

# STYRETS ÅRSBERETNING





SINTEFs styre. Fra venstre: Ingrid Selseth, Grete Aspelund, Arne Birkeland, Vigdis Olden, Walter Qvam, Marit Reitan, Tor Grande, Mari Thjømøe og Ole Swang. Foto: Gorm K. Gaare

## Styrets årsberetning for 2017

SINTEF er et allmennyttig forskningsinstitutt, organisert som en stiftelse med datterselskaper. Gjennom fremragende løsningsorientert forskning, kunnskapsproduksjon og kommersialisering av forskningsresultater skaper SINTEF betydelige verdier for norske og internasjonale kunder, offentlig forvaltning og hele samfunnet. Vår visjon er «Teknologi for et bedre samfunn».

Som landets klart største og mest flerfaglige forskningsinstitutt har SINTEF en sentral posisjon i det norske samfunnet, med stor betydning for verdiskaping og innovasjon i næringslivet. En slik posisjon krever at vi lykkes i sterk internasjonal konkurranse. Resultatene viser at SINTEF hevder seg godt på viktige konkurransearenaer, som innenfor EU og Norges forskningsråd. Dette viser at vi er i en internasjonal forskningsfront som er nødvendig for å levere på vår visjon og bidra til samfunnet og verdiskaping for våre kunder.

SINTEF samarbeider med kunder over hele landet og i stor grad internasjonalt. Hovedkontoret og den største tyngden av medarbeidere er i Trondheim, men SINTEF har lenge hatt betydelig tilstedeværelse i Oslo, Raufoss, Tromsø og Bergen. I tråd med vår strategi om å være tett på industrien, har vi i løpet av 2016 og 2017 også etablert virksomhet i

Mo i Rana, Ålesund og Grenland. Tilstedeværelsen i Grenland har skjedd gjennom at forskningsstiftelsen Tel-Tek er fusjonert inn i SINTEF, med full effekt fra november 2017.

SINTEF har et partnerskap og et tett strategisk og operativt samarbeid med NTNU. SINTEF samarbeider også nært med Universitetet i Oslo, og med en rekke andre forskningsinstitusjoner nasjonalt og internasjonalt. Samarbeidet bidrar til høy faglig kvalitet og er nødvendig for at Norge kan lykkes på viktige forskningsområder og som nytenkende industri-nasjon.

Styret er tilfreds med at SINTEF, etter flere år med svake resultater, i 2017 oppnådde en avkastning i tråd med målsetningen. Dette er et resultat av hardt arbeid og mange krevende prosesser for å omstille store deler av organisasjonen og effektivisere driften. Men det er også et resultat av at vi har lyktes med å kompensere omsetningsnedgang mot olje- og gassbransjen med vekst mot andre sektorer, særlig mot havbruk og fiskeri, energi og bygg og anlegg. En avkastning på dette nivået er nødvendig for at SINTEF skal kunne ligge i front, og evne å foreta nødvendige investeringer i laboratorier, vitenskapelig utstyr og kompetanseutvikling.

Samtidig har vi lyktes med en klar styrking av vitenskapelig publisering, og styret registrerer at tildelingene til SINTEF og SINTEFs kunder i utlysningene i Forskningsrådets næringsrettede programmer ved inngangen til 2018 ble god.

### Strategi og samfunnsoppdrag

SINTEFs oppdrag er å utvikle samfunnet gjennom oppdragsbasert forskning og innovasjon. Hovedmålet er at SINTEF skal være et verdensledende forskningsinstitutt, som sammen med kunder i næringsliv og offentlig sektor skaper verdier og utvikler løsninger på noen av vår tids store samfunnsutfordringer.

SINTEFs strategi legger stor vekt på å arbeide som «Ett SINTEF», det vil si å arbeide flerfaglig og ta i bruk den beste kompetansen fra hele konsernet, for å skape verdier på områder hvor norsk industri og norsk forskning har spesielle styrker.

Det er sterke drivkrefter for omstilling i alle deler av samfunnet, blant annet knyttet til digitalisering, automatisering, klima, kostnadsreduksjoner, nye verdikjeder og styrket forbrukermakt. Dette har stor betydning for kunder og forskning, men også for hvordan SINTEF organiserer og driver egen virksomhet.

