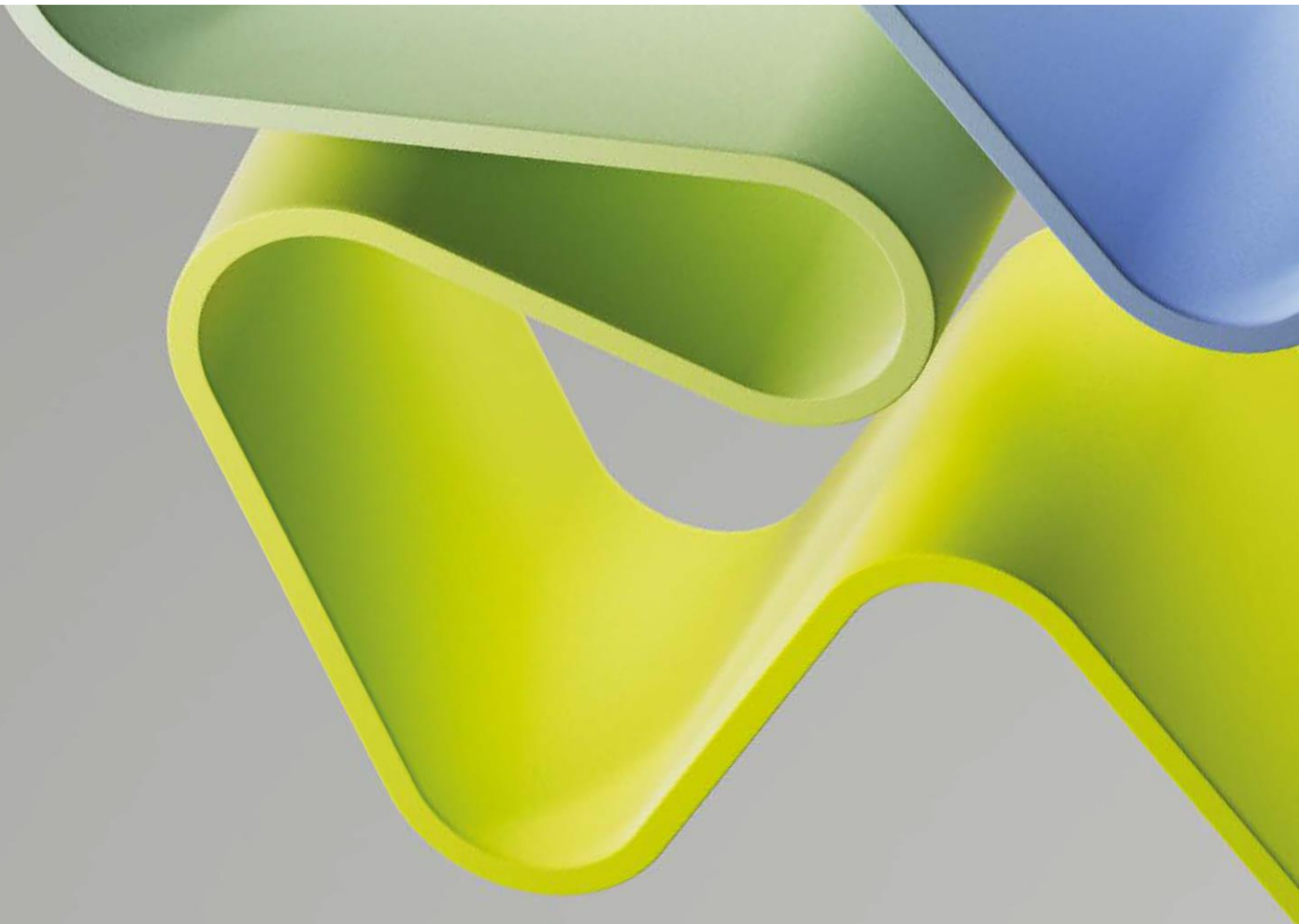


Nøkkeltall, instituttpresentasjon og bruk av grunnbevilgningen

Årsrapport 2023

Miljøinstituttene



Innholdsfortegnelse

Innledning		5
Om rapporten	5	
Oversikt over tildelt grunnbevilgning	7	

Omtale av instituttene og rapport for bruk av grunnfinansiering 8

CICERO senter for klimaforskning	9
A. Kort presentasjon og nøkkeltall	9
B. Bruk av grunnbevilgninger tildelt av Forskningsrådet	11
Nansen senter for miljø og fjernmåling, NERSC	14
A. Kort presentasjon og nøkkeltall	14
B. Bruk av grunnbevilgninger tildelt av Forskningsrådet	18
Norsk institutt for kulturminneforskning, NIKU	22
A. Kort presentasjon og nøkkeltall	22
B. Bruk av grunnbevilgninger tildelt av Forskningsrådet	24
Stiftelsen NILU	27
A. Kort presentasjon og nøkkeltall	27
B. Bruk av grunnbevilgninger tildelt av Forskningsrådet	30
Norsk institutt for naturforskning, NINA	32
A. Kort presentasjon og nøkkeltall	32
B. Bruk av grunnbevilgninger tildelt av Forskningsrådet	34
Norsk institutt for vannforskning, NIVA	38
A. Kort presentasjon og nøkkeltall	38
B. Bruk av grunnbevilgninger tildelt av Forskningsrådet	41
NORCE (miljøvitenskapelig arena)	43
A. Presentasjon og nøkkeltall	43
B. Bruk av grunnbevilgninger tildelt av Forskningsrådet	46
Transportøkonomisk institutt, TØI	51
A. Kort presentasjon av nøkkeltall	51
B. Bruk av grunnbevilgninger tildelt av Forskningsrådet	52

Stipendiatstillinger til instituttsektoren 56

Utviklingen på indikatorene i det resultatbaserte finansieringssystemet 58

Publiseringspoeng	59
Avlagte doktorgrader	59
Internasjonale inntekter	59
Nasjonale oppdragsinntekter	60
Patenter og lisenser	60

Nøkkeltall for miljøinstituttene 2023 62

Arenanøkkeltall for 2023 89

Innledning



Innledning

Om rapporten

Årsrapporten for forskningsinstituttene for 2023 kommer i tillegg til Forskningsrådets ordinære årsrapport. Rapporten er kun publisert på Forskningsrådets nettsted. Rapporten er basert på opplysninger og bidrag fra instituttene selv, herunder data innhentet av SSB på oppdrag fra Forskningsrådet. Vi tar forbehold om at ved tilbakemelding etter publisering fra instituttene om feil i rapportering av enkelttall, så vil rettet tabellverk først kunne publiseres i tilknytning til neste årsrapport.

Norges forskningsråd har et vedtektsfestet ansvar for instituttsektoren. Et element i dette ansvaret er å hente inn nøkkeltall og kontekstualisere disse gjennom skriftlige rapporter for forskningsfaglig virksomhet.

De 33 instituttene/konsernene som i 2023 var omfattet av Retningslinjer for statlig grunnbevilgning til forskningsinstitutter og forskningskonsern, inndeles i fire såkalte arenaer i henhold til hvilke departement(er) grunnbevilgningen kommer fra, nemlig (finansierende departement i parentes):

- Miljøarenaen (Klima- og miljødepartementet)
- Primærnæringsarenaen (Landbruks- og matdepartementet og Nærings- og fiskeridepartementet)¹
- Samfunnsvitenskapelig arena (Kunnskapsdepartementet)
- Teknisk-industriell arena (Nærings- og fiskeridepartementet)

Noen institutter/forskningskonsern mottar grunnbevilgning på mer enn én arena. Dette gjelder NORCE, som mottar grunnbevilgning på teknisk-industriell-, miljø- og samfunnsvitenskapelig arena; og SINTEF, som mottar grunnbevilgning på teknisk-industriell-, primærnærings- og samfunnsvitenskapelig arena.

I det følgende rapporteres resultater og nøkkeltall for 2023 fra miljøarenaen. Det gis først en kort presentasjon av hvert institutt med en oversikt over de mest sentrale nøkkeltallene, de viktige organisatoriske og faglige hendelser, de viktigste publikasjonene, samt en rapport for bruk av grunnbevilgningen. Deretter vises en oversikt over tildelte stipendiatstillinger til de aktuelle instituttene. Videre vises en oversikt over utviklingen på resultatindikatorerne som benyttes i det resultatbaserte finansieringssystemet og deretter ligger nøkkeltallstabellene med detaljert informasjon om instituttene.

I det siste kapittelet har vi samlet akkumulerte nøkkeltall for hver arena. Dette kapitelet erstatter tabellene i den tidligere, såkalte Samler rapporten som ble publisert av Forskningsrådet t.o.m. 2022^{2,3}.

NIVAs datterselskap Akvaplan-niva AS har vært omfattet av Retningslinjer for statlig grunnbevilgning til forskningsinstitutter og forskningskonsern fra og med 2023. Når et datterselskap skal inkluderes i retningslinjene skal det rapporteres nøkkeltall for datterselskapet f.o.m. året før morselskapet ønsker datterselskapet inkludert i grunnbevilgningsordningen. Dette innebærer at Akvaplan-niva AS har rapportert nøkkeltall også for årene 2021 og 2022. I rapportens siste tre deler, kalt *Utvikling på indikatorerne i det resultatbaserte finansieringssystemet*, *Nøkkeltall for miljøinstituttene 2023* og *Arenanøkkeltall for 2023*, er derfor nøkkeltall fra Akvaplan-niva AS inkludert i tallene for NIVA konsern fra og med 2021. Tallene for Akvaplan-niva ble imidlertid ikke inkludert i utregningen av NIVAs grunnbevilgningen før i 2023.

¹ Primærnæringsarenaen er inndelt i to fordelingsarenaer: Institutter med grunnbevilgning fra Landbruks- og matdepartementet og institutter med grunnbevilgning fra Nærings- og fiskeridepartementet (NFD).

² Lenke til siste versjon (2022) av Samler rapporten:
<https://www.forskningsradet.no/siteassets/publikasjoner/2022/arsrapport-2021-forskningsinstituttene.pdf>

³ Som en følge av redusert virksomhetsbudsjett, har Forskningsrådet avklart med Kunnskapsdepartementet og øvrige departementer som finansierer instituttene grunnbevilgning at den tidligere Samler rapporten ikke lenger utarbeides. Vi vil imidlertid fortsatt publisere tabellene som tidligere inngikk i denne, i år som en integrert del i hver av de fire Arenarapportene.

Oversikt over tildelt grunnbevilgning

Instituttene rapporterer i sine nøkkeltall regnskapsførte driftsinntekter. Disse tallene kan avvike noe fra tildelte bevilgninger i samme periode. Siden en mindre andel av den ordinære grunnbevilgningen er gjenstand for årlig omfordeling på grunnlag av score på indikatorer for kvalitet og relevans, og derfor har spesiell interesse, velger vi å presentere informasjon om den ordinære grunnbevilgningen særskilt.

I tabellen under gis det en oversikt over tildelt grunnbevilgning i 2023 sammenliknet med 2022. Tabellen viser det faste og det omfordelte beløpet for hvert institutt, samt endringen i prosentpoeng fra 2022.

Tildelt grunnbevilgning 2022-2023 i 1000 kroner

Institutt	Grunnbevilgning 2022	Grunnbevilgning 2023			% endring fra 2022
		Fast beløp	Omfordelt (10%)	Sum	
CICERO	13 533	12 807	1 155	13 962	3,17 %
NERSC	10 406	9 848	945	10 793	3,71 %
NIKU	21 594	20 436	1 612	22 048	2,10 %
NILU	34 619	32 762	2 731	35 493	2,52 %
NINA	48 631	46 023	5 125	51 148	5,17 %
NIVA *	48 376	45 781	7 295	53 076	9,71 %
NORCE (miljø/klima)	20 383	19 290	2 582	21 872	7,30 %
TØI	20 247	19 161	1 458	20 618	1,84 %

* I tabellen er nøkkeltall for Akvaplan-niva AS inkludert i tallene for 2023, men ikke i tallene for 2022. Dette fordi datterselskapet Akvaplan-niva AS ble inkludert i grunnbevilgningsordningen først fra og med 2023.

Tabellen under viser grunnbevilgningen som prosent av driftsinntekter eksklusive inntekter overført til andre og grunnbevilgningen per forskerårsverk.

Oversikt over andel grunnbevilgning og grunnbevilgning per forskerårsverk for 2022 og 2023

Institutt	Grunnbev. som % av driftsinkt. ekskl. overført til andre *		Grunnbev. per forskerårsverk i 1000 kroner	
	2022	2023	2022	2023
CICERO	14 %	13 %	237	243
NERSC	15 %	14 %	232	221
NIKU	15 %	15 %	486	485
NILU	15 %	14 %	461	418
NINA	9 %	10 %	197	197
NIVA **	10 %	8 %	250	184
NORCE (miljø/klima)	7 %	6 %	136	145
TØI	15 %	11 %	250	272

* Totale inntekter fratrukket øvrige inntekter fra driften og finansinntekter.
** I tabellen er nøkkeltall for Akvaplan-niva AS inkludert i tallene for 2023, men ikke i tallene for 2022. Dette fordi datterselskapet Akvaplan-niva AS ble inkludert i grunnbevilgningsordningen først fra og med 2023.

Omtale av instituttene og rapport for bruk av grunnfinansiering



CICERO senter for klimaforskning

A. Kort presentasjon og nøkkeltall

Nettside: www.cicero.oslo.no

Organisatorisk form: CICERO Senter for klimaforskning er en tverrfaglig forskningsstiftelse opprettet av Universitetet i Oslo etter et regjeringsvedtak i 1990.

Stiftelsesår: 1990

Formål: Stiftelsens oppgave er å drive forskning, utredning, rådgivning og informasjon om klimarelaterte nasjonale og globale miljøspørsmål og nasjonal og internasjonal klimapolitikk med sikte på å fremskaffe kunnskap som kan bidra til å redusere klimaproblemet og å styrke det internasjonale klimasamarbeidet.

Lokalisering: Forskningsparken i Oslo (Gaustadalleen 21, 0349 Oslo)

Nøkkeltall 2023 sammenliknet med 2022							
	2022		2023			2022	2023
Økonomi	Mill. kroner	Andel (%)	Mill. kroner	Andel (%)			
Driftsinntekter					Ansatte		
Grunnfinansiering (*)	17,6	14,6	22,5	16,9	Årsverk totalt	80	81
Forvaltningsoppgaver	3,6	2,9	3,7	2,7	Årsverk forskere	57	57
Bidragsinntekter					Herav kvinner	34	32
Forskningsrådet	66,9	55,4	71,8	54,0	Andel forskerårsv. (%)	71	71
Øvrige bidragsinntekter	5,5	4,5	4,5	3,4	Antall ansatte med doktorgrad	62	58
Nasjonale oppdragsinntekter					Herav kvinner	33	32
Offentlig forvaltning	3,0	2,5	3,7	2,7	Ans. med doktorgrad pr. forskerårsv.	1,08	1,01
Næringslivet	1,9	1,6	3,9	2,9	Forskerutdanning		
Andre oppdrag	1,5	1,2	0,3	0,2	Antall doktorgradsstudenter	5	7
Internasjonale inntekter					Herav kvinner	4	7
EU-inntekter	17,6	14,5	19,7	14,8	Antall avlagte doktorgrader	1	0
Øvrige internasj. inntekter	2,7	2,2	3,0	2,3	Herav kvinner	0	0
Øvrige inntekter fra driften	0,7	0,5	0,0	0,0	Vitenskapelig produksjon		
Sum driftsinntekter	120,7	100	133,1	100	Publikasjonspoeng pr. forskerårsverk	1,68	1,65
					Antall rapporter	17	27
Driftskostnader	118,9		136,1		Antall foredrag/freml. av paper/poster	181	169
					Innovasjonsresultater		
Driftsresultat	1,9	1,5	-2,9	-2,2	Antall patentsøknader	0	0
Egenkapital	249,3		265,4		Lisensinntekter (1000 kroner)	0	0
					Antall nye bedriftsetableringer	0	0

(*) Grunnfinansiering omfatter ordinær og evt. ekstraordinær grunnbevilgning, strategiske instituttsatsinger og Retur-EU-midler. Tallene er regnskapsførte inntekter og viser forbruk - ikke bevilgninger.

Organisering og tematisk inndeling av FoU-aktiviteten

CICERO har forskere med både natur- og samfunnsvitenskapelig bakgrunn, og mange av forskningsprosjektene er tverrfaglige.

Forskningen er organisert i tre forskningsavdelinger med til sammen syv forskningsgrupper.

Viktige organisatoriske og faglige hendelser i 2023

I 2023 utvidet CICERO fra to til tre forskningsavdelinger som hver har to til tre forskningsgrupper: en avdeling bestående av forskningsgruppene klimasystem og utslipp, en bestående av klimapolitikk, økonomi og samfunn og en bestående av klimaeffekter og atmosfære.

CICERO har fått tilslag på flere nye forsknings- og oppdragsprosjekter fra Norges forskningsråd, EU, offentlige forvaltning og privat næringsliv i 2023. I årets tildelinger fra Norges forskningsråd fikk vi tilslag på tre prosjekter som er ledet av CICERO; og ytterligere to hvor vi var med som forskningspartnere. To av tilslagene var til Ungt forskertalent, som betyr at CICERO i 2023 til sammen hadde åtte pågående Unge forskertalent-prosjekter på instituttet; fem innen naturvitenskapelig klimaforskning og tre innen samfunnsvitenskapelig forskning.

CICERO har over tid prioritert å jobbe for å øke antallet EU-prosjekter, og har utvidet vår portefølje betraktelig. Totalt hadde vi nitten aktive prosjekter i 2023. To av disse prosjektene har blitt koordinert av CICERO og var knyttet til Klima og helse. Disse ble avsluttet i starten av 2024. I begynnelsen av 2024 fikk vi innvilget EU-prosjektet HYWAY, med forskning på utslippseffekter av hydrogen, hvor CICERO er koordinator. Dette starter opp i september 2024.

CICERO har ansatt flere forskere i 2023 for å øke kapasiteten innen forskningstemaer med god prosjektilgang og innen strategisk viktige områder. CICERO har også utvidet kapasiteten i administrasjonen for at støttefunksjoner skal være tilpasset antall forskere og omfang av prosjekter.

CICERO har i en årrekke bidratt til FNs klimapanel og i 2023 ble Jan Sigurd Fuglestad valgt til Vice-Chair i IPCCs arbeidsgruppe III.

Den 30. november 2022 ble CICEROs datterselskap CICERO Shades of Green AS solgt til S&P Global. CICERO hadde en andel på 70 % og satt igjen med en gevinst fra salget på nesten 200 millioner kroner. Midlene skal CICERO bruke på utvikling av uavhengig klimaforskning i årene som kommer. Dette gir store muligheter for CICERO og planen er å bevilge 12-15 millioner kroner årlig til slik forskningsutvikling. 2023 ble brukt til å utvikle prinsipper og kriterier for bruk av midlene, i tillegg til bruk av mindre såkornsmidler til forskerne for idè- og prosjektutvikling.

I 2023 ferdigstilte CICERO sine bidrag til fagevalueringen av naturvitenskap 2022-2023 (EVALNAT). Evalueringsrapporten foreligger nå, og både naturviteravdelingene ved CICERO og CICERO som organisasjon får en svært god evaluering.

De 3-5 viktigste publikasjonene fra instituttet i 2023

Stjern, Camilla Weum; Hodnebrog, Øivind; Myhre, Gunnar; Pisso, Ignacio. *The turbulent future brings a breath of fresh air*. Nature Communications 2023 ;Volum 14.(1)

Lund, Marianne Tronstad; Myhre, Gunnar; Skeie, Ragnhild Bieltvedt; Samset, Bjørn Hallvard; Klimont, Zbigniew. *Implications of differences between recent anthropogenic aerosol emission inventories for*

diagnosed AOD and radiative forcing from 1990 to 2019. Atmospheric Chemistry and Physics (ACP) 2023; Volum 23.(12) s.6647-6662.

Orlov, Anton; Aunan, Kristin; Mistry, Malcolm N; Lejeune, Quentin; Pongratz, Julia; Thierry, Wim; Gasparri, Antonio; Reed, Eilif Ursin; Schleussner, Carl-Friedrich. *Neglected implications of land-use and land-cover changes on the climate-health nexus*. Environmental Research Letters 2023 ;Volum 18.(6).

Tønnesen, Anders; Guillen-Royo, Monica; Cottis Hoff, Sindre. *The integration of nature conservation in land-use management practices in rural municipalities: A case study of four rural municipalities in Norway*. Journal of Rural Studies 2023 ;Volum 101.

Stjern, Camilla Weum; Forster, Piers M.; Jia, Hailing; Jouan, Caroline; Kasoar, Matthew R.; Myhre, Gunnar; Olivie, Dirk Jan Leo; Quaas, Johannes; Samset, Bjørn Hallvard; Sand, Maria; Takemura, Toshihiro; Voulgarakis, Apostolos; Wells, Christopher D. *The Time Scales of Climate Responses to Carbon Dioxide and Aerosols*. Journal of Climate 2023; Volum 36.(11) s.3537-3551.

B. Bruk av grunnbevilgninger tildelt av Forskningsrådet

Instituttets strategiske satsinger

CICERO har benyttet noe av grunnbevilgningen til strategiske satsinger innenfor forskningsområder der vi ønsker å utvikle ny forskning eller videreutvikle eller vedlikeholde strategisk og faglig viktig forskning for CICERO og samfunnet. I 2023 har instituttet opprettet eller videreført en rekke strategiske prosjekter på områder hvor man ser at det er kunnskapsbehov i samfunnet og der CICERO anser det som viktig at instituttet videreutvikler sin kompetanse. Noen av disse satsingene går over flere år. CICERO ble i 2023 med som partner i NorESM Climate Modeling Consortium, der CICERO nå bidrar aktivt innen land- og atmosfæremodellering. Dette har blant annet gitt grunnlag for utvikling av både en større, felles infrastruktursøknad og en søknad om et større tverrfaglig forskningsprosjekt. Videre har instituttet videreført sin flerårige satsing på EUs klima- og energipolitikk og dets betydning for norsk politikutvikling, som har muliggjort nye prosjekter, søknader og rekrutteringer på området. Det samme gjelder CICEROs studier av befolkningens holdninger til klimapolitiske virkemidler, hvor instituttet har brukt strategiske midler til å videreutvikle og analysere befolkningens klimaholdninger og -handlinger over tid.

CICERO har også benyttet midler til forskningsaktiviteter som har vært tidskritiske å få gjennomført. Eksempler på slike satsinger er analyse og publisering av resultater fra forskning på sammensatte værhendelser, analyse av endringer i aerosoler og deres mulige innvirkning på den pakistanske monsunen (som forårsaket ødeleggende flommer i 2022), samt analyser og formidling av befolkningens holdninger til ulike klimaspørsmål før/etter ekstremværet Hans.

CICERO brukte også strategiske midler på viktig forskningsinfrastruktur hos CICERO, både på samfunnsvitenskapelig og naturvitenskapelig side.

Forprosjekter/ idéutviklingsprosjekter m.m.

I 2023 har CICERO også brukt en mindre andel av grunnbevilgningen som såkornmidler til mindre utviklingsprosjekter til enkeltforskere eller en gruppe for å stimulere til utvikling av kompetanse, til utvikling av nye forskningsidéer på nye fagområder eller der vi utvikler og tar i bruk ny metodikk. Dette er prosjekter som vurderes som strategisk og faglig viktig for CICERO å utvikle for å senere kunne utvikle større forskningsprosjekter og søknader innenfor tematikken og/eller der instituttet kan utvikle prosjektleder- og/eller metodekompetanse hos yngre forskere. Slike stimuleringsmidler blir brukt fleksibelt og tildeles etter en enkel dialog- og søknadsprosess med den enkelte gruppeleder og avdelingsdirektør. Såkornmidlene

brukes på alle fagområder i alle forskningsgrupper, men prioriteres mot yngre forskere, til fagområder som det vurderes som strategisk viktig å videreutvikle kompetanse eller på nye fagområder der CICERO ser at instituttet trenger å være bedre posisjonert.

CICERO har også benyttet en del av grunnbevilgningen til å dekke opp for en lavere PES-bevilgning enn antatt for året 2023.

Egenandel

Instituttet har brukt grunnbevilgning til dekning av kostnader knyttet til IPCC-arbeid til CICEROs deltakelse med Jan S. Fuglestad som Vice Chair, først i arbeidsgruppe I og da han ble gjenvalgt til Vice-Chair i arbeidsgruppe III. Dette utgjør for 2023 om lag 0,6 mill. kroner. Det er brukt ca. 0,75 mill. kroner til å dekke arbeid knyttet til CICEROs senter Heterogeneous Climate Forcing - Linking Regional Perturbations to Climate Implications Across Multiple Scales (HETCLIF) som er et Senter for grunnforskning - CAS ved Det Norske Vitenskapsakademi (høsten 2023 – våren 2024).

Det er benyttet en andel til forskningsformidling og utover dette er det brukt egenandeler knyttet til annet prosjektene PLATON, INCLUDE, NORADAPT samt noe til andre mindre prosjekter med lav finansieringsgrad.

Nettverksbygging og kompetanseutvikling

En stor andel av instituttets grunnbevilgning brukes til å finansiere nettverksbygging med sikte på eksterntfinansiert forskning, og til kompetansebygging for ansatte. Det gjelder i hovedsak forskerne, men også andre deler av virksomheten for å oppnå gode resultater i søknadsprosesser. CICEROs administrasjon og kommunikasjonsavdeling har økt kompetanse rettet mot EU-søknader betraktelig de siste årene.

CICERO har et utstrakt nettverk av nasjonale og internasjonale samarbeidspartnere. Viktige deler av dette er etablert gjennom arbeidet i IPCC og gjennom våre EU-finansierte prosjekter. Mye nettverksbygging foregår også gjennom deltakelse i internasjonale nettverk og komiteer. CICERO både mottar og initierer henvendelser om samarbeidsprosjekter.

På nasjonalt plan har CICERO både formelle og uformelle samarbeidsforbindelser, utover de formelle tilknytningene til institutter i Miljøalliansen, CIENS, Norsk klimasenter, Framsenteret og Norsk senter for klimatilpasning (NORADAPT).

RETUR-EU midlene er et viktig bidrag til CICEROs strategiske arbeid for økt deltakelse i EUs rammeprogrammer, og benyttes til posisjoneringsarbeid, prosjektutvikling samt kompetanseheving i alle organisasjonens avdelinger, med det formål å øke kvalitet og fokus på EU-satsningen, herunder koordinering av nye prosjektsøknader.

Det har vært stor aktivitet på EU-prosjektene i året som har gått, og RETUR-EU midlene er med på å kompensere for noe av gapet mellom EU's finansiering og faktiske kostnader.

Vitenskapelig utstyr

CICERO har ikke benyttet grunnbevilgningen til anskaffelse av vitenskapelig utstyr eller databaser i 2023.

Tabellen under viser bruk av grunnfinansieringen (inkludert Retur- EU) i 1000 kroner.

Formål/aktivitet	Grunnbevilgning
Strategiske instituttsatsinger	4 647
Forprosjekter/ ideutviklingsprosjekter	1 068
Egenandel i forskningsprosjekter	2 578
Nettverksbygging og kompetanseutvikling	14 250
Vitenskapelig utstyr	0
Sum	22 543
Andel til internasjonalt samarbeid (%)	49

Tabellen er identiske med spørsmål 1.16 Disponering av grunnbevilgningen i innhenting av instituttets nøkkeltall 2023 av SSB.

Nansen senter for miljø og fjernmåling, NERSC

A. Kort presentasjon og nøkkeltall

Nettside: www.nersc.no

Organisatorisk form: Stiftelse

Stiftelsesår: 1986

Formål: Stiftelsens formål er å drive tverrfaglig forskning og utvikling med vekt på fjernmåling og modellering innen naturvitenskapelige problemstillinger og deres konsekvenser for samfunnet.

Lokalisering: Nansensenteret er samlokalisert med Geofysisk institutt, Bjerknessenteret for klimaforskning, NORCE AS klima og miljø og Værvarslinga for Vestlandet i lokaler leid av Universitet i Bergen. Senteret har et avdelingskontor i Svalbard Forskningspark, Longyearbyen.

Nøkkeltall 2023 sammenliknet med 2022						
Økonomi	2022		2023		2022	2023
	Mill. kroner	Andel (%)	Mill. kroner	Andel (%)		
Driftsinntekter					Ansatte	
Grunnfinansiering (*)	14,4	20,6	13,4	17,4	Årsverk totalt	55 59
Forvaltningsoppgaver	0,0	0,0	0,0	0,0	Årsverk forskere	45 49
Bidraginntekter					Herav kvinner	9 11
Forskningsrådet	27,7	39,7	23,0	30,0	Andel forskerårsv. (%)	82 83
Øvrige bidraginntekter	7,1	10,1	8,6	11,2	Antall ansatte med doktorgrad	40 42
Nasjonale oppdragsinntekter					Herav kvinner	8 10
Offentlig forvaltning	1,1	1,6	0,2	0,2	Ans. med doktorgrad pr. forskerårsv.	0,89 0,86
Næringslivet	0,0	0,0	0,0	0,0	Forskerutdanning	
Andre oppdrag	0,1	0,1	1,8	2,3	Antall doktorgradsstudenter	11 12
Internasjonale inntekter					Herav kvinner	4 2
EU-inntekter	4,6	6,6	9,6	12,5	Antall avlagte doktorgrader	1 3
Øvrige internasj. inntekter	14,9	21,3	20,2	26,3	Herav kvinner	0 1
Øvrige inntekter fra driften	0,0	0,0	0,0	0,0	Vitenskapelig produksjon	
Sum driftsinntekter	69,8	100	76,8	100	Publikasjonspoeng pr. forskerårsverk	1,46 1,43
Driftskostnader	69,3		79,8		Antall rapporter	21 28
					Antall foredrag/freml. av paper/poster	151 195
Driftsresultat	0,5	0,7	-3,0	-4,0	Innovasjonsresultater	
Egenkapital	39,7		38,3		Antall patentsøknader	0 0
					Lisensinntekter (1000 kroner)	0 0
					Antall nye bedriftsetableringer	0 0

(*) Grunnfinansiering omfatter ordinær og evt. ekstraordinær grunnbevilgning, strategiske instituttsatsinger og Retur-EU-midler. Tallene er regnskapsførte inntekter og viser forbruk - ikke bevilgninger.

Organisering og tematisk inndeling av FoU-aktiviteten

Nansen senter for miljø og fjernmåling - Nansensenteret – sin visjon er å være *banebrytende innen miljø- og klimaforskning, med ambisjon om å være et ledende europeisk forskningssenter innen kunnskap om og varsling av endringer i det marine miljø og klima i Nord-Atlanteren og i Arktis.*

Senteret utfører naturvitenskapelig forskning og bidrar til ny kunnskap relatert til fysiske og biologiske prosesser i havet, sjøis, landis og atmosfæren ved integrert bruk av direkte målinger fra havet, målinger fra satellitter, numeriske modeller, dataassimileringsteknikker og maskinlæring. Strategisk regionalt, nasjonalt og internasjonalt samarbeid er vesentlig for utviklingen av senterets forskningskompetanse og gjennomføring av samfunnsoppdraget. Senteret bidrar til forskerutdanning, studentveiledning og kunnskapsoppbygging, og formidler sin kunnskap til myndigheter, næringsliv og samfunnet. Nansensenterets forskningsprosjekter er finansiert gjennom åpne konkurranseutsatte utlysninger fra Norges forskningsråd, andre norske og internasjonale forskningsråd, Europakommisjonen, romfartsorganisasjoner, nasjonale og internasjonale myndigheter, næringsliv og bedrifter i inn og utland, samt private bidrag.

Nansensenterets forskere har vesentlig forskningskompetanse innen satellittbaserte jordobservasjoner, hav- og sjøis-modellering og dataassimilasjon, klimadynamikk, -prediksjon og -framskrivninger, og fysisk oseanografi. Senterets kompetanse styrkes også gjennom tverrfaglig forskningssamarbeid og synergier mellom senterets syv tematiske forskningsgrupper:

- Hav- og sjøisfjernmåling;
- Sjøismodellering;
- Havmodellering;
- Klimadynamikk og -prediksjon;
- Vitenskapelig miljødataforvaltning.
- Dataassimilering;
- Akustikk og oseanografi;

Datterselskaper/underenheter⁴

Nansensenteret er majoritetsaksjeeier i *Nansen Environmental Research Centre – India (NERCI) Ltd.* i Kochi (etablert i 1999), som er et ikke-kommersielt forskningsselskap registrert i India.

Senteret er medstifter av fire internasjonale Nansensentre, som er egne uavhengige organisatoriske og juridiske enheter:

- Nansen International Environmental and Remote Sensing Center (NIERSC), St. Petersburg, Russland (1992)
- Nansen-Zhu International Research Centre (NZC), Beijing, Kina (2003)
- Nansen Tutu Centre for Marine Environmental Research (NTC), Cape Town, Sør-Afrika (2010)
- Nansen-Bangladesh International Centre Coastal, Ocean and Climate Studies (NABIC), Dhaka, Bangladesh (2012).

