (1953), laboratorium/kontorbygning (1967), garasje- og verkstedbygg (1982), kryssingsveksthus (1982) og nytt laboratoriebygg vegg i vegg med kontorbygning (1984, ominnredet til kontorer/møterom etter nedlegging av laboratorievirksomheten i 2005).



### Forsøksarbeidet kom fort i gang

Allerede fra 1924 startet forsøksarbeidet, der hovedmålet var å utvikle landbruket. En måtte da finne vekster og sorter som var best mulig tilpasset nordlige vekstvilkår, og samtidig de beste dyrkingsmåtene. Det meste av arbeidet i starten foregikk hos villige og kompetente forsøksverter rundt om i Troms og Finnmark, men også på Holt. Det ble prøvd ut sorter innen ulike vekster som potet, bygg og havre til modning, grønnfôr (husdyrfôr av korn og andre åkervekster som høstes før modning), grønnsaker (nepe, kålrot, hodekål, blomkål, gulrot) og engvekster (arter og sorter av flerårige fôrvekster, i hovedsak grasarter). På denne tida hadde mange grønnsaksorter russiske navn, med opprinnelse fra tidligere frøhandel med Russland (Pomorhandelen, opphørte i 1917).

Avhengig av plantetype kunne utprøvingen bestå av ulike såtider, utplantingstider, tynningsavstander, planteavstander, tiltak for jordforbedring (f.eks. drenering og kalking), gjødsling, lys- og mørkegroing av poteter m.m. Ved høsting ble så avlinger veid og kvalitet bedømt. Den første tida var det lokalkjente og land-

bruktjenestefolk som sto for utvelgelse av forsøksverter og gjennomføring av forsøkene.

Forsøk med engvekster var dominerende den gang som nå, på bakgrunn av den dominerende arealbruken og betydningen som fôrgrunnlag i melk- og kjøttproduksjonen i nord. En måtte også ta hensyn til de unike vekstforholdene i nord med lave temperaturer, lange dager, kort sesong, og ustabile overvintringsforhold. Altså at engvekster fra sørligere områder ikke nødvendigvis passet i det nordlige klimaet.

Forsøksaktiviteten med kornartene bygg og havre var også nokså omfattende i denne tida. Dyrking av eget matkorn, spesielt bygg, var fortsatt utbredt og hadde lenge vært viktig for selvforsyningen i bygdene. Stedsnavn med «mølle» i navnet er svært utbredt og dokumenterer dette. Arkeologiske utgravninger dokumenterer ellers korn dyrking i Nord-Norge minst 3000 år tilbake.

Forsøksgården på Holt i 1948. Fremst i bildet fra venstre; Kostlaget, hovedbygning, fjøs (revet) og veksthus (revet). Fotograf ukjent.

**«På grunn av beliggenheten nord for polarsirkelen, langt borte fra andre vitenskapelige fagmiljøer, ble det gjort et strategisk valg allerede på 1930-tallet. Det var å utvikle et eget landbruksvitenskapelig miljø på Holt, for å «fylle ut tomrommet som den korte sommeren skapte» skrev Fjærvoll.»**

Da forsøksgårdene i nord (Vågønes og Holt) ble etablert, ble det samlet inn en mengde lokale kornsorter fra landsdelen. Disse ble krysset med hverandre, og også med sorter sørfra, og foredlet videre. Ut fra dette ble fem nye sorter av havre og bygg foredlet fram. Av disse var Polar bygg (1933) og Fløya bygg (1939) fra Holt, hvorav Fløya kom best ut i forsøk i Troms. Tidlige havresorter kunne gi brukbar avling på klimatisk gunstige steder i Sør-Troms, men kunne ikke konkurrere med bygg. Forsøkene med matkornsorter på Holt ble foreløpig avsluttet rundt midten av 1960-årene.

Siden 2000-tallet har imidlertid interessen for de gamle, lokale nordnorske sortene tatt seg opp igjen, spesielt hos produsenter av lokale mat- og drikkeprodukter. Nye dyrkingsforsøk er derfor utført både på Holt og hos enkelte gårdbrukere de siste årene.

#### **Store avstander og dårlige veier**

Det totale forsøksområdet (Troms og Finnmark, 23 % av Norges landareal) hadde den første tida nokså dårlige kommunikasjonsmuligheter. Men etter hvert som forholdene ble bedre kunne forsøksarbeidet i distriktene gjennomføres av eget personell med lastebil fra Holt. Fram til 1948 ble det lagt ut rundt 2500 forsøksfelt. Målet med denne spredte forsøksaktiviteten var en kombinasjon av vitenskapelig utprøving og praktisk rådgiving, og den

direkte dialogen med landbruksmiljøet hadde nok også en tillitsskapende betydning.

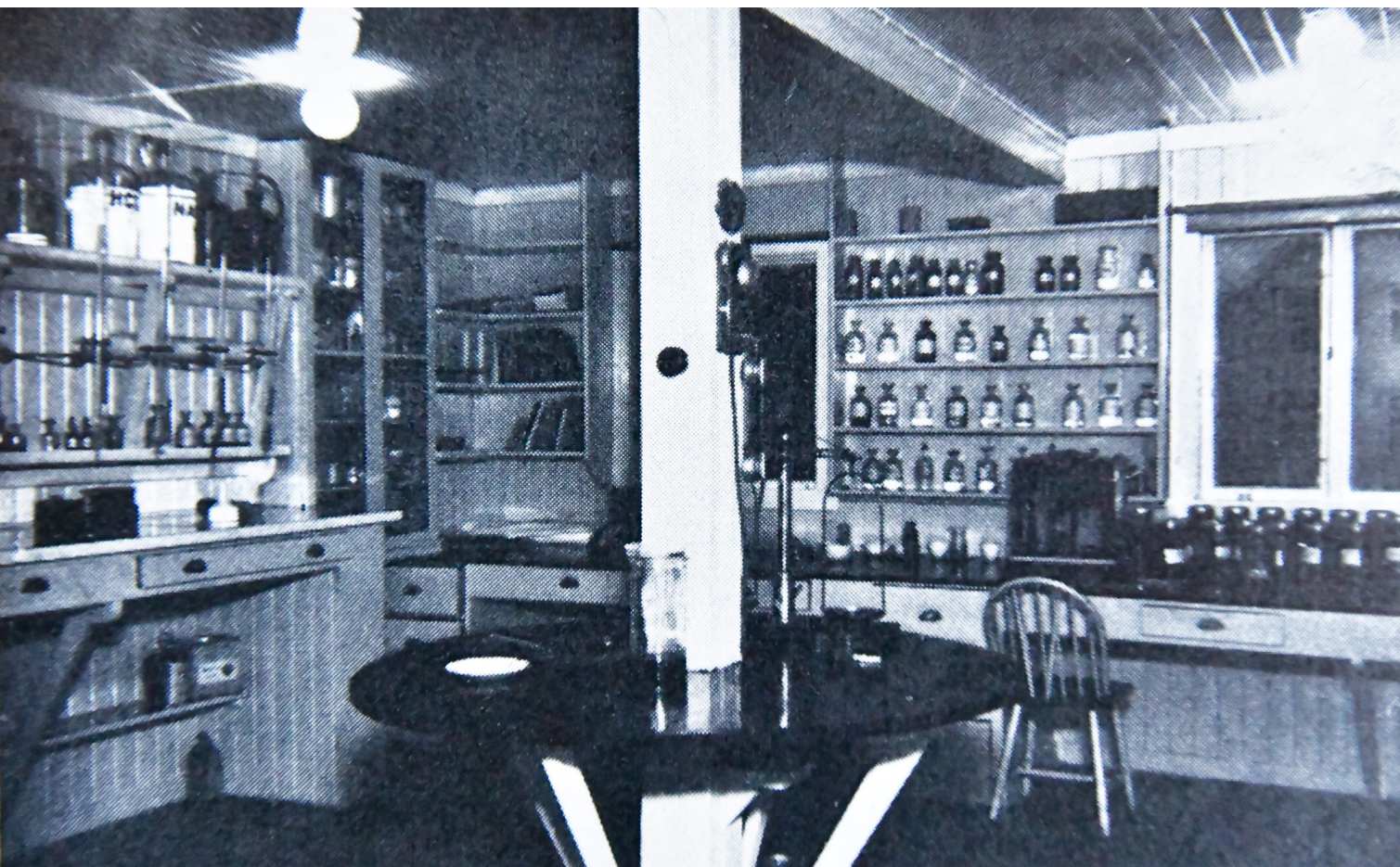
Fra 1950-tallet ble det anlagt spesielt mange forsøk med grønnfôr (f.eks. ettårig raigras). Denne arten ble etter hvert ofte sådd som dekkvekst når vinterskadet eng måtte sås på nytt med grasfrø. Høsting av dekkveksten ga da en brukbar avling også i såingsåret.