Vi ser at vår evne til å arbeide flerfaglig og forløse industriell og politisk dialog rundt betingelsene for innovasjon er blant SINTEFs sterkeste konkurransefortrinn. I løpet av året har vi igangsatt elleve strategiske konserninitiativ på tvers av instituttene, der vi benytter basisbevilgningen fra Norges forskningsråd til å stimulere til flerfaglige løsninger på tvers av tradisjonelle sektor- og instituttgrenser, og for å styrke vår evne til å ta i bruk ny muliggjørende teknologi på områder der vi har sterk bransje-/domenekompetanse. Vi har også innført måling av kjøp og salg mellom instituttene for å stimulere til økt samhandling.

Også i 2017 har vi gjennomført tiltak for å tilpasse bemanningen til markedets behov. Det er særlig SINTEF Digital som i år har vært berørt av omstilling.

I 2017 har SINTEF gjort betydelige endringer i konsernstrukturen for å effektivisere driften gjennom å samle virksomheten i større institutter, og endre juridisk struktur for å tilrettelegge for vekst i tråd med Stiftelsens formål og for å redusere økonomisk risiko. Stiftelsens organisering er



fra 1. januar 2018 endret ved at all forskningsvirksomhet nå foregår i datterselskaper, som er organisert som forskningsaksjeselskaper. Den største endringen ble å overføre alle ansatte i Stiftelsen SINTEF til SINTEF AS fra 1. januar 2018. På denne måten er Stiftelsen konsernspissen i SINTEF-konsernet, og virksomheten er juridisk godt rustet til å støtte opp om virksomhetens ulike oppgaver: forskningsvirksomheten, kommersialisering av forskningsresultater, eiendomsforvaltning og finansforvaltning. Endringene skal bidra til å styrke vår evne til å levere på samfunnsoppdraget og samtidig redusere risiko for Stiftelsens kapital. SINTEFs råd, NTNU (som stifter), Norges forskningsråd og Stiftelses-tilsynet har vært involvert i ulike deler av arbeidet.

SINTEF AS består av de fire instituttene som tidligere var organisert direkte i Stiftelsen. Instituttet SINTEF Industri er resultatet av en fusjon av SINTEF Materialer og kjemi og SINTEF Petroleum AS med virkning fra 1. januar 2018 samt en sammenslåing med Stiftelsen Tel-Tek med virkning fra 22. november 2017. Styret ønsker at SINTEF Industri skal bli en enda mer attraktiv samarbeidspartner for alle miljøer som er aktive i olje-, gass- og prosessindustri, og bidra til at hele SINTEFs brede kompetanse stilles til disposisjon for våre kunder. Ambisjonen med integrasjonen er å realisere både faglige, strategiske, markeds- og kostnads-messige synergier for SINTEFs virksomheter.

### Teknologi for et bedre samfunn

Gjennom høyt faglig nivå og god innsats fra ansatte skaper SINTEF resultater for kunder og samfunn, som bidrar til å realisere visjonen «Teknologi for et bedre samfunn». Her er noen eksempler fra virksomheten i 2017:

Forskere fra SINTEF har gjennom prosjektet SamKAD bistått Oslo kommune med å digitalisere arbeidsprosesser på



kommunal akutt døgnenhet. Målet med prosjektet var å forbedre organisering, rutiner og pasientforløp ved bruk av nye og innovative teknologiske løsninger. Millioner spart og økt trivsel ble resultatet når sykepleiere og leger selv fikk velge teknologiske løsninger for å effektivisere arbeidsdagen. Resultatene viser en betydelig produktivitetsvekst: Antall årsverk pr. pasient ble redusert med 28 prosent og personalkostnader pr. pasient gikk ned med 20 prosent. I prosjektet har forskerne involvert brukerne aktivt. Tre sykepleiere og en lege har jobbet deltid med teknologiløsningen, tilpasninger mot klinisk drift og opplæring av ansatte. Prosjektet ble gjennomført i samarbeid mellom prosjekteier Oslo kommune Helseetaten, teknologileverandørene Imatis og CSAM Health med SINTEF som forsknings- og innovasjonspartner. Høgskolen i Oslo og Akershus har deltatt i følgeforskning. Selskapet Imatis AS ble tildelt prisen for «Årets innovasjonsprosjekt» for sin deltagelse i prosjektet.