For å sikre og videreføre norske ledende posisjoner i de europeiske operative Copernicus havovervåknings- og varslingstjenestene, er Nansensenteret medeier i Mercator Ocean International (MOI). Eierskapet forvaltes også på vegne av Meteorologisk institutt, Havforskningsinstituttet og Norsk polarinstitutt. MOI er en

⁴ Grunnbevilgningen til forskningsorganisasjoner som inngår som datterselskaper i et forskningskonsern, eller som eies av et annet forskningsinstitutt, utbetales til og disponeres av morselskapet (jf. pkt. 5.3 i [Retningslinjer for statlig grunnbevilgning](#)). Forskningsrådet har tydeliggjort [hva som skal være oppfylt for at et datterselskap skal kunne være omfattet av grunnbevilgningsordningen](#) slik at morselskapet skal kunne anvende midler fra egen grunnbevilgning i datterselskapet.

ideell organisasjon, med eiere fra England, Frankrike, Italia, Norge og Spania. MOi er delegert ansvaret for det Europeiske Copernicus systemet for operasjonelle marine tjenester som benyttes av forskningsmiljøer og maritime aktører i og utenfor Europa. Det arbeides med å gjøre MOi om til en internasjonal mellomstatlig organisasjon med oppstart i 2025.

Viktige organisatoriske og faglige hendelser i 2023

I forbindelse med implementering av senterets strategier for perioden 2023-2028, har det det første året vært satt søkelys på å videreutvikle en organisasjonsstruktur som best ivaretar senterets viktigste resurs - de ansatte - og videreutvikle vår kompetanse og samfunnsrelevans. Gjennom prioritering av nye prosjektsknader og egne strategiske instituttsatsninger vil senteret videreutvikle kompetanse og vitenskapelige metoder for studier av miljø- og klimautfordringer, med fokus på nordområdene. Dette skjer i partnerskap med andre forskningsdisipliner, samfunnsaktører, forvaltning og næringsliv, samt å utnytte våre nettverk gjennom de fem internasjonale Nansensentrene. Videre, utvikles og utnyttes nye verktøy innen kunstig intelligens og maskinlæring for å håndtere og bedre utnytte store mengder med data og modellsimuleringer som er tilgjengelig, og øke kunnskapen om miljø- og klimapåvirkning og -tilpasning.

I Forskningsrådets evaluering av naturvitenskaplig forskning i Norge (EVALNAT) er Nansensenteret et av tre geovitenskapelige institutter som trekkes frem, og vi er fornøyde med, og enig i, komiteens helhetsvurdering: «*The unit is producing excellent scientific research and moreover is providing very valuable scientific output to support the wider international scientific community. In terms of its size, NERSC excels in its contribution and should be commended*». Evalueringen trekker også korrekt fram at senteret har lav andel kvinnelige forskere. Dette arbeider vi aktivt med å endre. Vi er spente på hvordan Forskningsrådet og Kunnskapsdepartementet vil følge opp anbefalingene gitt i EVALNAT evalueringen.

Ved slutten av 2023 har Nansensenteret 67 ansatte fra 21 nasjoner, hvorav seks er ansatt i bistillinger. Blant de vitenskapelige ansatte har 88% doktorgrad. Sammenlignet med fjoråret har andelen kvinnelige forskere økt fra 17 til 26 prosent. Senteret har fire ansatte i rekrutterings- og utdanningsstillinger. En doktorgradskandidat (STIPINST) ansatt ved senteret og ytterligere to doktorgradskandidater med vesentlig tilknytning til senteret, har disputert i 2023. Tre av senterets forskere har bistillinger ved Universitetet i Bergen. Senteret har seks forskere ansatt i bistillinger, fra hhv. universitetene i Bergen og Tromsø, NORCE AS, Deltares i Holland, og CNRS i Frankrike. Disse bidrar til å styrke den faglige kompetansen og internasjonale profilen ved senteret.

I 2023 publiserte senterets forskere 67 vitenskapelige NVI artikler i internasjonale fagfelleverderte tidsskrifter, samt to bøker. I tillegg bidro senterets ansatte med 161 konferanseartikler, postere eller fagpresentasjoner, 21 rapporter i egen serie og bidro til syv eksterne rapporter – totalt 258 vitenskapelige arbeider. Senteret var synlig i norske medier med over 40 omtaler og syv kronikker eller kommentarer fra senterets forskere.

Nansensenteret har et utstrakt lokalt og nasjonalt samarbeid og er blant annet én av fire partnere i Bjerknessenteret for klimaforskning, hvor 36 av senterets forskere bidrar aktivt. Senteret er også partner i Bergen Marine Forskningsklynge, i det nasjonale forskningsprosjektet *Arven etter Nansen*, og to sentrene for forskningsdrevet innovasjon (SFI) *Smart Ocean - Flexible and cost-effective monitoring for management of a healthy and productive ocean* som er ledet av Universitetet i Bergen og *Climate Futures* som er ledet av NORCE AS. Nansensenteret, Meteorologisk institutt, Havforskningsinstituttet, og Norsk polarinstitutt har en langvarig samarbeidsavtale innen operasjonell oseanografi og havmodellering, som danner grunnlaget for den europeiske havvarlingstjenesten *Copernicus Arctic Marine Forecasting Centre*. Senteret deltar også i nasjonalt samarbeid om forskning og forskningsinfrastruktur i Polhavet, og sitter i styrene for og deltar aktivt i *GoNorth* og *Framtidens polhav*. Senteret bidrar til den nasjonale *Havovervåkningsgruppen (OVG)* som har ansvaret for miljøovervåkingen og rapporteringen for de marine økosystemene i norske havområder, og er rådgivende faggruppe i arbeidet med helhetlig økosystembasert forvaltning.

Internasjonalt samarbeid er en vesentlig del av forskningsaktiviteten. Senterets 34 internasjonalt finansierte forskningsprosjekter utgjorde 38% av omsetningen i 2023. Senteret har spesielt bidratt aktivt mot EU til strategisk posisjonering av polar- og marinforskning i Horisont Europa sine arbeidsprogram. Dette styrkes

også gjennom deltakelse i forskningsrådets nasjonale referansegrupper for klima, energi og mobilitet (klynge 5) og mat, bioøkonomi, naturressurser, landbruk og miljø (klynge 6). Senteret har startet opp seks nye Horisont Europa prosjekter i 2023, hvorav to av prosjektene; *Arctic Cross-Copernicus forecast products for sea ice and iceBERGs (ACCIBERG)* og *High Arctic Ocean Observation System (HiAOOS)*, er koordinert fra senteret. Nansensenteret har ytterligere deltatt i ni nye forskningsprosjektforslag til Horisont Europa i 2023, hvorav senteret har koordinert to av søknadene. Av disse er foreløpig tre prosjekter innvilget finansiering, en på «reserveliste», fire avslått og én søknad til European Research Council (ERC) fortsatt under evaluering.

De viktigste publikasjonene fra instituttet i 2023

Boutin, G., Ólason, E., Rampal, P., Regan, H., Lique, C., Talandier, C., Brodeau, L., and Ricker, R.: *Arctic sea ice mass balance in a new coupled ice–ocean model using a brittle rheology framework*, *The Cryosphere*, 17, 617–638, <https://doi.org/10.5194/tc-17-617-2023>, 2023.

Edson Silva, François Counillon, Julien Brajard, Lasse H. Pettersson, and Lars Naustvoll: *Forecasting harmful algae blooms: Application to *Dinophysis acuminata* in northern Norway*, *Harmful Algae*, Volume 126, 2023, 102442, ISSN 1568-9883 <https://doi.org/10.1016/j.hal.2023.102442>.

Esau, I.; Pettersson, L.H.; Cancet, M.; Chapron, B.; Chernokulsky, A.; Donlon, C.; Sizov, O.; Soromotin, A.; Johannesen, J.A. *The Arctic Amplification and Its Impact: A Synthesis through Satellite Observations*. *Remote Sens.* 2023, 15, 1354. <https://doi.org/10.3390/rs15051354>

Fransner, F., Olsen, A., Årthun, M., Counillon, F., Tjiputra J., Samuelsen A., Keenlyside, N.: *Phytoplankton abundance in the Barents Sea is predictable up to five years in advance*. *Nature Communications Earth Environ* 4, 141 (2023). <https://doi.org/10.1038/s43247-023-00791-9>

Outten, S., Li, C., King, M. P., Suo, L., Siew, P. Y. F., Cheung, H., Davy, R., Dunn-Sigouin, E., Furevik, T., He, S., Madonna, E., Sobolowski, S., Spengler, T., and Woollings, T.: *Reconciling conflicting evidence for the cause of the observed early 21st century Eurasian cooling*. *Weather Clim. Dynam.*, 4, 95–114, <https://doi.org/10.5194/wcd-4-95-2023>, 2023.

Andre forhold som instituttet ønsker å løfte frem

Nansensenteret gjennomførte i samarbeide med Den Europeiske romfartsorganisasjonen (ESA) *Advanced Training Course i oseanografi* som gikk fra september 2022 til januar 2023. Kurset omfattet ukentlige on-line foredrag og oppgaver i tre måneder. Som en del av *One Ocean Expedition*, ble kurset avsluttet med et fantastisk 10 dagers tokt ombord på seilskuten Statsraad Lehmkuhl fra Maputo til Cape Town, hvor *Nansen-Tutu Centre for Marine Environmental Research* holder til. 75 medseiler-studenter og -forskere, mange fra afrikanske land, fikk under seilasen anledning til å bo og samarbeide tett om å seile en seilskute og praktisere sine kunnskaper innen havovervåking og -observasjoner i Agulhas strømmen – en av verdens største havstrømmer. Studentene har laget tre fagrapporter og arbeider med å publisere sine observasjoner. Nansensenteret deltok senere på arbeidsmøtet “*The road to UNOC 2025*” på Statsraad Lehmkuhl for nettverksbygging og avklaring av hvordan Nansensenterene kan bidra til å løse utfordringer i forbindelse med FNs havforskningstiår. Senterets bidrag til dette vil være å arrangere et tilsvarende kurs ombord på Statsraad Lehmkuhl fra Tromsø via Reykjavik til Nice, som avsluttes der i forbindelse med FN’s *Havkonferanse (UNOC)* i juni 2025.

I november arrangerte Nansen-Tutu senteret “*Three oceans symposium: marine science and services in the greater Agulhas region*” til minne om senterets tidligere direktør Professor Mathieu Rouault. Symposiet varte over to dager, med ca. 40 deltakere hovedsakelig fra Afrika og Europa, herav mange afrikanske studenter. Det vil bli publisert en bok med utvidete sammendrag fra symposiet i 2024.

Nansen-Zhu International Research Center sitt 20 årsjubileum ble markert med et fagsymposium i Beijing med 200 forskere og studenter. Samarbeidet har resultert i over 1000 publiserte vitenskapelig artikler og flere hundre doktorgradsstudenter har deltatt i utvekslingsprogrammer og forskerskoler. I etterkant av jubileumssymposiet ble den niende kinesisk-norske NZC forskerskolen, med temaet *Arctic-Eurasian Climate*

Change and Variability, arrangert over fem dager med deltakelse av 113 studenter og 18 forelesere fra Kina og Norge.

Nansensenteret hadde i juni besøk av den indiske Minister for Earth Sciences Shri. Kiren Rijju. Dette er et resultat av mangeårig bilateralt forsknings- og utdanningssamarbeid med India, gjennom blant annet *Nansen Environmental Research Centre – India* i Kochi, som ble etablert i 1999. Nansensenterets forskere deltar også i KD's norsk-amerikanske forskningsinitiativ for samarbeid om kunstigintelligens.

B. Bruk av grunnbevilgninger tildelt av Forskningsrådet

Instituttets strategiske satsinger

Nansensenteret har i 2023 initiert fem nye egne strategiske instituttsatsninger (SIS) som ansees som vesentlige kompetanseområder i de kommende årene for å innfri prioriteringene i senterets strategi og tilfredsstillende samfunnets behov for ny kunnskap. Tre av disse SIS-prosjektene har startet opp i 2023:

Kopling av Nansensenterets TOPAZ- og neXtSIM-modeller er initiert for perioden 2023-2026, med et totalt budsjett på 5,5 mill. (2023: kr 288,969). Formålet er å kople Nansensenterets havmodell (ToPAZ) med vår sjøismodell neXtSIM. *Aktiviteter og resultater i 2023*: Basert på erfaringer for prosjektet FRASIL (FRActal properties of Sea Ice Leads and their impact on the Arctic physical and biological environments) finansiert av Norges forskningsråd, har oppdaterte versjoner av senterets hav- og sjøismodeller blitt koplet. Koplede hav- og sjøismodeller for 20 år er gjennomført med en romlig oppløsning på 12 km for hele Arktis. Kjøringene er utført på Sigma2 HPC-maskinen "Fram", og det tok én time å prosessere én måned. Simuleringene gir mer reelle verdier sammenliknet med andre sjøisobservasjoner, men modellert istykkelse blir fortsatt for tynn. En grundig validering av modellen vil bli gjennomført og etter oppgradering til ny Discrete Galerkin-versjonen av neXtSIM, vil modellopløsningen økes til seks kilometer, som vil innebære en betydelig forbedring av sjøisvarslene for hele Polhavet.

NERSC ARctic VirtuAl Laboratory (NARVAL), har varighet 2023-2025, med et totalbudsjett på kr 1,96 mill (2023: kr 1.023.655). Formålet er å etablere en åpen visualiseringsportal for tilgang og analyse av satellitt data innen miljøforskning og -overvåking, for Nord Atlanteren og Polhavet, inkludert de norske kyst- og havområdene. *Aktiviteter og resultater i 2023*: Utvikling og rutiner for å innhente, bearbeide, katalogiserer og analysere satellitt baserte jordobservasjonsdata i synergi fra forskjellige andre eksisterende og nye sensorsystemer, har blitt videreutviklet. Anvendelser av GeoSPaaS for tilrettelegning av nye satellitt dataprodukter har blitt tilrettelagt for bruk i egne forskningsprosjekter. Integrasjon av rutiner for visualisering og tilgjengeliggjøring er basert på SynTool og tilrettelagt i Nansensenterets web-baserte Arctic Virtual Laboratory (NARVAL) som er tilgjengelig fra november 2023 på <https://narval.nersc.no>.

Smarte og smidige dataleveringskjeder fra faste, drivende og tenkende plattformer, har varighet: 2023-2027 med et totalbudsjett på kr 2,3 mill. (2023: kr 681.789). Formålet er å videreutvikle, effektivisere, og operasjonalisere leveringskjeder for ulike hav- og sjøisprodukter inn i den nasjonale data-infrastrukturen Norwegian Marine Data Centre (NMDC). *Aktiviteter og resultater i 2023*: En data leveringskjede for passiv akustikk data (nivå 2 persentil), inkludert fylldige metadata, er lagt til datafilene for å legge til rette for gjenbruk av dataene. De genererte NetCDF-filene er publisert i NERSC sin Data Node i NMDC. Prosessen med publisering av data og metadata er automatisert. Både dataleveringskjeden og delte data er beskrevet i publikasjoner.

Forprosjekter/ idéutviklingsprosjekter m.m.

Grunnbevilgningen gir senteret mulighet til å iverksette teste ut nye forskningsidéer gjennom litteraturstudier og piloter, som har resultert i vitenskapelige publikasjoner, presentasjoner og åpent tilgjengelige data sett.

Nansensenteret har utviklet et *datasett for ekstrem vind- og nedbørindekser for Europa*. Datasettet er tilgjengelig på Nasjonal elnfrastruktur for forskningsdata (NIRD). Grunnbevilgningen har vært benyttet til å gjøre disse ekstermværdata, som er etterspurt av forskere, forvaltning og næringsliv, bedre tilgjengelig og å fremme bruk av disse.

Nansensenteret benytter Ensemble Kalman Filter (EnKF) til å assimilere miljødata i klima-, hav- og sjøismodeller. Nansensenteret har utviklet en ny *flerskala EnKF metode* som kompenserer for usikkerheter i eksakt geografisk posisjonering av naturfenomen i modellene - for eks. virvler, temperaturfronter eller åpne råker og skrugarder. Slike posisjoneringsfeil kan få store utslag i modellprediksjonene som følge av de ikke-lineære sammenhenger mellom slike naturfenomen. Den nye metoden bidrar vesentlig til reduksjon av feil i modellvarslene og har stort potensiale for operativ havmodellering av fysiske, kjemiske og biologiske prosesser. Metoden anvendes i flere av senterets modellsystemer og prosjekter.

Formålet med *PolyArc* er å bedre estimatene av isproduksjonen i åpne havområder i Arktis (polyniaer) og hvordan disse er representert i dagens klimamodeller. Prosjektet vil kartlegge viktige prosesser som mangler i modellene og dermed bidra til en økt forståelse av usikkerhetene i fremtidige endringer i det Arktiske sjøisdekket. Prosjektet benytter sjøismodellen neXtSIM, utviklet ved Nansensenteret, for å bedre representasjonen av åpne råker i sjøismodellen. Studer av vannmasser og åpne leder er gjennomført for Laptevhavet.

Havstrømmene har stor variabilitet som blant annet har stor betydning for utvikling av været, marint miljø- og klimaendringer. Beregning av havstrømmer, sammen med vind- og bølgeinformasjon, fra satellitt radar data (SAR) vil betydelig forbedre detaljene i og mulighetene til å kvantitativt validere havmodeller med høy romlig oppløsning. I *Innovative surface Current retrievals from Sentinel-1 SAR observations in the coastal zone (ICSAR)* har man utviklet metoden og vil generere et år med SAR basert strøm, vind og bølge data for Skagerrak. Datasettet vil bl.a. bli benyttet til å validere Meteorologisk institutt sine operative høyoppløselige NORKyst havstrømmodell.

Web-tjenesten *ARCMAP: Mapping Arctic in situ observing systems* har blitt videreutviklet med funksjonalister for forbedret filtrering av observasjonssystemer, raskere kartvisning, og lenker til andre nettsteder med informasjon om Arktiske observasjonsprogrammer og systemer. Rutiner for automatisert drift er utviklet.

En masteroppgave har vært gjennomført for å modellere vekselvirkninger mellom fysiske og biokjemiske vekselvirkninger i Lofoten bassenget. Oppgaven har resultert i en modellkonfigurasjon som kan brukes videre som forskningsverktøy på Nansensenteret, samt å sikre videre rekruttering innen området.

Egenandel

Grunnbevilgningen har bidratt med egenandeler til fire eksternt finansierte forskningsprosjekter i 2023.

Infrastructure for Norwegian Earth System modelling (INES2), finansiert av Norges forskningsråd, har som formål å forbedre klimaprognoser og prediksjoner av den norske jordsystemmodellen NorESM (Norwegian Earth System Model). Modellen benyttes blant annet i rapportene til FN's klimapanel (IPCC), som danner grunnlaget for internasjonale klimaavtaler og klimatiltak - lokalt, nasjonal og internasjonalt. Nansensenteret har spesifikt bidratt til å forbedre klimaprediksjoner på tiårsskala for bruk i CMIP Decadal Prediction Project (CDPP). I tillegg har vi levert klimaprediksjoner til oppdateringer av *WMO Lead Centre and Global Annual to Decadal Climate*, som omfatter de siste klimavarslene fra alle de ledende klimavarslingsentrene.

Bergen Climate Prediction Centre (BCPC), finansiert av Bergen Forskningsstiftelse, har bl.a. som mål å redusere skjevheter (bias) i klimamodeller, som kan bidra til å så tvil om nøyaktigheten av klimaprognoiser. Vi har utviklet og testet en ny metode for dataassimilering for å forbedre modellparametere og effektivt redusere slik modellskjevhet. I 2023 ble metoden testet på NorESM, og viste at det var mulig å forbedre prediksjonene av kompliserte bio-geo-kjemiske havparametere i klimamodellene. Dataassimilering reduserte effektivt modellfeil for alle variable, uavhengig av prediksjonsperiode - også for variable som ikke ble direkte assimilert i simuleringene. Vi ser stor nytte av metoden for å bedre kalibrering av NorESM og forbedring av kvaliteten på klimavarsler.

The Scala-aware sea ice project (SASIP), finansiert av forskningsstiftelsen Schmidt Futures, har som mål å viderutvikle programkoden, vedlikeholdet og anvendelsene av sjøismodellen neXtSIM. I 2023 har vi publisert flere artikler som viser hvordan ny sjøisdynamikk utviklet i SASIP kan brukes til å få innsikt i prosesser hvor samspillet mellom atmosfæren, havet, og sjøisen er viktige. Dette gjelder varmeutveksling gjennom råker og åpne leder i isen, endringer i utstrekning av flerårig is i Arktis, og vekselvirkinger mellom sjøis og bølger. Aktivitetene inkluderer forskningssamarbeid med Frankrike, Tyskland, England, USA og New Zealand.

NorDataNet drift, forskningsinfrastruktur finansiert av Norges forskningsråd, har bidratt til å forbedre funksjonalitetene for å legge til globale metadata i NetCDF filer. Nye metadata-elementer er opprettet for tidfesting og geografisk dekning og for parametere i akustiske data. Rosetta verktøyet (<https://rosetta.nersc.no/>) for generering av metadata er videreutviklet og blir bl.a også benyttet av South African Environmental Observation Network og i SFlen Smart Ocean.

Nettverksbygging og kompetanseutvikling

Nettverksbygging og kompetanseutvikling er viktig for Nansensenteret. Her har grunnbevilgningen stor betydning, og har resultert i en rekke vitenskapelige publikasjoner (8), presentasjoner og åpent tilgjengelige datasett (2).

Nansensenteret benytter grunnfinansieringen til å delta i en rekke nasjonale og internasjonale samarbeidsnettverk eller organisasjoner, som bidrar til å bedre utnytte og styrke senteret kompetanse og partnerskap. Myndighetskontakt for anvendelser av vår kompetanse er også viktig.

De fem internasjonale Nansensentrene er viktige for forskningssamarbeidet internasjonalt, og bidrar med regionale nettverk og kompetanse. Grunnfinansieringen har bidratt til å støtte koordinering av det internasjonale samarbeidet med spesielt Nansensentrene og andre partnere i Sør- Afrika, Kina og India. Gjennom fem eksterne bistillinger knytter Nansensenteret til seg komplementær kompetanse innen regionale og globale klimastudier, operasjonelle oseanografi, sjøismodellering og dataassimilering fra akademia og næringsliv.

Posisjonering mot bedrifter og næringsklynger er viktig for senteret. Dette omfatter Clean Ocean, GCE Ocean Technology, Maritime Bergen, Bergen Næringsråd og Norsk-britisk handelskammer med flere.

Nansensenteret deltar i nettverk for å fremme observasjoner og modellering av marin karbonbinding i og studier av karboneksport i Polhavet. Nettverket har organisert et virtuelt og et fysisk arbeidsmøte. Det arbeides nå med en publikasjon om *Biogenic data products to advance ocean carbon sequestration modelling in the Arctic*.

Nansensenteret har gjennomført beregning og vurdering av tiltak for å redusere karbonavtrykket av egen virksomhet – reiser, tungregning, IT innkjøp og feltvirksomhet etc. Denne ble representert på en sesjon om forskningsetikk på EGU og vil danne grunnlaget for senterets videre arbeid med kartlegging og reduksjon av eget karbonavtrykk.

Nansensenteret deltok også på Forskningsdagene i 2023. På Forskningstorget, som var åpent for påmeldte skoleklasser og for alle interesserte, viste vi på en interaktiv globus status og endringer i Polhavet i de siste 20 årene, med hensyn til sjøisutbredelse og temperatur med mer. På en annen installasjon kunne barna selv kunne lage stormflo i Vågen i Bergen, for å illustrere effekter av og hvordan satellitter kan måle endringer i havnivået fra verdensrommet. På Forskningstorget fikk de besøkende mulighet til å lære om og selv reflektere over hvor store miljø- og klimaendringene er, hva som kan være årsaken til og mulige effekter av disse.

Vitenskapelig utstyr

Senteret har ikke benyttet grunnfinansieringen til investeringer i vitenskapelige utstyr i 2023.

Tabellen under viser bruk av grunnfinansieringen (inkludert Retur- EU) i 1000 kroner.

Formål/aktivitet	Grunnbevilgning
Strategiske instituttsatsinger	5043
Forprosjekter/ ideutviklingsprosjekter	186
Egenandel i forskningsprosjekter	3051
Nettverksbygging og kompetanseutvikling	5071
Vitenskapelig utstyr	
Sum	13351
Andel til internasjonalt samarbeid (%)	45%

Tabellen er identiske med spørsmål 1.16 *Disponering av grunnbevilgningen* i innhenting av instituttets nøkkeltall 2023 av SSB

Norsk institutt for kulturminneforskning, NIKU

Nettside: www.niku.no

A. Kort presentasjon og nøkkeltall

Organisatorisk form: Selveiende stiftelse

Stiftelsesår: 1994

Formål: NIKUs formål er å være et nasjonalt og internasjonalt kompetansesenter innen kulturminneforskning. Instituttet skal drive forskning og utvikling samt forskningsbasert oppdragsvirksomhet som undersøkelser, dokumentasjon, utredninger, konservering og rådgivning for kulturminneforvaltningen og andre relevante brukere i samfunnet.

Lokalisering: Hovedkontor i Oslo, distriktskontor i Tromsø, Trondheim, Bergen og Tønsberg.

Nøkkeltall 2023 sammenliknet med 2022						
Økonomi	2022		2023		2022	2023
	Mill. kroner	Andel (%)	Mill. kroner	Andel (%)		
Driftsinntekter					Ansatte	
Grunnfinansiering (*)	22,0	14,8	25,4	17,5	Årsverk totalt	120 120
Forvaltningsoppgaver	7,6	5,1	7,1	4,8	Årsverk forskere	44 45
Bidraginntekter					Herav kvinner	22 23
Forskningsrådet	9,5	6,4	6,5	4,5	Andel forskerårsv. (%)	37 38
Øvrige bidraginntekter	5,8	3,9	5,2	3,6	Antall ansatte med doktorgrad	26 28
Nasjonale oppdragsinntekter					Herav kvinner	13 14
Offentlig forvaltning	69,1	46,4	66,5	45,7	Ans. med doktorgrad pr. forskerårsv.	0,59 0,62
Næringslivet	32,2	21,6	30,4	20,9	Forskerutdanning	
Andre oppdrag	0,0	0,0	0,0	0,0	Antall doktorgradsstudenter	2 3
Internasjonale inntekter					Herav kvinner	1 1
EU-inntekter	1,4	0,9	1,5	1,0	Antall avlagte doktorgrader	0 0
Øvrige internasj. inntekter	1,3	0,9	2,8	1,9	Herav kvinner	0 0
Øvrige inntekter fra driften	0,3	0,2	0,3	0,2	Vitenskapelig produksjon	
Sum driftsinntekter	149,1	100	145,7	100	Publikasjonspoeng pr. forskerårsverk	0,78 1,24
					Antall rapporter	171 144
Driftskostnader	150,2		149,9		Antall foredrag/freml. av paper/poster	101 125
					Innovasjonsresultater	
Driftsresultat	-1,1	-0,7	-4,2	-2,9	Antall patentsøknader	0 0
Egenkapital	41,2		41,2		Lisensinntekter (1000 kroner)	0 0
					Antall nye bedriftsetableringer	0 0

(*) Grunnfinansiering omfatter ordinær og evt. ekstraordinær grunnbevilgning, strategiske instituttsatsinger og Retur-EU-midler. Tallene er regnskapsførte inntekter og viser forbruk - ikke bevilgninger.

Organisering og tematisk inndeling av FoU-aktiviteten

NIKUs forskere arbeider innenfor en rekke fag, inkludert arkeologi, konservering, by- og landskapsplanlegging, kritiske kulturarvstudier, digital kartlegging og modellering og bygningsvern. Forskningsvirksomheten har fem faglige fokusområder:

- Middelalder: kunnskapsproduksjon med utgangspunkt i forvaltningsarkeologien
- Klima- og miljørelaterte problemstillinger knyttet til kulturarv
- Digitale metoder og innovasjon innenfor kulturarvfeltet
- Kulturarvens samfunnsrolle
- Kirker

Viktige organisatoriske og faglige hendelser i 2023

Ved utgangen av 2023 hadde NIKU 49 ansatte i forskerstillinger, fordelt på 44,55 årsverk: 19 i stilling som forsker III, 24 i som forsker II og seks som forsker I.

NIKU takket i september 2023 av administrerende direktør siden 2017, Kristin Bakken. Stabs- og økonomidirektør Morten Dahl fungerte i stillingen inntil Terje Gansum tiltrådte som ny administrerende direktør ved årsskiftet.

NIKUs kompetanse er etterspurt hos kulturminneforvaltningen, og det pågår kontinuerlig en avbalansering mellom instituttets forskningsvirksomhet og oppdragsaktivitet for å ivareta ulike hensyn. I den grad finansielle betingelser gjør det mulig, ønsker NIKU å øke forskningsvirksomheten – og i tråd med instituttets strategi har satsningen på posisjonering og søknadsaktivitet mot eksterne forskningsfinansieringskilder blitt opprettholdt.

De bidragsfinansierte forskningsinntektene har hatt en betydelig økning fra 2022 til 2023, noe som er et resultat av at NIKU har satsset på intensjonale finansieringsmuligheter – i første rekke Horisont Europa og internasjonale fellesutlysninger knyttet til Joint Programming Initiative on Cultural Heritage. Til sistnevnte program sendte NIKU fire søknader i 2023, hvorpå to fikk tilslag. Til Horisont Europa deltok NIKU i 10 søknader i 2023, hvorav tre som koordinator. NIKU har i mindre grad brukt ressurser på NFRs utlysninger, både på grunn av utlysningenes innretning, tematikk og erfaringsmessig lav suksessrate.

I 2023 startet tre større eksternt finansierte forskningsprosjekter:

- ERC-prosjektet *From small-scale cooperative herding groups to nomadic empires – a cross-cultural approach (Complexity)*, som ledes av Marius Warg Næss ved NIKUs Nordområdeavdeling, hadde oppstart i januar 2023. Prosjektet vil gå over 5 år.
- JPI-prosjektet *Destructive exploration and care of cultural objects and professional/public education for sustainable heritage management (DECOPE)*, startet opp i mars 2023. Prosjektet ledes av Josephine Munch Rasmussen ved NIKUs avdeling for Kulturarv og samfunn.
- Horisont Europa-prosjektet *Technologies and methods for improved resilience and sustainable preservation of underwater and coastal cultural heritage to cope with climate change, natural hazards and environmental pollution (THETIDA)*, som ledes av Institute of communication and computer systems (ICCS) i Hellas, hadde oppstart i mai 2023.

NIKU opplevde et markant fall for publiseringsaktiviteten i 2022. Denne trenden var tydelig i forskningssektoren som helhet, og antas til dels å skyldes pandemien. NIKUs fall var likevel større enn hos flere institusjoner NIKU normalt kan sammenlignes med. For å sikre at 2022 ble et unntakstilfelle og ikke starten på en trend, ble det i 2023 gjort tiltak for å stimulere publiseringsvirksomheten, både gjennom strategiske satsninger, informasjonsarbeid og tilrettelegging. Dette arbeidet har gitt resultater, og publiseringsstallet for 2023 viser en klar økning.

De 3-5 viktigste publikasjonene fra instituttet i 2023

Colomer, L. (2023). Participation and cultural heritage management in Norway. Who, when, and how people participate. *International Journal of Cultural Policy*, 1–18. <https://doi.org/10.1080/10286632.2023.2265940>

Taylor, J. (2023). Choice architecture, nudging, and the historic environment: the subtle influences of heritage through the lens of behavioural science. *International Journal of Heritage Studies*, 29(3), 199–219. <https://doi.org/10.1080/13527258.2023.2179100>

Flyen, A. C., & Thuestad, A. E. (2023). A Review of Fungal Decay in Historic Wooden Structures in Polar Regions. *Conservation and Management of Archaeological Sites*, 24(1–3), 3–35. <https://doi.org/10.1080/13505033.2022.2156145>

Jernæs, N. K., & Fjellgaard Mikalsen, R. (2023). In the Heat of the Moment: Testing Fire-Protective Covers for Mitigating Damage to Large Historic Inventories. *Studies in Conservation*, 1–12. <https://doi.org/10.1080/00393630.2023.2275098>

Nicu, I. C., & Fatorić, S. (2023). Climate change impacts on immovable cultural heritage in polar regions: A systematic bibliometric review. *WIREs Climate Change*, 14(3), e822. <https://doi.org/10.1002/wcc.822>

B. Bruk av grunnbevilgninger tildelt av Forskningsrådet

Instituttets strategiske satsinger

NIKUs fem strategiske instituttprosjekter ble avsluttet i 2023. Samtlige prosjekter har hatt en varighet på tre år, og tatt opp tematikker av strategisk karakter, som klimaberedskap, historisk klimautvikling, utvikling av de første middelalderbyene, geofysisk undersøkelser og kontroversiell kulturarv. Prosjektene har bidratt til å bygge kompetanse hos NIKUs forskere og kunnskap som er til nytte for samfunnet. For å sikre det sistnevnte har det, spesielt i siste prosjektår, blitt lagt stor vekt på formidling av prosjektresultatene. Foruten vitenskapelige publiseringskanaler, har resultater blitt formidlet via veiledninger, rapporter og foredrag. Resultatene ble også formidlet på NIKUs årlige forskningsuke som ble avholdt i november 2023.

Constructing baselines of coastal ecosystem change from ARchaeological CAVE deposits (ARCAVE):

Prosjektet Arcave har rekonstruert maritime økosystemendringer og menneskelig innvirkning på disse over tid, basert på rike arkeologiske hulefunn. Med utgangspunkt i «Kirkhellaren» i Træna kommune, har undersøkelsene gitt ny kunnskap om tidligere miljøforhold i den viktige kystsonen, herunder observasjoner om klimaendringer over lange perioder. Prosjektet har generert store mengder resultater med direkte konsekvenser for forvaltning av kulturmiljøet på Træna, for Træna kommune, huler- og hellerearkeologi generelt i Norge, samt viktige forskningsresultater som griper inn i alle perioder fra eldre steinalder til middelalder.