Samtidig med den spredte forsøksaktiviteten ble det også arbeidet stadig mer med planteforedling, spesielt for fôrgrasarter. Det vil si å finne og utvikle, sorter som var best mulig tilpasset det nordlige klimaet. Her var god vinteroverlevelse viktig, men også større avlinger, eller bedre kvalitet, enn det som var tilgjengelig.

#### **Utvikling av et vitenskapelig miljø på Holt**

På grunn av beliggenheten nord for polarsirkelen, langt borte fra andre vitenskapelige fagmiljøer, ble det gjort et strategisk valg allerede på 1930-tallet. Det var å utvikle et eget landbruksvitenskapelig miljø på Holt, for å «fylle ut tomrommet som den korte sommeren skapte» skrev Fjærvoll. Altså bruke tida utenom sommerseongen til noe fornuftig. Det startet med anskaffelse av diverse laboratorieutstyr til de allerede avsatte arealene i «forsøkslåven», som nå ble innredet på nytt og deretter kalt «Institusjonsbygninga».





De første arbeidene var å analysere pH (surhetsgraden) i jorda og lage et kart over pH-status på hele innmarka på Holt (pH har stor betydning for bl.a. plantenes opptak av næringsstoffer). Videre ville en dekke behovet for raske analyser av næringsinnhold i bl.a. husdyrgjødsel. Det kom også etter hvert oppdrag på analyser av Vitamin C-innhold i potet og grønnsaker fra hermetikkindustrien.

I tillegg var det på denne tida stor aktivitet med kjemiske analyser av Tromsøpalmen, med tanke på mulig utnyttelse som fôr. Her gikk imidlertid mye av materialet tapt under krigen, og arbeidet ble avsluttet. Etter krigen ble det, med statlig støtte, også etablert et eget lite jordlaboratorium for «moderne» jordanalyser i «institusjonsbygninga».

### **Etablering av bibliotek og kjemisk analyselaboratorium**

Med utvidet forskningsaktivitet ble det også fort behov for tilgang på litteratur innen stadig flere fagområder. Nærmeste aktuelle bibliotek var i Oslo og på Ås, og det var svært tungvint å få tilgang på det en trengte. Men en søknad til Kirkedepartementet endte med etablering av et Landbruksbibliotek på Forsøkgården Holt i 1937, som en del av Sentralbiblioteket i Tromsø. På denne tida, med eget laboratorium og bibliotek, var nok Holt den best utstyrte lokale forsøkgården i landet.

Stadig økende etterspørsel etter kjemiske analyser førte også til etablering av et komplett kjemisk analyselaboratorium (seinere autorisert som Landbrukskjemisk kontrollstasjon i 1940). Etter videre utbygging i 1953

Kjemisk laboratorium ble etablert i 1940 og dekket en stadig økende etterspørsel etter analyser. Fotograf ukjent.



Dr. Karl Flovik høstet internasjonal anerkjennelse for sitt banebrytende arbeid med arvematerialet i arktiske grasarter og etablerte et cytologisk laboratorium på Holt. Fotograf ukjent.



fikk dette laboratoriet status som offentlig analyselaboratorium for Troms og Finnmark. Alt dette, samt kontorer og diverse samlinger, fikk plass i «Institusjonsbygninga». Seinere, etter flytting av laboratorium og kontorer til nytt bygg, ble Analyselaboratoriet etablert som sentrallaboratorium for hele institusjonen i 1974. Dette skjedde i forbindelse med nasjonal samordning av alle forsøksgårdene/stasjonene, men det ble nedlagt i 2005.

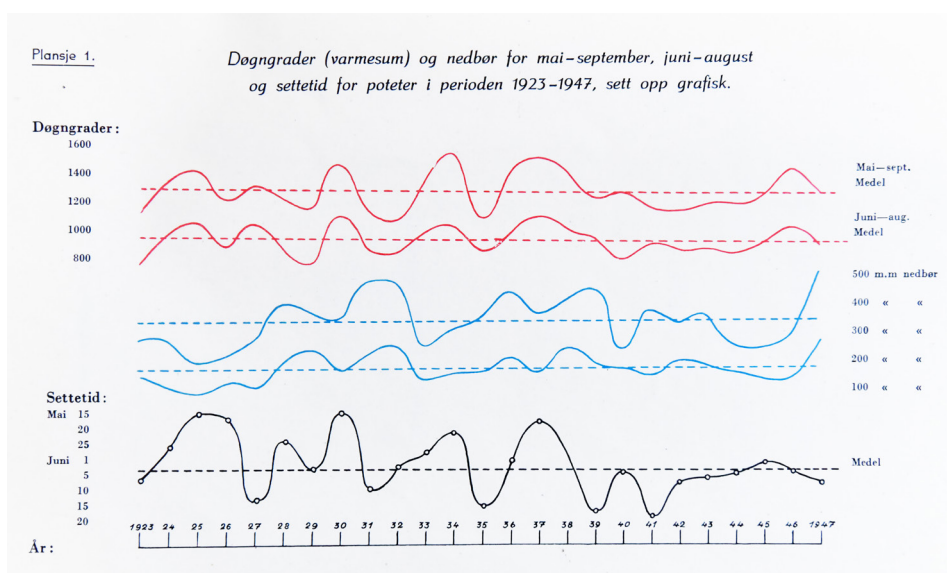
#### **Badestamp og mannfolk**

Selv om det var trangt om plassen i «Institusjonsbygninga» ble det også satt av plass til nødvendig helgevask av medarbeiderne i et rom i kjelleren. Dusj fantes ikke den gangen, så det ble varmet opp vann til en stor stamp, og her fikk funksjonærfruen bade først. Deretter funksjonærene, og til slutt de antatt mest skitne (arbeidsfolkene).