Kina ber om råd fra norske forskere når landet skal bygge ut vannkraft. Den norske håndboken som viser hvordan kraftutbyggerne kan utforme laksevennlige vassdrag, er nå oversatt til kinesisk. Forskningscenteret CEDREN, som var ledet av SINTEF, har gjennom åtte år jobbet med miljødesign av fornybar energi, og senteret ble avsluttet i 2017. Et av senterets viktigste bidrag har vært å utvikle metoder for vannkraftproduksjon og vassdragsreguleringer. Metoden er publisert i «Håndbok for miljødesign» og viser hvordan man kan utrede, utvikle og gjennomføre tiltak som tar hensyn til både kraftproduksjon og miljøforhold for laks. Boken er i ferd med å bli standard i Norge og har vakt stor interesse ut over landegrensene. Den er tidligere oversatt til engelsk og ble i 2017 utgitt på kinesisk.

Marin forøpling som truer livet i havet, får økende internasjonal oppmerksomhet. En av de største utfordringene er store mengder plast i verdenshavene. Det tar lang tid for plast å brytes ned i det marine miljø, og man finner mikroplast over alt i havet. I prosjektet MICROFIBRE samarbeider forskere fra SINTEF med bransjepartnere Helly Hansen, Pierre Robert-gruppen, Varner Group og Bergans, samt NGO-ene PlasticSoup og 5Gyre for å studere mikro- og nanopartiklers effekt på det marine miljø. Data fra disse studiene blir brukt til å identifisere hvilke tekstiler som gir lavest miljøpåvirkning, og til å sirkle inn tiltak som kan redusere mikrofiberutslipp til miljøet.

I nær fremtid kan Norge komme til å mangle 100.000 fagarbeidere. Det er viktig at flere velger utdanning innenfor

yrkesfag, og framfor alt at de får riktig opplæring i både videregående skole, lærlingperioden og etter at de er ansatt i bedrift. Automatisering, robotisering og behov for høyere innovasjonstakt krever kompetente og interdisiplinært dyktige fagfolk. KPN-prosjektet SKILLS setter søkelys på hva som er riktig kompetanse for fremtidens fagarbeidere, hvordan yrkesopplæring og bedrifter kan samarbeide og hvordan opplæring i bedrift kan sørge for at ansatte blir høytpresterende fagarbeidere med riktig kompetanse. SKILLS ledes av SINTEF med NIFU som forskningspartner og Sandvik Teeness, Pipelife og Siemens Power Electronics Centre som bedriftspartnere. I tillegg deltar tre videregående skoler med studieretninger innenfor industriell produksjon, elektrofag og automasjonsfag. Bedriften Learning Moment Technologies i Rørvik er med i prosjektet som utvikler av elektronisk baserte læringsløsninger.



Ved å ta i bruk nye forskningsmetoder knyttet til både transport og andre utslippstunge byggeaktiviteter, ønsker SINTEF å bidra med kunnskap for å få på plass en innovativ anskaffelsesprosess for bygg- og anleggsnæringen. Prosjektet «Utslippsfrie byggeplasser» har fokus på samferdsel og transport, men vil også se på blant annet prosesser, energibruk, livssyklusanalyse (LCA), optimering og digitalisering. Prosjektet skal blant annet resultere i en veileder som skal hjelpe offentlige byggherrer til å stille bedre krav til utslippsfrie byggeplasser, med Skanska og Bellona som partnere og Omsorgsbygg i Oslo kommune som prosjekteier. Som en videreføring av nettverket fikk SINTEF på tampen av 2017 forskningsprosjektet PILOT-E om utslippsfrie gravemaskiner. Her skal fire SINTEF-institutter samarbeide for å utvikle en utslippsfri gravemaskin sammen med prosjekteier NASTA AS og prosjektpartnere Siemens, Skanska, Bellona, Omsorgsbygg i Oslo kommune og Difi.