Mitigation measures for cultural heritage from natural and anthropic extreme hazards (MICHON):

I MICHON har NIKUs forskere jobbet med beredskap og hvordan forvaltere, spesielt kommuner, kan forberede og utnytte tiltak som sikrer kulturarven mot skader påført av ekstremhendelser eller klimaendringer. Prosjektet har jobbet tett med forvaltningen for å finne kunnskapshull, og hvordan disse kan fylles. De har også aktualisere internasjonal forskning for å søke overførbarhet til norske forhold, samt utarbeidet veiledere som legger til rette for kunnskapsdeling på tvers av sektorer.

Urban Origins: Archaeologies of urbanization and urban life in early medieval Norway:

Prosjektets hovedmål var å frembringe ny kunnskap om tidlig urbanisering i Norge i perioden 900 til 1150 ved å aktivere arkeologiske materiale fra NIKUs oppdragsvirksomhet. Det ble satt søkelys på utvalgte temaer og arkeologisk materiale som kunne bidra til å belyse enkelte aspekter av den tidlige urbaniseringen i Trondheim og Bergen. Urban Origins har produsert ny kunnskap om blant annet: landskapet i overgangen fra et agrarisk samfunn til tidlig urbanisering; sosioøkonomiske konsekvenser av bruk av tømmer som

ressurs i byggingen av byene; nye begravelsespraksiser tilknyttet den nye troen i bymiljøer; forhold mellom makt og organisering av bylandskapet.

Contentious Heritage as a social process – decomposing the Y (YCON): Formålet med prosjektet var å synliggjøre hvordan kulturminneverdier kontinuerlig skapes og gjenskapes som sosiale konstruksjoner og hvordan dette på ulike måter fører til konflikter. Prosjektet tok utgangspunkt i debatten rundt Y-blokken i Regjeringskvartalet i perioden fra 2014 (da den ble foreslått revet) og fram til rivingen ble igangsatt i 2020. Målet har ikke vært å 'løse' alle konflikter, men å identifisere grader av og typer av konflikt for å unngå polarisering som ofte er en følge av ulike ståsteder.

From archaeological geophysics to new archaeological knowledge: Ved å benytte geofysiske, arkeologiske metoder har prosjektet løftet frem ny viten om åtte ulike lokasjoner som var antatt å være maktsentra i norsk jernalder og tidlig middelalder. Undersøkelsene lot forskerne avgrense flertallet av funnstedene, samt å opparbeide en større kunnskap om tidligere bosetning. Resultatene styrker hypotesen om at samtlige lokaliteter faktisk fungerte som maktsentre i jernalder og tidlig middelalder.

Forprosjekter/ idéutviklingsprosjekter m.m.

Deler av NIKUs grunnfinansiering deles ut til kortere forskningsprosjekter hvor målet er å på sikt bidra til å posisjonere instituttet for fremtidig ekstern forskningsfinansiering. Midlene deles ut etter søknad. I 2023 prioriterte NIKU tre mindre prosjekter av denne typen, samtlige omhandlet utvikling av nye metoder, men på ulike felt. Satsningene skjer innenfor følgende tematikker: arkeologi, konservering og geofysikk.

Egenandel

En mindre del av grunnbevilgningen er benyttet som egenfinansiering (in kind) for stipendiater i eksternfinansierte forskningsprosjekter.

Nettverksbygging og kompetanseutvikling

En større del av grunnfinansieringen settes hvert år av til kompetansebygging og mindre, kortvarige forskningsprosjekter. Dette fordeles til dels gjennom fremforhandlet, individuell forskningstid for de av NIKUs ansatte som har forskerkompetanse, og til dels gjennom strategiske midler fordelt etter søknad. Begge satsningene er en del av en langsiktig plan både for den enkelte forskers faglige utvikling og NIKUs overordnede strategi. Med strategisk menes her at forskningen treffer innenfor de fem faglige prioriteringene som er nedfelt i NIKUs strategi (Middelalder: kunnskapsproduksjon med utgangspunkt i forvaltningsarkeologien; Klima- og miljørelaterte problemstillinger knyttet til kulturarv; Digital kulturarv; Kulturarvens samfunnsrolle; Kirker), samt at den bidrar til å oppnå overordnede mål på forskningsfeltet. I 2023 bl det lagt spesielt vekt på prosjekter som tok sikte på vitenskapelig publisering.

Deler av grunnfinansieringen utnyttes til nettverksbygging. Denne typen aktivitet ansees svært viktig for instituttet da dette er en avgjørende for å kunne innhente eksterne forskningsfinansiering. Instituttet har i dag et bredt nasjonalt og internasjonalt nettverk som må vedlikeholdes. Dette gjøres blant annet gjennom arbeid med søknader og arbeid i pågående prosjekter, men også gjennom planlegging av fremtidige søknader. NIKU arbeider kontinuerlig med å utvide sitt nettverk. Dette skjer først og fremst gjennom forsikringsrelaterte aktiviteter som sampublisering, workshops og konferanser. NIKU startet i 2023 blant annet opp et samarbeid med Universitetet i Tübingen og Teeside University. I tillegg til det vitenskapelige nettverket ble det jobbet strategisk for å etablere kontaktpunkter mellom institusjoner på et administrativt nivå, samt med relevante deler av forvaltningen.

Tabellen under viser bruk av grunnfinansieringen (inkludert Retur- EU) i 1000 kroner.

Formål/aktivitet	Grunnbevilgning
Strategiske instituttsatsinger	8429
Forprosjekter/ ideutviklingsprosjekter	800
Egenandel i forskningsprosjekter	500
Nettverksbygging og kompetanseutvikling	15714
Vitenskapelig utstyr	-
Sum	25443
Andel til internasjonalt samarbeid (%)	16%

Tabellen er identiske med spørsmål 1.16 *Disponering av grunnbevilgningen* i innhenting av instituttets nøkkeltall 2023 av SSB

Stiftelsen NILU

Nettside: <https://nilu.no>

A. Kort presentasjon og nøkkeltall

Organisatorisk form: NILU er en uavhengig stiftelse

Stiftelsesår: NILU er etablert i 1969, som stiftelse i 1985.

Formål: Stiftelsens formål er:

- NILU skal gjennom forskning utvikle kunnskap og metoder innen klima- og miljøutfordringer for å nå bærekraftige løsninger, med særskilt fokus på prosesser og effekter knyttet til atmosfærens sammensetning, klimaendringer, luftkvalitet og miljøgifter.
- NILU skal innenfor instituttets kjerneområder levere tjenester og produkter nasjonalt og internasjonalt innenfor analyse, overvåkning og rådgivning for sentrale og lokale myndigheter, næringslivet og andre.
- NILU skal ha en kompetanseprofil som sikrer instituttets faglige kjerneområder og legger til rette for medarbeidernes faglige utvikling, inkludert evnen til å gjennomføre tverrfaglige forskningsoppgaver.
- NILU skal bidra til å bevisstgjøre samfunnet om årsaker og konsekvenser av klimaendringer og miljøeffekter, og utvikle kunnskap for å bidra til mer bærekraftige løsninger.
- NILU skal gjennom innovasjon bidra i utviklingen av det kunnskapsbaserte samfunnet.
- NILU skal utvikle effektive samarbeidsformer med andre forskningsmiljøer.

Lokalisering: Hovedkontor i eget forretningsbygg på Kjeller i Lillestrøm kommune. I tillegg har instituttet distriktskontorer i Framsenteret i Tromsø og i Trondheim.

Nøkkeltall 2023 sammenliknet med 2022					2022	2023
	2022		2023			
	Mill. kroner	Andel (%)	Mill. kroner	Andel (%)		
Økonomi						
Driftsinntekter						
Grunnfinansiering (*)	41,1	17,5	47,0	18,0		
Forvaltningsoppgaver	12,7	5,4	14,7	5,6		
Bidragssinntekter						
Forskningsrådet	39,9	17,0	35,2	13,5		
Øvrige bidragssinntekter	0,0	0,0	0,0	0,0		
Nasjonale oppdragsinntekter						
Offentlig forvaltning	61,5	26,1	59,4	22,8		
Næringslivet	13,4	5,7	13,8	5,3		
Andre oppdrag	8,6	3,7	9,6	3,7		
Internasjonale inntekter						
EU-inntekter	12,9	5,5	31,5	12,1		
Øvrige internasjonale inntekter	45,1	19,2	49,5	19,0		
Øvrige inntekter fra driften	0,0	0,0	0,3	0,1		
Sum driftsinntekter	235,1	100	261,0	100		
Driftskostnader	233,3		263,9			
Driftsresultat	1,8	0,8	-3,0	-1,1		
Egenkapital	119,4		121,0			
Ansatte						
Årsverk totalt					155	167
Årsverk forskere					75	85
Herav kvinner					37	39
Andel forskerårsv. (%)					48	51
Antall ansatte med doktorgrad					72	78
Herav kvinner					37	38
Ans. med doktorgrad pr. forskerårsv.					0,96	0,92
Forskerutdanning						
Antall doktorgradsstudenter					6	4
Herav kvinner					5	2
Antall avlagte doktorgrader					1	3
Herav kvinner					1	3
Vitenskapelig produksjon						
Publikasjonspoeng pr. forskerårsverk					1,26	1,20
Antall rapporter					625	561
Antall foredrag/freml. av paper/poster					122	189
Innovasjonsresultater						
Antall patentsøknader					0	0
Lisensinntekter (1000 kroner)					0	0
Antall nye bedriftsetableringer					0	0

(*) Grunnfinansiering omfatter ordinær og evt. ekstraordinær grunnbevilgning, strategiske instituttsatsinger og Retur-EU-midler.

Tallene er regnskapsførte inntekter og viser forbruk - ikke bevilgninger.

Organisering og tematisk inndeling av FoU-aktiviteten

Forskningsvirksomheten er organisert som følger:

- Atmosfære- og klimaforskning
- Urban luftkvalitet
- Miljøgifter
- Miljø og helse
- Bærekraftige miljø- og klimaløsninger
- Digitalisering

NILU har for øvrig en sentral rolle i luftovervåkning og miljøteknologisk utvikling, og er miljørådgiver for norske og internasjonale myndigheter. Blant aktuelle europeiske initiativ er EMEP (The European Monitoring and Evaluation Programme).

Datterselskaper/underenheter⁵

Innovation nilu AS er holdingselskap for NILUs ulike kommersielle interesser og datterselskaper og er heleid av instituttet. Innovation nilu AS er deleier (70,17 %) av InnoSense AS.

NILU eier 100% av datterselskapet NILU – Klimat och miljöinstitutet AB (NILU AB). Dette selskapet er registrert i Sverige og har hovedkontor i Göteborg.

NILU eier 33,33% av selskapet NORIN AS som arbeider for forskningssamarbeid mellom NILU, IFE og NIVA.

Viktige organisatoriske og faglige hendelser i 2023

Året 2023 var første år i NILUs nye strategiperiode 2023 – 2027. Strategien fokuserer på kulturbegrepet «ett NILU» med høyere fokus på internt og eksternt samarbeid på tvers av kompetanseområder, valg av fire prioriterte samfunnsutfordringer der NILU kan gjøre stor forskjell, og på vekst i antall ansatte og i prosjektinntektene. Som et ledd i denne veksten, etablerte NILU et regionskontor i Trondheim i april og kontor i Göteborg via det heleide datterselskapet NILU AB i september. Antall ansatte økte i løpet av året fra 174 til 186 ansatte i Norge, samt fra 0 til 3 ansatte i NILU AB.

Kontoret sentralt i Trondheim er fundamentert på tett samarbeid med andre forsknings- og utdanningsinstitusjoner i byen, samt rekrutteringsmuligheter fra NTNU. NILU AB fokuserer på bærekraftsvurderinger og livssyklusanalyser, i tett samarbeid med tilsvarende fagmiljøer ved NILU, men datterselskapet i Göteborg er først og fremst rettet mot svensk næringsliv og svenske forskningsprogram.

I 2022 etablerte de tre instituttene NILU, IFE og NIVA forskningsalliansen NORIN med en fremtidig ambisjon om å danne et felles forskningskonsern og et felleseid selskap NORIN Research AS ble etablert. I 2023 ble det ansatt en daglig leder for å lede de tre instituttene fellesaktiviteter, inkludert å initiere flere felles forskningsprosjekter og forskningspolitisk posisjonering. Særlig innen det siste området oppnådde NORIN stor synlighet og var aktivt til stede i ulike media og på arrangementer. NORIN hadde blant annet egne arrangementer under Arendalsuka 2023 og leverte svar på en rekke ulike høringer fra blant annet Stortinget.

NILU har hatt svært høy uttelling for sine søknader rettet mot EUs Horisont Europa-program de senere årene og startet i 2023 opp hele 6 prosjekter hvor instituttet er koordinator og totalt deltok instituttet i 28 Horisont

⁵ Grunnbevilgningen til forskningsorganisasjoner som inngår som datterselskaper i et forskningskonsern, eller som eies av et annet forskningsinstitutt, utbetales til og disponeres av morselskapet (jf. pkt. 5.3 i [Retningslinjer for statlig grunnbevilgning](#)). Forskningsrådet har tydeliggjort [hva som skal være oppfylt for at et datterselskap skal kunne være omfattet av grunnbevilgningsordningen](#) slik at morselskapet skal kunne anvende midler fra egen grunnbevilgning i datterselskapet.

Europa-prosjekter ved årsslutt. Andelen prosjektinntekter fra EU-prosjekter (inkludert Retur-EU) var i 2023 på 16 %, mens tilsvarende tall for 2022 var 8 %. Andelen av prosjektinntekter fra Horisont Europa er forventet å holde seg på tilsvarende høyt nivå også i årene fremover.

Som en følge av strategiprosessen i 2022, vedtok styret å endre navnet fra «Stiftelsen NILU – Norsk institutt for luftforskning» til «Stiftelsen NILU». Denne navneendringen ble formelt godkjent av Stiftelsestilsynet sommeren 2023 og NILUs vedtekter ble samtidig oppdatert. I det daglige brukes kun «NILU» eller «Klima- og miljøinstituttet NILU», og det nye navnet er valgt for å bedre beskrive bredden på instituttet. Det understrekes at luftkvalitet- og atmosfæreforskning fortsatt er kjerneaktiviteter på NILU, men navneendringen understreker utvidelsen i forskningsvirksomheten som har pågått over mange år. I tillegg til å være et luftforskningsinstitutt har NILU tatt sentrale roller innen temaer som Helse og Miljø, Sirkulær Økonomi, Nanoteknologi, osv. Mot slutten av året lanserte NILU ny logo og oppdaterte visuell profil.

NILU har aktivt deltatt i både forskningsprogrammene og i styringsgruppen i samarbeidet i Framsenteret i Tromsø. I 2023 har NILU blant annet bidratt til å utarbeide et strategisk notat om et nytt satsingsområde relatert til «Grønt skifte i nord» ved Framsenteret etter år 2025.

Som et ledd i strategien om vekst, investerte NILU også i 2023 betydelig i ny infrastruktur, inkludert nye måleinstrumenter til observatoriene samt nye og mer avanserte analyseinstrumenter til de kjemiske laboratoriene. Deler av investeringene er finansiert av Forskningsrådet gjennom infrastruktur-prosjekter, mens den vesentligste delen er finansiert av NILU.

Administrerende direktør valgte å slutte ved årsskiftet, og Tomas Nordlander er ansatt som ny administrerende direktør fra 1. mai 2024.

I februar 2023 la Norge, Sverige, Danmark, Tyskland og Nederland fram et forslag om å forby alle typer PFAS-stoffer i EU og EØS-området. Forskere på NILU stilte seg bak forslaget og seniorforsker Dorte Herzke presenterte det historiske arbeidet med forskning på og regulering av PFAS-er i på pressekonferansen Klima og Miljødepartementet arrangerte i denne forbindelsen.

I mars var NILU aktuelle med flere saker relatert til forskning på og overvåking av plastforurensning, blant annet om prøvetaking av mikroplast i luft ved Zeppelinobservatoriet på Svalbard. NILU har utviklet egne prøvetakere spesielt egnet til slik prøvetaking og seniorforsker Dorte Herzke forklarte om de relaterte overvåkings programmene fra Miljødirektoratet i informasjonstidsskriftet Fram Forum.

I april ble ACTRIS ERIC, et europeisk forsknings-infrastruktur-konsortium for atmosfæriske forskningsdata og -tjenester, formelt etablert. Dette er verdens største forskningsinfrastruktur for atmosfæriske observasjoner, og NILU har en sentral rolle i dette hvor de leder ACTRIS-datasenteret og bidrar også med målinger fra sine observasjoner.

I juni var det store skogbranner i Canada og NILUs forskere kunne ved hjelp av modeller og satellittdata forklare hvordan røykskyen fra brannene ble transportert til Norge og observert blant annet på NILU observatorium på Birkenes i Agder. Røyken forflyttet seg deretter lengre nord og kunne etter hvert også observeres på Zeppelinobservatoriet på Svalbard.

I september presenterte forskere fra NILU, som en del av et forskerteam fra Sverige, Norge, Japan og Sveits, et studium som viste sammenhengen mellom biologiske partikler og dannelse av iskrystaller ved høye temperaturer i skyer i Arktis. Funnet har stor betydning for klimaforskningen og forståelsen for hvor raskt klimaet i Arktis endrer seg.

Retten før nyttår var det vulkanutbrudd på Reykjanes på Island og NILUs forskere viste ved hjelp av simuleringer og satellittdata hvordan en sky av svoveldioksid (SO₂) ble ført inn over Norge med vær og vind og traff Norge den 20 desember. Økte nivåer av SO₂ ble registrert ved flere av NILUs observatorier og målestasjoner.

Videre beskrivelse av NILUs viktige faglige satsninger og hendelser er gitt under punkt B, bruk av grunnbevilgningen.

De 3-5 viktigste publikasjonene fra instituttet i 2023

Abbasi, Golnoush; Hauser, Marina Jennifer; Baldé, Cornelis Peter; Bouman, Evert Alwin. *A high-resolution dynamic probabilistic material flow analysis of seven plastic polymers; A case study of Norway*. Environment International 2023, volume 172.

Eckhardt, Sabine; Pisso, Ignacio; Evangelidou, Nikolaos; Zwaafink, Christine Groot; Plach, Andreas; McConnell, Joseph R.; Sigl, Michael; Ruppel, Meri; Zdanowicz, Christian; Lim, Saehee; Chellman, Nathan J; Opel, Thomas; Meyer, Hanno; Steffensen, Jørgen Peder; Schwikowski, Margit; Stohl, Andreas. *Revised historical Northern Hemisphere black carbon emissions based on inverse modeling of ice core records*. Nature Communications 2023, volume 14 (1).

Elje, Elisabeth; Mariussen, Espen; McFadden, Erin; Dusinska, Maria; Rundén-Pran, Elise. *Different Sensitivity of Advanced Bronchial and Alveolar Mono- and Coculture Models for Hazard Assessment of Nanomaterials*. Nanomaterials 2023, volume 13 (3).

Halvorsen, Helene Lunder; Bohlin-Nizzetto, Pernilla; Eckhardt, Sabine; Gusev, Alexey; Möckel, Claudia; Shatalov, Victor; Skogeng, Lovise Pedersen; Breivik, Knut. *Spatial variability and temporal changes of POPs in European background air*. Atmospheric Environment 2023; volume 299.

Hassani, Amirhossein; Byku, Sebastian; Schneider, Philipp; Zawadzki, Pawe; Chaja, Patryk; Castell, Nuria. *Low-cost sensors and Machine Learning aid in identifying environmental factors affecting particulate matter emitted by household heating*. Atmospheric Environment 2023, volume 314.

B. Bruk av grunnbevilgninger tildelt av Forskningsrådet

Instituttets strategiske satsinger

De siste prosjektene finansiert under den tidligere SIS-ordningen ble for NILUs del avsluttet i desember 2021 og fra og med 2022 har instituttet ikke lengre hatt slike prosjekter. NILU har likevel valgt å fortsette med tilnærmet samme type prosjekter i stor grad og har i 2023 brukt i underkant av 50% av grunnbevilgningen på langsiktige satsninger. Prosjektene har i stor grad vært drevet for å utvikle metodikk og forskningskompetanse instituttet forventer blir viktige i et 2 til 5 års perspektiv. Prosjektene er både av tematisk fokusert natur innenfor et snevert faglig område og av bredere natur for å knytte ulik kompetanse og metodikk sammen.

En del satsninger ble startet opp i 2022 (ingen i 2023) og disse er fortsatt tidlig i utviklingsløpet, men blant de satsningene som har pågått i tre år eller mer har NILU oppnådd en rekke resultater. Blant disse er modellverktøyet FLEXPART som brukes både til spredningsberegninger og invers modellering av partikler og gasser i atmosfæren på nasjonal/regional/global skala. Modellen, eller familien av beslektede modeller, brukes bredt i en rekke forskningsaktiviteter på NILU og modellen gjøres også fritt tilgjengelig for eksterne gjennom en GNU-lisens. Andre sentrale aktiviteter inkluderer utviklingen av data assimilasjon systemer for luftkvalitet i urban skala; utslippssystemer for klimagasser, luftforurensning og miljøgifter; utvikling av nye prøvetakings- og analysemetode for nye miljøgifter; videreutvikling av algoritmer og metodikk for jordobservasjon og kalibrering/validering av satellittsensorer; og utviklingen av rammeverk for Material Flow Analysis (MFA) og Life Cycle Assessment (LCA). Dette siste har blant annet vært sentralt i arbeide for å søke om å få EU Horizon Europe prosjektet CE-RISE (Circular Economy Resource Information System) som NILU koordinerer.

Nyere satsninger inkluderer etablering av et avansert observatorium i Sofienbergparken i Oslo hvor NILU utvikler metodikk og gjennomfører målinger av luftforurensning med særlig fokus på det som er knyttet til partikkel/aerosoler i luften. Målingene gjøres i tillegg til ordinære målinger av tradisjonelle luftkvalitetsparametre. Dette prosjektet startet opp i 2022 og er tett koblet opp mot en annen NILU-satsning knyttet til «Karakterisering, eksponering og effekter av kjemikalier i luft». Her er fokuset på «samtidig kartlegging av kjemikalieinnhold og toksikologiske effekter av luftforurensning», men dette prosjektet inkluderer også innemiljøet (i motsetning til byobservatoriet). NILU har også flere andre viktige satsninger på gang, men alt listes ikke opp her.

Forprosjekter/ idéutviklingsprosjekter m.m.

NILU benytter forprosjekter til å gjennomføre mindre, men likevel strategiske utviklingsoppgaver og også for å teste ut konsepter. Omfanget er vesentlig mindre enn for de strategiske satsningene, men hvert enkelt prosjekt er også langt mindre. Prosjekter som viser seg å være særlig lovende videreføres iblant som mer langsiktige strategiske satsninger. I 2023 var det største av disse forprosjektene knyttet til utvikling av NILUs dataplattform for mikrosensorer som måler luftkvalitet på en billigere, men mindre presis måte. Andre nysatsninger fra 2023 inkluderer blant annet (a) modellering av menneskelig mobilitet basert på telecom-data og hvordan dette kan brukes i miljøforskningsformål, (b) estimering av usikkerheten i luftkvalitetsmodeller ved hjelp av Monte-Carlo beregninger og (c) utvikling av digitale modeller for overvåking og rensning av tunnelvaskevann. Dette siste prosjektet var et NORIN samarbeid som også inkluderte Statens Vegvesen.

Egenandel

NILU benytter en liten andel av grunnbevilgningen som egenandel i forskningsprosjekter finansiert gjennom forskningsrådet. For 2023 ble om lag halvparten av disse midlene (totalt ca 1 million kroner) brukt til å delfinansiere forskningsrådsprosjektet «DEMO - Development and Evaluation of a MOdel-based strategy to identify POP-like chemicals with a potential to accumulate on Svalbard». Andre delfinansierte forskningsrådsprosjekter inkluderte «Innovasjon innen miljøteknologi» og «Plastpoll2021 - Plastic pollution; global sources causing consequences for the Arctic».

Nettverksbygging og kompetanseutvikling

En vesentlig del av NILUs grunnfinansiering benyttes til dette formålet. Midlene benyttes til å delta i internasjonale konferanser, samarbeidsworkshops med forskningspartnere, publisering, fagfelleevaluering og generell kompetanseoppbygging og videreutvikling, særlig for nyansatte.

Tabellen under viser bruk av grunnfinansieringen (inkludert Retur- EU) i 1000 kroner.

Formål/aktivitet	Grunnbevilgning
Strategiske instituttsatsinger	20915
Forprosjekter/ idéutviklingsprosjekter	4179
Egenandel i forskningsprosjekter	1038
Nettverksbygging og kompetanseutvikling	20843
Vitenskapelig utstyr	0
Sum	46974
Andel til internasjonalt samarbeid (%)	20

Tabellen er identiske med spørsmål 1.16 *Disponering av grunnbevilgningen* i innhentingen av instituttets nøkkeltall 2023 av SSB

Norsk institutt for naturforskning, NINA

Nettside: www.nina.no

A. Kort presentasjon og nøkkeltall

Organisatorisk form: Stiftelse

Stiftelsesår: 1988

Formål: Instituttet skal være et nasjonalt og internasjonalt kompetansesenter innen anvendt økologi og naturforskning. Instituttet skal fremme og utføre langsiktig, kompetanseoppbyggende forskning, så vel som oppdragsforskning, utviklingsarbeid og utredninger.

Lokalisering: NINA har hovedkontor i Trondheim, avdelingskontorer i Tromsø, Lillehammer, Bergen og Oslo, samt en forskningsstasjon på Ims i Rogaland.

Nøkkeltall 2023 sammenliknet med 2022					2022	2023
	2022		2023			
	Mill. kroner	Andel (%)	Mill. kroner	Andel (%)		
Økonomi					Ansatte	
Driftsinntekter					Årsverk totalt	313 327
Grunnfinansiering (*)	51,5	10,0	54,8	9,8	Årsverk forskere	247 260
Forvaltningsoppgaver	9,4	1,8	11,5	2,1	Herav kvinner	95 104
Bidraginntekter					Andel forskerårsv. (%)	79 79
Forskningsrådet	62,9	12,2	73,3	13,1	Antall ansatte med doktorgrad	166 178
Øvrige bidraginntekter	130,8	25,4	123,7	22,2	Herav kvinner	70 76
Nasjonale oppdragsinntekter					Ans. med doktorgrad pr. forskerårsv.	0,67 0,69
Offentlig forvaltning	191,8	37,3	208,3	37,3	Forskerutdanning	
Næringslivet	45,4	8,8	48,1	8,6	Antall doktorgradsstudenter	12 20
Andre oppdrag	0,0	0,0	0,0	0,0	Herav kvinner	6 10
Internasjonale inntekter					Antall avlagte doktorgrader	3 2
EU-inntekter	0,7	0,1	6,4	1,1	Herav kvinner	3 2
Øvrige internasj. inntekter	19,6	3,8	28,9	5,2	Vitenskapelig produksjon	
Øvrige inntekter fra driften	2,6	0,5	3,3	0,6	Publikasjonspoeng pr. forskerårsv.	1,12 1,02
Sum driftsinntekter	514,6	100	558,2	100	Antall rapporter	195 221
					Antall foredrag/freml. av paper/poster	279 587
Driftskostnader	510,7		553,9		Innovasjonsresultater	
					Antall patentsøknader	0 0
Driftsresultat	3,9	0,8	4,4	0,8	Lisensinntekter (1000 kroner)	0 0
Egenkapital	194,6		210,1		Antall nye bedriftsetableringer	0 0

(*) Grunnfinansiering omfatter ordinær og evt. ekstraordinær grunnbevilgning, strategiske instituttsatsinger og Retur-EU-midler. Tallene er regnskapsførte inntekter og viser forbruk - ikke bevilgninger.

Organisering og tematisk inndeling av FoU-aktiviteten

NINAs forskningsvirksomhet kan deles inn i 13 fagområder, med stor grad av overlapp i faglig personell og prosjekter mellom områdene: Ferskvannøkologi; laksefisk; kystøkologi og sjøfugl; fornybar energi; terrestrisk økologi; pollinering og entomologi; hjortevilt og tamrein; rovvilt og samfunn; naturrestaurering og naturbaserte løsninger; urban økologi og naturregnskap; økologisk tilstand og naturindeks; metodeutvikling, kart og stordata; samfunnsforskning

Viktige organisatoriske og faglige hendelser i 2023

NINA arrangerte de tradisjonelle *NINA-dagan* i Trondheim 7–8. november, med aktuelle interne tema og sosiale tilstelninger, og med «Framtida er naturbasert» som tema på det åpne fagseminaret. Instituttet gjennomførte også ombordstigningsprogrammet «Ny i NINA» i forkant av NINA-dagan, med 40 nye medarbeidere som deltakere. Disse samlingene er spesielt viktige for organisasjonen som både geografisk og faglig er spredt utover landet.

NINA deltar i *Evalbiovit*, Forskningsrådets evaluering av norsk biovitenskapelig forskning (rapport lansert 14.3.2024). NINA la ned et stort arbeid i forbindelse med selvevaluering og dokumentasjon, som ble levert til evalueringskomiteen i januar 2023. I siste fase av evalueringen deltok NINA på et intervju med komiteen i september 2023.

NINA har deltatt i flere *FME-er* (forskningscentre for miljøvennlig energi), og var hovedsøker for et nytt slikt senter ved årets utlysning under ordningen (FME Areal). I tillegg var NINA med på et initiativ for å videreføre et av de pågående sentrene innen vannkraft (FME RenewHydro) og et innen vindkraft (FME ScaleWind).

Mangfold og inkludering. Som ledd i arbeidet med å sikre et godt og langsiktig mangfolds- og inkluderingsarbeid i NINA, ble det tidligere *Likestillingsutvalget* (LU) i 2023 erstattet av et nytt *Utvalg for mangfold og inkludering i NINA* (UMIN). Utvalget skal være pådriver og inspirator i arbeidet med mangfold og inkludering på alle nivå i organisasjonen, og bidra til et inkluderende arbeidsmiljø, uavhengig av kjønn, etnisitet, nasjonal opprinnelse, språk, livssyn, politisk syn, seksuell orientering, funksjonsevne, alder og andre forhold.

Samarbeid med andre har alltid vært viktig for NINA, og i 2023 ble det underskrevet en ny *samarbeidsavtale med NIVA*. Et viktig formål med avtalen er å legge til rette for, og inspirere til, økt samarbeid mellom virksomhetene, der dette er formålstjenlig.

NINA har også i 2023 markert seg *innen naturregnskap og bærekraftig arealpolitikk*. Instituttet har bl.a. samarbeidet med NRK om grunnlagsdata for serien Norge i rødt hvitt og grått (sendt på NRK i 2024). NINA-forskere brukte AI og åpent tilgjengelige bilder fra Sentinel-satellitter for å detektere om naturområder har blitt bebygde, og lagde et kart over naturtap i Norge mellom 2017 og 2022. Vi publiserte også en vitenskapelig artikkel i 2023 der AI og fjernmåling ble brukt for å utforske hvor mye myr som har gått tapt – et viktig økosystem for både karbonlagring og naturmangfold (se Bakkestuen m.fl. under avsnittet Viktige publikasjoner). Videre opplevde NINA en kraftig vekst innen fagområdet *havvind og sjøfugl* i 2023, og vi øker kapasiteten og kompetansen på dette området

Kommunikasjon og formidling er en forutsetning for at forskningsresultatene og kunnskapen vår blir tatt i bruk i samfunnet. NINA har som prioritert mål aktivt å formidle forskningsresultater til brukere og publikum, og vi vektlegger å være synlig og nyskapende i vår kunnskapsformidling. Noen eksempler:

- Ifølge forskningsinformasjonsdatabasen *Cristin* har NINAs forskere holdt 235 vitenskapelige foredrag, 321 faglige og 26 populærvitenskapelige foredrag i 2023.
- Ifølge medieovervåkingen fra *Retriever.no* var det 3 273 saker fra NINA i norske medier i 2023.
- Vi hadde 114 egenproduserte nyhetssaker på egne nettsider nina.no, 44 saker på forskning.no og 52 saker på NTB.
- NINAs [YouTube-kanal](https://www.youtube.com/channel/UC...) har 7 870 abonnenter og hadde over 800 000 registrerte videoavspillinger.

- NINAs podkast Naturligvis er svært populær, både blant våre forskere som gjerne vil snakke om saker de brenner for, og blant de mange lytterne.
- Antall følgere på sosiale medier (Twitter, Facebook, Instagram, LinkedIn) har økt, og LinkedIn er den kanalen med sterkes vekst.

De 3–5 viktigste publikasjonene fra instituttet i 2023

NINA har i alt 305 vitenskapelige publikasjoner (NVI) i 2022. Vi har plukket ut 5 publikasjoner som er viktige på ulike fagområder:

Figari H, Skogen K. *Contemporary Public Images of the Wolf*. Pp. 145-150 in Convery I, et al., eds. *The Wolf: Culture, Nature, Heritage*. 2023. Boydell & Brewer. <https://doi.org/10.2307/j.ctv37kck9r.20>.