Dusjemuligheter ble det ikke før i 1970, og det kom i stand etter krav til stasjonsstyreren fra budeia på gården. Hun skal ha uttalt at «*hvis jeg ikke får muligheter til å dusje etter fjøsstellet, så blir det aldri mannfolk på meg*».

#### **Internasjonal anerkjennelse**

Gjennom arbeidet med planter og plantedyrking, og utvikling av et laboratoriemiljø på stasjonen, åpnet det seg muligheter for dypere vitenskapelige undersøkelser. Det var Karl Flovik som ledet dette arbeidet, etter flere års studier i utlandet og doktorgrad på «Studier av kromosomer i arktiske grasarter» i 1939 (kromosomer er strukturer som rommer genene/arvematerialet). I denne forbindelse ble det etablert et eget lite «Cytologisk laboratorium» for slike studier på Holt.



Sentrale parametere for plantevekst som døgngrader og nedbør ble registrert over lange tidsperioder.

Flaviks arbeid var i sin tid banebrytende og fikk internasjonal anerkjennelse. Ikke nok med det: I 1977, etter 46 års tjenestetid på Holt, derav 27 år som stasjonsleder fra 1950, ble han ved oppnådd pensjonsalder tildelt H.M. Kongens fortjenstmedalje i gull.

### Holt i krigstida

I Fjærvolls bok «Jordbruket i Nord-Noreg under krigen» (1975) er det et eget kapittel om ulike hendelser på Holt i krigsårene. Noen av disse er omtalt under, og det er lett å forstå at forsøksaktiviteten i denne perioden ble noe redusert:

I midten av august 1940 kom noen tyske flyoffiserer sammen med Kneizel (tolk, og norsk statsborger), for å «leie» husene på Holt. De spurte stasjonsleder Fjærvoll, som svarte at han som tjenestemann ikke hadde noen rett til å leie bort statens eiendom. «*Da rekvirerer vi hele gården*», sa Kneizel. De besøkende gikk så opp i andre etasje i Institusjonsbygninga, hvor det var innredet kontorer, bibliotek og laboratorier på 30-tallet. «*Den skitten hiver vi ut*», sa den tyske lederen, og ville

innrede sengeplasser. Dagen etter kom det beskjed fra lensmannen i Tromsø om at alle bygningene på Holt, utenom fjøset, var rekvirert av tyskerne.

Det så dermed ut til at buskapen på Holt måtte selges, drifta ellers legges ned, og de ansatte måtte finne et annet sted å oppholde seg. Dette ble det varslet om til Landbruksdirektøren, som ba dem vente litt fordi det var kontakt mellom Landbruksdepartementet og de tyske maktovertakerne i Oslo. Ei uke seinere kom det to høflige tyske herrer på besøk til Holt for å drøfte saken. De ble litt overrasket da de skjønnte at alle beboelige bygninger var rekvirert. Og etter en rundtur på gården meldte de at de «*ikke hadde bruk for dette instituttet, men det har de folkene som arbeider her*». Men ett rom trengte de, og slik gikk det, med skriftlig avtale om bare ett rom.

Likevel var det seinere stadig pågang for å leie rom, som endte med at tyskerne overtok Assistentbygninga og boligen på Strandheim. I tillegg var det mye styr om tilgang på drikkevann til de tyske innflytterne.

## **«Etter at tyskerne ble nektet av Fjærvoll å holde sauer på gården (på grunn av faren for ødeleggelse av forsøksfelt), ble han høsten 1944 hentet til fangeleiren på Krøkebærsletta i Tromsdalen.»**

De fikk tilbud om egen brønn tilknyttet husene de leide, men de nektet i frykt for at noen skulle forgifte dem, og fikk etter hvert felles brønn med nordmennene.

### **Grønnsaksavlingene i fare**

En høst gikk det rykter om at tyskerne hadde planer om å rekvirere grønnsaksavlingene på Holt. Da ble folk i byen oppfordret («*lot bodstikka gå*») til å komme og hente avlingene før tyskerne kom. Folk møtte opp i hope-tall og fylte opp sekker, poser og forkle, fikk det veid opp og betalte i veksthuset. Men tyskerne kom ikke den høsten likevel; det var altså falske rykter.

Etter denne høsten ble den ganske omfangsrike grønnsakdyrkinga på Holt avsluttet, med unntak av litt til eget bruk. Dette fordi en regnet med at tyskerne fortsatt ville presse på for å skaffe seg jordbruksvarer. De hadde allerede lagt beslag på store jordarealer gjennom bygging av brakker på deler av eiendommen, i tillegg til minelegging av 37 dekar dyrkingsareal. Ikke nok med det; våren 1943 fikk Holt varsel om at jordene vest for husene skulle brukes til flystripe. Og det første flyet, et enmannsfly, landet plutselig en dag, og en general krøp ut.

### **Biskop og familie i husnød**

Tidlig i januar i 1943 ringte det på døra til Fjærvoll i Hovedbygninga. Utafor sto hele bispefamilien. Tyskerne hadde tatt bispegården, og familien hadde fått

midlertidig tilhold i et annet hjem, men ble jaget ut der også. Nå sto biskop Wollert Krohn Hansen, kone og tre barn uten et sted å bo, men fikk straks tilbud om husvære i boligen til Fjærvoll. Biskopen la ikke skjul på at det kunne medføre fare å la dem bo på Holt, men Fjærvoll ønsket dem velkommen. Det viste seg imidlertid at Krohn Hansen var «*jaga storvilt*», og tyskerne prøvde stadig å rekvirere rom i bygninga der bispefamilien bodde. Men Fjærvoll nektet til tross for trusler om fengsling. Etter fem måneders opphold på Holt ble biskopen hentet og satt i arrest på Helgøya i Ringsaker.

### **Stasjonsleder Fjærvoll fengsles**

Etter at tyskerne ble nektet av Fjærvoll å holde sauer på gården (på grunn av faren for ødeleggelse av forsøksfelt), ble han høsten 1944 hentet til fangeleiren på Krøkebærsletta i Tromsdalen. Derfra ble han sendt sørover den 12. november, samme dag som Tirpitz ble bomba «*sønder og sammen*» utenfor Tromsø. Han endte opp i fangeleiren på Grini i januar 1945 og satt der til 10. mai samme året.

På bakgrunn av alle problemene krigen skapte for folk og drift på Holt, er det imponerende at Forskningsfondet for landbruket i Troms og Finnmark ble etablert i 1942, etter initiativ fra Holt. Etter mange mislykkede forsøk på å skaffe finansiering endte det med frivillige tilskudd fra personer, bedrifter og institusjoner. Her kunne en søke

**«Karl Fjærvoll var stasjonsleder på Holt fra oppstarten i 1923 fram til oppnådd aldersgrense i 1950.»**

midler til arbeid med forskningsmessig preg, og til oppbygging av kompetanse. Det er ikke registrert noen aktivitet knyttet til dette fondet etter 1999.

Karl Fjærvoll var stasjonsleder på Holt fra oppstarten i 1923 fram til oppnådd aldersgrense i 1950. Første juli dette året ble han tildelt H.M. Kongens fortjenstmedalje i gull for sin innsats innen forskning og utvikling av landbruket i nord.

**Etterkrigstida – teknisk revolusjon i forsøksarbeid og landbruk**

I etterkrigstida ble det stadig større fart i den tekniske utviklingen. Tidligere håndarbeid med såing og gjødsling, høsting med ljå og sigd, primitivt veieutstyr, hester til trekraft m.m. i forsøksarbeidet ble erstattet av maskiner og andre moderne hjelpemidler. Også landbruksdrifta i bygdene ble mekanisert, og det ble mindre behov for arbeidsfolk til manuelt arbeid.

