

Sysseimesteren på Svalbard  
Postboks 633  
9171 Longyearbyen

## Høringssvar på forslag til verneplan for Nedre Adventdalen

UNIS takker for muligheten til å gi innspill på forslag til verneplan for Nedre Adventdalen.

UNIS har spilt inn synspunkter både i forarbeidene til høringen og i innspill til høringsdokumenter. Hovedpoengene i vårt svar til forslaget til verneplan for Nedre Adventdalen er:

- UNIS sitt mandat forutsetter bruk av Svalbardnaturen. For store begrensninger på tilgang til naturmiljøet, og spesielt de bynære områdene, vil vesentlig begrense vår mulighet til måloppnåelse og vil gjøre institusjonen mindre attraktiv.
- Området rundt gamle Nordlystasjonen (definert som område for forskning i arealplanen) må tas ut av verneplanen.
- Eksisterende forskningsinfrastruktur og prøvefelter må sikres fortsatt drift
- Det må etableres forutsigbare rammer og søknadsregime for fortsatt forskning og undervisning i Nedre Adventdalen. UNIS trenger en rammetillatelse for gjennomføring av mindre forskningsprosjekter.
- UNIS ønsker å re-etablere årlige dialogmøter med sysseimesterens miljøavdeling der UNIS sine aktiviteter og rammene rundt disse diskuteres.

Vi vil utdype hovedpoengene i det etterfølgende.

### Om UNIS sitt mandat

Adventdalen er et naturområde i umiddelbar nærhet til institusjonen, og er det geografiske området på Svalbard som UNIS bruker mest til undervisning, forskning, sikkerhetsopplæring og transport (logistikk). Området er derfor svært viktig for UNIS sin måloppnåelse, både i forhold til selskapets vedtekter og oppdrag gitt i tildelingsbrev fra Kunnskapsdepartementet. UNIS sine vedtekter slår fast følgende:

#### «§3 Virksomhet/formål

*Selskapets formål er å gi studietilbud og drive forskning med utgangspunkt i Svalbards geografiske plassering i et høyarktisk område, og de spesielle fortrinn dette gir gjennom bruk av naturen som laboratorium og arena for observasjoner og innsamling og analyse av data...»*

Tildelingsbrevet uttrykker at UNIS skal bruke sine midler for å oppnå; «*høy kvalitet i utdanning og forskning med utgangspunkt knyttet til Svalbards plassering i et høyarktisk område.*» «*Videre skal UNIS gjennom sin virksomhet bidra til samfunnsutviklingen i Longyearbyen og på Svalbard i tråd med de overordnede målene for norsk Svalbardpolitikk*»

Det er videre slik at bevilgninger UNIS mottar fra Forskningsrådet til sine prosjekter, som har forankring i området, dokumenterer høy vitenskapelige kvalitet og relevans, både lokalt, nasjonalt og internasjonalt.

### **UNIS sin bruk av Adventdalen i dag og i fremtiden**

UNIS har i tidligere høringsdokumenter beskrevet inngående hvor viktig Nedre Adventdalen er for vår virksomhet. Vi vil i dette dokumentet kun punktvis gjenta de viktigste momentene.

Alle fagavdelinger ved UNIS bruker i dag området til;

- Pågående langtidsmålinger som strekker seg flere 10-år tilbake. Dette gjelder spesielt meteorologiske data, vegetasjonsdata og målinger knyttet til permafrost.
- Naturmiljøet i området er relevant og lett tilgjengelig for både forskning og undervisning innen en rekke fagområder. Området gir derfor studentene mulighet til å gjennomføre egne prosjekter, uten tung logistikk, innenfor sikre rammer og med minimal negativ miljøpåvirkning. Området er med dette av avgjørende betydning for at UNIS skal kunne oppfylle intensjonene om å utdanne og trene morgendagens arktiske eksperter.
- Aktualiteten for området er økende i forhold til klimaendringer og forståelse av effektene for bl.a. snødekke, ising, vegetasjon, permafrost, kystendring og -erosjon og prosesser knyttet til avrenning av jordsmonn og løs-masser.
- Området er en viktig og nødvendig transportåre om vinteren for alle ekskursjoner og ekspedisjoner som skal videre nord- og østover.
- UNIS bruker området til sikkerhetskurs og sikkerhetstrening for mellom 1200 og 1800 studenter og ansatte hvert år.

Den gamle Nordlysstasjonen og området i umiddelbar nærhet er i en særstilling hva angår relevans for undervisning og forskning.