Bakkestuen V, Venter Z, Ganerød AJ, Framstad E. *Delineation of Wetland Areas in South Norway from Sentinel-2 Imagery and LiDAR Using TensorFlow, U-Net, and Google Earth Engine*. *Remote Sensing*. 2023; 15(5):1203. <https://doi.org/10.3390/rs15051203>

Cretois B, Bick IA, Balantic C, Gelderblom FB, Pávon-Jordán D, Wiel J, Sethi SS, Betchkal DH, Banet B, Rosten CM, Reinen TA. *Snowmobile noise alters bird vocalization patterns during winter and pre-breeding season*. *Journal of Applied Ecology*. 2024; 61, 340–350. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.14564>

Erikstad L, Hagen D, Simensen, T. *Working with Natural Processes: Restoring a Mining Landscape in the High Arctic, Svalbard, Norway*. *Geoheritage*. 2023; 15, 87. <https://doi.org/10.1007/s12371-023-00855-4>

Niebuhr BB, Van Moorter B, Stien A, Tveraa T, Strand O, Langeland K, Sandström P, Alam M, Skarin A, Panzacchi, M. *Estimating the cumulative impact and zone of influence of anthropogenic features on biodiversity*. *Methods in Ecology and Evolution*. 2023; 14, 2362–2375. <https://doi.org/10.1111/2041-210X.14133>

Andre forhold som instituttet ønsker å løfte frem

NINA-forskere representerer Norge i en rekke internasjonale organer. Dette gjelder for eksempel Naturpanelet (IPBES), Det internasjonale havforskningsrådet (ICES – Working Group on Biodiversity Science), Konvensjonen om våtmarker (RAMSAR – The Scientific and Technical Review Panel), Verdens naturvernunion (IUCN – Salmonid Specialist Group) og OSPAR-konvensjonen (OSPAR – Ocean Acidification Expert Group). NINA har i 2023 deltatt i arbeidet med IPBES Assessment on transformative change og med IBES Nexus Assessment of the interlinkages among biodiversity, water, food and health.

I tillegg sitter NINA i en rekke nasjonale arbeidsgrupper (overvåkingsgrupper for Barentshavet, Norskehavet og Nordsjøen/Skagerrak, vannkomiteen, samarbeidsforum gås, nasjonal arbeidsgruppe for ferskvannskreps, EBP (Earth BioGenome Project)-Nor med flere), og vi bidrar med rådgiving og informasjonsvirksomhet på nasjonalt prioriterte politikkområder (naturrestaurering, rovviltforvaltning, med mer).

B. Bruk av grunnbevilgninger tildelt av Forskningsrådet

Instituttets strategiske satsinger

NINA bruker deler av grunnbevilgningen til strategiske satsinger, og har et internt system for slike satsinger – SATS (nina.no). Satsene følger NINAs målperiode (2020–2024), og bygger opp under NINAs overordna mål

om å bidra til bærekraftig samfunnsutvikling ved å levere forskningsbasert og aktuell kunnskap om naturmangfold, klima og samfunn. Det er årlig rapportering og utlysning av satsmidler, og i 2023 hadde vi i alt 43 aktive satsprosjekter innen områdene areal, klima, metode, natur og samfunn, restaurering og økosystem (se under). I tillegg til å gi kompetanseheving og nyskaping på strategisk viktige fagområder, bidrar satsprosjektene til økt tverrfaglighet og økt samarbeid på tvers i organisasjonen.

Satsprosjekter som ble avsluttet i 2023:

AREAL: Arealendringer i vassdrag i fortid og fremtid	KLIMA: Klimavennlig energi: Det grønne skiftet, politikk og motstand	ØKOSYSTEM: Trua natur: prioriteringer av arealer for tiltak
KLIMA: Vitenskapelig publisering av langtidsserie for palsmyrovervåking	METODE: An Integrated Multi-Population Model (IMPM) for sustainable ungulate management	KLIMA: Goose impacts on biological communities in Arctic ponds under contrasting climates (GAP)
KLIMA: Demographic consequences of the combined effects of climate and pollution for a top predator (CLIMTOX)	AREAL: Kartlegging og karakterisering av vassdragslandskap og habitategnethet for elvemusling	METODE: ComVis: a cost-effective end-to-end pipeline for processing camera trap pictures
METODE: Infeksjoner og smittespredning mellom pukkellaks og Atlantisk laks	METODE: Dyplæring for detektering av grøfter for prioritering av restaurering av våtmark i Norge	METODE: Simulating climate and land-use change scenarios with general system models (MadFates)
NATUR OG SAMFUNN: Enabling transformative change in the case of environmental impact assessments	METODE: Stipendiat i maskinlæring i GIS, fjernanalyse og andre metoder innen økologisk forskning	AREAL: Geoprospective tool for participatory mapping of ecosystem services and sustainable development of landscapes
KLIMA: An integrated multicolony approach to study the effect of STORMs and fishery on seabird population dynamics (StormSATS)	METODE: Spatial models for mapping forest soil carbon and biodiversity over the Nordics using harmonized national forest inventories and remote sensing	ØKOSYSTEM: Putting the IPM into IPM in freshwater systems: Improving our understanding and forecasting of population dynamics in the face of climate change

Satsprosjekter som pågår (startet før 2023 og videreføres i 2024):

RESTAURERING: Forest restoration	KLIMA: Integrating effects of early life thermal stress across biological scales.	AREAL: Advancing the field of urban green justice in Norway: a GIS and social science approach
NATUR OG SAMFUNN: Sporløs ferdsel: et avfallshåndteringsprosjekt for bærekraftig turisme	RESTAURERING: Evaluering av minkfjerning som naturrestaureringstiltak for sjøfugl.	RESTAURERING: Restaurering av vassdrag – hva har vi lært av 25 års erfaring?
METODE: Miljø-DNA og metastrek-koding som metoder for overvåking av økologisk tilstand i innsjøer	RESTAURERING: FlowerMeds: finding ways for meadow creation to restore the health of threatened habitats	ØKOSYSTEM: A Review of Ecosystem Condition Indicators and their Applied use Across Scales – IndiScale
ØKOSYSTEM: Connecting cascading effects between Norwegian coastal ecosystems (CONNECT)	NATUR OG SAMFUNN: Bærekraftig forvaltning av laks: Effekter av ulike forvaltnings-virkemidler på fisk og fiskere	NATUR OG SAMFUNN: The art of persuasion: Studying effects of interpretation and visitor management in National Parks
NATUR OG SAMFUNN: What prevents the loss of nature outside protected areas? Exploring the opportunities for a just and inclusive biodiversity conservation through OECMs	ØKOSYSTEM: Salty Sentinels – leveraging unique seabird and Atlantic salmon timeseries data to better understand ecosystem change in the Northeast Atlantic Ocean	RESTAURERING: A key factor for sustainable restoration of cold-water coral reefs - understanding the settlement and metamorphosis of <i>Lophelia pertusa</i> larvae
ØKOSYSTEM: Hvor stor trussel utgjør pukkellaks for artsmangfoldet i norske elver? Forsøk på NINA Forskningsstasjon lms kan gi svaret.	METODE: Utvikling og integrering av genetiske verktøy i NINAs hjorteviltaktivitet – tilrettelegging for morgendagens kunnskapsbehov	

Satsprosjekter som ble startet i 2023:

METODE: NINA Naturkart	METODE: Transcriptomics for assessing soil functions (TONIC)	METODE: Audio classification of cryptic species with active learning
METODE: Towards multisensor automated biodiversity monitoring (BIOSYNERGY)	METODE: Improving methods for mapping grasslands in Norway (GRASSLAND)	METODE: Applying species-habitat networks to spatially representative vegetation data (ANO) in Norway
KLIMA: Standard egg measurements in monitoring schemes transformed into climate change indicators	KLIMA: Prolonged ice-free season in high latitude lakes – Are we approaching an ecological tipping point?	

NINA har ingen aktivitet under den gamle SIS-ordningen lenger.

Forprosjekter/ idéutviklingsprosjekter m.m.

NINA har brukt grunnfinansieringsmidler til å støtte 17 såkalte såkornprosjekter i 2022:

- Grønt skifte: Naturbaserte løsninger – visjon; Strategiseminar naturregnskap; m-DNA og sporeløst ferdsele; Bærekraftig samferdsele; Syntesele
- Naturmangfold: Pukkellakssyngeldokumentasjon; Biodiversitettskart; EBP (Earth BioGenome Project)-Nor; Antarktissforskningsstrategi; Vandreutstilling mose
- Digitalisering: Registreringsløsninger for fiskeskejele og fiskemerker; Skjelearkiv II, Elfiskedatabase; Dataflyt og datalagring i NINAgen; Ruteanalyseapp; Lagerstatussystem mottak/frys

Såkornprosjektene tildeles fortløpende gjennom året, hovedsakelig til kortvarige FoU-prosjekter eller utvikling av strategier på viktige områder for NINA.

Egenandel

NINA har brukt deler av grunnbevilgningen til å dekke egenandel i forskningsprosjekter, hovedsakelig forskningsrådsprosjekter. NINA er også partner i *Centre for Biodiversity Dynamics* (SFF ledet av NTNU), *HydroCen* (FME ledet av NTNU) og *NorthWind* (FME ledet av Sintef), der NINA bidrar med egenfinansiering.

Nettverksbygging og kompetanseutvikling

NINA bruker en betydelig andel av grunnbevilgningen til nettverksbygging og kompetanseutvikling for forskere, og har etablert en egen, faglig utviklingsordning (FU) for dette. Bruken av grunnbevilgningen til vitenskapelig publisering har vært betydelig i 2023, og NINA har også i 2023 et høyt antall vitenskapelige publikasjoner (305).

NINA har opprettholdt høy innsats mot internasjonale utlysninger (Horisont *EU-programmer* og *Biodiversa*, samt andre internasjonale organer) og vi har blitt partner i fem nye EU-forskningsprosjekter og seks nye Biodiversaprojekter i løpet av 2023. NINA har også deltatt i en rekke internasjonale nettverk (for eksempel *Europabon*, *eLTER*, *NetworkNature*, *Society for Ecosystem Restoration* og *European Energy Research Alliance*). I 2023 opplevde vi en betydelig økning i interesse for samarbeid og besøk fra Kina, og vi hadde oppstart på et større Kina-prosjekt finansiert av Utenriksdepartementet. To representanter fra NINA ble i 2023 utnevnt til Forskningsrådets nasjonale referansegrupper for Horisont Europa, innen klynge 5 (klima, energi og mobilitet) og klynge 6 (mat, bioøkonomi, naturressurser, landbruk og miljø).

NINAs Retur-EU-midler er brukt til å styrke finansieringen av den faglige utviklingsordningen for forskere, som dels går til vitenskapelig publisering og deltakelse i det vitenskapelige fagfellesskapet, og dels til annen nettverksbygging og kompetanseheving. I tabellen under utgjør Retur-EU 3,606 millioner av de 21,852 millioner til *Nettverksbygging og kompetanseutvikling*.

Vitenskapelig utstyr

NINA har i 2023 brukt en mindre del av grunnbevilgningen til utvikling av intern infrastruktur, dels til genetikklaboratoriet *NINAgen*, og dels til utvikling av databaser i vår *Miljødata*-seksjon.

Tabellen under viser bruk av grunnfinansieringen (inkludert Retur-EU) i 1000 kroner.

Formål/aktivitet	Grunnbevilgning
Strategiske instituttsatsinger	20 949
Forprosjekter/ideutviklingsprosjekter	2 105
Egenandel i forskningsprosjekter	8 604
Nettverksbygging og kompetanseutvikling	21 852
Vitenskapelig utstyr	1 244
Sum	54 754
Andel til internasjonalt samarbeid (%)	25 %

Norsk institutt for vannforskning, NIVA

A. Kort presentasjon og nøkkeltall

Nettside: www.niva.no

Organisatorisk form: Stiftelse

Stiftelsesår: 1986

Formål: Norsk institutt for vannforskning (NIVA) er Norges fremste miljøforskningsinstitutt for vannfaglige spørsmål knyttet til vann i elver, innsjøer, fjorder, kystnære farvann, hav og urbane områder. NIVA kombinerer forskning, overvåking, utredning, problemløsning og rådgivning, og instituttet arbeider på tvers av fagområder. NIVAs forskerkompetanse kjennetegnes av solid faglig bredde og spisskompetanse innen mange viktige områder. Instituttet har god forskningsinfrastruktur med laboratorier og storskala forskningsstasjoner, og en organisering med regionavdelinger og datterselskaper som gir nærhet til oppdragsgivere og samarbeidspartnere. NIVA har et utstrakt faglig samarbeid nasjonalt og internasjonalt.

Lokalisering: Stiftelsen NIVA har hovedkontor i Oslo, regionavdelinger i Bergen, Grimstad og Hamar, kontorer i FRAM-senteret i Tromsø, en forskningsstasjon på Solbergstrand ved Drøbak og en landfilial i København, registrert som NIVA Danmark. Datterselskapet Akvaplan-niva AS har hovedkontor i Tromsø.

Nøkkeltall 2023 sammenliknet med 2022 (*)						2022	2023
Økonomi	2022		2023		Ansatte	2022	2023
	Mill. kroner	Andel (%)	Mill. kroner	Andel (%)			
Driftsinntekter							
Grunnfinansiering (**)	58,6	11,6	74,0	9,5	Årsverk totalt	299	425
Forvaltningsoppgaver	10,0	2,0	10,8	1,4	Årsverk forskere	193	288
Bidragssinntekter					Herav kvinner	98	156
Forskningsrådet	103,9	20,6	131,6	16,9	Andel forskerårsv. (%)	65	68
Øvrige bidragssinntekter	43,4	8,6	124,0	16,0	Antall ansatte med doktorgrad	132	182
Nasjonale oppdragsinntekter					Herav kvinner	66	97
Offentlig forvaltning	130,4	25,8	149,1	19,2	Ans. med doktorgrad pr. forskerårsv.	0,68	0,63
Næringslivet	85,3	16,9	177,2	22,8	Forskerutdanning		
Andre oppdrag	14,9	2,9	37,1	4,8	Antall doktorgradsstudenter	11	12
Internasjonale inntekter					Herav kvinner	5	6
EU-inntekter	25,4	5,0	38,6	5,0	Antall avlagte doktorgrader	10	3
Øvrige internasj. inntekter	33,0	6,5	29,6	3,8	Herav kvinner	5	1
Øvrige inntekter fra driften	0,5	0,1	4,5	0,6	Vitenskapelig produksjon		
Sum driftsinntekter	505,3	100	776,4	100	Publikasjonspoeng pr. forskerårsverk	0,75	0,78
					Antall rapporter	134	630
Driftskostnader	503,3		774,3		Antall foredrag/freml. av paper/poster	129	402
					Innovasjonsresultater		
Driftsresultat	2,0	0,4	2,0	0,3	Antall patentsøknader	0	0
Egenkapital	159,6		274,5		Lisensinntekter (1000 kroner)	0	0
					Antall nye bedriftsetableringer	0	0

(*) I tabellen er nøkkeltall for Akvaplan-niva AS inkludert i tallene for 2023, men ikke i tallene for 2022. Dette fordi datterselskapet Akvaplan-niva AS ble inkludert i grunnbevilgningsordningen først fra og med 2023.

(**) Grunnfinansiering omfatter ordinær og evt. ekstraordinær grunnbevilgning, strategiske instituttsatsinger og Retur-EU-midler. Tallene er regnskapsførte inntekter og viser forbruk - ikke bevilgninger.

Organisering og tematisk inndeling av FoU-aktiviteten

Forskningsvirksomheten er organisert som følger: Ved utgangen av 2023 hadde NIVA-gruppen totalt 465 ansatte (327 i stiftelsen NIVA, 125 i Akvaplan-niva og 13 i øvrige datterselskaper). Av gruppens ansatte har om lag 40% doktorgrad (42% i stiftelsen NIVA og 35% i Akvaplan-niva). Instituttet er organisert i 18 fagseksjoner. I tillegg utføres betydelig FoU-aktivitet i Akvaplan-niva.

Med et helhetsperspektiv på klima og miljø arbeider instituttet med å finne løsninger for en bærekraftig utvikling av sivilsamfunn, forvaltning og næringsliv. NIVA er eksperter på akvatiske økosystemer, både ferskvann og marint, og på hvordan de er koblet sammen og påvirker hverandre. Instituttet arbeider tverrfaglig med samspillet mellom vann, miljø og samfunn, ut fra naturfaglig og samfunnsfaglig ekspertise. NIVA-gruppen driver forskning og forskingsbasert rådgivning for oppdragsgivere fra offentlig og privat sektor.

Hovedmål i NIVAs strategi «NIVA mot 2030» er at NIVAs kunnskap tas i bruk, å bidra til grønn omstilling og å bidra til løsninger på lokale, nasjonale og globale miljøutfordringer. Kunnskap må danne grunnlaget for bærekraftig utvikling. Vår kunnskap om samfunnets utfordringer og oppdragsgivernes behov er avgjørende for at vår forskning og rådgivning er relevant og kan bidra til å finne løsninger på klima- og miljøutfordringer. NIVA har som mål at instituttets kunnskap skal tas i bruk i samfunnet og av våre oppdragsgivere.

Grønn omstilling krever kunnskap og høy kompetanse. I Norge er vann den viktigste ressursen til energi, og vårt landbruk, skogbruk og havbruk står for en stor andel av norsk verdiskapning. Det blir viktig å sikre at en grønn omstilling tar hensyn til naturens tålegrenser. NIVA skal bruke sin ekspertise og utvide NIVAs kompetanse og tjenester, og styrke interaksjon og samarbeid med næringsliv, offentlig forvaltning og andre kunnskapsmiljøer nasjonalt og internasjonalt.

Helt siden opprettelsen av NIVA har instituttet arbeidet med å utvikle kunnskapsgrunnlag for å løse miljøutfordringer. Dagens miljøutfordringer er ofte sammensatte og løsningene mer komplekse enn tidligere, og endringer i klima og natur henger nøye sammen. Vi må bruke kunnskapen vår på nye måter for å bidra til å løse de store utfordringene. Samarbeid på tvers av NIVA, og med andre fagmiljøer, offentlig forvaltning, næringsliv og andre brukere blir avgjørende. NIVA sin kunnskap skal være viktig grunnlag for utvikling av politikk og tiltak.

Datterselskaper/underenheter⁶

Stiftelsen NIVA er morselskap i NIVA-gruppen som omfatter de heleide datterselskapene Akvaplan-niva AS, NIVA Chile SA, NIVA-TECH AS og NIVA China Ltd.

Akvaplan-niva AS er et forskningsbasert selskap som tilbyr forskning og rådgivning innenfor miljø og klima i nordområdene, med akvakulturnæringen og energisektoren som viktige kundegrupper. Akvaplan-niva AS har hovedkontor i Tromsø og avdelinger i Oslo, Bergen, Trondheim, Bodø, Sortland, Alta og på Island. Akvaplan-niva har også en forskningsstasjon, FISK, på Kvaløya utenfor Tromsø.

NIVAs datterselskap Akvaplan-niva AS har vært omfattet av Retningslinjer for statlig grunnbevilgning til forskningsinstitutter og forskningskonsern fra og med 2023. Når et datterselskap skal inkluderes i retningslinjene skal det rapporteres nøkkeltall for datterselskapet f.o.m. året før morselskapet ønsker datterselskapet inkludert i grunnbevilgningsordningen. Dette innebærer at Akvaplan-niva har rapportert nøkkeltall også for årene 2021 og 2022. Tallene for Akvaplan-niva ble imidlertid ikke inkludert i utregningen av NIVAs grunnbevilgningen før i 2023.

⁶ Grunnbevilgningen til forskningsorganisasjoner som inngår som datterselskaper i et forskningskonsern, eller som eies av et annet forskningsinstitutt, utbetales til og disponeres av morselskapet (jf. pkt. 5.3 i [Retningslinjer for statlig grunnbevilgning](#)). Forskningsrådet har tydeliggjort [hva som skal være oppfylt for at et datterselskap skal kunne være omfattet av grunnbevilgningsordningen](#) slik at morselskapet skal kunne anvende midler fra egen grunnbevilgning i datterselskapet.

Viktige organisatoriske og faglige hendelser i 2023

NIVA hadde stor suksess i Horisont Europa i 2023 og fikk tilslag på fire nye prosjekter som koordinator: *FutureLakes* – om tiltak for å bedre miljøtilstanden i europeiske innsjøer, *NiD4OCEAN* – om å designe havvind-installasjoner på en måte som ivaretar natur og økosystemer, *C-BLUES* – om karbonlagring i marine økosystemer og *CONTRAST* – om nye miljøgifters effekter på havmiljø. I tillegg er instituttet partner i seks nye prosjekter. Totalt er NIVA så langt med i 25 prosjekter fra Horisont Europa, seks av disse som koordinator. Også Akvaplan-niva har lyktes godt med sine søknader til Horisont Europa og er partner i tre prosjekt som fikk tilslag i 2023.

NIVA og Akvaplan-niva hadde også suksess i konkurransen om midlene til Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfinansiering (FHF). Gjennom seks nye prosjekter skal instituttet utvikle kunnskap som bidrar til å gjøre havbruksnæringen mer bærekraftig, både innen miljø og fiskehelse, jobbe med ny teknologi for detektering av lakselus og studere effekter av seismisk aktivitet på marine organismer.

I 2023 intensiverte NIVA-gruppen bruken av sin brede kompetanse innen marinbiologi og oseanografi inn mot havvindnæringen. Instituttet samarbeider med næringslivet om å rede grunnen for at fremtidens havinstallasjoner for fornybar energi skal belaste de marine økosystemene i så liten grad som mulig, gjennom bruk av naturpositive løsninger og naturpositiv design, samt gjennom utvikling av miljøvennlige overvåkingsmetoder.

På oppdrag fra Miljødirektoratet har NIVA ansvaret for mye av den nasjonale vannmiljøovervåkingen. I 2023 ble overvåkingsdataenes umiddelbare relevans tydeliggjort da man i sanntid kunne følge med på hva ekstremværet Hans, med påfølgende flom, gjorde med vannmiljøet i elvene, innsjøene og kystområdene våre. Ekstremværet viste tydelig hvordan hendelser på land påvirker kystvannet.

NIVA støtter regionale og nasjonale myndigheter og forskere i Asia med kunnskapsgrunnlag og kapasitetsbygging rettet mot plast- og kjemikalieforurensning. En viktig del av arbeidet er relatert til utviklingen av en global avtale mot plastforsøpling.

NIVA koordinerer det store, europeiske partnerskapet *The European Topic Centre Biodiversity and Ecosystem (ETC BE)*, som startet opp i 2023. Partnerskapet er et konsortium av 26 europeiske forskningsinstitusjoner som i perioden 2023-2026 skal samle, analysere og kvalitetssikre europeiske miljødata, på oppdrag fra European Environment Agency (EEA). Kunnskapen ETC BE leverer vil bidra til en forskningsbasert, europeisk miljøpolitikk.

De 3-5 viktigste publikasjonene fra instituttet i 2023

de Wit, H. A., Garmo, Ø. A., Jackson-Blake, L. A., Clayer, F., Vogt, R. D., Austnes, K., et al., 2023. *Changing water chemistry in one thousand Norwegian lakes during three decades of cleaner air and climate change*. Global Biogeochemical Cycles. DOI: 10.1029/2022GB007509

Frigstad, H., Andersen, G.S., Trannum, H.C., McGovern, M., Naustvoll, L.-J., Kaste, Ø, et al., 2023. *Three decades of change in the Skagerrak coastal ecosystem, shaped by eutrophication and coastal darkening*. Estuarine, Coastal and Shelf Science. DOI: 10.1016/j.ecss.2022.108193.

Haase, P., Bowler, D.E., Baker, N.J. et al. *The recovery of European freshwater biodiversity has come to a halt*. Nature. DOI: 10.1038/s41586-023-06400-1

Mikkelsen, N., Planque, B., Arneberg, P., Skern-Mauritzen, M., Hansen, C., Fauchald, P., Holsman, K.K., Haynie, A.C., Ottersen, G. 2023. *Multiple stakeholders' perspectives of marine social ecological systems, a case study on the Barents Sea*. Ocean & Coastal Management. DOI: 10.1016/j.ocecoaman.2023.106724.

Pardo, J.C.F., Aune, M., Harman, C., Walday, M., Skjellum, S.F., 2023. *A synthesis review of nature positive approaches and coexistence in the offshore wind industry*. ICES Journal of Marine Science. DOI: 10.1093/icesjms/fsad191.

Andre forhold som instituttet ønsker å løfte frem

NIVA er et miljøforskningsinstitutt som har som hovedoppgave å utvikle kunnskapsgrunnlag og løsninger for lokale, nasjonale og globale miljøutfordringer. Instituttets virksomhet skal med andre ord gi positive bidrag til miljøforbedring både lokalt og globalt. Gjennom forsknings-, overvåkings- og rådgivningsaktiviteter bidrar NIVA til grønn omstilling og implementering av en rekke av FNs bærekraftsmål. Instituttets arbeid har særlig innvirkning på følgende av bærekraftsmålene: 3) God helse og livskvalitet; 6) Rent vann og gode sanitærforhold; 11) Bærekraftige byer og lokalsamfunn; 12) Ansvarlig forbruk og produksjon; 13) Stoppe klimaendringene; 14) Livet i havet; 15) Livet på land; 17) Samarbeid for å nå målene.

Både stiftelsen NIVA og Akvaplan-niva AS er medlemmer i FN Global Compact. NIVA leverte sin første «communication on progress» i 2023. Dette vil være en årlig prosess fremover, hvor NIVA rapporterer på 10 prinsipper for virksomheten, inklusive 3 på miljø, 4 på arbeidsforhold, 2 på menneskerettigheter og 1 på antikorrupsjon.

B. Bruk av grunnbevilgninger tildelt av Forskningsrådet

Instituttets strategiske satsinger

NIVA har fortsatt praksisen, etablert gjennom de tidligere SISene, med å bruke en stor del av grunnbevilgningen på strategiske tematiske satsninger som bygger opp under instituttets formål og strategiske prioriteringer. Temaer er blant annet sirkulærøkonomi og blå vekst, hormonforstyrrende stoffer, effekter av globale endringer i nord, klima og klimatilpasninger og kunnskapssynteser.

En viktig strategisk satsing over flere år har vært å lede og delta i EU-finansierte Horisont-prosjekter innen NIVAs tematiske hovedområder. Denne satsingen har vært svært vellykket og resultert i mange spennende og viktige prosjekter. Grunnbevilgningen, inkludert Retur-EU er viktige strategiske ressurser for å kunne bygge opp og gjennomføre en slik satsing.

Forprosjekter/ idéutviklingsprosjekter m.m.

Også i 2023 gjennomførte NIVA og Akvaplan-niva en rekke aktiviteter for å tilrettelegge for nye muligheter som forventes å bygge ny kompetanse og gi grunnlag for nye anvendelser for å fortsatt oppfylle samfunnsoppdraget. Eksempler på tema i slike forprosjekter og idéutviklingsprosjekter i 2023 er fornybar energi til havs, og diverse metodeutvikling for å møte fremtidig behov for forskningstjenester for næringslivet.

Egenandel

NIVA benyttet en del av grunnbevilgningen som egeninnsats i enkelte nasjonale og internasjonale forskningsprosjekter i tilfeller der det ikke er annen finansiert prosjektaktivitet som kan inngå i påkrevd egenfinansiering.

Nettverksbygging og kompetanseutvikling

NIVA har høyt fokus på relevante samarbeidskonstellasjoner nasjonalt og internasjonalt. For å styrke NIVAs posisjon forskningsstrategisk, vitenskapelig og i markedet, har NIVA i 2023 videreført samarbeidet med utvalgte strategiske forskningspartnere innen miljø-, klima-, energi- og digitaliseringsfeltet. NIVA er en del av forskningsalliansen Norin. I 2023 signerte NIVA nye samarbeidsavtaler med Nofima, NINA og Havforskningsinstituttet med formål å etablere gode samarbeidsarenaer og partnerskap til beste for samfunn og miljø.

Også i 2023 har NIVA brukt en stor del av grunnbevilgningen på kompetanseutvikling, som inkluderer oppbygging av instituttets egenkompetanse gjennom prosjekter som er strategisk viktige for utviklingen av vannforskningsfeltet i Norge. NIVA bruker deler av grunnfinansieringen til å delfinansiere PhD-prosjekter, både for ansatte som allerede har fartstid i NIVA og nyansatte PhD-studenter som samfinansieres av andre offentlige og private aktører. NIVA har videreført ordningen med stimuleringsmidler til nyansatte og medarbeidere som kommer tilbake fra permisjon. Instituttet har også fortsatt å støtte publisering i fagfelleverderte tidsskrifter og har en intern ordning hvor grunnfinansieringen brukes til å støtte tid brukt til vitenskapelig publisering. Videre deltar NIVA i en rekke nasjonale og europeiske fagnettverk og organisasjoner som vi anser som viktige arenaer for strategiske diskusjoner og relasjonsbygging og – vedlikehold, ikke minst i forbindelse med arbeidet mot Horisont Europa.

Vitenskapelig utstyr

NIVA benytter egne midler til innkjøp av vitenskapelig utstyr, men har benyttet noe grunnbevilgning til å opprette og drifte nasjonalt strategisk viktig feltforskningsinfrastruktur.

Tabellen under viser bruk av grunnfinansieringen (inkludert Retur- EU) i 1000 kroner.

Formål/aktivitet	Grunnbevilgning
Strategiske instituttsatsinger	39 559
Forprosjekter/ ideutviklingsprosjekter	5 507
Egenandel i forskningsprosjekter	1 547
Nettverksbygging og kompetanseutvikling	26 022
Vitenskapelig utstyr	1 362
Sum	73 998
Andel til internasjonalt samarbeid (%)	54%

Tabellen er identiske med spørsmål 1.16 *Disponering av grunnbevilgningen* i innhenting av instituttets nøkkeltall 2023 av SSB

NORCE (miljøvitenskapelig arena)

A. Presentasjon og nøkkeltall

Nettside: www.norceresearch.no

Organisatorisk form: NORCE Norwegian Research Centre AS er et aksjeselskap med allmennyttig formål. De største eierne i NORCE er de fire universitetene i Bergen, Stavanger, Agder og Tromsø, enten som direkte eiere eller gjennom regionale holdingselskaper. Øvrige eiere er fylker og kommuner, forskningsstiftelser, samt selskaper innen industri og finans.

Stiftelsesår: Stiftet i 2017. Instituttet er et resultat av en fusjon mellom tidligere Agderforskning, Christian Michelsen Research (CMR), IRIS, Teknova og Uni Research. Instituttene ble en del av NORCE-konsernet i januar 2018, og fullt innlemmet i løpet av 2018. I 2019 og 2021 ble henholdsvis instituttet NORUT og forskningsstiftelsen GenØk – Senter for biosikkerhet innfusjonert i NORCE.

Formål: Fremme eksternt finansiert forskning av høy kvalitet og relevans til anvendelse i næringsliv, forvaltning og samfunnet for øvrig. Instituttet skal fremme innovasjon og nyskaping i samarbeid med samfunn og næringsliv.

Lokalisering: NORCE har hovedkontor i Bergen, og har aktivitet i Stavanger, Tromsø, Kristiansand, Haugesund, Grimstad, Oslo, Bardu og Alta

Nøkkeltall 2023 sammenliknet med 2022						2022	2023
Økonomi	2022		2023			2022	2023
	Mill. kroner	Andel (%)	Mill. kroner	Andel (%)			
Driftsinntekter					Ansatte		
Grunnfinansiering (*)	57,7	16,0	42,3	10,5	Årsverk totalt	209	217
Forvaltningsoppgaver	6,0	1,7	5,7	1,4	Årsverk forskere	150	151
Bidraginntekter					Herav kvinner	62	62
Forskningsrådet	144,4	40,0	166,8	41,4	Andel forskerårsv. (%)	72	69
Øvrige bidraginntekter	43,6	12,1	53,3	13,2	Antall ansatte med doktorgrad	116	112
Nasjonale oppdragsinntekter					Herav kvinner	49	50
Offentlig forvaltning	22,8	6,3	23,4	5,8	Ans. med doktorgrad pr. forskerårsv.	0,77	0,74
Næringslivet	31,8	8,8	28,5	7,1	Forskerutdanning		
Andre oppdrag	0,2	0,1	1,9	0,5	Antall doktorgradsstudenter	16	14
Internasjonale inntekter					Herav kvinner	10	8
EU-inntekter	35,5	9,8	56,9	14,1	Antall avlagte doktorgrader	0	2
Øvrige internasj. inntekter	14,4	4,0	16,4	4,1	Herav kvinner	0	1
Øvrige inntekter fra driften	4,4	1,2	7,7	1,9	Vitenskapelig produksjon		
Sum driftsinntekter	360,8	100	403,0	100	Publikasjonspoeng pr. forskerårsverk	1,18	1,24
					Antall rapporter	70	56
Driftskostnader	366,4		428,8		Antall foredrag/freml. av paper/poster	261	225
					Innovasjonsresultater		
Driftsresultat	-5,6	-1,5	-25,9	-6,4	Antall patentsøknader	0	0
Egenkapital**	626,5		111,0		Lisensinntekter (1000 kroner)	0	0
					Antall nye bedriftsetableringer	0	0

(*) Grunnfinansiering omfatter ordinær og evt. ekstraordinær grunnbevilgning, strategiske instituttsatsinger og Retur-EU-midler.

Tallene er regnskapsførte inntekter og viser forbruk - ikke bevilgninger.

(**) Egenkapital for 2022 og 2023 oppgitt for hele NORCE

Organisering og tematisk inndeling av FoU-aktiviteten

NORCE har samlet forskningen og kunnskapsutviklingen i tre divisjoner: Energi og teknologi, Helse og samfunn, Klima og miljø, og gjennom fire tverrgående innsatsområder som inkluderer de største samfunnsutfordringene: Trygge og gode samfunn, Klima og Miljø risiko, bærekraftig hav og kyst, og Fremtidens energi.