Dette førte til at deler av gammelt jordbruksland grodde igjen, ettersom mange arealer var uegnet for maskinbruk. På øvrige arealer tok det ikke lang tid før det oppsto ulike skadevirkninger som følge av tyngre maskiner, ukritisk sprøyting og sterk økning i gjødselbruk. Avrenning av næringsstoffer og plantevernmidler, jordpakking og miljø ble derfor viktige forskningsområder fra 1970-tallet.



Ragnar Samuelsen og Karl Flovik inspiserer rødbeter på slutten 1960-tallet. Fotograf ukjent.

**Flere spredte avdelinger og forsøkssteder fra 1950 til 1970-tallet**

På grunn av store avstander og til dels vanskelige reisemuligheter, og etter krav fra landbruksmiljøet i Finnmark, etablerte Holt i 1962 en feltstasjon (avd. Flaten) i Alta (ikke lenger i drift). I 1966 fikk Holt også ansvaret for å drifte plantekulturforsøk på Svanhovd i Øst-Finnmark (stasjon opprettet i 1934). Holt disponerte ellers en gård i Malangen (Mestervik) hvor det foregikk elitefrøavl av det som ble sorten Engmo timotei på 1950-tallet. I en tiårsperiode fra tidlig 1970-tall foregikk også oppformering av basisfrø av sorten Holt engrapp på Bardujord i Bardu.

Sorten «Engmo timotei» har en spesiell historie, med bakgrunn i bøndenes praktiske erfaring og egen metodeutvikling. Denne besto i innsamling og bruk av eget timoteifrø, etter flere års dyrking og overvintring i det krevende vekst- og vinterklimaet i nord. Forskere på Holt fikk tilgang på slikt vinterherdet materiale fra gårdbruker Alfred Engmo i Salangen, og det ble utgangspunktet for denne populære sorten. Vel og merke etter videre foredling og frøformering på 1950-tallet, basert på en modell konstruert av Karl Flovik på Holt.



Ivar L. Andersen undersøker overvintringsskader i eng på Holt en gang på 50-tallet. Fotograf ukjent.

Denne modellen besto i produksjon av «elitefrø» i nord (Malangen) første året. Så produksjon av «stamfrø» (basert på elitefrøene) neste året i Midt-Norge. Til slutt produksjon av «bruksfrø» (basert på stamfrøene), med gode avlinger under gode vekstforhold i Vestfold siste året. Med bare tre slike generasjoner kunne en unngå store endringer i sortens egenskaper ved dyrking utenfor opphavsområdet i nord. Engmo timotei var i utbredt bruk av bøndene i flere tiår, og er nå på nytt tatt inn i markedet og i sortsforedlingsarbeidet.

#### **Nye forskningsområder og mer samarbeid**

Forskning innen plantevern på Holt kom i gang allerede på midten av 1950-tallet, og da med hovedvekt på vinterskader i eng (plantepatologi, sopp-skader i eng). Et samarbeid mellom Statens Plantevern og Institutt for Genetikk og Planteforedling på Ås bidro til dette, og Holt ble fra da av integrert i plantevernforskning både nasjonalt og innen Norden.

Videre, mot slutten av 1970-tallet, bidro Statens Plantevern til å etablere ei egen stilling for forskning på insekt-skadegjørere på landbruksvekster (landbruksentomologi) på Holt. Slik forskning i nord var viktig fordi både artsmangfold, levevis, skadevirkning og aktuelle tiltak kunne være forskjellig fra sør i landet. Denne stillingen består fortsatt.

På denne tida ble det også sterkere satsing på jordforskning, med spesiell vekt på profilering av myr, som alternativ til grøfting. Slike profilerte arealer ser vi tydelig på flatene nedenfor Holt-gården, rett nord for Holtveien. I tillegg har tiltak for å redusere skadelig jordpakking som følge av tunge maskiner og utstyr vært et viktig forskningsområde i noen tiår etter det.

#### **Etablering av UiT Universitet i Tromsø og UiT Klimalaboratoriet Holt**

Fra begynnelsen av 1970-årene bidro etableringa av Universitetet i Tromsø svært positivt til den videre utviklingen i landbruksforskningen på Holt. Dette var spesielt knyttet til studieretningene innen Plantefysiologi og Arktisk biologi, og utdanning av unge forskere på disse områdene.

**«Fra begynnelsen av 1970-årene bidro etableringa av Universitetet i Tromsø svært positivt til den videre utviklingen i landbruksforskningen på Holt. Dette var spesielt knyttet til studieretningene innen Plantefysiologi og Arktisk biologi samt etableringen av et felles klimalaboratorium på Holt.»**

I tillegg har etableringen av UiT Klimalaboratoriet på Holt (Biologisk klimalaboratorium og veksthusanlegg) i 1976 hatt stor betydning for Holt, ikke minst som en viktig vitenskapelig og kollegial samarbeidsarena. Her kan forskning og utprøvinger gjennomføres under kontrollerte forhold med hensyn til temperatur, fuktighet og lys m.m., som et viktig tilskudd til tradisjonelle feltforsøk.

**Omorganisering av landbruksforskningen**

På 1970-tallet ble det også gjennomført en stor nasjonal omorganisering av landbruksforskningen. Etter Nordbøutvalgets innstilling ble Statens Forskingsstasjoner i Landbruk (SFL) etablert i 1974. Dette innebar nasjonal koordinering av forskningsaktiviteten og dermed mer samarbeid mellom forsøksgårdene/stasjonene som før var selvstendige enheter. Forsøksgården Holt ble del av SFL i 1975, og skiftet da navn til SFL Holt.

Overordnede mål for SFLs oppgave i samfunnet ble samtidig definert: «SFL forsker for at naturressursene våre skal nyttes effektivt til å dekke behov for mat, fôr, råvarer og grønt miljø av høy kvalitet, på en slik måte at vi tar vare på produksjonsgrunnlag, miljø, etiske og estetiske verdier, og utvikler et godt næringsgrunnlag i distriktene». Fra nå av ble altså innsatsen tydelig rettet også mot bevaring av natur og miljø.

**Stortingsmeldinger definerer nye klare mål**

Rundt midten av 1970-årene kom to stortingsmeldinger som åpnet for intensivert satsing på forskning innen grovfôrproduksjonen. Norges Landbruksvitenskapelige Forskningsråd (NLVF) utarbeidet et forskningsprogram for denne satsingen som pågikk helt fram til 1990-tallet. Satsingen omfattet hele landet, men var spesielt viktig for områder der gode overvint-ringsegenskaper er et absolutt krav til sortsmateriale av engvekster.

For Holt førte dette til økt innsats på alt som hadde med fôrproduksjon å gjøre; sortsutvikling, sortsprøving, frøavl, dyrking, jordkultur, fôring, beiting, plantevern, mv. Sorter av fôrgrasartene Nordeng timotei (Holt) og Norild engsvingel (Vågønes, Bodø), ble utviklet i denne tida. I tillegg ble kvitkløversortene Snowy og Norstar foredlet fram på Holt.