UNIS har ved to anledninger gjort analyser av vår totale feltvirksomhet på Svalbard. Første undersøkelse ble gjort for høsten 2014 / våren 2015 for å dekke ett års aktivitet. Det ble registrert totalt 11 837 feltdøgn. 3 462 av disse feltdøgnene var gjennomført i nærområdet til Longyearbyen, med Adventdalen som primærområde. De resterende feltdøgn er spredt utover hele Svalbard og mange av døgnene er knyttet til maritim virksomhet. Undersøkelsen viser at nærområdene til Longyearbyen er med klar margin det området vi bruker hyppigst og er mest relevant i forhold til UNIS sine primæroppgaver.

Andre undersøkelse ble gjort i 2020 og dekker årene 2018 og 2019. Aktivitet ble, i denne undersøkelsen, registrert innenfor definerte «kartblad». Kartblad C9, som dekker Longyearbyen og nærområdene med Adventdalen som sentrum, viser følgende data:

Skuter:	1214 (enkelt turer)
Bil:	3065 (transporter, kun i dette området)
Bandvogn:	529 (transporter, kun i dette området)
Til fots:	1925 (persondøgn av totalt 3 067)

Også denne undersøkelsen viser at Adventdalen er det desidert mest brukte området for vår virksomhet.

### **Fremtidig bruk**

UNIS har vedtatt «grønn strategi», hvor ambisjonen om å ta ned det negative miljøavtrykket er ytterligere forsterket. Større bruk av nærområder, heller enn mer perifere områder, vil være en viktig del av denne strategien. Nedre Adventdalen vil derfor bli stadig viktigere og mer relevant. Bruk av elektriske kjøretøy (inkludert el-sykler) vil gjøre at lokal transport vil bli mindre forurensende, både i form av utslipp og støy.

Vi vil få et økende behov for utvikling av Adventdalen som teststed og treningsområde for neste generasjons arktiske forskere. Dette på grunn av klimaendringer og økende antall naturfaresituasjoner (isbjørn, skred, isbre), sikkerhet, og på grunn av offentlige og egne utviklede mål for reduksjon av utslipp og økt miljøvern.

UNIS forsknings og utdanningsprogram er i kontinuerlig utvikling, og vi er og vi skal fortsatt være internasjonalt ledende på feltutdanning i Arktis.

Som en del av UNIS grønn strategi vil vi satse på utvikling av neste generasjon planleggingsverktøy, prosedyrer, treningsprogram for å minimere miljøavtrykket av feltoperasjoner og dokumentere miljøavtrykket. Dette forutsetter økt tilgang på felt i nærområdet.

Dette er kunnskap og ferdigheter som er svært relevant for samfunnet. UNIS skal sikre at studentene tilføres relevant kompetanse som etterspørres av forvaltning innenfor natur- og miljøvern.

Etterspørselen etter kandidater med ferdigheter i operasjonalisering av sikkerhet og bærekraftsløsninger for naturmiljø, er økende.

I henhold til vår grønne strategi skal vi videreutvikle oss innenfor fornybar energi. Vi skal også ta internasjonal ledelse i operasjonalisering av innovativ observasjonsteknologi under Arktiske forhold. I den sammenheng vil det bli behov for nye installasjoner ved og evt. tilbygg på den nye nordlysstasjonen. Dette betyr at vi ikke kan leve med en verneplan som hindrer ny aktivitet og etableringer i området som pr. i dag er avsatt til forskningsformål.

### **Om området «gamle Nordlysstasjonen»**

Den gamle Nordlysstasjonen, og områdene rundt denne, har vært en kjernelokalitet for forskning og undervisning siden UNIS ble etablert. Før «Kjell Henriksen Observatoriet (KHO)» ble etablert på Breinosa, var stasjonen brukt til nordlysforskning. Etter dette har stasjonen, og området rundt, blitt tatt i bruk for en rekke forskjellige forsknings- og undervisningsformål. Mest omfattende var «UNIS CO2 Lab» som boret flere brønner i området og fant mulige reservoarer for lagring av CO2. Data og erfaringer fra dette prosjektet brukes nå direkte inn i prosjekter knyttet til energiomstillingen i Longyearbyen. Utprøving av solcellepaneler er nå et av prosjektene som bruker lokaliteten, og UNIS ser lokaliteten som en viktig site for uttesting av nye, grønne energisystemer.