Klima og miljø divisjonen består av 173,1 årsverk pr 31.12.2023 (herav 150,7 forskerårsverk), som er organisert i tre avdelinger: *Bioteknologi og Sirkulærøkonomi*, som består av tre forskningsgrupper, *Hav og Miljø* som består av fem forskningsgrupper samt *Klimadynamikk*, som består av tre forskningsgrupper.

Forskningstema ved Klima og miljø er organisert slik:

Klimadynamikk: Klimaforståelse, Klimamodellering, Karbonsyklus, Scenarier for fremtidig klimautvikling, og Kvantifisering av klimaendringer. NORCE Klima og miljø er en av fire partnere i Bjerknes senter for klimaforskning og partner i Norsk klimaservicesenter og vertskap for det havtematiske nettverket (OTC) innen den europeiske forskningsinfrastrukturen ICOS. Forskere i avdeling for klimadynamikk leder nasjonal infrastruktur for klimamodellering, INES (Infrastructure for Earth System modelling) og SFI Climate Futures. Hav og Miljø : Naturmangfold og økosystemfunksjoner, anadrom fiskeøkologi/fiskebiologi, elverestaurering, marin økologi, mikroplast, miljø DNA, bærekraftig akvakultur og effekter av menneskelige aktiviteter og klimaendringer på marine økosystemer. Avdelingen leder og er partner i en rekke nasjonale og internasjonale sentre: North Atlantic Microplastic Centre (NAMC), SFI- innen oppdrett i lukkede systemer CtrlAqua) og Integrated Ocean Observation System- Ocean Thematic Centre (ICOS OTC) Bioteknologi og sirkulær økonomi: industriell bioteknologi med fokus på mikrobiell produksjon av proteiner, enzymer og oljer. Utvikling av industrielle enzym, bruk av sidestrømmer for algeproduksjon, bygging av sirkulær bio-økonomi kompetanse, CRISPR basert design samt deteksjon og biosikkerhet. Avdelingen har også spisskompetanse innen RRI og ELSA forskning. Infrastruktur som NBioC , PyroCo2, og Norsk Algepilot Mongstad, partner i SFI-Industriell bioteknologi og er Nasjonalt kompetansesenter for biosikkerhet.

Klima og Miljø divisjonen har identifisert 4 tverrgående satsinger:

- Bærekraftig mat, fôr og bioproduksjon
- Elv, Kyst og fjordsystem
- Klima og Miljøforskning i Polar områder
- Klima og Miljø tjenester, samproduksjon for økt kvalitet og relevans.

Datterselskaper/underenheter⁷

Relevante datterselskaper for miljøforskningen i NORCE er CO2Bio AS, BioSentrum AS, Gas2Feed AS og Risavika BioPark AS. CO2BioAS (Bergen) sitt virkeområde er innen utvikling av industriell produksjon og utnyttelse av mikroalger. BioSentrum AS (Stavanger) har sin forretning hovedsakelig innen produksjon av industrielle enzym ved mikrobiell fermentering. Gas2Feed AS (Stavanger) ble etablert i 2020 for etablering av CO2-fermentering til fôrprotein. Selskapet ble etablert på bakgrunn av forskningsprosjekt i NORCE, med NORCE som deleier. Risavika BioPark AS (Sola) etablerer sin forretning innen mikrobiell fermentering og CCU. Marineholmen RASLAB AS, opprettet i 2019, er et forsknings og innovasjonsselskap med fokus på resirkuleringsteknologi for akvakultur og tilbyr fasiliteter for forskning innen bærekraftig, landbasert fiskeoppdrett uten miljøpåvirkning. NORCE sitt eierskap i selskapet ble avsluttet i november 2023.

⁷ Grunnbevilgningen til forskningsorganisasjoner som inngår som datterselskaper i et forskningskonsern, eller som eies av et annet forskningsinstitutt, utbetales til og disponeres av morselskapet (jf. pkt. 5.3 i [Retningslinjer for statlig grunnbevilgning](#)). Forskningsrådet har tydeliggjort [hva som skal være oppfylt for at et datterselskap skal kunne være omfattet av grunnbevilgningsordningen](#) slik at morselskapet skal kunne anvende midler fra egen grunnbevilgning i datterselskapet.

Viktige organisatoriske og faglige hendelser i 2023

1. Divisjonen ble tildelt ERC-Synergy prosjektet "Into the Blue – Resolving past Arctic Greenhouse climate states (i2B)" sammen med Universitet i Tromsø and Alfred Wegener Institute. i2B vil benytte kunnskap om fortidens klimaendringer for å forstå de globale konsekvensene av et Arktis som stadig blir varmere og "blåere" (i.e. mindre og mindre is). De tre involverte forskerteamene skal vise hvordan kryosfæren i Arktis endrer seg når klimaet blir varmere og hvordan det påvirker både havets biosfære og samfunnet vårt.
2. Divisjonen har deltatt i utvikling av et større prosjekt som er finansiert av NORAD og er rettet mot klimatjenester i Afrika. Det er et stort potensial for å utvide samarbeidet rundt klimaforskning, spesielt i Afrika og Sør-Amerika. Budsjett til NORCE er rundt 29 MNOK.
3. Etablering av NORCE Teknologipark Risavika, med egen driftsorganisasjon, som skal tilrettelegge for prosjekter innen bioteknologi, sirkulærøkonomi og fornybar energi.
4. Forskningsfaglig oppstart av store prosjekter på NORCE Teknologipark Risavika. Dette gjelder NBioC - Norwegian Bioprocess and Fermentation Center og det store EU prosjekt PyroCo2, der NORCE også har en sentral rolle. Det overordnede mål med prosjektet er å undersøke mulig konvertering av CO2 til aceton til bruk i industrien.
5. Opprettelse av intern strategisk satsing på bærekraftig fôr. Regjeringen har besluttet et stort samfunnsoppdrag på bærekraftig fôr, noe som kan gi en større prosjektportefølje og sterkere samarbeid med industri.
6. Samarbeidsavtale med UIT ble signert under konferansen Arctic Frontiers 02.02.23. Det er identifisert 3 strategiske områder vi skal samarbeide på : Utenforskap, bærekraftig fôr og ny energi som havvind
7. Rekruttering av ny kompetanse og økt kapasitet innen nye strategiske områder (gen redigering, livsløpsanalyser)
8. Klima og Miljø Divisjonen er blitt en del av ordningen med direkte oppdrag fra Klima- og Miljø departementet (pr i dag 7 MNOK/år)
9. Divisjonen ble tildelt 15 MNOK av Handelens Miljøfond og Agenda Vestland til videreføring av arbeidet i NAMC, NORCE Atlantic Microplastic Centre

De 3-5 viktigste publikasjonene fra instituttet i 2023

Zhang, Z., Jansen, E., Sobolowski, S. P., Otterå, O. H., Ramstein, G., Guo, C., Nummelin, A., Bentsen, M., Dong, C., Wang, X., Wang, H., & Guo, Z. (2023): Atmospheric and oceanic circulation altered by global Mean sea-level rise. *Nature Geoscience*, 16, <https://doi.org/10.1038/s41561-023-01153-y>

Prein, A.F., Mooney, P.A. & Done, J. M. (2023): The Multi-Scale Interactions of Atmospheric Phenomenon in Mean and Extreme Precipitation, *Earth's Future*, 11, e2023EF003534. <https://doi.org/10.1029/2023EF003534>

Goris, M., Cea-Rama, I., Puntervoll, P., Ree, R., Almendral, D., Sanz-Aparicio, J., Ferrer, M., Bjerga, G.E.K. (2023): Increased Thermostability of an Engineered Flavin-Containing Monooxygenase to Remediate Trimethylamine in Fish Protein Hydrolysates, *Applied and Environmental Microbiology*, Vol.89, No 6, Doi: 10.1128/aem.00390-23.

Stenvers, V.I., Hauss, H., Bayer, T., et al. (2023): Experimental mining plumes and ocean warming trigger stress in a deep pelagic jellyfish, *Nature Communications*, 14(1), 7352, doi: [10.1038/s41467-023-43023-6](https://doi.org/10.1038/s41467-023-43023-6)

Dahlgren, T.G., Hestetun, J.T., Ray, J. (2023): The use of eDNA to monitor pelagic fish in offshore floating wind farms. In *Frontiers in Ocean Observing: Emerging Technologies for Understanding and Managing a Changing Ocean*. Kappel, E.S. et al., eds, Oceanography 36 (Supplement 1), <https://doi.org/10.5670/oceanog.2023.s1.30>

Jeansson, E., Tanhua, T., Olsen, A., Smethie Jr., W.M. Rajasakaren, B., Ólafsdóttir, S.R and Ólafsson, J. (2023): Decadal Changes in Ventilation and Anthropogenic Carbon in the Nordic Seas, *Journal of Geophysical Research: Oceans*, 128(3), e2022JC019318. <https://doi.org/10.1029/2022JC019318>

Subburaj, S., Zanon Agapito-Tenfen, S. (2023): Establishment of targeted mutagenesis in soybean protoplasts using CRISPR/Cas9 RNP delivery via electro-transfection, *Frontiers in Plant Science* 14, 1255819. <https://www.frontiersin.org/journals/plant-science/articles/10.3389/fpls.2023.1255819/full>

Andre forhold som instituttet ønsker å løfte frem

Divisjonen ble tildelt 11 Horizon Europe prosjekter i 2023 - 5 som koordinator (DARWIN, i2B, INNOAQUA, ACACIA, ALGAESOL) og 6 som partner. NORCE sin andel av disse prosjektene tilsvarer 108 MNOK.

B. Bruk av grunnbevilgninger tildelt av Forskningsrådet

Instituttets strategiske satsinger

Divisjonen Klima og Miljø har brukt 29,1 % av den samlede bevilgningen til strategiske satsinger.

I 2023 har bevilgningen støttet arbeidet med den konsernovergripende satsing, «Samproduksjon for økt kvalitet og relevans: Strategisk satsing på samproduksjon av klimakunnskap».

Virkemiddelapparatet etterlyser relevant forskning for samfunn og de store tverrfaglige utfordringer. Denne interne strategiske satsing legger til rette for kunnskapsbygging om mulige metodikker rundt samproduksjon og erfaringsutveksling i NORCE i tillegg til å delfinansiere enkelte prosjektsøknader der samproduksjon er sentral som metode. NORCE vil med dette øke sin kunnskap og mulighet til å svare på virkemiddelapparatet sine utlysninger. I 2023 har prosjektet kartlagt teoretisk og praktisk erfaring med samproduksjon i selskapet. Prosjektet har fasilitert møteplasser for å fremme erfaringsutveksling mellom forskere. I tillegg har finansiering blitt brukt til samproduksjons fremmende aktiviteter med eksterne aktører.

Bevilgningen har også støttet arbeide med de konsernovergripende satsinger innen henholdsvis Klimaurettferdighet og skredvarsling samt den flerfaglige polarsatsing.

Forskningsgruppen Regionalt klima og klimatjenester har dessuten benyttet bevilgning til arbeide med modellsimuleringer i PolarCordex og EURO-Cordex(The Coordinated Regional Downscaling Experiment) nettverket i World Climate Research Programme (WCRP).

Det er utviklet en tverrgående intern strategisk satsing innen fjord. Fjorder er et stort depot for karbon, men vi mangler en dypere grunnleggende og mekanistisk forståelse av de fysiske, kjemiske, biologiske og geologiske prosessene som styrer kretsløpet og lagringen av karbon i fjordene. Det er behov for mer kunnskap for å kunne forutsi i hvilken grad fjordvannet kan fortsette å binde karbondioksid (noe som har betydning for fjordens helsetilstand), samt å forutsi motstandskraften (strukturen, funksjonen) til fjordøkosystemene i en raskt varmere verden. Det er i brukt midler til strategisk arbeide og utarbeidelse av planer for satsingen.

I 2023 har bevilgningen støttet opp under det videre arbeidet med etableringen av NORCE Teknologipark Risavika/NBioC som et nasjonalt og internasjonalt FoU-senter for fermentering og bioprosessering. Det er jobbet med installering av gassreaktorer fra 2 l til 1000 l, noe som muliggjør fermentering og bioproduksjon basert på avfallsstrømmer og bruk av alternative råmaterialer, inkludert gasser som metan, CO₂ og H₂. - Infrastrukturen er blitt brukt fra begynnelsen av 2024, blant annet ifm. det store EU-prosjektet PyroCO₂ der NORCE spiller en sentral rolle. Det overordnede mål med prosjektet er å undersøke mulig konvertering av CO₂ til aceton til bruk i industrien. Det er også pågående prosjekt med fokus på konvertering av gass til fôr. Dette er viktige skritt fremover mot å en oppskalering av den sirkulære karbonøkonomien og CO₂-baserte verdikjedene. NORCE Teknologipark Risavika /NBioC vil spille en nøkkelrolle i den nasjonale strategien for bioøkonomien

Regjeringen har etablert et samfunnsoppdrag på *bærekraftig fôr*. Bevilgningen har støttet arbeidet med å bygge opp en tverrgående intern strategisk satsing innen dette område. Midler har blitt brukt til strategisk arbeid for å posisjonere NORCE innen feltet, til deltagelse på arrangement, og til å skrive og legge frem høringsinnspill på åpne møter. Det har blitt utarbeidet to rapporter om bærekraftig fôr med fokus på henholdsvis presisjonsfermentering og bærekrafts rammeverk. Forskere fra både avdeling for bioteknologi og sirkulær økonomi og fra avdeling for hav og miljø har bidratt inn i arbeidet.

Forskningsgruppen Marin Bioteknologi har benyttet en del av bevilgningen til å utvikle et nytt fagområde i forskningsgruppen knyttet til gen redigering ved bruk av moderne genteknologi på mikroalger for å forbedre produktivitet (eks. optimalisering av vekst og/eller produkt). Dette arbeidet innebar bl. a rekruttering av kandidat, godkjenning av laboratoriet for de relevante GMO, oppsummering av faglig status og strategier, samt påbegynnelse av søknad som sendes inn i 2024.

Forprosjekter/ idéutviklingsprosjekter m.m.

Divisjonen Klima og Miljø har brukt 14,8 % av den samlede bevilgning til utvikling av nye idéer/grunnlag for nye forskningsprosjekt og søknader. Forskerne har blant annet jobbet med:

Utvikling av søknader til ulike finansieringskilder, her under: NFR, EU , RFFV, FHF, Nordforsk ,HMF Handelens Miljøfond, NORAD, Sustainable Blue Economy.

Arbeidet har vært relatert til:

- Klimaendringer og klimatilpasning, Karbonfluks og oxygenmålinger i havet
- Installasjon av målesystem på et containerskip. Dette er en viktig del av ICOS-nettverket og viktig for Norge sitt CO₂regnskap. – Utvikling av søknader innen klimasimuleringer, havnivå- stigning og for karbonmålinger
- Utarbeidelse av 3 NFR søknader om forskerprosjekt : BIOCAP som skal undersøke effekter av klimaendringer på den biologiske karbon pumpen og PASTIME som skal undersøke hvordan klimaendringer påvirker fjordøkosystemer. Begge søknader ble innvilget. ColdCases søknad hvor hovedhensikten er å finne signaler på Atlantifisering i Arktis, ble ikke innvilget.
- Søknad sendt til ERC Consolidating (Plankton DNA signatures of the Atlantic biological carbon pump) er under behandling.
- Oppbygging av motstandsdyktigheten til bønder i Afrika mot vær og klima og hvordan denne kan styrkes ved bruk av målrettede klimatjenester. Søknaden ble finansiert gjennom NORAD.
- Ideutvikling innen klima og miljø risiko, fjordbasert havbruk og arbeid knyttet til forvaltningsplaner for norske havområder. Søknader innen bærekraftig akvakultur ble sendt til ulike finansieringskilder som f.eks. NFR, FHF, Sustainable Blue Economy Partnership. (SalmoFit, Future Feed, OmegaLice, SalmoVir, BossFight)
- Bruk av CRISPER teknologi som biosensor for sporing av patogener. Dette inngår i arbeid med IPN søknad. Det er brukt midler til dette arbeid og oppfølging med Norwegian Diagnostics. Det ble utarbeidet en søknad til RFFV om forprosjekt. Forprosjektet ble finansiert, gjennomføres i 2024 og sikter på videreutvikling av patentert teknologi mtp testing av fiskehelse. Resultatene vil danne grunnlag for IPN søknad til NFR

- Utvikling av søknader innen bevarings- og restaureringsbiologi. Her inngår arbeid for økt kunnskap om restaurering av habitat i vassdrag og kystzone, fiskeatferd basert på akustisk telemetri, kunnskap om miljøbasert flomsikring, metodikk for å følge bestands-utvikling/bestandsregulering, og ulike tiltak for å styrke truede fiskebestander.
- Utvikling av NFR søknad med utgangspunkt i eDNA-prøver og data fra One Ocean Expedition
- Søknadsinitiativer innen digitalisering av prosesstyring av mikroalgeproduksjon, og proteinproduksjon ved fermentering (begge søknader innsendt til Forskningsrådets frister i februar 2023). Disse har relevans for strategiske prioriteringer relatert til enzymteknologi, mikroalgeprosesser samt satsingsområder for divisjonen (eks. produksjon ved mikrobiell fermentering / presisjonsfermentering, digitalisering). Søknadene ble godt vurdert, men fikk ikke tilslag. Disse revideres og en sendes inn på ny til Forskningsrådets frister i 2024.
- Søknadsarbeid innen presisjonsfermentering for bærekraftig produksjon av collagen resulterte i KSP søknaden PreFer. Det ble også arbeidet med bidrag til IPN søknaden From Waste to value
- Prosjektutvikling innen omics-baserte analyser for enzymutvikling, samt prosess utvikling ved bruk av enzymteknologi Disse områder er svært relevante for strategiske prioriteringer i avdeling for Bioteknologi (moderne genteknologi, enzymteknologi og mikroalgeprosesser.
- NORCE var involvert i søknaden AquaUP, "Aquafeed upgraded: enhancing Immune Function with Seaweed modified functional compounds". Søknaden ble sendt til Sustainable Blue Economy Partnership (Horizon Europe). Søknaden ble finansiert og NORCE leder WP6 Environmental, economic and social sustainability of the biorefinery process, og deltar på WP4. Task 4.4 In vitro gut study of seaweed-derived bioactives.
- Det ble arbeidet med KSP søknad « Holistic Approach to antifungal drug discoverY, from macroalgae for agriculture – Happy culture.

Egenandel

Divisjonen Klima og Miljø har brukt 45,6 % av bevilgningen på egenandel i forskningsprosjekter, blant annet knyttet til:

- CATER (Climate Action Transdisciplinarity in Education and Research), INTPART prosjekt finansiert av forskningsrådet som organiserer sommerskoler. Dette er et samarbeid mellom Norge og Afrika.
- Norsk Klimaservicesenter - til designing av figurer til rapporten Klima i Norge 2050.
- Videreutvikling av NorESM modellen (Norwegian Earth System Model NorESM). NORCE er ansvarlig for modellen og er hovedkraften bak utviklingen av de dele som retter seg mot hav, hav biogeokjemi og innlandsis. NORCE bidrar også til de dele av modellen som retter seg mot atmosfæren og mot landområder samt den generelle tuning og optimalisering av modellen
- Kompetanseutvikling, opplæring og drift av felt lab (inkl. dyrevelferdsenhet) som serverer en rekke store forskningsprosjekter og tema knyttet til bl.a. "Supersat", "Fish movement ecology and Technology", "Tracking cod in Svalbard"
- Videreutvikling av metodikk og kunnskap knyttet til bevarings- og restaureringsøkologi.
- NFR prosjekt om Mikroplast og antibiotika resistens. Prosjektet MarMib har hatt en betydelig spinn off, og har bla ført til et nytt KSP prosjekt IMPACT.
- Egeninnsats i senter for forskningsbasert innovasjon (SFI) industriell bioteknologi (ref. Forskningsrådet, 309558), spesifikt innen ny enzymutvikling (prosjekt 3) og livsløpsanalyser av prosesser utviklet i senteret (prosjekt 6).
- Egeninnsats i SFI Climate Futures

Nettverksbygging og kompetanseutvikling

Divisjonen Klima og Miljø har brukt 10,4 % av bevilgningen på nettverksbygging og kompetanse utvikling blant annet knyttet til:

kompetanseutvikling innen

- Prosjektledelse for yngre forskere, mtp å øke kapasitet og kvalitet på søknadsinitiativ. Deltakelse på kurs i regi av NORCE Academy, herunder lederutviklingskurs, kompetansekartlegging, karrierebygging
- Maskinlæring og KI
- Nye fagområder slik som moderne gen redigering av mikroalger, livsløpsanalyser, omics-analyse for mer presis enzymutvikling.
- Bidrag til finansiering av doktorgradsutdanning. Arbeidet er i hovedsak finansiert av prosjektet "Improving Resilience among Farmers through Customized Climate Services", finansiert av NORAD, og er med på å bygge opp kompetanse innen hvordan kvaliteten på og bruken av klimatjenester påvirkes av hvordan vi utvikler disse tjenestene.
- Undersøkelse av ulike modeller for elektronisk labhåndbok. Kursing og etablering av systemet Lab Guru for tre forskningsgrupper,
- Metodeutvikling "Tracer Element Lab"
- DREAM modellen og bruk av EIF (Environmental Factor), samt eksponeringsforsøk med Reker

Nettverksbygging relatert til

- Klimatilpasningsaktiviteter i Norge. Vi ønsker å posisjonere oss i den offentlige sektor mtp årets SFI-utlysning.
- Deltagelse Arctic Frontiers, AquaNor, BioProsp 23, Aquaculture Europe, the EAFP and the Gill Health Initiative workshop
- Bærekraftig fôr. Møter med Sintef Ocean, NOFIMA og UIT.
- Seniorforsker ved NORCE, Rondrotiana Barimalala, ble invitert av the African Group of Negotiators Experts Support og African Union Development Agency til å bidra til å lage utkast for de prioriterte områdene for Africa til den syvende klimarapporten fra IPCC (AR7). Midlene ble brukt til å støtte henne i dette arbeidet i tillegg til å skrive en rapport for Madagascar til dette møtet
- European Geosciences Union. Støttet deltakelse for Early Career Scientists I NORCE
- Nettverksbygging innen klynger som divisjonen bidrar til , gjennom deltakelse i FoU forum, styre/ledelse eller som medlem (eks.NCE Blue Legasea, Bergen næringsråd sin ressursgruppe/ekspertgruppe i sirkulærøkonomi, NCE Seafood innovation, Avfallsforsk
- Møte med Land Institute, Nordlys, TV2 og bioteknologirådet samt diverse cluster, NOFIMA, SINTEF, Blue Legasea . Avslutning i Oslo på SANOCHEAN programmet - bilateralt mellom Norge og Sør-Afrika
- Feltet havnivå/bølger for å samle forskningsgrupper på tverrs i NORCE som jobber med eDNA og karbon. Dette førte senere til design av en prototype for en automatisert prøvesamler for eDNA prøver
- NORCE var til stede under den tredje runden av forhandlinger om en global plastavtale (13-19 november) i Nairobi. Seniorforsker i NORCE og senterleder for NAMC Gunhild Bødtker delte ny kunnskap om effekter av plastydding på Oceans Conservancy sitt sidemøte om sekundær mikroplast fra makroplast (The Macro-problem of Secondary Microplastics: ensuring the most prevalent microplastics are addressed in the global plastics treaty) og deltok i panelsamtale om kunnskapsbehov om mikroplast

Publikasjoner – økonomisk støtte

- Ferdigstillelse av publikasjoner og OA publisering

Vitenskapelig utstyr

Det har ikke vært bruk av grunnbevilgningen til vitenskapelig utstyr i 2023.

Tabellen under viser bruk av grunnfinansieringen (inkludert Retur- EU) i 1000 kroner.

Formål/aktivitet	Grunnbevilgning
Strategiske instituttsatsinger	12 332
Forprosjekter/ ideutviklingsprosjekter	6 257
Egenandel i forskningsprosjekter	19 295
Nettverksbygging og kompetanseutvikling	4 401
Vitenskapelig utstyr	
Sum	42 285
Andel til internasjonalt samarbeid (%)	28 %

Tabellen er identiske med spørsmål 1.16 *Disponering av grunnbevilgningen* i innhenting av instituttets nøkkeltall 2023 av SSB

Transportøkonomisk institutt, TØI

A. Kort presentasjon av nøkkeltall

Nettside: www.toi.no

Organisatorisk form: TØI er en forskningsstiftelse som er et nasjonalt senter for samferdselsforskning.

Stiftelsesår: TØI ble opprettet som et eget institutt i 1964, og ble en fristilt privat stiftelse i 1986.

Lokalisering: Hovedkontor i Forskningsparken i Oslo, Gaustadalléen 21.

Formål: Instituttet har som formål å utvikle kunnskap på høyt internasjonalt nivå med god vitenskapelig kvalitet, og skal formidle forskning til nytte for samfunns- og næringsliv.

Nøkkeltall 2023 sammenliknet med 2022						2022	2023
Økonomi	2022		2023			2022	2023
	Mill. kroner	Andel (%)	Mill. kroner	Andel (%)			
Driftsinntekter					Ansatte		
Grunnfinansiering (*)	21,8	13,2	26,0	14,2	Årsverk totalt	92	91
Forvaltningsoppgaver	0,0	0,0	0,0	0,0	Årsverk forskere	81	76
Bidraginntekter					Herav kvinner	40	38
Forskningsrådet	71,9	43,6	79,7	43,6	Andel forskerårsv. (%)	88	83
Øvrige bidraginntekter	8,7	5,3	12,3	6,7	Antall ansatte med doktorgrad	51	52
Nasjonale oppdragsinntekter					Herav kvinner	20	22
Offentlig forvaltning	40,8	24,7	37,5	20,5	Ans. med doktorgrad pr. forskerårsv.	0,63	0,69
Næringslivet	7,9	4,8	5,9	3,2	Forskerutdanning		
Andre oppdrag	2,3	1,4	5,4	3,0	Antall doktorgradsstudenter	14	10
Internasjonale inntekter					Herav kvinner	8	6
EU-inntekter	5,6	3,4	9,9	5,4	Antall avlagte doktorgrader	2	3
Øvrige internasj. inntekter	5,7	3,4	5,7	3,1	Herav kvinner	0	2
Øvrige inntekter fra driften	0,3	0,2	0,3	0,2	Vitenskapelig produksjon		
Sum driftsinntekter	164,9	100	182,8	100	Publikasjonspoeng pr. forskerårsverk	1,03	1,20
					Antall rapporter	74	83
Driftskostnader	166,4		178,4		Antall foredrag/freml. av paper/poster	51	36
					Innovasjonsresultater		
Driftsresultat	-1,4	-0,9	4,4	2,4	Antall patentsøknader	0	0
Egenkapital	107,4		125,5		Lisensinntekter (1000 kroner)	0	0
					Antall nye bedriftsetableringer	0	0

(*) Grunnfinansiering omfatter ordinær og evt. ekstraordinær grunnbevilgning, strategiske instituttsatsinger og Retur-EU-midler. Tallene er regnskapsførte inntekter og viser forbruk - ikke bevilgninger.

Organisering og tematisk inndeling av FoU-aktiviteten

Den faglige virksomheten var i 2023 organisert i 13 forskningsgrupper i fire avdelinger. Hver av disse avdelingene har ansvaret for å utvikle sin forskningsagenda og prosjektportefølje:

1. Avdeling for mobilitet med forskningsområdene Regional utvikling og reiseliv, Byutvikling og bytransport, Marked og styring
2. Avdeling for sikkerhet og atferd med forskningsområdene Sikkerhet og resiliens, Atferd og transport, Reisevaner og mobilitet
3. Avdeling for økonomiske analyser med forskningsområdene Samfunnsøkonomiske analyser, Transportmodeller, Næringsøkonomi og godstransport
4. Avdeling for teknologianalyse og innovasjon med forskningsområdene Logistikk og innovasjon, Transportteknologi og miljø, Intelligente transportsystemer, Maskinlæring og avansert databehandling

Viktige organisatoriske og faglige hendelser i 2023

Det ble etablert et nytt forskningsområde knyttet til Maskinlæring og avansert databehandling. Forskningsgruppen ønsker å være i forkant av det raskt voksende feltet innen kunstig intelligens og dataanalyse. Målet er å utvikle metoder og teknologier som vil forme det digitale landskapet for transportforskning i fremtiden, både i Norge og internasjonalt.

De 3-5 viktigste publikasjonene fra instituttet i 2023

Inga Margrete Ydersbond, Andreas Kokkvoll Tveit, Tom Christensen, Askill Harkjerr Halse: *Toppolitikeres bruk av beslutningsgrunnlaget for store statlige investeringer*. Concept-rapport nr 72. Publikasjon: Trondheim Ex ante akademisk forlag, 2023

Fredrik Alexander Gregersen, Knut Johannes Liland Hartveit, Andreas Kokkvoll Tveit, Petter Christiansen: *Billigere kollektivbilletter og nye takstsystemer*. TØI-rapport 2001/2023

Linda Ager-Wick Ellingsen, Rebecca J. Thorne, Julia Wind, Erik Figenbaum, Mia Romare, Anders Nordelöf: *Corrigendum to "Life cycle assessment of battery electric buses"*. [Transp. Res. Part D: Transp. Environ. 112 (2022) 03498]. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2023.103628>

B. Bruk av grunnbevilgninger tildelt av Forskningsrådet

Instituttets strategiske satsinger

Strategiske instituttsatsinger er benyttet til utvikling av TØIs 13 forskningsområder, der det enkelte området i 2023 har videreutviklet sine fagfelt og satsninger. Det er både videreutvikling av et område instituttet har begynt å forske på, eller helt nye områder som er interessant å få kunnskap om. Konkrete tema er kvalitet i datainnsamling og GDPR, sistnevnte er ivarettatt på sikker sone på server. Gjennom satsing på nytt forskningsområde, har vi løftet vår kunnskap om kunstig intelligens og avansert databehandling med tanke på bruk av nye løsninger i transportforskning. Videre vektlegges klima og miljø og trafiksikkerhet, samt utvikling av nye metoder for trafiksimulering med AI og en maritim strategi. TØI har også sett på metodeutvikling knyttet til NTP, samt utviklet løsning for evaluering av forskningsprosjekter der oppdragsgivere kan gi sine tilbakemeldinger.

Forprosjekter/ idéutviklingsprosjekter m.m.

Forprosjekt/ideutvikling er benyttet til å støtte opp om TØIs EU-satsning, skape kontakter og heve egen kompetanse på feltet. TØI har brukt midler på å utvikle tema og nettverk for å forberede framtidige NFR søknader. Instituttet har også hatt foredrag og praktiske kurs i presentasjonsteknikk, samt kursing i bruk av Teams som prosjekthåndterings- og samhandlingsverktøy. Midlene fra grunnbevilgningen har også muliggjort deltakelse på internasjonale møter og konferanser med formål å utvikle samarbeid og nye idéer.

Egenandel

Egenandel i forskningsprosjekter er midler som er benyttet til å gå dypere inn i forskningen enn det rammene for prosjektene har gitt rom for. Samtidig er midlene med på å finansiere egenandeler i større bidragsfinansierte prosjekter/sentre, for eksempel senterdannelse FME ZENIT.

TØI gir midler til forberedelse for å gjennomføre disputas, hvorav TØI har hatt tre i 2023. Instituttet har også bidratt med egenfinansiering av to andre PhD-studier. Videre har TØI finansiert oppdatering av Trafikksikkerhetshåndboka og et ENOVA-prosjekt.

Resterende beløp, 5,4 mnok, er Retur-EU-midler.

Nettverksbygging og kompetanseutvikling

TØI har benyttet midler til nettverksbygging og kompetanseutvikling til å arbeide med egenutvikling av sine forskere, samtidig som instituttet aktivt har stimulert ansatte til å arbeide med nettverksbygging og kontaktskapende virksomhet på tvers av fagfelt og landegrenser.

TØIs forskere deltar i betydelig grad i nasjonale og internasjonale nettverk gjennom ulike EU-prosjekter og verv i internasjonale organisasjoner og komiteer. I 2023 deltok TØI i følgende EU-prosjekter: AMIGOS, MODI, AfroSAFE, MOVE21 og ULaaDS. I tillegg deltar TØI i en rekke andre internasjonale prosjekter, blant annet innen rammen av programmene ERA-NET Cofund, Joint Programming Initiatives (JPI) og bilaterale programmer som EEA Norway Grant (norske EØS-midler).

TØI er representert i 26 internasjonale og 25 norske komiteer, styrer og utvalg innen transport-sektoren.

TØI er aktiv i ECTRI (European Conference of Transport Research Institutes) og i FERSI (Forum of the European Road Safety Research Institutes). ECTRI og FERSI fungerer som arenaer for faglig samarbeid og konsortium-dannelse overfor EUs rammeprogram for forskning. TØI er medlem i to europeiske partnerskap knyttet til Horisont Europa – CCAM (for kooperativ, tilkoblet og automatisert transport) og 2Zero (for nullutslippsteknologi). TØI er i tillegg medlem i nettverk som POLIS (vekt på byer og regioner) og ALICE (logistikknnettverk).

Det ble arrangert en rekke faglige seminarer i 2023. Forsker til lunsj, ByBy-forum og Kollektivforum holder jevnlig digitale seminarer. De fleste tas opp og legges ut på toi.no og på TØIs Youtube-kanal. TØI arrangerte også den forskningsbaserte konferansen Mobilitet 2023 i samarbeid med OFV, hadde et eget arrangement under Arendalsuka med fokus på transport, klimautslipp, utbygging og natur, samt at det ble arrangert en sykkelkonferanse med presentasjoner av det siste fra forskningen.