Også større prosjekter som «Jordfysiske undersøkelser i Nord-Norge» og «Engundersøkelser i Troms og Finnmark» var en del av satsingen. Begge dreide seg om studier av vilkårene for plantevekst som grunnlag for eventuelle justeringer av driftsmåten. Etablering av et eget jordfysisk laboratorium på Holt i denne tida var til stor hjelp i dette arbeidet.



Holt, ved stasjonsleder Ivar Schjelderup, hadde nasjonalt koordineringsansvar for deler av dette programarbeidet, og på slutten også lederansvar for hele programmet. På begynnelsen av 1970-tallet hadde han, med støtte fra norske og nordiske kolleger, allerede laget en plan for innsamling av grasarter «av interesse for engvekstforedlingen, og utbygging av foredlingsmateriale». I samarbeid med nordiske kolleger fikk han så samlet inn et stort materiale (populasjoner) innen hele 14 arter på Nordkalotten. Disse ble et

viktig grunnlag i foredlingsarbeidet for nye sorter i ettertiden. Grovfôrforskning var i denne perioden, og er fortsatt, den mest dominerende virksomheten på jordene på Holt.

Ivar Schjelderup var stasjonsleder og forskningssjef på Holt i flere omganger. Hans forskning og livsvarige engasjement dreide seg om utvikling av bedre plantemateriale for nordområdene. Like før oppnådd pensjonsalder arbeidet han også sterkt for etablering av Nordnorsk kompetansesenter på Holt.

Holt stasjon fotografert på slutten av 80-tallet. Fotograf ukjent.





Ivar Schjelderup, sammen med planteforedler Arild Larsen fra Vågønes, Bodø, studerer vinteroverlevelse hos engvekster på 1970-tallet.

Vinteridyll på Holt.  
Barnehavebygget skimtes i bakgrunnen.  
Foto: Elin Andreassen.



### Hyppe navneendringer og etablering av Nordnorsk Kompetansesenter Holt

I 1995 ble Statens forskingsstasjoner i landbruk (SFL) slått sammen med Statens Plantevern på Ås og fikk navnet Planteforsk. SFL Holt ble da til Planteforsk Holt. I 2002 ble så Nordnorsk Kompetansesenter for landbruk og innlandsfisk opprettet og lagt til Holt. Begrunnelsen for å velge Planteforsk og Holt som koordineringssted, var blant annet et bredt kontaktnett og faglig forankring i landsdelen, også for

utviklingsarbeid. Stasjonsleder Ivar Schjelderups engasjement var nok i tillegg en viktig faktor.

Kompetansesenteret kom i stand i kjølvannet av ei stortingsmelding om norsk landbruk og matproduksjon. Nord-Norge opplevde da som i dag stor nedgang i antall gårdsbruk, og det var politisk nødvendig å sette inn tiltak. Senteret fikk navnet Nordnorsk kompetansesenter Holt, som også ble hovednavnet på hele stasjonen en periode (men samtidig «en del av

Automatisk såing på Holt tidlig på 90-tallet. Dagfinn Arntsen til høyre. Fotograf ukjent.



Forskere på Holt arbeider også med innlandsfisk i nærområdet. Her merkes sjørøye på Laksvatn utenfor Tromsø. Foto: Hallvard Jensen.

Planteforsk»). Det skulle være en kunnskapsbase for utvikling og styrking av virksomhet innen landbruk, naturbruk, innlandsfisk og reindrift. Sammenfattet skulle senteret være en slags koblingsboks mellom de som har behov for kompetanse og de som kan tilby kompetanse; Altså fremme et godt samarbeid mellom næring, rådgiving, forvaltning og forskning.

Det ble ansatt fire «utviklingspiloter» med hvert sitt ansvarsområde: landbruk, reindrift, ferskvannsfisk og småskala matproduksjon. Dette innebar at nye folk, nye arbeidsmåter og nye fagområder tok plass på stasjonen. Det ble også etablert et fagråd med representanter for brukergrupper og samarbeidsparter. Aktiviteten som først kom i gang var småskala matproduksjon. Denne aktiviteten har navnet «Kompetansenettverket for lokalmat i nord», og ansvaret for landsdelen er fortsatt plassert på Holt.

Senteret organiserte prosjekter sammen med næringa innafor et vidt faglig spekter. Særlig viktig for forskningen på Holt var og er samarbeidet med Nordnorsk Landbruksråd (som representerer faglag og samvirkeorganisasjoner). Det bidro til utvikling av et forsknings- og utviklingsprogram, som igjen har medført finansiering og gjennomføring av flere viktige prosjekter i landsdelen.

Senteret har også bidratt til å få befestet «Arktisk landbruk» som begrep og betegnelse på verdens nordligste landbruk. Et landbruk med særegne kvaliteter. «Hurtigruteseminaret» var også en nyvinning, og er nå blitt til «Seminar for arktisk landbruk». Seminaret arrangeres hvert år og er blitt en svært viktig møteplass for landbruksaktører i hele landsdelen. Denne perioden, på begynnelsen av 2000-tallet, kjennetegnes også av tilknytning til øvrige forskningsinstitusjoner nasjonalt og internasjonalt gjennom EU-programmer, Barentssamarbeid og sirkumpolart samarbeid.

**«Utover 2000-tallet ble også tema som viltskader, beiteskader av hjortedyr, reindrift og konsekvenser av klimaendringer på både planter og dyr, stadig mer omfattende arbeidsområder.»**

I 2006 ble så Planteforsk, Jordforsk (Senter for jordfaglig miljøforskning) og NORSØK (Norsk Senter for Økologisk forskning) slått sammen til Bioforsk. Dermed fikk stasjonen Holt nytt navn igjen (Bioforsk Nord), og nå med Vågønes og Tjøtta i Nordland som avdelinger. Med dette forsvant navnet Nordnorsk Kompetansesenter Holt, men aktiviteten i senteret opphørte ikke.

**Nye satsingsområder**

I Planteforsk- og Bioforsk-periodene, og med etablering av Nordnorsk Kompetansesenter Holt, skjer det store endringer innen forskningsoppgaver og utviklingsarbeid. Forskning på fôrproduksjon/fôrvekster rettes mer mot utfordringer knyttet til klimaendringer (vinterstress på planter, endret nedbørs- og temperaturmønster). Samtidig øker forskningsaktiviteten innen temaet «Arktisk kvalitet» for planteprodukter. Dette dreier seg om mulige positive egenskaper (smak, innholdsstoffer) som følge av arktiske temperatur- og lysforhold. Nye ansatte og nasjonale oppgaver innen lokalmat, ville bær og innlandsfisk kom også til som viktige arbeidsområder.

I disse periodene hadde også potetforskningen et oppsving, og endret fokus fra «sortsprøving» til også å omfatte studier av grunnleggende fysiologiske egenskaper hos potet/settepotet. For eksempel hvordan dyrking, lagring og groingsmetoder kan påvirke vitalitet hos settepoteter, og dermed også plantenes utvikling, avlings sammensetning (knollstørrelser) og bruksområder.

Det ble også etablert kommersiell produksjon av settepoteter (også økologiske) i Troms og Finnmark hos et titalls dyrkere (nå avviklet). Med dette håpet en å produsere settepoteter med minst mulig virusmitte, som følge av lave forekomster av virusspredende bladlus i nord. For HOLTs forsknings- og utviklingsarbeid innen potet og grønnsaker i nord, var denne tiden svært givende og er fortsatt det. Det skyldes et godt samarbeid med næringen, god prosjektilgang, og ikke minst den positive utviklingen innen næringen selv i regionen.