Sjeldne jordartsmetaller (Rare Earth Elements/REE) er sentrale innsatsfaktorer i blant annet vindturbiner og elbilmotorer. EU ønsker å bryte Kinas tilnærmede monopol på råstoffene, og SINTEF skal bidra til å etablere en bærekraftig, stabil og sikker produksjon av sjeldne jordartsmetaller i Europa. I prosjektet REE4EU har vi i flere år utviklet teknologi for å hente ut sjeldne jordartsmetaller fra elektronisk avfall som havner på avfallsdeponier. Nå skal SINTEF, i samarbeid med Yara og selskapet Reetec, sikre en ny kilde for sjeldne jordmetaller ved å trekke dem ut av råstoffet som mates inn i Yaras gjødsselfabrikk i Porsgrunn. Prosjektet SecREEs, hvor SINTEF er prosjektleder, fikk nylig tilsagn om 125 millioner kroner i støtte fra EUs ramme-program Horisont 2020.

### Kommersialisering av forskningsresultater

SINTEF TTO kommersialiserer forskningsresultater gjennom oppstart og utvikling av nye bedrifter, patentering og lisensiering av teknologi. Ved utgangen av 2017 hadde SINTEF 15 oppstartsbedrifter i sin portefølje, som i løpet av året har blitt tilført til sammen 32 millioner kroner fra SINTEF Venture-fondene. Inkluderes andre investorer og det offentlige virkemiddelapparatet, har disse bedriftene blitt tilført 107 millioner kroner i 2017.

En av porteføljebedriftene er IT-selskapet Tellu IoT AS. Med teknologi og kapital fra SINTEF, er selskapet nå posisjonert som den ledende IoT (Internet of Things)-plattformen for eHelse og personsikkerhet i Norden. Teknologien åpner opp for avanserte skytjenester, skalerbarhet og robusthet som gjør selskapet til det foretrukne valget innen eHelse.

I samarbeid med University of Cape Town i Sør-Afrika har SINTEF utviklet et nytt diagnoseverktøy som benytter ultralydteknologi for å avsløre forhøyet kranietrykk. Dagens løsninger for slike målinger krever at en trykksensor opereres inn i kraniet, med de kostnader og den helseisriko dette medfører. Med det nye verktøyet er det mulig å måle det intrakranielle trykket (ICP) ved at legen scanner pasientens øye med en ultralydprobe, uten at det er behov for en operasjon. Svaret får man på stedet, noe som gjør det mulig å stille tidlig diagnose uten at pasienten trenger å være på operasjonsstuen. Teknologien er lisensiert til Nisonic AS og skal utvikles videre frem til klinisk godkjenning foreligger, slik at produktet kan selges i USA, EU og Afrika.

For å ta et neste strategisk skritt i kommersialiseringsarbeidet, besluttet styret i november å investere 110 millioner kroner i fondet SINTEF Venture V. Fondet vil være investeringsklart i løpet av første halvår 2018. Det Europeiske Investeringsfondet har på gitte forutsetninger gitt tilsagn om inntil 25 millioner Euro. Administrasjonen arbeider med å hente inn ytterligere midler fra andre, private investorer.

### Helse, arbeidsmiljø og sikkerhet

SINTEF arbeider systematisk med å ivareta medarbeidernes sikkerhet og arbeidsmiljø. Vi har godt samarbeid mellom medarbeidere og ledelse, noe som er av stor betydning for å skape et godt og helsefremmende arbeidsmiljø.

SINTEFs hovedstrategi definerer fire overordnede mål for HMS-arbeidet. SINTEF skal ha:

- Et godt og helsefremmende arbeidsmiljø
- Null arbeidsrelatert sykefravær
- Null skader, ulykker eller tap
- En virksomhet med en tydelig miljøprofil

I 2017 ble SINTEF sertifisert etter tre standarder. Disse er ISO 14001:2015 (ledelsessystemer for miljø), ISO 9001:2015 (ledelsessystemer for kvalitet) og OHSAS 18001:2007 (styringssystemer for arbeidsmiljø).