TØI har også redaktøransvar for og publiserer Trafikksikkerhets-håndboken (tshandbok.no) og oppslagsverket Tiltakskatalog for transport og miljø (tiltak.no) på internett.

Vitenskapelig utstyr

TØI har ikke brukt grunnbevilgning til finansiering av vitenskapelig utstyr.

Tabellen under viser bruk av grunnfinansieringen (inkludert Retur- EU) i 1000 kroner.

Formål/aktivitet	Grunnbevilgning 2023	Retur-EU	Sum grunnbevilgning 2023
Strategiske instituttsatsninger	6 937		6 937
Forprosjekter/idéutviklingsprosjekter	4 122		4 122
Egenandel i forskningsprosjekter	1 977	5 401	7 378
Nettverksbygging og kompetanseutvikling	7 582		7 582
Vitenskapelig utstyr			
Sum	20 618		26 019
Andel til internasjonalt samarbeid			21%

Tabellen er identisk med spørsmål 1.16 *Disponering av grunnbevilgningen* i innhenting av instituttets nøkkeltall 2023 av SSB.

Stipendiatstillinger til instituttsektoren



Stipendiatstillinger til instituttsektoren

For å bedre utnytte instituttsektorens kompetanse og veiledningskapasitet i PhD-utdannelsen besluttet Kunnskapsdepartementet i 2015 at instituttsektoren skulle f.o.m. 2016 tildeles stipendiatstillinger. Stillingene skulle være innenfor matematiske, naturvitenskapelige og tekniske fag (MNT) der behovet for rekruttering vurderes som størst, og de skulle tildeles gjennom Forskningsrådet. Kunnskapsdepartementet besluttet å videreføre ordningen, som i Forskningsrådet er gitt betegnelsen STIPINST.

I 2020 tildelte Forskningsrådet 45 nye stipendiatstillinger for kommende treårsperiode, av disse 15 til institutter på miljøarenaen⁸. I slutten av 2022 ble 23 nye stipendiatstillinger tildelt for perioden 2023-2025, av disse gikk 7 til miljøarenaen.

Følgende nye tildelinger er gitt til instituttene på miljøarenaen for perioden 2023-2025.

- CICERO (1 stilling)
- NORCE (1 stilling til fordeling mellom teknisk industriell- og miljøarena)
- NERSC (1 stilling)
- NILU (1 stilling)
- NINA (2 stillinger)
- NIVA (1 stilling)

⁸ NORCE tildelingen er fordelt mellom teknisk-industriell og miljøarena

Utvikling på indikatorene i det resultatbaserte finansieringssystemet



Utviklingen på indikatorene i det resultatbaserte finansieringssystemet

Utviklingen på indikatorene i det resultatbaserte finansieringssystemet gir nyttig informasjon om status og utvikling i de enkelte instituttene.

- *Vitenskapelig publisering:* Instituttets vitenskapelige publikasjoner registreres i det nasjonale forskningsinformasjonssystemet Cristin etter de regler som gjelder for Cristin. Indikatoren for vitenskapelig publisering er basert på disse registreringene.
- *Avlagte doktorgrader:* Her inngår antall avlagte doktorgrader (godkjent disputas) der minst 50 prosent av doktorgradsarbeidet (minimum 18 måneder) har vært utført ved instituttet, eller der instituttet har bidratt med minst 50 prosent av finansieringen av doktorgradsarbeidet.
- *Internasjonale inntekter:* Alle inntekter instituttet får fra utlandet inngår i denne indikatoren. Dette er bl.a. inntekter fra prosjekter finansiert av utenlandsk næringsliv, offentlig utenlandsk institusjon, nordiske og andre internasjonale organisasjoner og prosjekter under EUs forsknings- og innovasjonsprogrammer.
- *Nasjonale oppdragsinntekter:* Nasjonale oppdragsinntekter er vederlag (betaling) for leveranse av anvendt forskning som er definert av norsk oppdragsgiver og som har vært utlyst i åpen konkurranse.
- *Patenter og lisenser:* Summen av antall patentsøknader i Norge og i utlandet, antall innvilgede patenter og antall lisenser solgt.

Publiseringspoeng

Publiseringspoeng 2019-2023

Institutt	2019	2020	2021	2022	2023	Endring 2022-2023 %
CICERO	76,6	107,6	105,6	96,3	94,8	-2 %
NERSC	65,1	73,0	89,7	65,6	69,5	6 %
NIKU	49,8	55,4	57,6	34,8	56,5	62 %
NILU	95,0	92,3	100,7	94,5	101,5	7 %
NINA	224,1	272,3	303,4	277,6	264,0	-5 %
NIVA konsern	145,0	175,7	202,0	182,0	226,0	24 %
NORCE (miljø)	148,1	158,4	164,4	176,4	187,0	6 %
TØI	62,2	67,9	97,3	83,7	90,7	8 %
SUM	865,9	1002,5	1120,7	1010,9	1090,1	8 %

Avlagte doktorgrader

Doktorgrader avlagt av instituttets ansatte der minst 50 prosent av arbeidet er utført ved instituttet eller der instituttet har finansiert minst 50 prosent av arbeidet. 2019-2023.

Institutt	2019	2020	2021	2022	2023
CICERO	2	1	-	1	-
NERSC	1		1	1	3
NIKU	2	1	1	-	
NILU	-	1		1	3
NINA			1	3	2
NIVA konsern			4	10	3
NORCE (miljø)	5	2	1	-	2
TØI	1	2	2	2	3
SUM	11	7	10	18	16

Internasjonale inntekter

Inntekter fra utlandet. 2019-2023 *minus ev overføring til andre*

Institutt	2019	2020	2021	2022	2023	Endring 2022-2023 %
CICERO	16,2	13,2	20,2	19,8	22,7	15 %
NERSC	20,5	21,7	26,4	19,5	29,8	53 %
NIKU	0,8	0,1	1,5	2,7	4,3	62 %
NILU	50,0	47,6	46,8	58,0	81,0	40 %
NINA	12,4	7,0	13,1	20,3	34,7	71 %
NIVA konsern	50,3	35,0	43,9	63,7	66,0	9 %
NORCE (miljø)	19,9	27,5	37,5	47,1	70,1	49 %
TØI	6,0	7,2	9,2	10,3	15,6	52 %
SUM	176,3	159,4	198,5	241,3	324,2	34 %

Nasjonale oppdragsinntekter

Nasjonale oppdragsinntekter. 2019-2023 minus ev overføring til andre

Institutt	2019	2020	2021	2022	2023	Endring 2022-2023 %
CICERO	11,4	12,9	10,5	5,8	6,7	16 %
NERSC	1,6	0,2	0,2	1,2	2,0	67 %
NIKU	102,4	86,3	75,5	101,3	96,9	-4 %
NILU	74,8	79,7	82,8	83,4	82,8	-1 %
NINA	170,8	184,6	204,5	237,2	217,5	-8 %
NIVA konsern	194,0	184,2	331,8	371,5	358,0	-7 %
NORCE (miljø)	42,8	45,8	52,4	54,7	53,7	-2 %
TØI	50,4	38,7	42,2	46,3	48,8	5 %
SUM	648,1	632,4	800,0	901,4	866,3	-4 %

Patenter og lisenser

Patenter og lisenser i 2023

	Antall patentsøknader		Antall meddelte patenter	Antall nye lisenser solgt	Sum
	Norge	Utlandet			
CICERO					
NERSC					
NIKU					
NILU					
NINA					
NIVA					
NORCE (miljø)					
TØI					
SUM					

Nøkkeltall for miljøinstituttene 2023



Nøkkeltall for miljøinstituttene 2023

Tabell 1 Hovedtall for miljøinstituttene i 2023

Tabell 2 Inntekter i 2023 etter finansieringstype og -kilder. Mill. kr

Tabell 2b Inntekter i 2023 etter finansieringstype og -kilde, utenom overføringer til andre. Mill. kr

Tabell 2c Grunnfinansiering etter type i 2023. Mill. kr

Tabell 3 Driftsinntekter og driftsresultat. 2019-2023. Mill kr og prosent

Tabell 4 Grunnfinansiering 2019-2023. Mill. kr og i prosent av totale driftsinntekter.

Tabell 5 Totale driftsinntekter etter finansieringskilde. 2019-2023. Mill kr

Tabell 6 Nasjonale oppdragsinntekter. 2021-2023. Mill kr

Tabell 7 Finansiering fra utlandet etter kilde. 2019-2023. Mill kr

Tabell 8 Driftsinntekter per totale årsverk og per forskerårsverk 2019-2023. 1000 kr

Tabell 9 Grunnfinansiering per årsverk utført av forskere/faglig personale 2019-2023. 1000 kr

Tabell 10 Disponering av grunnfinansieringen 2023. Mill kr

Tabell 11 Eiendeler og egenkapital og gjeld i 2023. Mill. kr

Tabell 12 Totale årsverk, årsverk utført av forskere/faglig personale og årsverk utført av forskere/faglig personale i % av totale årsverk. 2019-2023.

Tabell 13 Antall ansatte i hovedstilling med doktorgrad. 2019-2023

Tabell 14 Doktorgrader avlagt av personer tilknyttet instituttet 2022-2023

Tabell 15 Instituttets styre, institutt- og forskningsledelse og kvinneandeler i 2023

Tabell 16 Avgang og tilvekst av forskere/faglig personale i 2023.

Tabell 17 Årsverk utført ved annen institusjon av forskere/faglig personale ansatt i hovedstilling ved instituttet. 2023.

Tabell 18 Årsverk utført ved instituttet av forskere/faglig personale ansatt i hovedstilling ved annen institusjon. 2023.

Tabell 19 Veiledning og forskerutdanning i 2023

Tabell 20 Utenlandske gjesteforskere ved instituttene i 2023. Antall forskere og oppholdenes varighet i måneder.

Tabell 21 Instituttforskere med utenlandsopphold i 2023. Antall forskere og oppholdenes varighet i måneder.

Tabell 22 Anslått fordeling av nye prosjekter i 2023 fordelt etter prosjektstørrelse. Antall prosjekter og mill. kr.

Tabell 23 Antall vitenskapelige publikasjoner 2022-2023

Tabell 24 Publiseringspoeng og poeng per årsverk utført av forskere/faglig personale. 2019-2023

Tabell 25 Annen formidling 2023

Tabell 26 Lisenser og patenter 2023

Tabell 27 Nyetableringer 2023

Generelle fotnoter:

Totale inntekter inkluderer også finansinntekter og ekstraordinære inntekter

Driftsinntekter er eksklusive finansinntekter og ekstraordinære inntekter

Grunnfinansiering omfatter grunnbevilgning, strategiske instituttprogram og RETUR-EU-midler

I Offentlige kilder inngår departementer, direktorat, kommuner og fylkeskommuner

Alle økonomitall viser instituttene selvrapporterte regnskapstall og viser forbruk og ikke bevilgninger. Med mindre det er eksplisitt opp, inngår inntekter som også er overført til andre

Tabell 1 Hovedtall for miljøinstituttene i 2023

	Økonomi								Ressurser - personale			Resultater	
	Drifts - inntekter	Drifts - resultat	Grunn- finansiering	Nasjonale bidrags- inntekter	Nasjonale oppdrags- inntekter	Internasjonale inntekter	herunder EU- inntekter	F.rådets andel av totale drifts- inntekter	Totale årsverk	Årsverk		Avlagte doktor- grader ¹	Publikasjons- poeng per forsker- årsverk ²
										forskere/ faglig	Herav kvinner		
	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	Prosent	Antall	Antall	Antall	Antall	
CICERO	133,1	-2,9	22,5	76,4	7,9	22,7	19,7	71	81	57	32		1,65
NERSC	76,8	-3,0	13,4	31,7	2,0	29,8	9,6	47	59	49	11	3	1,43
NIKU	145,7	-4,2	25,4	11,7	96,9	4,3	1,5	22	120	45	23		1,24
NILU	261,0	-3,0	47,0	35,2	82,8	81,0	31,5	31	167	85	39	3	1,20
NINA	558,2	4,4	54,8	196,9	256,4	35,3	6,4	23	327	260	104	2	1,02
NIVA konsern	776,4	2,0	74,0	255,5	363,4	68,2	38,6	27	425	288	156	3	0,78
NORCE (miljø)	403,0	-25,9	42,3	220,1	53,8	73,3	56,9	52	217	151	62	2	1,24
TØI	182,8	4,4	26,0	92,0	48,8	15,6	9,9	58	91	76	38	3	1,20
SUM	2 536,9	-28,2	305,3	919,5	911,9	330,3	174,0	35	1 487	1 011	466	16	1,08

1) Omfatter antall avlagte doktorgrader der minst 50 prosent av arbeidet er utført ved instituttet eller der instituttet har finansiert minst 50 prosent av arbeidet.

2) Årsverk utført av forskere/faglig personale

Tabell 2 Inntekter i 2023 etter finansieringstype og -kilder. Mill. kroner

	Nasjonale bidragsinntekter					Nasjonale oppdragsinntekter					Internasjonale inntekter	Forvaltnings- oppgaver	Øvrige inntekter fra driften	Finans- inntekter m.m ¹	Totale inntekter	
	Grunn- finansiering	Forsknings- rådet	Offentlige kilder		Andre kilder	Sum	Forsknings- rådet	Offentlige kilder		Andre kilder						Sum
			Næringsliv					Næringsliv								
CICERO	22,5	71,8	4,4		0,1	76,4		3,7	3,9	0,3	7,9	22,7	3,7		19,9	153,0
NERSC	13,4	23,0	7,6		1,0	31,7		0,2		1,8	2,0	29,8			2,0	78,8
NIKU	25,4	6,5	5,1	0,1		11,7		66,5	30,4		96,9	4,3	7,1	0,3	3,9	149,5
NILU	47,0	35,2				35,2		59,4	13,8	9,6	82,8	81,0	14,7	0,3	5,4	266,4
NINA	54,8	73,3	97,9	25,8		196,9		208,3	48,1		256,4	35,3	11,5	3,3	7,9	566,1
NIVA konsern	74,0	131,6	109,7	10,4	3,9	255,5	0,3	149,1	177,2	36,8	363,4	68,2	10,8	4,5	21,9	798,3
NORCE (miljø)	42,3	166,8	36,9	16,4		220,1	1,8	23,4	28,5	0,1	53,8	73,3	5,7	7,7	23,2	426,1
TØI	26,0	79,7	9,8	0,2	2,3	92,0		37,5	5,9	5,4	48,8	15,6		0,3	13,9	196,7
SUM	305,3	587,9	271,4	52,9	7,3	919,5	2,1	548,1	307,7	54,0	911,9	330,3	53,4	16,4	98,1	2 635,0

1) Omfatter finansinntekter og ekstraordinære inntekter.

Grunnfinansiering omfatter ordinær og evt. ekstraordinær grunnbevilgning, strategiske instituttsatsinger og RETUR-EU-midler. Tallene er regnskapsførte inntekter, og viser forbruk ikke bevilgninger

Tabell 2b Inntekter i 2023 etter finansieringstype og -kilde, utenom overføringer til andre. Mill. kroner

	Nasjonale bidragsinntekter					Nasjonale oppdragsinntekter					Øvrige			Totale inntekter		
	Grunn-finansiering	Forsknings-rådet	Offentlige kilder	Næringsliv	Andre kilder	Sum	Forsknings-rådet	Offentlige kilder	Næringsliv	Andre kilder	Sum	Internasjonale inntekter	Forvaltnings- oppgaver		inntekter fra driften	Finans- inntekter m.m ¹⁾
CICERO	22,5	44,7	4,4	0,0	0,1	49,2		2,7	3,7	0,3	6,7	22,7	3,7		19,9	124,7
NERSC	13,4	23,0	7,6		1,0	31,7		0,2		1,8	2,0	29,8			2,0	78,8
NIKU	25,4	6,5	5,1	0,1		11,7		66,5	30,4	0,0	96,9	4,3	7,1	0,3	3,9	149,5
NILU	46,9	35,2				35,2		59,4	13,8	9,6	82,8	81,0	14,7	0,3	5,4	266,3
NINA	54,4	64,7	83,2	23,9	0,0	171,7		173,8	43,8		217,5	34,7	10,6	3,3	7,9	500,2
NIVA konsern	74,0	97,3	78,3	9,2	3,0	187,7	0,3	145,1	175,7	36,8	358,0	66,0	8,9	4,5	21,9	720,9
NORCE (miljø)	42,3	125,7	35,3	10,3		171,4	1,8	23,3	28,5	0,1	53,7	70,1	5,7	7,7	23,2	374,1
TØI	26,0	79,7	9,8	0,2	2,3	92,0		37,5	5,9	5,4	48,8	15,6		0,3	13,9	196,7
SUM	304,9	476,8	223,7	43,6	6,4	750,6	2,1	508,6	301,7	54,0	866,3	324,2	50,7	16,4	98,1	2 411,2

1) Omfatter finansinntekter og ekstraordinære inntekter.

Grunnfinansiering omfatter ordinær og evt. ekstraordinær grunnbevilgning, strategiske instituttsatsinger og RETUR-EU-midler. Tallene er regnskapsførte inntekter, og viser forbruk ikke bevilgninger

Tabell 2c Grunnfinansiering etter type i 2023. Mill. kroner

	Ordinær grunn- bevilgning		RETUR-EU midler	Sum
CICERO	14,0		8,6	22,5
NERSC	10,8		2,5	13,4
NIKU	23,0		2,5	25,4
NILU	35,5		11,5	47,0
NINA	51,1		3,6	54,8
NIVA konsern	53,1		20,9	74,0
NORCE (miljø)	21,9		20,4	42,3
TØI	20,6		5,4	26,0
SUM	230,0		75,4	305,3

Tabell 3 Driftsinntekter og driftsresultat. 2019-2023. Mill. kroner og prosent.

	Driftsinntekter					Driftsresultat					Driftsresultat i prosent av driftsinntekter				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
CICERO	102,0	109,5	116,1	120,7	133,1	0,6	3,7	12,0	1,9	-2,9	0,6	3,4	10,4	1,5	-2,2
NERSC	73,0	62,4	68,0	69,8	76,8	0,2	3,5	0,8	0,5	-3,0	0,3	5,7	1,2	0,7	-4,0
NIKU	142,0	140,5	125,5	149,1	145,7	-0,6	1,6	-9,0	-1,1	-4,2	-0,4	1,1	-7,1	-0,7	-2,9
NILU	204,9	208,3	205,2	235,1	261,0	-3,3	7,0	-2,2	1,8	-3,0	-1,6	3,3	-1,1	0,8	-1,1
NINA	430,2	441,1	469,9	514,6	558,2	5,6	2,2	3,4	3,9	4,4	1,3	0,5	0,7	0,8	0,8
NIVA konsern	398,4	403,0	643,3	713,9	776,4	22,1	6,5	-10,2	6,4	2,0	5,5	1,6	-1,6	0,9	0,3
NORCE (miljø)	220,7	281,9	286,2	360,8	403,0	-27,5	0,9	-4,8	-5,6	-25,9	-12,5	0,3	-1,7	-1,5	-6,4
TØI	150,2	132,2	144,0	165,0	182,8	-1,9	-9,2	0,2	-1,4	4,4	-1,3	-6,9	0,1	-0,9	2,4
SUM	1 721,4	1 779,0	2 058,2	2 329,0	2 536,9	-4,8	16,2	-9,6	6,5	-28,2	-0,3	0,9	-0,5	0,3	-1,1

Tabell 4 Grunnfinansiering 2019-2023. Mill. kroner og i prosent av totale driftsinntekter.

	Grunnfinansiering					Grunnfinansiering som % av driftsinntekter				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
CICERO	14,7	17,6	13,2	17,6	22,5	14	16	11	15	17
NERSC	12,7	12,2	10,6	14,4	13,4	17	20	16	21	17
NIKU	19,1	28,7	23,0	22,0	25,4	13	20	18	15	17
NILU	38,1	40,3	40,3	41,1	47,0	19	19	20	17	18
NINA	42,1	44,6	60,5	51,5	54,8	10	10	13	10	10
NIVA konsern	46,4	59,2	55,4	58,6	74,0	12	15	9	8	10
NORCE (miljø)	19,6	45,8	42,8	57,7	42,3	9	16	15	16	10
TØI	22,5	23,9	23,2	21,8	26,0	15	18	16	13	14
SUM	215,2	272,4	268,9	284,7	305,3	13	15	13	12	12

Grunnfinansiering omfatter ordinær og evt. ekstraordinær grunnbevilgning, strategiske instituttsatsinger og RETUR-EU-midler. Tallene er regnskapsførte inntekter, og viser forbruk ikke bevilgninger

Tabell 5 Totale driftsinntekter etter finansieringskilde. 2019-2023. Mill. kroner.

	Norges forskningsråd					Offentlig forvaltning					Næringsliv				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
CICERO	66,1	75,1	78,1	84,7	94,4	10,8	11,9	13,1	11,4	11,8	7,9	4,6	2,9	1,9	3,9
NERSC	45,2	31,9	34,2	42,2	36,4	4,8	8,0	5,7	7,2	7,8	0,0	0,1	1,3		
NIKU	33,2	39,1	34,5	31,5	31,9	77,9	78,2	73,9	82,1	79,0	30,1	22,9	15,2	32,6	30,4
NILU	68,2	69,1	63,4	81,0	82,2	71,7	74,3	74,4	74,1	74,1	10,4	10,5	12,5	13,4	13,8
NINA	110,6	101,5	110,3	114,4	128,0	268,2	271,2	291,6	313,4	317,6	37,6	59,9	53,3	63,9	73,9
NIVA konsern	110,7	118,7	154,1	181,2	205,9	157,2	183,1	226,5	226,2	269,7	78,2	64,2	212,4	216,5	187,6
NORCE (miljø)	125,3	171,4	159,5	202,1	210,9	34,2	42,4	46,2	53,1	66,0	32,9	26,1	31,4	51,1	44,9
TØI	76,4	72,7	79,6	93,7	105,7	62,9	41,9	44,9	46,9	47,3	4,3	10,0	9,3	10,6	6,1
SUM	635,6	679,5	713,6	830,7	895,4	687,7	711,0	776,2	814,5	873,3	201,5	198,2	338,4	389,9	360,5

Tabell 5 Totale driftsinntekter etter finansieringskilde. 2019-2023. Mill. kroner. (Forts.)

	Utlandet					Andre kilder					Sum inntekter				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
CICERO	16,2	13,3	21,0	20,2	22,7	0,9	4,6	1,0	2,6	0,4	102,0	109,5	116,1	120,7	133,1
NERSC	20,5	21,7	26,4	19,5	29,8	2,3	0,7	0,4	0,9	2,8	73,0	62,4	68,0	69,8	76,8
NIKU	0,8	0,1	1,5	2,7	4,3		0,3	0,4	0,3		142,0	140,5	125,5	149,1	145,7
NILU	50,0	47,6	46,8	58,0	81,0	4,6	6,9	8,2	8,7	9,9	204,9	208,3	205,2	235,1	261,0
NINA	12,4	7,0	13,1	20,3	35,3	1,4	1,4	1,6	2,6	3,3	430,2	441,1	469,9	514,6	558,2
NIVA konsern	50,3	36,4	48,3	66,8	68,2	2,0	0,6	1,9	23,2	45,1	398,4	403,0	643,3	713,9	776,4
NORCE (miljø)	21,6	30,0	41,5	49,9	73,3	6,8	12,0	7,7	4,6	7,8	220,7	281,9	286,2	360,8	403,0
TØI	6,0	7,2	9,4	11,3	15,6	0,5	0,4	1,0	2,6	8,0	150,0	132,2	144,0	165,0	182,8
SUM	178,0	163,3	207,8	248,6	330,3	18,4	27,0	22,1	45,5	77,4	1 721,3	1 779,0	2 058,2	2 329,0	2 536,9

Tabell 5b Totale driftsinntekter etter finansieringskilde. 2019-2023. Prosentandeler.

	Norges forskningsråd					Offentlig forvaltning					Næringsliv				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
CICERO	65	69	67	70	71	11	11	11	9	9	8	4	3	2	3
NERSC	62	51	50	60	47	7	13	8	10	10	0	0	2		
NIKU	23	28	28	21	22	55	56	59	55	54	21	16	12	22	21
NILU	33	33	31	34	31	35	36	36	32	28	5	5	6	6	5
NINA	26	23	23	22	23	62	61	62	61	57	9	14	11	12	13
NIVA konsern	28	29	24	25	27	39	45	35	32	35	20	16	33	30	24
NORCE (miljø)	57	61	56	56	52	15	15	16	15	16	15	9	11	14	11
TØI	51	55	55	57	58	42	32	31	28	26	3	8	6	6	3
Gjennomsnitt	37	38	35	36	35	40	40	38	35	34	12	11	16	17	14

Tabell 5b Totale driftsinntekter etter finansieringskilde. 2018-2022. Prosentandeler (forts.)

	Utlandet					Andre				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
Akvaplan Niva										
CICERO	16	12	18	17	17	1	4	1	2	0
NERSC	28	35	39	28	39	3	1	1	1	4
NIKU	1	0	1	2	3		0	0	0	
NILU	24	23	23	25	31	2	3	4	4	4
NINA	3	2	3	4	6	0	0	0	0	1
NIVA konsern	13	9	8	9	9	1	0	0	3	6
NORCE (miljø)	10	11	14	14	18	3	4	3	1	2
TØI	4	5	6	7	9	0	0	1	2	4
Gjennomsnitt	10	9	10	11	13	1	2	1	2	3

Tabell 6 Nasjonale oppdragsinntekter etter finansieringskilde. 2021-2023. Mill. kroner.

	Offentlig forvaltning			Næringsliv			Andre kilder			Sum		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
CICERO	7,6	3,2	3,7	2,9	1,9	3,9	0,5	1,3	0,3	11,1	6,3	7,9
NERSC		1,2	0,2	0,2					1,8	0,2	1,2	2,0
NIKU	60,7	69,1	66,5	14,8	32,2	30,4				75,5	101,3	96,9
NILU	62,1	61,5	59,4	12,5	13,4	13,8	8,2	8,6	9,6	82,8	83,4	82,8
NINA	163,0	191,8	208,3	41,6	45,4	48,1				204,5	237,2	256,4
NIVA konsern	152,8	151,0	149,5	180,1	205,5	177,2		14,9	36,8	332,9	371,5	363,4
NORCE (miljø)	25,8	22,8	25,2	26,0	31,8	28,5	1,3	0,2	0,1	53,1	54,7	53,8
TØI	37,6	40,8	37,5	8,1	7,9	5,9	0,9	2,3	5,4	46,6	51,0	48,8
SUM	509,7	541,4	550,3	286,2	338,0	307,7	10,8	27,3	54,0	806,7	906,7	911,9

Tabell 6b Nasjonale oppdragsinntekter. 2021-2023. Andeler

	Offentlig forvaltning			Næringsliv			Andre kilder		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
CICERO		50	47		30	49		21	4
NERSC		100	8	100					92
NIKU	80	68	69	20	32	31			
NILU	75	74	72	15	16	17	10	10	12
NINA	80	81	81	20	19	19			
NIVA konsern	46	41	41	54	55	49		4	10
NORCE (miljø)	49	42	47	49	58	53	2	0	0
TØI	81	80	77	17	15	12	2	4	11
Gjennomsnitt	63	60	60	35	37	34	1	3	6

Tabell 7 Inntekter fra utlandet etter kilde. 2019-2023. Mill. kroner.

	EU-institusjoner					Nordiske organisasjoner					Næringsliv				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
CICERO	9,3	8,5	13,6	17,6	19,7	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,3	0,3		0,1	0,0
NERSC	6,0	6,8	7,0	4,6	9,6	1,8	1,0	1,0	0,3	0,6	6,7	6,9	6,6	6,0	7,1
NIKU			0,3	1,4	1,5		0,1	0,5	0,4						
NILU	16,2	12,0	14,7	12,9	31,5	0,8	0,6	0,8	1,6	0,5	7,9	7,9	3,7	3,9	6,4
NINA	3,8	2,4	2,8	0,7	6,4	2,8	1,1	1,3	1,6	1,6			1,6	3,1	1,6
NIVA konsern	12,9	10,9	17,8	25,4	38,6	1,3	1,1	2,3	3,8	1,8	28,0	10,4	11,8	17,0	8,7
NORCE (miljø)	14,4	20,4	29,3	35,5	56,9	3,4	4,7	5,1	3,9	4,1	2,1	2,6	1,4	2,6	1,0
TØI	4,1	6,1	8,6	5,6	9,9	1,4		0,1	4,2			0,1	0,7	1,1	0,4
SUM	66,7	67,0	94,2	103,6	174,0	11,7	8,7	11,3	16,1	8,7	45,0	28,2	25,7	33,8	25,3

Tabell 7 Inntekter fra utlandet etter kilde. 2019-2023. Mill. kroner. (Forts.)

	Øvrige institusjoner og organisasjoner					Totalt inntekter fra utlandet				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
CICERO	6,4	4,3	7,2	2,5	2,9	16,2	13,3	21,0	20,2	22,7
NERSC	6,1	6,9	11,9	8,6	12,6	20,5	21,7	26,4	19,5	29,8
NIKU	0,8		0,7	0,8	2,8	0,8	0,1	1,5	2,7	4,3
NILU	25,1	27,1	27,5	39,5	42,6	50,0	47,6	46,8	58,0	81,0
NINA	5,9	3,5	7,4	14,9	25,8	12,4	7,0	13,1	20,3	35,3
NIVA konsern	8,1	14,2	16,3	20,5	19,1	50,3	36,4	48,3	66,8	68,2
NORCE (miljø)	1,7	2,4	5,7	7,9	11,4	21,6	30,0	41,5	49,9	73,3
TØI	0,5	1,1	0,0	0,3	5,3	6,0	7,2	9,4	11,3	15,6
SUM	54,6	59,4	76,6	95,1	122,4	178,0	163,3	207,8	248,6	330,3

Tabell 8 Driftsinntekter per totale årsverk og per forskerårsverk. 2019-2023. 1000 kroner.

	Driftsinntekter per totale årsverk					Driftsinntekter per forskerårsverk ¹⁾				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
CICERO	1 509	1 544	1 610	1 504	1 642	2 134	2 189	2 332	2 111	2 319
NERSC	1 327	1 170	1 191	1 272	1 307	1 762	1 440	1 535	1 555	1 575
NIKU	1 214	1 220	1 119	1 243	1 213	1 876	3 161	2 706	3 359	3 205
NILU	1 324	1 414	1 323	1 513	1 565	2 035	2 894	2 733	3 131	3 074
NINA	1 582	1 508	1 579	1 644	1 705	2 037	1 975	2 090	2 086	2 151
NIVA konsern	1 629	1 497	1 601	1 718	1 827	2 615	2 450	2 497	2 410	2 695
NORCE (miljø)	1 522	1 842	1 565	1 726	1 854	1 933	2 495	2 210	2 407	2 674
TØI	1 654	1 422	1 518	1 797	2 011	2 066	1 812	1 740	2 037	2 409
SUM	1 501	1 489	1 498	1 618	1 706	2 110	2 270	2 261	2 340	2 510

Inntekter knyttet til faglige aktiviteter som måtte være utført av andre enn instituttets egne medarbeidere inngår.

¹⁾ Gjelder årsverk utført av forskere og annet faglig personale.

Tabell 9 Grunnfinansiering per årsverk utført av forskere/faglig personale. 2019-2023. 1000 kroner.

	Grunnfinansiering per forskerårsverk ¹⁾				
	2019	2020	2021	2022	2023
CICERO	308	353	264	308	393
NERSC	307	282	238	320	274
NIKU	252	646	495	496	560
NILU	379	560	536	547	553
NINA	200	200	269	209	211
NIVA konsern	309	328	281	269	257
NORCE (miljø)	171	405	330	385	281
TØI	309	328	281	269	343
SUM	264	348	295	286	302

Grunnfinansiering omfatter ordinær og evt. ekstraordinær grunnbevilgning, strategiske instituttsatsinger og STIM-EU-midler. Tallene er regnskapsførte inntekter, og viser forbruk ikke bevilgninger

1) Gjelder årsverk utført av forskere og annet faglig personale.

Tabell 10 Disponering av grunnfinansieringen. 2023. Mill. kroner.

	Strategisk instituttsatsning	Forprosjekt ldeutvikling	Egenandel i forskningsprosjekter	Nettverksbygging	Vitenskapelig utstyr	Sum grunnfinansiering	Herav til int. (%) samarbeid
CICERO	4,6	1,1	2,6	14,3		22,5	49
NERSC	5,0	0,2	3,1	5,1		13,4	32
NIKU	8,4	0,8	0,5	15,7		25,4	16
NILU	20,9	4,2	1,0	20,8		47,0	30
NINA	20,9	2,1	8,6	21,9	1,2	54,8	25
NIVA konsern	37,7	6,4	1,5	26,9	1,4	74,0	53
NORCE (miljø)	12,3	6,3	19,3	4,4	0,0	42,3	28
TØI	6,9	4,1	7,4	7,6		26,0	21
SUM	117,0	25,1	44,0	116,6	2,6	305,3	32

Tabell 11 Eiendeler og egenkapital og gjeld i 2023. Mill. kroner.