Utover 2000-tallet ble også tema som viltskader, beiteskader av hjortedyr, reindrift og konsekvenser av klimaendringer på både planter og dyr, stadig mer omfattende arbeidsområder. I 2011 ble så Norsk institutt for skog landskap flyttet fra Bardufoss til Holt, som et ledd i å få «en hensiktsmessig struktur for LMDs underliggende virksomheter i Troms».



Forskning på reindrift utgjør i dag flere forskerårsverk på Holt. Her ser vi rein og vindturbiner på Kvaløya utenfor Tromsø. Foto: Gabriela Wagner.



Dermed ble fagmiljøet på Holt også tilført kompetanse på utmarksbeite, skogbruk, arealforvaltning og geografiske data (kart). I denne perioden blir også begrepet «Arktisk landbruk» befestet i Stortingsmelding som et landbrukspolitisk område.

### **Året 2015 – et skjebneår for forskningsstasjonen på Holt**

I 2014 bestemte regjeringa at instituttene Bioforsk, Skog og landskap og NILF (Norsk Institutt for landbruksøkonomisk forskning) skulle slås sammen til NIBIO – Norsk institutt for bioøkonomi. Ut fra økonomiske utfordringer forelå det også forslag om reduksjon av antall enheter, uten at Holt var nevnt i denne sammenhengen.

Blåbærforskning på klimalaben i nyere tid.  
Foto: Anne Linn Hykkerud.

## «Året 2015 ble et skjebneår for Holt, og det mest dramatiske i Holt-historien bortsett fra hendelsene under krigen.»

Det var derfor meget overraskende da det ble kjent at ledelsen foreslo å flytte instituttets virksomhet på Holt til «egnete lokaler i Tromsø» og avhende Holteiendommen. Framsenteret ble trukket fram som en aktuell plassering. Til tross for tydelige innvendinger fra Holt ble forslaget fremmet for instituttstyret som vedtok nedlegging på møte 10. mars. Deretter kom et vedtak fra Landbruks- og matdepartementet om at Holt skulle avvikles som forsøksgård og stasjon for Bioforsk/NIBIO.

Året 2015 ble dermed et skjebneår for Holt, og det mest dramatiske i Holt-historien bortsett fra hendelsene under krigen. Etter at vedtaket om avvikling på Holt ble kjent, oppsto det stor interesse for saken både i lokal presse og på sosiale media. Protester og tydelige støtteerklæringer strømmet inn fra bl.a. Nordnorsk Landbruksråd, UiT, Framsenteret og Troms Fylkesting. Til tross for dette gikk prosessen videre, og Landbruks- og matdepartementets endelige bestemmelse om flytting kom i juni.

### **Tromsø kommune med viktige vedtak**

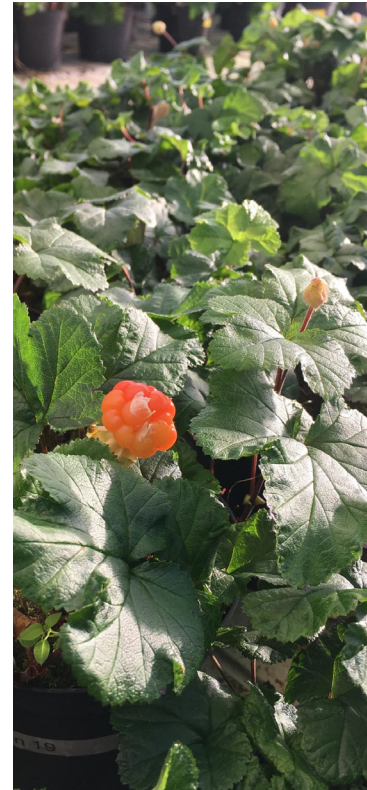
Utover vinteren 2015 arbeidet Tromsø kommune med ny arealdel til kommuneplanen og hadde et høringsutkast til behandling 26. mars. Kommunen hadde registrert at Holt muligens skulle avvikles og hadde i siste fase tegnet inn et stort boligområde på sørsida av Holtveien. Mange i lokalbefolkninga la merke til dette, og i

høringsprosessen ble det stor diskusjon om behovet for å sikre gjenværende grøntområder på Tromsøya, bla. på Holt.

Også ledelsen på Holt, sammen med lederen for Holt 4H Læringstun, fremmet sin motstand mot boligbyggingen overfor ordfører og byrådsleder. Kommunestyret vedtok likevel arealplanen 26. august dette året. I desember ble imidlertid dette vedtaket opphevet av Fylkesmannen på grunn av flere «formalfeil», og sendt tilbake for ny behandling.

Blant de ansatte på Holt var usikkerheten stor omkring den vedtatte flyttingen. Det var ikke plass i Framsenteret, og andre lokaler til akseptabel pris var vanskelig å finne. Mot slutten av året ble det også registrert interesse og spørsmål fra flere stortingspolitikere om saken, og et håp om videre forskningsaktivitet på Holt ble tent.

Etter ny behandling av saken vedtok et nyvalgt kommunestyre våren 2016 en arealdel der det meste av Holteiendommen var farga grønn og uten utbyggingssområder. Omtrent samtidig kom så beskjeden fra ledelsen i NIBIO om at planene for nedlegging og flytting fra Holt var «parkert». Gleden var stor på Holt. Alle kunne senke skuldrene og gå på med krum hals for NIBIO. Snuoperasjonen førte også seinere til at planene for lokalisering av Veterinærinstituttet på Holt kunne realiseres.



### Fra nedleggingstrussel til økt aktivitet på Holt

Etter snuoperasjonen og videre satsing på Holt, ble Bioforsk Nord til NIBIO Holt, og noe seinere til NIBIO Tromsø. Som del av NIBIO er fagområdene på Holt blitt adskillig flere. Nasjonalt er fagaktivitetene nå organisert inn i fem divisjoner. Disse er «Matproduksjon og samfunn», «Miljø og naturressurser», «Skog og utmark», «Bioteknologi og plantehelse» og «Kart og statistikk». Alle disse er representert på Holt. I tillegg sitter NIBIO sin leder for «eieendom» på Holt (Organisasjonsstab).

Innen hver av divisjonene er personalet nå knyttet til nasjonale avdelinger med hver sine ansvarsområder. Disse avdelingene og sentrale arbeidsoppgaver for de ansatte på Holt er listet opp under:

*Frukt og grønt.* Det arbeides med hagebruk, jordbær i tunnel, klimatilpassede sorter og produksjonssystemer, poteter, rotgrønnsaker, ville bær og urter. Dokumentasjon av produktkvalitet i nordlig klima og bærekraft i grøntproduksjon er også sentralt.

*Fôr og husdyr.* Hovedtema her er utprøving av nye engvekstsorter og arter i monokulturer og blandinger, samt studier av vinteroverlevelse knyttet til klimaendringer. Gjødslings- og høstesystemer og virkning av gås som beiter i enga er eksempler på andre oppgaver. I mindre omfang arbeides også med lokale blandinger av blomsterengfrø, vinteroverlevelse av golfgras, avling og fôr kvalitet i utmarksbeiter, og kornproduksjon i nord.

Det drives utstrakt forskning på bær ved NIBIO Tromsø i dag, her jordbær og molter. Foto: Anne Linn Hykkerud.