Det ble i forbindelse med CO2 lab prosjektet utarbeidet forslag til delplan for området. Etter dialog med Sysselemannen ble arbeidet stoppet i påvente av verneprosessen for Adventdalen. Hensikten med delplanen var å etablere et område rundt den gamle Nordlysstasjonen som skulle settes av til forskning og undervisning.

Området er minst like relevant i dag. Det er etablert instrumentering for en lang rekke vitenskapelige formål, både på og under overflaten. Disse instrumentene bidrar bl.a. til langtids dataserier. UNIS vil

ta opp igjen planene om en delplan for området, for å sikre tilgang til forskning og undervisning, samt gi muligheten til å oppgradere bygningsmassen i området.

I gjeldende arealplan omtales området slik:

*«Område PF9: Området lå ikke i arealplanen ved første høring pga pågående delplanarbeid for CO2 lagring. Dette delplanarbeidet er stoppet opp, og arealet er tilbakeført i samsvar med arealplan fra 2009. En eventuell delplan vil kunne ta med nødvendig areal til utvidelse og vurderes i egen delplan»*

Ut fra de kartlegginger som er gjort av naturmiljøet som ligger til grunn for fredningsforslaget synes det som om den gamle Nordlysstasjonen og områdene i umiddelbar nærhet, ikke har spesielle naturverdier som er nødvendig å sikre ved vern.

På bakgrunn av dette ber UNIS om at den gamle Nordlysstasjonen og områdene i umiddelbar nærhet tas ut av verneplanen og beholdes som et område satt av til forskning og undervisning (jfr. arealplan).

Eksisterende forskningsinfrastruktur og prøvefelter må sikres fortsatt drift

UNIS har etablert en rekke forskjellige prøvefelter og installasjoner i nedre Adventdalen. Mange av disse installasjonene og aktivitetene er viktige for å opprettholde langtids måleserier og er innenfor områder med pågående forskning og undervisning. Fellesnevneren for samtlige av disse installasjonene er at de dokumenterer og skaffer helt nødvendig kunnskap om naturmiljøets respons på klimaendringer. Denne kunnskapen har også meget høy internasjonal relevans.

Vi legger ved en detaljert beskrivelse av de områdene som i dag brukes mest aktivt.

### **Forutsigbare rammer**

Forutsigbare rammer og søknadsregime for fortsatt forskning og undervisning i nedre Adventdalen. Nedre Adventdalen er det lettest tilgjengelige naturmiljøet for våre forskere og studenter og er derved også svært mye brukt. UNIS er opptatt av at det fremdeles skal være mulig å bruke området for spesielt mindre prosjekter uten forutgående søknad. Utvikling av egne, mindre forskningsprosjekter er en svært viktig del av utdanningen for studentene våre og hensyn til miljø og sikkerhet inngår som en integrert del av denne utdanningen. Krav til forutgående søknad vil imidlertid vanskeliggjøre mange av disse prosjektene, spesielt i forhold til den tiden det tar å skrive og få behandlet en søknad. Mange av våre studenter er på Svalbard over en relativt kort periode for å designe og gjennomføre egne små prosjekter, og det synes som urealistisk at studentprosjekter lar seg realisere hvis de må gjennom en omfattende søknadsprosedyre.

Vi foreslår derfor at det åpnes for at UNIS kan innvilges rammetillatelse for å gjennomføre en definert type små eksperimenter av tidsbegrenset varighet. Søknaden beskriver en definisjon med formål, fysisk omfang av eksperimentoppsett, miljøbetraktninger, og dokumentasjon av miljøavtrykk, og rapportering i etterkant. Aktivitet og installasjoner som faller inn under denne definisjonen kan gjennomføres som under en rammetillatelse. Aktiviteten og installasjonen kan selvfølgelig ikke være i konflikt med det overordnede verneformålet. En slik ordning vil muliggjøre at UNIS fortsatt å etterleve mandatet gitt av KD, at felterfaring skal være en integrert del av all utdanning ved UNIS.

Vi foreslår videre at denne type installasjoner registreres i et digitalt kart slik at det til enhver tid er mulighet til å se hvilke installasjoner som står ute. RiS sin kart-applikasjon er et eksempel på hvordan dette kan fungere. Dette vil også styrke oppfølging og fjerning av installasjoner etter endt prosjekt.

**Dialogmøter**

UNIS ønsker å re-etablere årlige dialogmøter med Sysselmeterens miljøavdeling.