	Eiendeler			Egenkapital og gjeld		
	Anleggsmidler	Omløpsmidler	Sum eiendeler	Egenkapital	Gjeld	Sum egenkapital og gjeld
CICERO	4,3	341,7	346,0	265,4	80,6	346,0
NERSC	3,4	90,2	93,6	38,3	55,3	93,6
NIKU	9,6	97,1	106,7	41,2	65,5	106,7
NILU	117,9	105,7	223,6	121,0	102,6	223,6
NINA	285,7	275,9	561,6	210,1	351,5	561,6
NIVA konsern	213,4	520,4	733,8	274,5	459,3	733,8
NORCE (miljø)	137,4	607,6	745,1	111,0	634,1	745,1
TØI	45,2	153,9	199,1	125,5	73,6	199,1
SUM	816,8	2 192,5	3 009,3	1 187,0	1 822,4	3 009,3

Tabell 12 Totale årsverk, årsverk utført av forskere/faglig personale og årsverk utført av forskere/faglig personale i % av totale årsverk. 2019-2023.

	2019					2020					2021				
	Årsverk totalt	Herav kvinner	Forsker-årsverk totalt	Herav kvinner	Forskere i % av total	Årsverk totalt	Herav kvinner	Forsker-årsverk totalt	Herav kvinner	Forskere i % av total	Årsverk totalt	Herav kvinner	Forsker-årsverk totalt	Herav kvinner	Forskere i % av total
CICERO	68	37	48	26	71	71	42	50	29	71	72	38	50	29	69
NERSC	55	17	41	10	75	53	15	43	7	81	57	16	44	7	78
NIKU	117	66	76	42	65	115	65	44	22	39	112	65	46	23	41
NILU	155	79	101	45	65	147	75	72	32	49	155	83	75	37	48
NINA	272	102	211	74	78	293	112	223	80	76	298	119	225	84	76
NIVA konsern	245	128	152	64	62	269	145	165	74	61	402	206	258	115	143
NORCE (miljø)	145	63	114	43	79	153	68	113	44	74	183	80	130	48	71
TØI	91	43	73	33	80	93	52	73	41	78	95	47	83	39	87
SUM	1 147	536	816	337	71	1 194	574	784	330	66	1 374	653	910	383	66

Tabell 12 Totale årsverk, årsverk utført av forskere/faglig personale og årsverk utført av forskere/faglig personale i % av totale årsverk. 2019-2023. (Forts.)

	2022					2023				
	Årsverk totalt	Herav kvinner	Forsker-årsverk totalt	Herav kvinner	Forskere i % av total	Årsverk totalt	Herav kvinner	Forsker-årsverk totalt	Herav kvinner	Forskere i % av total
CICERO	80	46	57	34	71	81	46	57	32	71
NERSC	55	17	45	9	82	59	19	49	11	83
NIKU	120	73	44	22	37	120	73	45	23	38
NILU	155	85	75	37	48	167	85	85	39	51
NINA	313	131	247	95	79	327	139	260	104	79
NIVA konsern	415	221	296	143	153	425	243	288	156	68
NORCE (miljø)	209	99	150	62	72	217	102	151	62	69
TØI	92	47	81	40	88	91	48	76	38	83
SUM	1 440	718	995	443	69	1 487	755	1 011	466	68

Tabell 13 Antall ansatte i hovedstilling med doktorgrad. 2019-2023

	2019			2020			2021			2022			2023			Ansatte med doktorgrad per forskerårsverk				
	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner	Menn	Sum	2019	2020	2021	2022	2023
CICERO	23	19	42	28	20	48	27	25	52	33	29	62	32	26	58	0,88	0,96	1,04	1,08	1,01
NERSC	7	33	40	7	31	38	7	32	39	8	32	40	10	32	42	0,97	0,88	0,88	0,89	0,86
NIKU	9	11	20	9	16	25	12	13	25	13	13	26	14	14	28	0,26	0,56	0,54	0,59	0,62
NILU	34	34	68	34	36	70	35	34	69	37	35	72	38	40	78	0,68	0,97	0,92	0,96	0,92
NINA	54	96	150	60	92	152	59	93	152	70	96	166	76	102	178	0,71	0,68	0,68	0,67	0,69
NIVA konsern		59	114	58	64	122	85	96	181	84	88	172	97	85	182	0,75	1,08	0,37	0,58	0,63
NORCE (miljø)	33	55	88	34	49	83	51	73	124	49	67	116	50	62	112	0,77	0,73	0,96	0,77	0,74
TØI	15	25	40	14	27	41	20	28	48	20	31	51	22	30	52	0,55	0,56	0,58	0,63	0,69
SUM	175	332	562	244	335	579	296	394	690	314	391	705	339	391	730	0,58	0,74	0,76	0,71	0,72

Tabell 14 Doktorgrader avlagt av personer tilknyttet instituttet 2022-2023

	2022						2023					
	Totalt antall avlagte doktorgrader			Antall avlagte doktorgrader med over 50% instituttbidrag ¹⁾			Totalt antall avlagte doktorgrader			Antall avlagte doktorgrader med over 50% instituttbidrag ¹⁾		
	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner	Menn	Sum
CICERO		1	1		1	1						
NERSC	2	2	4		1	1	1	2	3	1	2	3
NIKU												
NILU	1		1	1		1	3		3	3		3
NINA	3		3	3		3	2		2	2		2
NIVA konsern	6	6	12	5	5	10	1	2	3	1	2	3
NORCE (miljø)							1	1	2	1	1	2
TØI		3	3		2	2	2	1	3	2	1	3
SUM	12	12	24	9	9	18	10	6	16	10	6	16

¹⁾ Omfatter antall avlagte doktorgrader der minst 50 prosent av arbeidet er utført ved instituttet eller der instituttet har finansiert minst 50 prosent av arbeidet.

Tabell 15 Instituttets styre, institutt- og forskningsledelse og kvinneandeler i 2023

	Instituttets styre		Instituttledelse		Forskningsledelse		Andel kvinner av totale årsverk	Andel kvinner av faglig personale (FoU-årsverk)	Andel kvinner blant ansatte med doktorgrad	Andel kvinner blant avlagte doktorgrader
	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent
CICERO	4	4	3	3	4	3	56	56	55	
NERSC	6	2	3	1	4	3	32	22	24	33
NIKU	3	4	2	4	3	7	61	51	50	
NILU	2	5	4	7	3	5	51	46	49	100
NINA	4	3	4	10	8	10	42	40	43	100
NIVA konsern	7	8	6	11	19	9	57	54	53	33
NORCE (miljø)	4	7	6	4	5	7	47	41	45	50
TØI	3	3	3	4	6	7	52	50	42	67
SUM	33	36	31	44	52	51	51	46	46	63

Tabell 16 Avgang og tilvekst av forskere/faglig personale i 2023.

	Avgang til:						Tilvekst fra:								
	Nærings- liv	UoH	Andre forsknings- institutt	Off. virk- somhet	Utland	Annet ¹⁾	Sum	Nærings- liv	UoH	Andre forsknings- institutt	Off. virk- somhet	Utland	Nyut- dannede	Annet	Sum
CICERO		3			1	1	5			4	1	2			7
NERSC		1		2			3			1		1	2	1	5
NIKU		1		1		1	3		1			1			2
NILU		1	2		6	3	12	2	1	1		9	10	1	24
NINA		2	2	1	2	3	10		11	3	2	7	5	6	34
NIVA konsern	13	1	3	1	10	13	41	13	9	7	3	11	11	3	57
NORCE (miljø)	4	3	1	1	1	1	11	1	2			6	1		10
TØI	3	1		1	1	1	7	4	2	3	1		1		11
SUM	20	13	8	7	21	23	92	20	26	19	7	37	30	11	150

Tabell 17 Årsverk utført ved annen institusjon av forskere/faglig personale ansatt i hovedstilling ved instituttet. 2023.

	Forskere ansatt i hovedstilling ved instituttet med bistilling i:			Sum
	Næringslivet	UoH	Annet forsknings- miljø	
CICERO		0,20	0,20	0,40
NERSC	0,19	0,57	0,46	1,22
NIKU		0,20		0,20
NILU		0,40	0,20	0,60
NINA		1,70		1,70
NIVA konsern		2,40	0,70	3,10
NORCE (miljø)		0,90	0,40	1,30
TØI		0,50		0,50
SUM	0,19	6,87	1,96	9,02

Tabell 18 Årsverk utført ved instituttet av forskere/faglig personale ansatt i hovedstilling ved annen institusjon. 2023.

	Arbeid utført i bistilling ved instituttet av forskere med hovedstilling i :			Sum
	Næringslivet	UoH	Annet forsknings- miljø	
CICERO		0,25	0,10	0,35
NERSC		0,60		0,60
NIKU		0,10		0,10
NILU		0,20		0,20
NINA		1,37		1,37
NIVA konsern				
NORCE (miljø)		3,00	0,10	3,10
TØI			0,40	0,40
SUM		5,52	0,60	6,12

Tabell 19 Veiledning og forskerutdanning i 2023.

	Doktorgradsstudenter med arbeidsplass ved instituttet ¹⁾			Ansatte i hovedstilling som har vært veiledere for doktorgradskandidater			Avlagte doktorgrader der instituttet har bidratt med veiledning			Antall mastergradsstudenter med arbeidsplass ved instituttet			Ansatte i hovedstilling som har vært veiledere for mastergradskandidater		
	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner	Menn	Sum
CICERO	7		7	8	10	18							1	4	5
NERSC	2	10	12	2	6	8	1	2	3	4	2	6	1	4	5
NIKU	1	2	3	1		1								1	1
NILU	2	2	4	7	8	15	3		3	2	2	4	2	2	4
NINA	10	10	20	12	28	40	1	4	5	7	4	11	18	41	59
NIVA konsern	6	6	12	8	17	25	3	5	8	9	4	13	8	12	20
NORCE (miljø)	8	6	14	14	17	31	2	8	10	14	10	24	12	14	26
TØI	6	4	10	3	7	10		1	1	2	1	3	1	4	5
SUM	42	40	82	55	93	148	10	20	30	38	23	61	43	82	125

1) Rapporterte tall omfatter dels antall årsverk og dels antall personer. Tallene er derfor ikke direkte sammenlignbare.

Tabell 20 Utenlandske gjesteforskere ved instituttene i 2023. Antall forskere og oppholdenes varighet i måneder.

	Norden		EU		Øvrig Europa		USA		Canada		Asia		Annet		Totalt	
	Antall	Mnd	Antall	Mnd	Antall	Mnd	Antall	Mnd	Antall	Mnd	Antall	Mnd	Antall	Mnd	Antall	Mnd
CICERO																
NERSC	2	7	6	25							3	32			11	64
NIKU			1	3											1	3
NILU	1	3							1	6					2	9
NINA							1	3			2	6			3	9
NIVA konsern			2	6											2	6
NORCE (miljø)			5	18							3	36	1	12	9	66
TØI	2	16	1	12			1	12							4	40
SUM	5	26	15	64			2	15	1	6	8	74	1	12	32	197

Tabell 21 Institutforskere med utenlandsopphold i 2023. Antall forskere og oppholdenes varighet i måneder.

	Norden		EU		Øvrig Europa		USA		Canada		Asia		Annet		Totalt	
	Antall	Mnd	Antall	Mnd	Antall	Mnd	Antall	Mnd	Antall	Mnd	Antall	Mnd	Antall	Mnd	Antall	Mnd
CICERO																
NERSC																
NIKU																
NILU																
NINA																
NIVA konsern																
NORCE (miljø)	1	3			1	3									2	6
TØI			1	9											1	9
SUM	1	3	1	9	1	3									3	15

Tabell 22 Anslått fordeling av nye prosjekter i 2023 fordelt etter prosjektstørrelse. Antall prosjekter og mill. kroner.

	Prosjektstørrelse								Totalt	
	0 - 0,5 mill. kr		0,5 - 2,0 mill. kr		2,0 - 5,0 mill. kr		> 5 mill. kr			
	Antall	Mill kr	Antall	Mill kr	Antall	Mill kr	Antall	Mill kr	Antall	Mill kr
CICERO	16	2,5	10	9,3	8	27,1	6	71,8	40	110,8
NERSC	6	0,9	5	4,1	6	17,6	5	68,2	22	90,8
NIKU	181	26,7	11	10,1	37	24,6	3	50,8	232	112,3
NILU	48	9,8	12	13,2	11	37,4	9	76,7	80	137,1
NINA	195	31,4	62	62,8	20	58,4	7	60,5	284	213,1
NIVA konsern	742	60,6	83	100,9	42	118,3	18	160,5	885	440,3
NORCE (miljø)	130	23,3	38	38,1	18	57,5	10	153,1	196	272,0
TØI	81	20,4	26	19,2	9	26,4	4	40,0	120	106,1
SUM	1 399	175,8	247	257,6	151	367,5	62	681,7	1 859	1 482,6

Tabell 23 Antall vitenskapelige publikasjoner 2022-2023

	2022						2023							
	Artikler i periodika eller serier		Artikler i antologier		Monografi		Sum	Artikler i periodika eller serier		Artikler i antologier		Monografi	Sum	
	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 1	Nivå 2		Nivå 1	Nivå 2	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 1	Nivå 2	
CICERO	50	39	2	6			97	63	32	4	2	1		102
NERSC	31	27	2				60	46	20		1			67
NIKU	22	5	2	5			34	31	9	11	1	1		53
NILU	65	40	3				108	66	41	4				111
NINA	204	88	10	4	1		307	188	98	14	6			306
NIVA konsern	157	60	6	1			224	146	90	4	2	1		243
NORCE (miljø)	117	76	5				198	122	83					205
TØI	53	13	7				73	61	12	1		2	1	77
SUM	699	348	37	16	1		1 101	723	385	38	12	4	2	1 164

Summen er ikke justert for eventuelle sampublikasjoner mellom instituttene

Tabell 24 Publiseringspoeng og poeng per årsverk utført av forskere/faglig personale. 2019-2023

	Publiseringspoeng					Publiseringspoeng per forskerårsverk				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
CICERO	76,6	107,6	105,6	96,3	94,8	1,60	2,15	2,12	1,68	1,65
NERSC	65,1	73,0	89,7	65,6	69,5	1,57	1,68	2,03	1,46	1,43
NIKU	49,8	55,4	57,6	34,8	56,5	0,66	1,25	1,24	0,78	1,24
NILU	95,0	92,3	100,7	94,5	101,5	0,94	1,28	1,34	1,26	1,20
NINA	224,1	272,3	303,4	277,6	264,0	1,06	1,22	1,35	1,12	1,02
NIVA konsern	145,0	175,7	202,0	182,0	226,0	0,95	1,07	1,27	0,61	0,78
NORCE (miljø)	148,1	158,4	164,4	176,4	187,0	1,30	1,40	1,27	1,18	1,24
TØI	62,2	67,9	97,3	83,7	90,7	0,85	0,93	1,17	1,03	1,20
SUM	865,9	1002,5	1120,7	1010,9	1090,1	1,06	1,28	1,23	1,02	1,08

* årsverk utført av forskere/faglig personale

Tabell 25 Annen formidling 2023

	Fagbøker, lærebøker, andre selvstendige utgivelser	Kapitler og artikler i bøker, lærebøker, allmenntidskrifter med mer	Rapporter			Foredrag/fremleggelse av paper/poster	Populærvit. artikler og foredrag	Ledere, kommentarer, anmeldelser, kronikker ol	Konferanser, seminarer der instituttet har medvirket i arr.
			Egen rapportserie	Ekstern rapportserie	Til oppdrags-givere				
CICERO		2	9	10	8	169	240	9	39
NERSC	2	161	21	7		195	5	7	17
NIKU	1	15	138	2	4	125	117	21	
NILU		4	32	18	511	189	21	12	51
NINA		23	156	65		587	48	59	
NIVA konsern	7	41	546	43	41	402	242	29	20
NORCE (miljø)			33	17	6	225	23	19	18
TØI		21	73	9	1	36	302	18	10
SUM	10	267	1008	171	571	1928	998	174	155

Tabell 26 Lisenser og patenter 2023

Instituttene hadde ingen patentsøknader, meddelte patenter eller solgte lisenser i 2023.

Tabell 27 Nyetableringer 2023

Instituttene hadde ingen nyetableringer i 2023.

Arenanøkkeltall for 2023



Arenanøkkeltall for 2023

Tabelloversikt

Instituttoversikt 2023

Tabell 1 Hovedtall for forskningsinstitutter 2023

Tabell 2 Inntekter i 2023 etter finansieringstype. Mill. kr

Tabell 2b Inntekter i 2023 etter finansieringstype. Mill. kr

Tabell 3 Driftsinntekter og driftsresultat 2019-2023

Tabell 4 Grunnbevilgning og grunnbevilgning per forskerårsverk 2019-2023

Tabell 5 Totale driftsinntekter etter finansieringskilde og områdetilknytning 2019 - 2023

Tabell 6 Nasjonale oppdragsinntekter etter finansieringskilde og områdetilknytning 2019 - 2023

Tabell 7 Inntekter fra utlandet etter finansieringskilde og områdetilknytning i 2019-2023

Tabell 8 Driftsinntekter per totale årsverk og per forskerårsverk 2019-2023. 1000 kr

Tabell 9 Totale årsverk, årsverk utført av forskere/faglig personale etter kjønn og områdetilknytning. 2019-2023.

Tabell 10 Antall ansatte med doktorgrad etter kjønn og områdetilknytning. 2019-2023

Tabell 11 Antall avlagte doktorgrader der instituttet har bidratt med veiledning og antall avlagte av instituttets egne forskere. 2019-2023

Tabell 12 Årsverk utført ved instituttet og ved annen institusjon, bistillinger og arbeidsplass 2023

Tabell 13 Likestilling - Instituttets styre, instituttledelse og forskningsledelse i 2023

Tabell 14 Vitenskapelig publisering etter type og nivå. 2019-2023. Antall publikasjoner

Tabell 15 Publikasjonspoeng og poeng per årsverk utført av forskere/faglig personale. 2019-2023

Tabell 16 Avgang og tilvekst av forskere/faglig personale. 2019-2023.

Tabell 17 Veiledning av master og doktorgradsstudenter 2023

Tabell 18 Utenlandske gjesteforskere ved instituttet og institutforskere med utenlandsopphold 2023

Tabell 19 Anslått fordeling av totalt antall nye prosjekter fordelt etter prosjektstørrelse 2021-2023. Antall prosjekter og mill. kr.

Tabell 20 Nyetableringer, lisenser og patenter. 2019-2023

Tabell 21 Egenkapital og gjeld. 2023. Mill. kroner.

Instituttoversikt 2023

				Områdenr	Antall
Primærnæringsinstitutter				1	5
Grunnbevilgning fra Norges Forskningsråd	Forkortelse	Statlig bevilgningsansvar	Rettslig status		
INSTITUTT FOR RURAL- OG REGIONALFORSKNING	RURALIS	Landbruks- og matdepartementet	Stiftelse		
NOFIMA	NOFIMA	Nærings- og fiskeridepartementet	Aksjeselskap		
NORSK INSTITUTT FOR BIOØKONOMI	NIBIO	Landbruks- og matdepartementet	Statlig		
SINTEF (PRIMÆR)	SINTEF Ocean	Nærings- og fiskeridepartementet	Aksjeselskap		
VETERINÆRINSTITUTTET	Veterinærinstituttet	Landbruks- og matdepartementet	Statlig		
Grunnbevilgning direkte fra departement/utenfor retningslinjene					2
HAVFORSKNINGSINSTITUTTET	Havforskningsinstituttet	Nærings- og fiskeridepartementet	Statlig		

Samfunnsvitenskapelige institutter				2	17
---	--	--	--	----------	-----------

Grunnbevilgning fra Norges forskningsråd				
CHR. MICHELSSENS INSTITUTT	CMI	Kunnskapsdepartementet/Utenriksdepartementet	Stiftelse	
FORSKNINGSSTIFTELSEN FAFO	FAFO	Kunnskapsdepartementet	Stiftelse	
FRIDTJOF NANSENS INSTITUTT	FNI	Kunnskapsdepartementet	Stiftelse	
INSTITUTT FOR FREDSFORSKNING	PRIO	Kunnskapsdepartementet	Stiftelse	
INSTITUTT FOR SAMFUNNSFORSKNING	ISF	Kunnskapsdepartementet	Stiftelse	
MØREFORSKING	Møreforskning	Kunnskapsdepartementet	Aksjeselskap	
NIFU - NORDISK INSTITUTT FOR STUDIER AV INNOVASJON, FORSKNING OG UTDANNING	NIFU	Kunnskapsdepartementet	Stiftelse	
NORCE (Samfunnsvitenskapelig arena)	NORCE	Kunnskapsdepartementet	Aksjeselskap	
NORLANDSFORSKNING	Nordlandsforskning	Kunnskapsdepartementet	Aksjeselskap	
NORSK UTENRIKSPOLITISK INSTITUTT	NUPI	Kunnskapsdepartementet	Statlig	
NORSUS	Østfoldforskning	Kunnskapsdepartementet	Aksjeselskap	
NTNU Samfunnsforskning AS	NTNU Samfunnsforskning	Kunnskapsdepartementet	Aksjeselskap	
SAMFUNNS- OG NÆRINGSLIVSFORSKNING AS	SNF	Kunnskapsdepartementet	Aksjeselskap	
SINTEF (Samfunnsvitenskapelig arena)	SINTEF (Samfunnsvitenskapelig arena)	Kunnskapsdepartementet	Stiftelse	
Stiftelsen Frischsenteret for samfunnsøkonomisk forskning	Frischsenteret	Kunnskapsdepartementet	Stiftelse	
TELEMARKSFORSKING	Telemarkforskning	Kunnskapsdepartementet	Stiftelse	
VESTLANDSFORSKING	Vestlandsforskning	Kunnskapsdepartementet	Stiftelse	

Miljøinstitutter	4	8
-------------------------	----------	----------

Grunnbevilgning fra Norges forskningsråd

CICERO SENTER FOR KLIMAFORSKNING	CICERO	Klima- og miljødepartementet	Stiftelse
NANSEN SENTER FOR MILJØ OG FJERNMÅLING	NERSC	Klima- og miljødepartementet	Stiftelse
NORCE (MILJØ ARENA)	NORCE (MILJØ ARENA)	Klima- og miljødepartementet	Aksjeselskap
NORSK INSTITUTT FOR KULTURMINNEFORSKNING	NIKU	Klima- og miljødepartementet	Stiftelse
NORSK INSTITUTT FOR NATURFORSKNING	NINA	Klima- og miljødepartementet	Stiftelse
NORSK INSTITUTT FOR VANNFORSKNING	NIVA	Klima- og miljødepartementet	Stiftelse
STIFTELSEN NILU	NILU	Klima- og miljødepartementet	Stiftelse
TRANSPORTØKONOMISK INSTITUTT	TØI	Klima- og miljødepartementet	Stiftelse

Teknisk-industrielle institutter	5	7
---	----------	----------

Grunnbevilgning fra Norges forskningsråd	Forkortelse	Statlig bevilgningsansvar	Rettslig status
INSTITUTT FOR ENERGITEKNIKK	IFE	Nærings- og fiskeridepartementet	Stiftelse
NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT	NGI	Nærings- og fiskeridepartementet	Stiftelse
NORCE	NORCE	Nærings- og fiskeridepartementet	Aksjeselskap
NORSAR	NORSAR	Nærings- og fiskeridepartementet	Stiftelse
NORSK REGNESENTRAL	NR	Nærings- og fiskeridepartementet	Stiftelse
RISE PFI AS	RISE PFI	Nærings- og fiskeridepartementet	Aksjeselskap
SINTEF (Teknisk industriell arena)	SINTEF	Nærings- og fiskeridepartementet	Stiftelse

Grunnbevilgning direkte fra departement/utenfor retningslinjene				1
FORSVARETS FORSKNINGSinSTITUTT	FFI	Forsvarsdepartementet	Statlig	

Sintef konsernet består av følgende institutter: SINTEF AS; SINTEF Energi; SINTEF Manufacturing; SINTEF Narvik AS; Sintef Ocean.

Tabell 1 Hovedtall for forskningsinstitutter 2023

	Økonomi								Ressurser - personale			Resultater	
	Drifts- inntekter	Drifts- resultat	Grunn- finansiering	Nasjonale bidrags- inntekter	Nasjonale oppdrags- inntekter	Inter- nasjonale inntekter	herunder EU	F.rådets andel av totale drifts- inntekter	Totalt	Forskere/ faglig pers.	Herav kvinner	Avlagte doktor- grader ¹⁾	Publikasjons- poeng per forsker- årsverk ²⁾
	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	Prosent	Antall	Antall	Antall	Antall	Forhåndstall
Samfunnsvitenskapelige institutter	1 798	-14	299	842	358	169	77	50 %	1 073	816	436	21	1,27
Miljøinstitutter	2 537	-28	305	919	912	330	174	35 %	1 487	1 011	466	16	1,08
Primærnæringsinstitutter	2 594	-8	340	1 016	471	145	53	29 %	1 516	828	423	13	0,79
Teknisk-industrielle institutter	6 476	86	744	1 814	1 899	1 295	543	30 %	3 197	2 190	674	13	0,70
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	13 405	36	1 688	4 592	3 640	1 939	846	34 %	7 272	4 844	1 999	63	0,89
Institutter utenfor finansieringsordningen													
Primærnæringsinstitutter	1 809	0	27	317	0	39	17	8 %	987	331	128	6	1,17
Teknisk-industrielle institutter	1 315	23	286	40	894	49	17	0 %	800	600	127	0	0,11
Sum institutter utenfor finansieringsordningen	3 125	23	313	356	894	87	34	3 %	1 787	931	255	6	0,49
TOTALT	16 529	59	2 001	4 948	4 534	2 027	880	28 %	9 059	5 776	2 254	69	0,83

1) Avlagte doktorgrader med minst 50% instituttbidrag

2) Årsverk utført av forskere og faglige

Tabell 2 Inntekter i 2023 etter finansieringstype. Mill. kr

	Grunnbevilgning		Nasjonale bidragsinntekter				Nasjonale oppdragsinntekter							Øvrige inntekter fra driften	Finansinntekter m.m ¹⁾	Totale inntekter
	Grunnfinansiering	Norges forskningsråd	Offentlig forvaltning	Næringsliv	Andre kilder	Sum	Norges forskningsråd	Offentlig forvaltning	Næringsliv	Andre kilder	Sum	Utlandet	Forvaltningsoppgaver			
Samfunnsvitenskapelige institutter	299	594	204	16	29	842	11	243	90	15	358	169	116	13	92	1 889
Miljøinstitutter	305	588	271	53	7	919	2	548	308	54	912	330	53	16	98	2 635
Primærnæringsinstitutter	340	398	459	107	53	1 016	2	226	221	22	471	145	574	48	40	2 634
Teknisk-industrielle institutter	744	1 207	249	294	63	1 814	12	305	1 498	84	1 899	1 295	404	320	212	6 688
Sum institutter som omfattes av finansierungsordningen	1 688	2 786	1 184	469	152	4 592	27	1 322	2 117	174	3 640	1 939	1 147	398	442	13 846
Institutter utenfor finansierungsordningen																
Primærnæringsinstitutter	27	87	199	26	5	317		0	0	0	0	39	1 397	31	0	1 810
Teknisk-industrielle institutter	286	4	29	6	0	40		811	83	0	894	49	19	28	20	1 335
Sum	313	91	228	32	5	356	0	811	83	0	894	87	1 416	59	20	3 145
TOTALT	2 001	2 878	1 412	501	157	4 948	27	2 133	2 200	174	4 534	2 027	2 563	456	462	16 991

Tabell 2b Inntekter i 2023 etter finansieringstype. Mill. kr

	Grunnbevilgning				
	Grunnbevilgning	Ekstrordinær grunnbevilgning	Retur-EU	Strategiske institutt-satsinger	Sum
Samfunnsvitenskapelige institutter	262	0	32	5	299
Miljøinstitutter	230	0	75	0	305
Primærnæringsinstitutter	314	0	26	0	340
Teknisk-industrielle institutter	516	0	228	0	744
Sum institutter som omfattes av finansierungsordningen	1 321	0	362	5	1 688
Institutter utenfor finansierungsordningen					
Primærnæringsinstitutter	1	0	1	25	27
Teknisk-industrielle institutter	286	0	0	0	286
Sum	287	0	1	25	313
TOTALT	1 609	0	364	30	2 001

Tabell 3 Driftsinntekter og driftsresultat 2019-2023

Instituttgruppe	Driftsinntekter					Driftsresultat				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr
Samfunnsvitenskapelige institutter	1 471	1 436	1 546	1 760	1 798	21	34	59	54	-14
Miljøinstitutter	1 721	1 779	2 058	2 329	2 537	-5	16	-10	6	-28
Primærnæringsinstitutter	2 170	2 086	2 182	2 425	2 594	54	50	36	-11	-8
Teknisk-industrielle institutter	5 539	5 516	5 866	6 343	6 476	147	180	235	88	86
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	10 901	10 817	11 652	12 857	13 405	218	281	321	137	36
Primærnæringsinstitutter - utenfor finansieringsordningen	1 627	1 568	1 689	1 779	1 809	0	0	0	2	0
Teknisk-industrielle institutter - utenfor finansieringsordningen	998	1 055	1 152	1 213	1 315	2	24	50	-10	23
Sum institutter utenfor finansieringsordningen	2 624	2 623	2 840	2 992	3 125	2	24	50	-8	23
TOTALT	13 526	13 440	14 492	15 849	16 529	220	305	371	130	59

Instituttgruppe	Driftsresultat i prosent av driftsinntekter				
	2019	2020	2021	2022	2023
	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent
Samfunnsvitenskapelige institutter	1,5 %	2,4 %	3,8 %	3,1 %	-0,8 %
Miljøinstitutter	-0,3 %	0,9 %	-0,5 %	0,3 %	-1,1 %
Primærnæringsinstitutter	2,5 %	2,4 %	1,6 %	-0,5 %	-0,3 %
Teknisk-industrielle institutter	2,6 %	3,3 %	4,0 %	1,4 %	1,3 %
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	2,0 %	2,6 %	2,8 %	1,1 %	0,3 %
Primærnæringsinstitutter - utenfor finansieringsordningen	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,1 %	0,0 %
Teknisk-industrielle institutter - utenfor finansieringsordningen	0,2 %	2,3 %	4,4 %	-0,8 %	1,7 %
Sum institutter utenfor finansieringsordningen	0,1 %	0,9 %	1,8 %	-0,3 %	0,7 %
TOTALT	1,6 %	2,3 %	2,6 %	0,8 %	0,4 %

Tabell 4 Grunnbevilgning og grunnbevilgning per forskerårsverk 2019-2023

	Grunnfinansiering					Grunnfinansiering per forskerårsverk				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	1000 kr	1000 kr	1000 kr	1000 kr	1000 kr
Samfunnsvitenskapelige institutter	223	231	253	277	299	300	306	317	331	366
Miljøinstitutter	215	272	269	285	305	264	348	295	286	302
Primærnæringsinstitutter	323	323	341	329	340	394	417	441	410	411
Teknisk-industrielle institutter	510	679	693	654	744	251	338	325	302	340
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	1 271	1 505	1 556	1 545	1 688	288	349	337	322	349
Primærnæringsinstitutter - utenfor finansieringsordningen	23	31	57	35	27	68	91	162	103	80
Teknisk-industrielle institutter - utenfor finansieringsordningen	206	200	244	241	286	378	353	422	410	477
Sum institutter utenfor finansieringsordningen	229	231	301	277	313	260	254	323	297	336
TOTALT	1 500	1 736	1 858	1 822	2 001	283	332	335	318	346

	Grunnfinansiering som andel av driftsinntekter				
	2019	2020	2021	2022	2023
	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent
Samfunnsvitenskapelige institutter	15	16	16	16	17
Miljøinstitutter	13	15	13	12	12
Primærnæringsinstitutter	15	15	16	14	13
Teknisk-industrielle institutter	9	12	12	10	11
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	12	14	13	12	13
Primærnæringsinstitutter - utenfor finansieringsordningen	1	2	3	2	1
Teknisk-industrielle institutter - utenfor finansieringsordningen	21	19	21	20	22
Sum institutter utenfor finansieringsordningen	9	9	11	9	10
TOTALT	11	13	13	11	12

Grunnfinansiering omfatter ordinær grunnbevilgning, strategiske instituttsatsinger og RETUR-EU-midler.