*Økonomi og samfunn.* I denne avdelingen er «Senter for Arktisk landbruk» og «Kompetansenettverket for lokalmat i nord» plassert. Samhandling med næringsaktører, faglag og forvaltning i regionen er viktige aktiviteter. Øvrige stikkord er Arktisk landbruksseminar, lokalmatproduksjon, bærekraft, kommunal landbruksforvaltning og arealforvaltning.

*Jord og arealbruk.* Sentrale tema for arbeidet er jordhelse, dyrkingssystemer, vannovervåking og vannkvalitet.

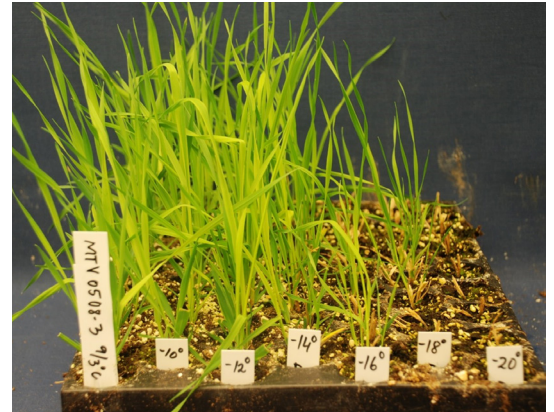
*Vilt og utmarksressurser.* Arbeidsoppgaver her er knyttet til reindrift, teknologi i utmarksnæringene, beiteskader i landbruket, rovviltproblematikk, ferskvannsfisk, biodiversitet og vegetasjonskartlegging.

*Skadedyr og ugras i skog, jord- og hagebruk.* På Holt arbeides det spesielt med tiltak mot skadedyr på potet og grønnsaker. Herunder «Integrert plantevern» (en kombinasjon av teknikker og metoder for å redusere angrep av skadegjørere til et akseptabelt nivå). Effekt av klimaendringer på skade- og nyttedyr er også et sentralt område.

*Geomatikk.* Her er geografiske analyser, arealstatistikk og kartdata stikkord for sentrale arbeidsområder.

*Arealundersøkelser.* Sentrale arbeidsfelt er kartlegging av beitekvalitet i utmark, rådgivning innen bruk av utmarksbeite, vegetasjonskartlegging, samt GIS-analyser (Geografiske InformasjonsSystemer).

Tunnel for dyrking av jordbær. Foto: Anne Linn Hykkerud.



### Etablering av Senter for Arktisk Landbruk

I NIBIO, en organisasjon med økende nasjonale og internasjonale aktiviteter og kontaktflater, er det fortsatt viktig å arbeide med regionale problemstillinger. Dette gjelder særlig for det nordnorske landbruket som var utgangspunktet for opprettelse av Forsøksgården Holt for 100 år siden. I 2021 ble derfor Senter for arktisk landbruk etablert, med hovedsete på Holt. Senteret er ei NIBIO-satsing for samling, styrking og synliggjøring av instituttets aktivitet knyttet til det nordnorske landbruket. Gjennom senteret arbeides det med å få fram kunnskapsbehov, samt å utvikle og formidle kunnskap. Alt dette i nært samarbeid med landbruksnæringa, forvaltning og andre kunnskapsmiljøer i landsdelen.

Senteret har sitt utspring i NIBIO sine stasjoner i Nord-Norge, men spiller også på kompetansen i resten av instituttet ved behov.

Dette nye senteret har mange likhetspunkter med det tidligere omtalte Nordnorsk Kompetansesenter Holt. Det mistet sitt navn og organisatoriske ryggrad ved omorganisering og navneskifte til Bioforsk Nord i 2006. De ansatte og viljen til å satse på det arktiske landbruket var imidlertid fortsatt til stede. Med etablering av Senter for Arktisk Landbruk i 2021 kom den organisatoriske overbygningen på plass igjen, og har med seg mye av den grunnvullen som ble bygd gjennom Nordnorsk kompetansesenter Holt.

Undersøkelser av vinterherdighet hos timotei. Foto venstre og oppe til høyre: Sigrídur Dalmannsdóttir, foto nede til høyre: Ellen Elverland.



I 2021 opprettet NIBIO Senter for Arktisk Landbruk på Holt. Senteret bidrar med kompetanse og nettverk for det arktiske landbruket. Foto: Jo Jorem Aarseth



### Gården Holt i dag – etter 100 år i tjeneste for land- og utmarksbruk

Antall ansatte i NIBIO Tromsø er nå (2023) 28 personer (forskningssjefer, forskere, rådgivere, teknikere og administrasjon). Gården har i dag en størrelse på 433 dekar, derav 142 dekar dyrka mark, 25 dekar beitemark og 166 dekar skog. I tillegg kommer ca. 50 dekar leid areal. Sentralt på gården er også en værstasjon, tilknyttet Meteorologisk Institutt.

Skogarealet inneholder et eldre «arboret» (samling av trær og busker), gangstier, gapahuker, en barneskibakke med skitrekke, og er et viktig friområde for byens befolkning. Også innimellom forsøksarealene på jordene er det noen steder lagt til rette for vandring, og dette er under videre utvikling.

Det er nylig solgt noen arealer (37 dekar sør for Holtveien) til Tromsø kommune, som leier det ut til stiftelsen Holt Økopark. Her tilbys parseller/ skolehager og et sosialt dyrkingsmiljø for interesserte. Et bygg og innhegning knyttet til avdeling for Arktisk Kronobiologi og Fysiologi (UiT), står fortsatt på Holteiendommen (sør for Holtveien, på høyde med Klimalaboratoriet). Aktiviteten her er for lengst flyttet til universitetets campus i Breivika.

Forskning på kornvekster har foregått på Holt i 100 år, her fra 2011. Foto: Sigridur Dalmannsdottir.



Testing av nordlige byggsorter på Holt.  
Foto: Sigríður Dalmannsdóttir.



Biodiversitet i arktisk fjellfauna er en del av forskningen på Holt. Her fjelltimotei.  
Foto: Jutta Kapfer Bøhn.

Forskning på skadeinsekter har pågått i mange år. Her ser vi gulrotflue (på limfelle) og engmidd på timotei. Foto: Tor J. Johansen.



I noen av bygningene på gården leies det ut kontorer og lagringsplasser til eksterne brukere (Norsk Landbruksrådgiving, Naturtjenester i Nord, Statens Naturoppsyn, m.fl.) samt noen leiligheter og hybler. Siste bygningsstilsjudd er etableringen av Veterinærinstituttet (VI) vegg i vegg med NIBIOs kontorbygg. VI har et økende faglig samarbeid med NIBIO, først og fremst med avdeling for Vilt og utmarksressurser. Totalt har 42 personer sin arbeidsplass på Holt (14 i tillegg til NIBIO-ansatte). Dette inkluderer også to ansatte ved UIT Klimalaboratoriet på Holt.