Sertifisering av hele virksomheten bidrar til at SINTEF framstår enhetlig, med felles styringssystem og høy kvalitet overfor våre kunder. For å opprettholde sertifikatene, kreves kontinuerlig forbedringsarbeid, og resertifiseringen ble gjennomført i desember 2017.

SINTEF har et mål om null personskader. I 2017 ble det dessverre registrert 31 personskader, hvorav 15 er medisinske behandlingskader, fem skader førte til fravær, og 16 er registrert som førstehjelpsskader. Det har vært en negativ utvikling i antall personskader de tre siste årene. I løpet av 2017 har instituttene arbeidet med tiltak for å redusere skader. Hendelsene viser at dette arbeidet fortsatt må prioriteres høyt. Gjennom året er det utført flere granskninger, kartlegginger og analyser for å kartlegge årsaker og vurdere tiltak.

Konsernledelsen besluttet i 2017 at det skal gjennomføres et «HMS-løft». Målet er å redusere personskadene vesentlig, og oppnå varig endring av atferd i lab og verksted. Det skal igangsettes et særskilt forbedringsarbeid innenfor fire satsingsområder:

- Skjerpet innsats for teknisk sikkerhet
- Ledere skal utøve tydelig sikkerhetsledelse
- Medarbeidere må tenke mer risiko og barrierer
- Ansvarliggjøring av medarbeidere

HMS-løftet og plan for oppfølging går lengre enn tidligere, ved å beskrive oppgaver og ansvar som ligger til ulike roller i organisasjonen. Prosjektet skal gjennomføres i hele organisasjonen og blir et omfattende og prioritert arbeid i 2018.

Alle registrerte HMS-hendelser rapporteres ukentlig til konsernledelsen. Våren 2017 ble det registrert en fallende tendens i antallet registrerte observasjoner og farlige forhold. Konsernledelsen la trykk på innmelding, og siste tertial viste en positiv utvikling i form av flere registrerte observasjoner.

I samarbeid med NTNU er det gjennomført felles vernerunder/HMS-gjennomganger i laboratoriene der begge organisasjonene arbeider. Ledere fra NTNU og SINTEF, med rektor og konsernsjef i spissen, har besøkt felles laboratorier med fokus på HMS og samordningsavtaler. Målet er å videreutvikle dialogen mellom ledere og medarbeidere for å støtte opp om forbedringsarbeid og utvikle god felles praksis.

Fraværsskade- (H1) og personskadefrekvens (H2) ble henholdsvis 1,4 og 4,3 for 2017. Innføring av «HMS-énsidere», som på én A4-side beskriver konkrete hendelser med årsak og læringspunkter, har ført til en økt oppmerksomhet på hendelser, oppfølging og erfaringsdeling.

HMS-énsidere benyttes i mange sammenhenger – på ledermøter, avdelingsmøter, AMU-møter og eksterne møter.

HMS-opplæring er nødvendig for å ha kontroll med aktiviteten, slik at hendelser unngås. I 2017 ble e-læringskurset «HMS i laboratorier og verksted for alle medarbeidere i SINTEF» revidert og gjort obligatorisk for alle. Det gjennomføres regelmessig opplæring i de enkelte instituttene for å ivareta medarbeideres sikkerhet i lab og verksted.

Bruk av kjemikalier er betydelig i SINTEFs forskningsaktivitet. I 2017 ble det gjennomført en intern kvalitetsrevisjon ved seks laboratorier, der tema var kjemikaliehåndtering. Revisjonen viste at det er lagt ned et betydelig arbeid og at vi opererer i samsvar med gjeldende regelverk.

Risikobildet for etterretning plasserer SINTEF blant utsatte virksomheter innenfor FoU og høyteknologi. Dette kommer blant annet fram gjennom PSTs åpne trusselvurderinger. SINTEF intensiverer arbeidet med sikringstiltak, inkludert interne og eksterne revisjoner og kontrolltiltak.