UNIS og Sysselmannens miljøavdeling hadde for flere år siden årlige møter der vi diskuterte pågående og planlagte forskningsaktiviteter opp mot vernebestemmelser. Møtene førte til større forståelse mellom institusjonene og gjennomgående færre og bedre søknader fra forskningsmiljøet. Samtidig gav dette UNIS grunnlag for bedre forutsigbarhet for sine aktiviteter.

Vi foreslår å re-etablere disse møtene, gjerne kombinert med en rapporteringsmekanisme der UNIS kan presentere sitt dokumenterte miljøavtrykk og oppdatert kunnskap fra forskningsprosjekter.

**Vedlegg:**

1. Eksempel på pågående forskningsprosjekter med etablert forskningsinfrastruktur
2. Tabell med oversikt over aktiviteter og kurs fra avdeling for Arktisk biologi
3. Kartskisse med oversikt over prosjekter fra Arktisk biologi

Med hilsen



Jøran I. Moen  
Direktør



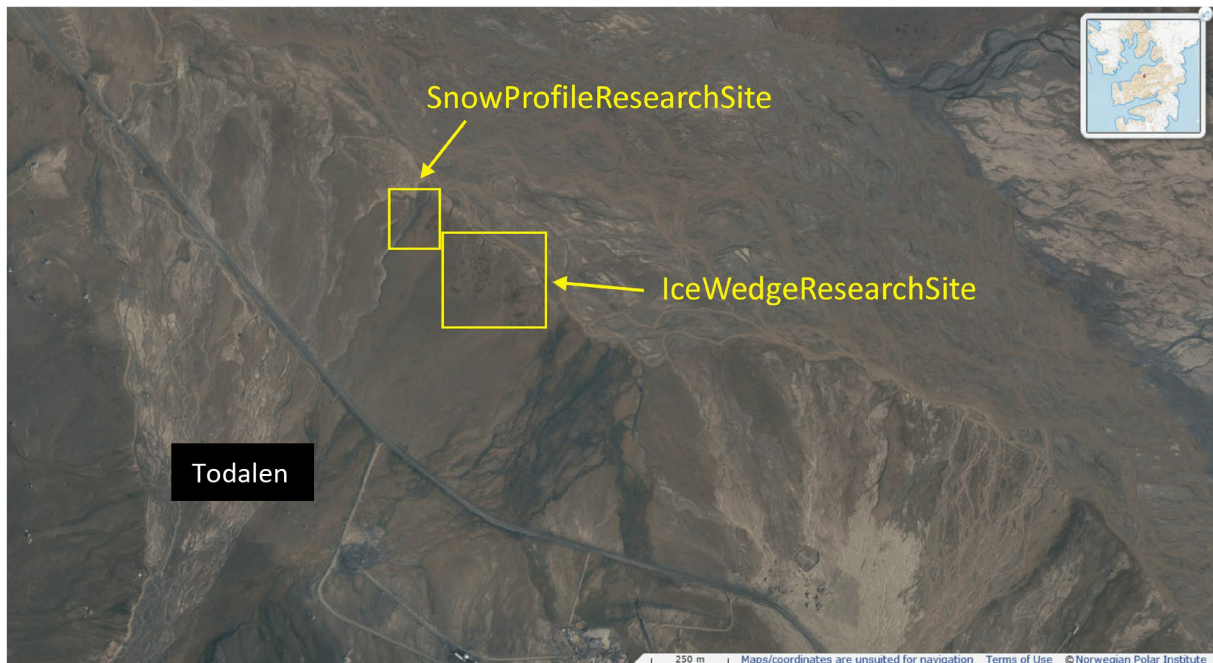
Fred S. Hansen  
Direktør for HMS & kvalitet



### Vedlegg 1: Eksempel på pågående forskningsprosjekter med etablert forskningsinfrastruktur.

Forskningsfeltene markert i kart under har vært aktive siden 2003 og er instrumentert under og over bakken. Området brukes til forskning på is-kiler, permafrost og dynamikk knyttet til hvordan snø akkumuleres og påvirker det aktive laget.

Dette området, samt flere andre pågående langtidsmåleserier med etablert infrastruktur i det foreslåtte verneområdet, må sikres fortsatt drift og utvikling.