#### Sentrale samarbeidspartner for NIBIO Tromsø

Forskning og utvikling av landbruket foregår ikke i et vakuum, og et utbredt samarbeid både regionalt, nasjonalt og internasjonalt har vært og er viktig. NIBIO Tromsø samarbeider med en

rekke andre forskningsinstitutter, både statlige og private, og flere universiteter. Særlig er samarbeidet med UiT Norges arktiske universitet viktig gjennom felles aktiviteter og lokalisering i klimalaboratoriet på Holt. Framsenteret er en sammenslutning av forskningsinstitusjoner i nord, og NIBIO Tromsø er en av 20 medlemmer. Gjennom dette samarbeidet oppnås ei brei tverrfaglig kontaktflate knyttet til nordlige problemstillinger. Nært og godt samarbeid med landbrukets organisasjoner (Norsk landbruksrådgiving, Nordnorsk landbruksråd og bøndenes næringsorganisasjoner), og regional forvaltning, har også vært viktig gjennom hele perioden. Internasjonalt samarbeid skjer i hovedsak med forskningsmiljøer på Nordkalotten, i tillegg til sirkumpolare kontaktflater.

Grønnsaker og potet, samt betydningen av Arktisk lys, har vært viktige forskningsområder for NIBIO Tromsø de siste tiårene. Foto venstre: Jørgen Mølmann. Foto høyre: Tor J. Johansen



Kartlegging av utmarksbeite/kvalitet i Troms og Finnmark gjøres i dag av forskere på Holt. Foto høyre: Jutta Kapfer Bøhn, foto venstre: Finn Arne Haugen.



De seinere år har grågåsa forsynt seg grådigg av forsøksfeltene på Holt. Det har skapt så store utfordringer at det er gitt tillatelse til skadefelling.

Foto: Jo Jorem Aarseth.

# FORSØKSGÅRDEN PÅ HOLT

## – en 100 års Historie



1930

<b>1920</b>	Etablering av en forsøksgård for Troms og Finnmark ble vedtatt av Stortinget.
<b>1923</b>	Gården Holt ble kjøpt og etablert som forsøksgård 10. april.
<b>1930-tallet</b>	Oppstart av laboratorievirksomhet.
<b>1937</b>	Etablering av landbruksbibliotek.
<b>1940–1945</b>	Okkupasjonsmakten overtok flere bygninger og plasserte stasjonsstyrer Fjærvoll i fangeleir i Tromsø høsten 1944, og seinere på Grini fram til krigens slutt.
<b>1953</b>	Laboratoriet fikk status som offentlig analyselaboratorium for Troms og Finnmark.
<b>1962</b>	Etablering av egen feltstasjon på Flaten i Alta.
<b>1970-tallet</b>	Etablering av Universitetet i Tromsø bidro med godt vitenskapelig samarbeid og rekruttering av forskere. To stortingsmeldinger åpnet for intensivt satsing på grovførforskning i mange år.
<b>1974–1975</b>	Nasjonal samordning av forsøksgårdene til Statens forskingsstasjoner i landbruk (SFL). Laboratoriet på Holt ble sentrallaboratorium for hele institusjonen. Forsøksgården Holt ble til SFL Holt.
<b>1976</b>	Etablering av UiT Klimalaboriet på Holt.





<b>1995</b>	Statens forskningsstasjoner i landbruk (SFL) ble slått sammen med Statens Plantevern og fikk navnet Planteforsk. SFL Holt ble da til Planteforsk Holt.
<b>2002</b>	Nordnorsk kompetansesenter for landbruk og innlandsfisk ble opprettet og lagt til Holt. Stasjonen fikk navnet Nordnorsk kompetansesenter Holt – en del av Planteforsk.
<b>2005</b>	Sentrallaboratoriet ble lagt ned.
<b>2006</b>	Planteforsk og Jordforsk ble slått sammen til Bioforsk og stasjonen på Holt fikk navnet Bioforsk Nord Holt.
<b>2011</b>	Norsk institutt for skog landskap ble flyttet fra Bardufoss til Holt
<b>2014</b>	Bioforsk, Skog og landskap og NILF (Norsk inst. for landbruksøkonomisk forskning) slås sammen til NIBIO (Norsk inst. for bioøkonomi)
<b>2015</b>	Vedtak om at forsøksgården på Holt skulle legges ned.
<b>2016</b>	Vedtak om nedleggelse ble omgjort. Bioforsk Nord Holt ble til NIBIO Holt.
<b>2021</b>	Etablering av Senter for arktisk landbruk.
<b>2022</b>	NIBIO Holt endret navn til NIBIO Tromsø.
<b>2023</b>	NIBIO Tromsø – Forsøksgården på Holt feirer 100 års jubileum.

## KILDER:

Arkiver på Holt, Nibio Tromsø.  
Diverse materiale.

Avisa Nordlys 1.10. 1977.  
Kongens gull til Karl Flovik.

Det Kgl. Selskap for Norges  
Vel, Norges landbrukshøg-  
skole, Statens forskingsstasjo-  
ner i landbruk og Landbrukets  
Forsøksringer 1989. Den  
grønne evolusjon: Jord- og  
plantekulturforskning i 100 år.  
Landbruksforlaget, Oslo, 1989.  
179 s.

Fjærvoll, K. 1948. Statens  
Forsøksgard Holt. Førsøks-  
stasjon for jordbruket i Troms  
og Finnmark gjennom 25 år,  
1923–1948. A/S Peder  
Norbye, Tromsø. 108 s.

Fjærvoll, K. 1975. Jordbruket  
i Nord-Noreg under krigen  
1940–1945. 147 s.

Halland, H. & Sturite, I. 2022.  
Historiske kornsorter fra  
Nord-Norge. NIBIO Rapport 8  
(12). 16 s.

Olsen, O. B. (red.) 1993.  
Statens Forskingsstasjoner  
i Landbruk. Forskning for  
landbruk og samfunn i  
forandring. 64 s.

Regjeringen.no. NIBIO til  
stede i hele landet. Nyhet  
5.06.2015. Landbruks- og  
matdepartementet  
([http://www.regjeringen.no/  
no/dep/lmd/id627/](http://www.regjeringen.no/no/dep/lmd/id627/)).

Schjelderup, I. 1973. Plan for  
innsamling av lokale plante-  
populasjoner på Nordkalot-  
ten. Nordisk Jordbruksfors-  
kning (hefte 2), s. 223–241.

Skarstad, H. J. 2010.  
Landsverneplan for Bioforsk.  
Del 1. Forsøkshistorie  
1889–2006. Del 2. Verna  
bygninger og kulturmiljø.  
Bioforsk Fokus 5 (4):192 s.

Stortingsmelding nr. 32  
(1975–76). Om ernærings-  
og matforsyningspolitikken.

Stortingsmelding nr. 14  
(1976–77). Om Landbruks-  
politikken.

Stortingsmelding nr. 19  
(1999–2000). Om norsk  
landbruk og matproduksjon.

Stortingsmelding nr. 7 og 9  
(2011–2012). Henholdsvis  
om «Nordområdene – visjon  
og virkemidler» og «Om  
landbruks- og matpolitikken».

Østgård, O. 1976. Timoteifrø-  
avlen i Troms. Ny Jord nr. 2,  
s. 55–62.





**NIBIO**

NORSK INSTITUTT FOR  
BIOØKONOMI

NIBIO Tromsø er en av NIBIOs 15 forskningsstasjoner.

Forskningsstasjonene er lokalisert over hele landet, fra nord til sør og øst til vest. Ved å være plassert regionalt i hele landet er NIBIO tett på alle brukerne av kunnskapen som produseres.

[www.nibio.no](http://www.nibio.no)

Twitter: @NIBIO-no

Facebook: @Nibio.no

Instagram: nibio\_no

Søk etter NIBIO på LinkedIn  
og YouTube