Tabell 5. Totale driftsinntekter etter finansieringskilde og områdetilknytning 2019 – 2023

	Norges forskningsråd	Offentlig forvaltning	Næringsliv	Utlandet	Andre kilder	Totalt
	Mill kr	Mill kr	Mill kr	Mill kr	Mill kr	Mill kr
2019						
Samfunnsvitenskapelige institutter	668	500	142	126	37	1 471
Miljøinstitutter	636	688	202	178	18	1 721
Primærnæringsinstitutter	648	959	437	96	30	2 170
Teknisk-industrielle institutter	1 423	980	1 963	866	307	5 539
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	3 374	3 126	2 744	1 265	392	10 901
2020						
Samfunnsvitenskapelige institutter	652	487	126	133	38	1 436
Miljøinstitutter	680	711	198	163	27	1 779
Primærnæringsinstitutter	619	927	403	113	24	2 086
Teknisk-industrielle institutter	1 505	879	1 991	807	334	5 516
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	3 455	3 003	2 719	1 217	422	10 817
2021						
Samfunnsvitenskapelige institutter	739	507	117	144	39	1 546
Miljøinstitutter	714	776	338	208	22	2 058
Primærnæringsinstitutter	659	987	408	102	25	2 182
Teknisk-industrielle institutter	1 719	862	2 037	857	391	5 866
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	3 831	3 132	2 900	1 311	477	11 652
2022						
Samfunnsvitenskapelige institutter	904	538	107	156	56	1 760
Miljøinstitutter	831	814	390	249	45	2 329
Primærnæringsinstitutter	770	1 101	364	128	62	2 425
Teknisk-industrielle institutter	1 876	916	2 144	945	462	6 343
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	4 380	3 370	3 004	1 477	625	12 857
2023						
Samfunnsvitenskapelige institutter	903	563	106	169	57	1 798
Miljøinstitutter	895	873	361	330	77	2 537
Primærnæringsinstitutter	740	1 259	328	145	122	2 594
Teknisk-industrielle institutter	1 964	959	1 792	1 295	467	6 476
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	4 501	3 654	2 586	1 939	723	13 405

Norges forskningsråd omfatter både basis, bidrags- og oppdragsinntekter, dvs alle inntekter

Tabell 5b. Totale driftsinntekter etter finansieringskilde og områdetilknytning 2019 - 2023. Andeler

	Norges forskningsråd	Offentlig forvaltning	Næringsliv	Utlandet	Andre kilder	Totalt
2019	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent
Samfunnsvitenskapelige institutter	45 %	34 %	10 %	9 %	2 %	100 %
Miljøinstitutter	37 %	40 %	12 %	10 %	1 %	100 %
Primærnæringsinstitutter	30 %	44 %	20 %	4 %	1 %	100 %
Teknisk-industrielle institutter	26 %	18 %	35 %	16 %	6 %	100 %
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	31 %	29 %	25 %	12 %	4 %	100 %
2020						
Samfunnsvitenskapelige institutter	45 %	34 %	9 %	9 %	3 %	100 %
Miljøinstitutter	38 %	40 %	11 %	9 %	2 %	100 %
Primærnæringsinstitutter	30 %	44 %	19 %	5 %	1 %	100 %
Teknisk-industrielle institutter	27 %	16 %	36 %	15 %	6 %	100 %
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	32 %	28 %	25 %	11 %	4 %	100 %
2021						
Samfunnsvitenskapelige institutter	48 %	33 %	8 %	9 %	3 %	100 %
Miljøinstitutter	35 %	38 %	16 %	10 %	1 %	100 %
Primærnæringsinstitutter	30 %	45 %	19 %	5 %	1 %	100 %
Teknisk-industrielle institutter	29 %	15 %	35 %	15 %	7 %	100 %
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	33 %	27 %	25 %	11 %	4 %	100 %
2022						
Samfunnsvitenskapelige institutter	51 %	31 %	6 %	9 %	3 %	100 %
Miljøinstitutter	36 %	35 %	17 %	11 %	2 %	100 %
Primærnæringsinstitutter	32 %	45 %	15 %	5 %	3 %	100 %
Teknisk-industrielle institutter	30 %	14 %	34 %	15 %	7 %	100 %
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	34 %	26 %	23 %	11 %	5 %	100 %
2023						
Samfunnsvitenskapelige institutter	50 %	31 %	6 %	9 %	3 %	100 %
Miljøinstitutter	35 %	34 %	14 %	13 %	3 %	100 %
Primærnæringsinstitutter	29 %	49 %	13 %	6 %	5 %	100 %
Teknisk-industrielle institutter	30 %	15 %	28 %	20 %	7 %	100 %
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	34 %	27 %	19 %	14 %	5 %	100 %

Tabell 6. Nasjonale oppdragsinntekter etter finansieringskilde og områdetilknytning 2021 – 2023

	Offentlig			Sum
	forvaltning	Næringsliv	Andre kilder	
	Mill kr	Mill kr	Mill kr	Mill kr
2021	Mill kr	Mill kr	Mill kr	Mill kr
Samfunnsvitenskapelige institutter	247	99	12	359
Miljøinstitutter	510	286	11	807
Primærnæringsinstitutter	223	355	1	579
Teknisk-industrielle institutter	271	1 679	7	1 957
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	1 252	2 419	31	3 702
2022	Mill kr	Mill kr	Mill kr	Mill kr
Samfunnsvitenskapelige institutter	238	93	20	351
Miljøinstitutter	541	338	27	907
Primærnæringsinstitutter	187	289	1	476
Teknisk-industrielle institutter	331	1 761	11	2 104
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	1 298	2 481	59	3 838
2023	Mill kr	Mill kr	Mill kr	Mill kr
Samfunnsvitenskapelige institutter	253	90	15	358
Miljøinstitutter	550	308	54	912
Primærnæringsinstitutter	228	221	22	471
Teknisk-industrielle institutter	317	1 498	84	1 899
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	1 349	2 117	174	3 640

Oppdragsinntekter fra Norges forskningsråd inngår i Offentlig forvaltning

Tabell 7. Inntekter fra utlandet etter finansieringskilde og områdetilknytning i 2019-2023

	EU- institusjone r	Nordiske institusjoner	Utenlandsk næringsliv	Øvrige institusjoner og	Totalt
2019	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr
Samfunnsvitenskapelige institutter	36	17	12	61	126
Miljøinstitutter	67	12	45	55	178
Primærnæringsinstitutter	49	5	25	17	96
Teknisk-industrielle institutter	282	0	428	155	866
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	433	35	510	287	1 265

	EU- institusjone r	Nordiske institusjoner	Utenlandsk næringsliv	Øvrige institusjoner og	Totalt
2020	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr
Samfunnsvitenskapelige institutter	45	12	12	64	134
Miljøinstitutter	67	9	28	59	163
Primærnæringsinstitutter	54	7	31	22	113
Teknisk-industrielle institutter	240	0	406	161	807
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	406	28	477	307	1 218

	EU- institusjone r	Nordiske institusjoner	Utenlandsk næringsliv	Øvrige institusjoner og	Totalt
2021	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr
Samfunnsvitenskapelige institutter	57	14	13	59	144
Miljøinstitutter	94	11	26	77	208
Primærnæringsinstitutter	31	4	23	45	102
Teknisk-industrielle institutter	296	6	386	169	857
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	478	35	448	349	1 311

Tabell 7. Inntekter fra utlandet etter finansieringskilde og områdetilknytning i 2019-2023 (forts.)

	EU- institusjone r	Nordiske institusjoner	Utenlandsk næringsliv	Øvrige institusjoner og	Totalt
2022	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr
Samfunnsvitenskapelige institutter	65	10	11	69	156
Miljøinstitutter	104	16	34	95	249
Primærnæringsinstitutter	42	3	20	63	128
Teknisk-industrielle institutter	405	6	338	196	945
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	615	36	403	423	1 477

	EU- institusjone r	Nordiske institusjoner	Utenlandsk næringsliv	Øvrige institusjoner og	Totalt
2023	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr	Mill. kr
Samfunnsvitenskapelige institutter	77	11	11	71	169
Miljøinstitutter	174	9	25	122	330
Primærnæringsinstitutter	53	3	24	65	145
Teknisk-industrielle institutter	543	1	522	230	1 295
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	846	23	583	487	1 939

Tabell 8 Driftsinntekter per totale årsverk og per forskerårsverk 2019-2023. 1000 kr

Instituttgruppe	Driftsinntekter per årsverk					Driftsinntekter per forskerårsverk				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
Samfunnsvitenskapelige institutter	1 526	1 453	1 491	1 604	1 676	1 980	1 903	1 937	2 102	2 204
Miljøinstitutter	1 501	1 489	1 498	1 618	1 706	2 110	2 270	2 261	2 340	2 510
Primærnæringsinstitutter	1 503	1 440	1 515	1 646	1 711	2 650	2 694	2 821	3 025	3 133
Teknisk-industrielle institutter	1 880	1 857	1 814	1 927	2 026	2 723	2 749	2 750	2 929	2 957
Sum institutter som omfattes av finansieringsordning	1 677	1 638	1 645	1 761	1 843	2 471	2 505	2 525	2 679	2 767

Tabell 9 Totale årsverk, årsverk utført av forskere/faglig personale etter kjønn og områdetilknytning. 2019-2023.

	Alle årsverk				Årsverk utført av forskere og annet faglig personale				
	Totalt	Kvinner	Menn	Andel kvinner	Totalt	Kvinner	Menn	Andel kvinner	Andel av totale årsverk Prosent
2019									
Samfunnsvitenskapelige institutter	964	524	440	54	743	386	357	52	77
Miljøinstitutter	1 147	536	611	47	816	337	479	41	71
Primærnæringsinstitutter	1 444	755	689	52	819	378	441	46	57
Teknisk-industrielle institutter	2 946	976	1 971	33	2 034	587	1 447	29	69
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	6 501	2 791	3 711	43	4 412	1 687	2 724	38	68
2020									
Samfunnsvitenskapelige institutter	988	538	450	54	755	392	362	52	76
Miljøinstitutter	1 194	574	621	48	784	330	454	42	66
Primærnæringsinstitutter	1 449	756	693	52	774	374	400	48	53
Teknisk-industrielle institutter	2 971	1 010	1 961	34	2 006	602	1 404	30	68
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	6 602	2 878	3 724	44	4 319	1 698	2 621	39	65
2021									
Samfunnsvitenskapelige institutter	1 037	578	458	56	798	425	373	53	77
Miljøinstitutter	1 374	653	721	48	910	383	528	42	66
Primærnæringsinstitutter	1 440	748	692	52	773	374	400	48	54
Teknisk-industrielle institutter	3 234	1 135	2 098	35	2 133	678	1 455	32	66
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	7 084	3 115	3 969	44	4 615	1 859	2 756	40	65

Tabell 9 Totale årsverk, årsverk utført av forskere/faglig personale etter kjønn og områdetilknytning. 2019-2023. (forts.)

	Alle årsverk				Årsverk utført av forskere og annet faglig personale				
	Totalt	Kvinner	Menn	Andel kvinner	Totalt	Kvinner	Menn	Andel kvinner	Andel av totale årsverk Prosent
2022									
Samfunnsvitenskapelige institutter	1 097	623	474	57	837	448	389	53	76
Miljøinstitutter	1 440	718	722	50	995	443	552	45	69
Primærnæringsinstitutter	1 474	781	693	53	802	398	404	50	54
Teknisk-industrielle institutter	3 291	1 135	2 157	34	2 165	653	1 512	30	66
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	7 302	3 256	4 046	45	4 800	1 942	2 858	40	66
2023									
Samfunnsvitenskapelige institutter	1 073	607	466	57	816	436	380	53	76
Miljøinstitutter	1 487	755	733	51	1 011	466	544	46	68
Primærnæringsinstitutter	1 516	817	699	54	828	423	404	51	55
Teknisk-industrielle institutter	3 197	1 100	2 097	34	2 190	674	1 517	31	69
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	7 272	3 279	3 994	45	4 844	1 999	2 845	41	67

Tabell 10 Antall ansatte med doktorgrad etter kjønn. 2019-2023

	Totalt	Kvinner	Menn	Gjennomsnitt per forskerårsverk ¹
2019				
Samfunnsvitenskapelige institutter	514	251	263	0,69
Miljøinstitutter	562	230	332	0,69
Primærnæringsinstitutter	638	309	329	0,78
Teknisk-industrielle institutter	1 214	306	908	0,60
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	2 928	1 096	1 832	0,66
2020				
Samfunnsvitenskapelige institutter	521	265	256	0,69
Miljøinstitutter	579	244	335	0,74
Primærnæringsinstitutter	634	311	323	0,82
Teknisk-industrielle institutter	1 192	316	876	0,59
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	2 926	1 136	1 790	0,68
2021				
Samfunnsvitenskapelige institutter	543	274	269	0,68
Miljøinstitutter	690	296	394	0,76
Primærnæringsinstitutter	639	315	324	0,83
Teknisk-industrielle institutter	1 318	367	951	0,62
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	3 190	1 252	1 938	0,69

1) Årsverk utført av forskere og faglig personale

Tabell 10 Antall ansatte med doktorgrad etter kjønn. 2019-2023 (forts.)

	Totalt	Kvinner	Menn	Gjennomsnitt per forskerårsverk ¹
2022				
Samfunnsvitenskapelige institutter	579	307	272	0,69
Miljøinstitutter	705	314	391	0,71
Primærnæringsinstitutter	638	324	314	0,80
Teknisk-industrielle institutter	1 337	366	971	0,62
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	3 259	1 311	1 948	0,68
2023				
Samfunnsvitenskapelige institutter	613	336	277	0,75
Miljøinstitutter	730	339	391	0,72
Primærnæringsinstitutter	675	344	331	0,82
Teknisk-industrielle institutter	1 386	395	991	0,63
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	3 404	1 414	1 990	0,70

1) Årsverk utført av forskere og faglig personale

Tabell 11 Antall avlagte doktorgrader der instituttet har bidratt med veiledning og antall avlagte av instituttets egne forskere. 2019-2023

	Doktorgradsstudenter med arbeidsplass ved instituttet			Antall doktorgrader avlagt av instituttets ansatte			Antall avlagte doktorgrader der instituttet har bidratt med veiledning			Antall avlagte doktorgrader med over 50% instituttbidrag		
	Totalt	Kvinner	Menn	Totalt	Kvinner	Menn	Totalt	Kvinner	Menn	Totalt	Kvinner	Menn
2019												
Samfunnsvitenskapelige institutter	111	67	44	27	12	15	20	11	9	17	8	9
Miljøinstitutter	59	29	30	11	3	8	28	8	20	11	3	8
Primærnæringsinstitutter	51	31	20	8	2	6	19	7	12	7	2	5
Teknisk-industrielle institutter	141	54	87	38	11	27	54	12	42	19	0	19
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningene	362	181	181	84	28	56	121	38	83	54	13	41
2020												
Samfunnsvitenskapelige institutter	96	63	33	27	19	8	21	13	8	19	12	7
Miljøinstitutter	63	34	29	9	3	6	21	10	11	7	3	4
Primærnæringsinstitutter	46	22	24	13	10	3	16	11	5	13	10	3
Teknisk-industrielle institutter	152	58	94	37	12	25	60	15	45	13	1	12
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningene	357	177	180	86	44	42	118	49	69	52	26	26
2021												
Samfunnsvitenskapelige institutter	107	66	41	26	19	7	18	10	8	19	15	4
Miljøinstitutter	88	52	36	18	9	9	22	10	12	10	4	6
Primærnæringsinstitutter	53	30	23	13	9	4	29	16	13	13	9	4
Teknisk-industrielle institutter	164	60	104	33	8	25	49	15	34	22	7	15
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningene	412	208	204	90	45	45	118	51	67	64	35	29

Tabell 11 Antall avlagte doktorgrader der instituttet har bidratt med veiledning og antall avlagte av instituttets egne forskere. 2019-2023 (forts.)

	Doktorgradsstudenter med arbeidsplass ved instituttet			Antall doktorgrader avlagt av instituttets ansatte			Antall avlagte doktorgrader der instituttet har bidratt med veiledning			Antall avlagte doktorgrader med over 50% instituttbidrag		
	Totalt	Kvinner	Menn	Totalt	Kvinner	Menn	Totalt	Kvinner	Menn	Totalt	Kvinner	Menn
2022												
Samfunnsvitenskapelige institutter	112	66	46	29	21	8	13	6	7	12	9	3
Miljøinstitutter	77	43	34	24	12	12	29	15	14	18	9	9
Primærnæringsinstitutter	55	31	24	17	11	6	15	6	9	6	3	3
Teknisk-industrielle institutter	160	67	93	35	11	24	48	9	39	18	7	11
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningene	404	207	197	105	55	50	105	36	69	54	28	26
2023												
Samfunnsvitenskapelige institutter	96	60	36	38	23	15	28	15	13	21	12	9
Miljøinstitutter	82	42	40	16	10	6	30	10	20	16	10	6
Primærnæringsinstitutter	56	35	21	16	9	7	17	8	9	13	8	5
Teknisk-industrielle institutter	145	66	79	22	11	11	39	15	24	13	6	7
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningene	379	203	176	92	53	39	114	48	66	63	36	27

Tabell 12 Årsverk utført ved instituttet og ved annen institusjon, bistillinger og arbeidsplass 2023

Forskere ansatt i hovedstilling ved instituttet med bistilling i:				
2023	Næringslivet	UoH	Annet forskningsmiljø	Sum
Samfunnsvitenskapelige institutter	1,1	16,2	2,0	19,2
Miljøinstitutter	0,2	6,9	2,0	9,0
Primærnæringsinstitutter	0,2	6,4	0,0	6,6
Teknisk-industrielle institutter	1,5	26,9	0,9	29,3
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	2,9	56,3	4,8	64,1

Arbeid utført i bistilling ved instituttet av forskere med hovedstilling i:				
2023	Næringslivet	UoH	Annet forskningsmiljø	Sum
Samfunnsvitenskapelige institutter	1,6	34,1	2,6	38,2
Miljøinstitutter	0,0	5,5	0,6	6,1
Primærnæringsinstitutter	0,4	1,2	0,0	1,6
Teknisk-industrielle institutter	2,6	9,8	0,3	12,7
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	4,6	50,6	3,5	58,7

Tabell 13 Likestilling - Instituttets styre, instituttledelse og forskningsledelse i 2023

	Instituttets direktør			Instituttets styre			Instituttledelse			Forskningsledelse		
	Menn	Kvinner	Andel	Menn	Kvinner	Andel	Menn	Kvinner	Andel kvinner,	Menn	Kvinner	Andel
			kvinner, %			kvinner, %			%			kvinner, %
Samfunnsvitenskapelige institutter	7	8	47	57	67	54	48	49	51	32	33	51
Miljøinstitutter	5	3	50	33	36	52	31	44	59	52	51	50
Primærnæringsinstitutter	2	2	25	22	19	46	18	21	54	34	43	56
Teknisk-industrielle institutter	7	4	27	50	42	46	65	43	40	168	87	34
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	21	17	45	154	150	49,3	150	149	50	286	214	43

	Andel kvinner av totale årsverk	Andel kvinner av faglig personale (FoU-årsverk)	Andel kvinner av blant ansatte med dr.grad
	Prosent	Prosent	Prosent
Samfunnsvitenskapelige institutter	57	53	55
Miljøinstitutter	51	46	46
Primærnæringsinstitutter	54	51	51
Teknisk-industrielle institutter	34	31	28
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	45	41	42

Tall for instituttets direktører inngår i samtlige instituttenheter. For SINTEF og Norce som er på flere arenaer, er direktørene her henført til teknisk-industriell arena.

For NORCE er tall for styre og instituttledelse korrigert for dobbeltrapporteringer for de tre NORCE-instituttene.

Tabell 14 Vitenskapelig publisering etter type og nivå. 2019-2023. Antall publikasjoner

	Vitenskapelig publisering						Sum
	Artikler i periodika eller serier		Artikler i antologier		Monografi		
	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 1	Nivå 2	
2019							
Samfunnsvitenskapelige institutter	544	147	157	125	9	11	993
Miljøinstitutter	617	270	27	27	1	0	942
Primærnæringsinstitutter	531	96	19	6	0	0	652
Teknisk-industrielle institutter	947	276	218	1	0	2	1 444
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	2 639	789	421	159	10	13	4 031
2020							
Samfunnsvitenskapelige institutter	561	171	134	63	7	10	946
Miljøinstitutter	652	338	16	24	3	0	1 033
Primærnæringsinstitutter	667	110	50	8	0	0	835
Teknisk-industrielle institutter	1 017	333	195	3	0	0	1 548
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	2 897	952	395	98	10	10	4 362
2021							
Samfunnsvitenskapelige institutter	591	207	105	112	11	9	1 035
Miljøinstitutter	735	383	25	35	3	1	1 182
Primærnæringsinstitutter	628	181	22	11	0	1	843
Teknisk-industrielle institutter	1 114	355	217	16	0	0	1 702
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	3 068	1 126	369	174	14	11	4 762
2022							
Samfunnsvitenskapelige institutter	561	206	131	94	11	8	1 011
Miljøinstitutter	699	348	37	16	1	0	1 101
Primærnæringsinstitutter	567	154	16	10	1	0	748
Teknisk-industrielle institutter	1 061	295	210	1	4	1	1 572
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	2 888	1 003	394	121	17	9	4 432
2023							
Samfunnsvitenskapelige institutter	595	191	123	67	9	9	994
Miljøinstitutter	723	385	38	12	4	2	1 164
Primærnæringsinstitutter	606	139	29	3	3	1	781
Teknisk-industrielle institutter	1 086	363	266	5	1	1	1 722
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	3 010	1 078	456	87	17	13	4 661

Tabell 15 Publikasjonspoeng og poeng per årsverk utført av forskere/faglig personale. 2019-2023

	Publikasjonspoeng					Publikasjonspoeng per forskerårsverk				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
Samfunnsvitenskapelige institutter	1 040	991	1 089	1 074	1 037	1,40	1,31	1,36	1,28	1,27
Miljøinstitutter	866	1 003	1 121	1 011	1 090	1,06	1,28	1,23	1,02	1,08
Primærnæringsinstitutter	529	675	781	639	657	0,65	0,87	1,01	0,80	0,79
Teknisk-industrielle institutter	1 336	1 452	1 543	1 392	1 533	0,66	0,72	0,72	0,64	0,70
Sum institutter som omfattes av finansieringsordn	3 771	4 121	4 534	4 116	4 317	0,85	0,95	0,98	0,86	0,89
Primærnæringsinstitutter	305	435	421	425	388	0,91	1,26	1,19	1,24	1,17
Teknisk-industrielle institutter	100	76	72	67	66	0,18	0,13	0,12	0,11	0,11
Sum institutter utenfor finansieringsordningen	405	510	494	492	454	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabell 16 Avgang og tilvekst av forskere/faglig personale. 2019-2023.

	Avgang til						Totalt
	Næringsliv	UoH	Andre forskn.- institutt	Off. virksom- het	Utland	Annet	
2019							
Samfunnsvitenskapelige institutter	12	40	4	20	3	23	102
Miljøinstitutter	10	16	6	8	14	15	69
Primærnæringsinstitutter	15	6	5	2	11	24	63
Teknisk-industrielle institutter	78	19	6	11	12	57	183
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	115	81	21	41	40	119	417
2020							
Samfunnsvitenskapelige institutter	10	30	8	12	3	23	86
Miljøinstitutter	9	6	4	7	11	19	56
Primærnæringsinstitutter	8	6	5	6	11	26	62
Teknisk-industrielle institutter	53	19	9	13	22	56	172
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	80	61	26	38	47	124	376
2021							
Samfunnsvitenskapelige institutter	10	26	14	32	10	6	98
Miljøinstitutter	16	20	2	11	16	24	89
Primærnæringsinstitutter	19	6	3	5	11	20	64
Teknisk-industrielle institutter	81	22	16	15	14	48	196
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	126	74	35	63	51	98	447
2022							
Samfunnsvitenskapelige institutter	9	33	4	20	13	21	100
Miljøinstitutter	17	8	10	3	16	44	98
Primærnæringsinstitutter	9	5	3	6	7	13	43
Teknisk-industrielle institutter	88	15	13	7	21	53	197
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	123	61	30	36	57	131	438
2023							
Samfunnsvitenskapelige institutter	15	29	3	20	18	19	104
Miljøinstitutter	20	13	8	7	21	23	92
Primærnæringsinstitutter	15	3	7	6	9	21	61
Teknisk-industrielle institutter	246	12	11	10	22	36	337
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	296	57	29	43	70	99	594

Tabell 16 Avgang og tilvekst av forskere/faglig personale. 2019-2023. (forts.)

	Tilvekst fra							
	Næringsliv	UoH	Andre forskn.- institutt	Off. virksom- het	Utland	Nyutdannede	Annet	Totalt
2019								
Samfunnsvitenskapelige institutter	15	26	10	14	15	28	3	111
Miljøinstitutter	14	18	7	11	30	12	6	98
Primærnæringsinstitutter	10	10	1	1	24	11	2	59
Teknisk-industrielle institutter	45	72	8	9	27	43	11	215
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	84	126	26	35	96	94	22	483
2020								
Samfunnsvitenskapelige institutter	11	35	14	9	9	16	9	103
Miljøinstitutter	16	11	3	14	29	17	4	94
Primærnæringsinstitutter	18	8	4	3	20	3	3	59
Teknisk-industrielle institutter	65	57	17	11	46	37	2	235
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	110	111	38	37	104	73	18	491
2021								
Samfunnsvitenskapelige institutter	16	30	10	17	32	37	8	150
Miljøinstitutter	24	26	6	15	43	8	5	127
Primærnæringsinstitutter	18	17	5	7	20	12	2	81
Teknisk-industrielle institutter	80	86	29	10	40	64	3	312
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	138	159	50	49	135	121	18	670
2022								
Samfunnsvitenskapelige institutter	14	31	6	16	20	31	3	121
Miljøinstitutter	9	22	17	10	35	21	7	121
Primærnæringsinstitutter	9	13	3	4	29	15	2	75
Teknisk-industrielle institutter	70	61	16	14	45	61	1	268
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	102	127	42	44	129	128	13	585
2023								
Samfunnsvitenskapelige institutter	3	41	10	11	19	18	6	108
Miljøinstitutter	20	26	19	7	37	30	11	150
Primærnæringsinstitutter	20	12	6	13	23	18	8	100
Teknisk-industrielle institutter	67	62	17	12	38	52	14	262
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	110	141	52	43	117	118	39	620

Tabell 17 Veiledning av master og doktorgradsstudenter 2023

	Antall mastergradsstudenter med arbeidsplass ved instituttet			Veiledere for mastergradskandidater			Veiledere for doktorgradskandidater		
	Totalt	Kvinner	Menn	Totalt	Kvinner	Menn	Totalt	Kvinner	Menn
Samfunnsvitenskapelige institutter	70	50	20	100	56	44	87	50	37
Miljøinstitutter	61	38	23	125	43	82	148	55	93
Primærnæringsinstitutter	70	40	30	124	68	56	110	61	49
Teknisk-industrielle institutter	95	33	62	200	51	149	209	55	154
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	296	161	135	549	218	331	554	221	333
Primærnæringsinstitutter - utenfor finansieringsordningen	66	30	36	83	33	50	67	34	33
Teknisk-industrielle institutter - utenfor finansieringsordningen	20	6	14	18	4	14	11	3	8
Sum institutter som ikke er omfattet av finansieringsordningen	382	197	185	650	255	395	632	258	374

Tabell 18 Utenlandske gjesteforskere ved instituttet og institutforskere med utenlandsopphold 2023

	Norden		EU, ekskl Norden		Europa forøvrig		USA		Canada		Asia		Annet		Totalt	
	Antall	Mnd.	Antall	Mnd.	Antall	Mnd.	Antall	Mnd.	Antall	Mnd.	Antall	Mnd.	Antall	Mnd.	Antall	Mnd.
Utenlandske gjesteforskere ved instituttene																
Samfunnsvitenskapelige institutter	3	20	4	9	1	6	0	0	1	2	3	28	2	4	14	69
Miljøinstitutter	5	26	15	64	0	0	2	15	1	6	8	74	1	12	32	197
Primærnæringsinstitutter	1	3	6	17	1	4	0	0	2	4	1	6	2	9	13	43
Teknisk-industrielle institutter	5	20	24	92	5	19	0	0	0	0	10	64	0	0	44	195
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	14	69	49	182	7	29	2	15	4	12	22	172	5	25	103	504

	Norden		EU, ekskl Norden		Europa forøvrig		USA		Canada		Asia		Annet		Totalt	
	Antall	Mnd.	Antall	Mnd.	Antall	Mnd.	Antall	Mnd.	Antall	Mnd.	Antall	Mnd.	Antall	Mnd.	Antall	Mnd.
Institutforskere med utenlandsopphold																
Samfunnsvitenskapelige institutter	4	14	7	26	2	16	3	10	0	0	3	17	1	6	20	89
Miljøinstitutter	1	3	1	9	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15
Primærnæringsinstitutter	0	0	1	4	0	0	3	12	0	0	0	0	0	0	4	16
Teknisk-industrielle institutter	0	0	3	11	3	21	3	18	1	6	1	2	0	0	11	58
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	5	17	12	50	6	40	9	40	1	6	4	19	1	6	38	178

Tabell 19 Anslått fordeling av totalt antall nye prosjekter fordelt etter prosjektstørrelse 2021-2023. Antall prosjekter og mill. kr.

	0 - 500		501 - 2000		2001 - 5000		> 5001		TOTALT	
	Antall	Beløp (mill kr)	Antall	Beløp (mill kr)	Antall	Beløp (mill kr)	Antall	Beløp (mill kr)	Antall	Beløp (mill kr)
2021										
Samfunnsvitenskapelige institutter	666	94	198	213	71	230	100	1 100	1 035	1 637
Miljøinstitutter	1 599	257	294	305	111	328	86	1 241	2 090	2 130
Primærnæringsinstitutter	592	98	191	202	93	295	89	951	965	1 545
Teknisk-industrielle institutter	4 795	458	692	688	268	892	179	2 282	5 934	4 320
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	7652	906	1375	1 409	543	1 744	454	5 573	10024	9 632
2022										
Samfunnsvitenskapelige institutter	598	89	190	185	74	249	43	512	905	1 035
Miljøinstitutter	1 456	157	296	214	125	225	68	629	1 945	1 225
Primærnæringsinstitutter	547	96	160	165	83	256	51	625	841	1 143
Teknisk-industrielle institutter	3 712	327	505	506	215	723	175	2 531	4 607	4 088
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	6313	670	1151	1 070	497	1 454	337	4 297	8298	7 490
2023										
Samfunnsvitenskapelige institutter	646	82	184	188	52	161	52	593	934	1 023
Miljøinstitutter	1 399	176	247	258	151	367	62	682	1 859	1 483
Primærnæringsinstitutter	410	75	173	181	87	282	64	686	734	1 224
Teknisk-industrielle institutter	3 564	310	551	565	232	786	232	2 844	4 579	4 505
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	6019	643	1155	1 192	522	1 596	410	4 805	8106	8 236

Tabell 20 Nyetableringer, lisenser og patenter. 2019-2023

	Antall patentsøknader			Antall meddelte patenter	Antall nye lisenser solgt	Samlede lisensinntekter 1000 kr
	Antall nyetableringer	Norge	Utlandet			
2019						
Samfunnsvitenskapelige institutter	1	0	0	0	0	-
Miljøinstitutter	1	0	0	0	0	20
Primærnæringsinstitutter	0	1	0	7	2	1 000
Teknisk-industrielle institutter	3	5	40	17	56	6 579
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	5	6	40	24	58	7 599
2020						
Samfunnsvitenskapelige institutter	1	0	0	0	0	-
Miljøinstitutter	0	2	0	2	0	20
Primærnæringsinstitutter	0	3	0	7	0	562
Teknisk-industrielle institutter	1	6	39	10	162	6 606
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	2	11	39	19	162	7 188
2021						
Samfunnsvitenskapelige institutter	0	0	0	0	0	-
Miljøinstitutter	1	0	0	0	0	25
Primærnæringsinstitutter	0	2	0	7	2	1 353
Teknisk-industrielle institutter	1	4	46	22	563	29 726
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	2	6	46	29	565	31 104

Tabell 20 Nyetableringer, lisenser og patenter. 2019-2023 (forts.)

	Antall patentsøknader			Antall meddelte patenter	Antall nye lisenser solgt	Samlede lisensinntekter 1000 kr
	Antall nyetableringer	Norge	Utlandet			
2022						
Samfunnsvitenskapelige institutter	1	0	0	0	0	-
Miljøinstitutter	1	0	0	1	0	-
Primærnæringsinstitutter	2	3	0	7	4	1 685
Teknisk-industrielle institutter	4	4	53	16	153	48 772
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	8	7	53	24	157	50 457
2023						
Samfunnsvitenskapelige institutter	0	0	0	0	0	-
Miljøinstitutter	0	0	0	0	0	-
Primærnæringsinstitutter	0	3	0	6	1	1 974
Teknisk-industrielle institutter	2	3	33	23	132	54 407
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	2	6	33	29	133	56 381

Tabell 21 Egenkapital og gjeld. 2023. Mill. kroner.

Egenkapital og gjeld			
	Egenkapita I	Gjeld	Sum egenkapita I og gjeld
Instituttgruppe	Mill kr	Mill kr	Mill kr
Samfunnsvitenskapelige institutter*	675	857	1 532
Miljøinstitutter	1 076	1 188	2 264
Primærnæringsinstitutter	910	3 143	4 054
Teknisk-industrielle institutter	2 978	5 302	8 280
Sum	5 639	10 491	16 130

Tall for NORCE inngår kun for de teknisk-industrielle instituttene

Egenkapital per instituttgruppe. 2019-2023. Mill. kroner.

	2019	2020	2021	2022	2023
Samfunnsvitenskapelige institutter	526	596	667	635	675
Miljøinstitutter	673	696	813	1 007	1 076
Primærnæringsinstitutter	700	925	871	908	910
Teknisk-industrielle institutter	2 405	2 537	2 963	3 326	2 978
Sum	4 304	4 754	5 314	5 876	5 639

Tall for NORCE inngår kun for de teknisk-industrielle instituttene

Egenkapitalandel. 2019-2023. Prosent

	2019	2020	2021	2022	2023
Samfunnsvitenskapelige institutter	47	47	47	42	44
Miljøinstitutter	46	46	44	46	48
Primærnæringsinstitutter	48	54	22	23	22
Teknisk-industrielle institutter	44	42	43	41	36
Sum	45	45	38	37	35

Tall for NORCE inngår kun for de teknisk-industrielle instituttene

Norges forskningsråd

Besøksadresse: Drammensveien 288
Postboks 564
1327 Lysaker

Telefon: 22 03 70 00

Telefaks: 22 03 70 01

post@forskningsradet.no

www.forskningsradet.no

Publikasjonen kan lastes ned fra
www.forskningsradet.no/publikasjoner

Design: ANTI

Foto/ill. omslagsside: CATK

ISBN 978-82-12-04041-0 (pdf)