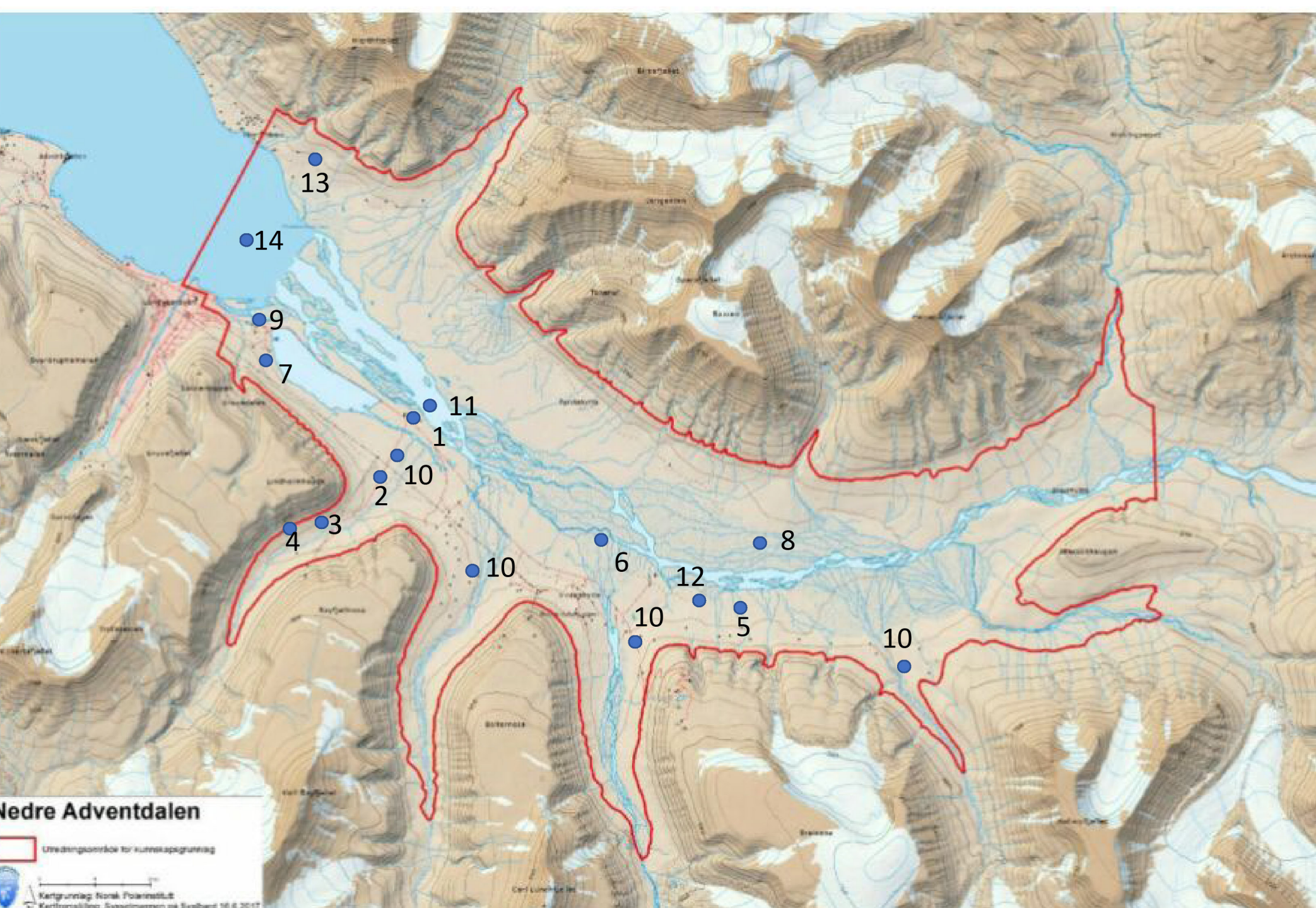
Who	UNIS project or external	What	Map number	When from	to	Duration (important longterm measures that cannot be started again elsewhere)	Likely future project	Where (Basic description or coordinates - indicate general position on the map as well)	Outcomes (students, papers, reports etc)	Research/Education (Bachelor level)/Both
<b>Research</b>										
Hanssen B & Le Moullec M et al	UNIS / NTNU / NMBU m.fl.	Experimental Garden	1	2019	2024?		Ongoing	Gamle nordlysstasjonen	Masters / PhD students. Papers	Primarily research
Coulson SJ	UNIS	Arthropod overwintering survival experiment AB-329	1	Sept to March	each year	Longterm	Ongoing	Gamle nordlysstasjonen & Endalen	Masters/PhD students. Paper Convey et al. 2015	Both
Coulson SJ	UNIS	Soil temperature recording	2	2010	2015	Longterm	Ongoing	Endalen	Students and papers (Convey et al 2019)	
Coulson SJ	UNIS	Soil fauna	2	2010	2010	Longterm	Ongoing	Endalen	Gwiazdowicz & Couls	research
Coulson SJ	UNIS	Snow bunting nest boxes	2	2010	2010	Longterm	Ongoing	Adventdalen	Student and paper (Gwiazdowicz et al 2011)	Both
Coulson SJ	UNIS	Invertebrate sampling	3	July each year		Longterm	Ongoing	Endalen	AB-206 students	Education
Schuuring S	UNIS	Active layer monitoring	4	2020	2022		Possibly	Endalen, Isdammen	PhD project, papers	Both
Jonsdittir IS	UNIS / U of Reykjavik	ITEX site	4		Ongoing	Longterm	Ongoing	Endalen	Masters / PhD students. Papers	Both
Lang S	UNIS / UiB	Active layer biological processes	5	2022	2025		Possibly	tundra beneath Mine 7 and the snow fences	PhD project, papers	
Cooper EJ / Semenchuk P	UNIS / UiT	Snow fences	5		Ongoing	Longterm	Ongoing	Adventdalen	Masters / PhD students. Papers	Both
Schuuring S	UNIS	Vegetation transplant experiment	6	2021	2022			Polygons Adventdalen	PhD project, papers	
Schuuring S	UNIS	Active layer monitoring	7	2020	2022		Possibly	Endalen, Isdammen	PhD project, papers	Both
Forchhammer M et al	UNIS	Reindeer counts	8	2015	Ongoing	Longterm	Ongoing	Throughout Adventdalen	Masters / PhD students. Papers	Both

Forchhammer M et al	UNIS	Eider / wader counts	9	2015	Ongoing	Longterm	Ongoing	Along road from airport to beyond Isdammen	Masters / PhD students. Papers	Both
Eidersen PB	UNIS / UiO	Silene plots	10	2010	Ongoing	Longterm	Ongoing	Bolterdalen, Todalen and Endalen (also Björndalen)	Masters / PhD students. Papers	Both
Poste A, Søreide J, Kaste Ø & Brandt U	NIVA/UNIS	Autonomous monitoring station of hydrology "kajak-stasjonen"	11	2017	Ongoing	Longterm	Ongoing	Adventelva ved gml. nordlysstasjonen	Masters / PhD students. Papers	research (both)
Hanssen B & Le Moullec M et al.	UNIS / NTNU / NMBU m.fl.	Grazing/warming transplantation expt. Linked to experimental garden	12	2019	2024?		Ongoing	Gamle nordlysstasjonen	Masters / PhD students. Papers	Primarily research
Semenchuk P	UNIS	Fieldwork AB-201/206. Floral collections.	13		Ongoing	Long term	Ongoing	Hjortfjellet	Teaching	Teaching
Søreide J	UNIS	Mooring	14		Ongoing	Long term	Ongoing	Head of Adventfjord	Masters / PhD students. Papers	Primarily research

Teaching - courses with field activities in Adventdalen

AB-201	AB-201 Terrestrial Arctic Biology (15 ECTS)
AB-203	AB-203 Arctic Environmental Management (15 ECTS)
AB-204	AB-204 Arctic Population Ecology (15 ECTS)
AB-206	AB-206 Introduction to Svalbard's Terrestrial Flora and Fauna (5 ECTS)
AB-207	AB-207 Research Project in Arctic Biology (15 ECTS)
AB-208	AB-208 Internship in Arctic Biology (15 ECTS)
AB-322	AB-322 Fluxes of Nutrients, Energy and Contaminants from Sea to Land (10 ECTS)
AB-325	AB-325 Biotelemetric Methods (10 ECTS)
AB-326	AB-326 Arctic Plant Ecology (10 ECTS)
AB-327	AB-327 Arctic Microbiology (10 ECTS)
AB-329	AB-329 Arctic Winter Ecology (10 ECTS)
AB-333	AB-333 Freshwater Ecology of Arctic Lakes and Ponds (10 ECTS)
AB-338	AB-338 Life History Adaptations to Seasonality (10 ECTS)
AB-340	AB-340 Climate Change Biology (10 ECTS)





### Nedre Adventdalen

Utredningsområdet for kunningsgrunning