Ordningen med personvernombud knyttet til Norsk senter for forskningsdata (NSD) fortsetter. SINTEF har tilsatt personvernkoordinator som en rolle i konsernstab, som også leder en tverrfaglig gruppe for arbeidet knyttet til GDPR.

## Økonomisk handlefrihet

SINTEF oppnådde i 2017 et ordinært driftsresultat på 206 millioner kroner, mot 80 millioner kroner i 2016. Resultat før skatt ble 234 millioner kroner, mot 97 millioner kroner i 2016.

Det er en økning i netto driftsinntekter med 3,8 prosent i 2017 (+2,8 prosent i 2016). Stiftelsen Tel-Tek er med regnskapsmessig for hele 2017 med en netto inntekt på 30 millioner kroner.

Det er stor oppmerksomhet om salgsarbeid, kostnadsreduksjoner og andre tiltak for å sikre gode resultater. I årene 2015–2017 er det gjennomført kostnadstiltak med en samlet årlig effekt på drøyt 300 millioner kroner.

Ved inngangen til 2018 har instituttene jevnt over en bra ordresreserve. Dette er et resultat av aktivt salgsarbeid kombinert med flere betydelige ressurstilpasninger de senere årene. Vi opplever positiv utvikling i de fleste av våre markedsområder ved inngangen til 2018, inkludert olje og gass.

Likviditetssituasjonen er fortsatt god ved utgangen av 2017 og følges nøye. SINTEF har etablert en felles ordning i konsernet for plassering av likviditetsreservene. Porteføljen plasseres i henhold til «Regler for finansforvaltning i SINTEF» fra oktober 2017. I 2017 har vi i gjennomsnitt hatt 320 millioner kroner til forvaltning, mot 292 millioner kroner i 2016. Vår lavrisikoprofil bidro til en positiv avkastning på 4,8 prosent i 2017 (0,2 prosent i 2016 og 8,4 prosent i 2015).

SINTEF er eksponert for valutasvingninger knyttet til at en del av prosjektinntektene er i fremmed valuta, mens hele eller størstedelen av prosjektkostnadene er i norske kroner. Terminkontrakter benyttes for å redusere valutarisiko. Vi har spesifikt vurdert risiko og handlingsrom ved et scenario med et større euro-sammenbrudd.

Det er viktig at SINTEF evner å skape økonomisk overskudd, som investeres i ny forskning og kompetanseutvikling. I 2017 har SINTEF investert 114,5 millioner kroner i laboratorier, vitenskapelig utstyr og andre driftsmidler. I 2016 var tilsvarende 100,2 millioner kroner.

SINTEF har en robust finansiell posisjon. Pr. 31. desember 2017 har SINTEF en egenkapital på 2.348 millioner kroner (2.178), som er 57 prosent (60) av totalkapitalen. Tilsvarende tall for Stiftelsen SINTEF er 2.156 millioner kroner (1.929), som er 66 prosent (66) av totalkapitalen.

Årsresultatet for Stiftelsen SINTEF i 2017 er 152 millioner kroner (57 millioner kroner i 2016), som i sin helhet tilføres annen egenkapital.

Egenkapitalen og operasjonelle forhold, kombinert med kostnadsbesparende tiltak og tilfredsstillende ordre-reserve, gir et godt grunnlag for fortsatt drift. Styrene i datterselskapene har gjennomført tilsvarende vurderinger, som alle konkluderer med at det er grunnlag for fortsatt drift. Styret har ikke kjennskap til forhold etter regnskaps-årets slutt som har betydning for bedømmelsen av Stiftelsens eller konsernets økonomiske stilling. Årsregnskapet er på dette grunnlag avlagt under forutsetningen om videre drift.

## Kunder

SINTEF skaper muligheter for private og offentlige kunder, bidrar til deres verdiskaping og til god samfunnsutvikling. Dette er våre viktigste bidrag til samfunnet.

I 2017 gjennomførte SINTEF 5.691 prosjekter for 3.707 store og små oppdragsgivere. Aktiviteten omfatter oppdrag for både private og offentlige kunder, innenfor områder som fornybar energi, petroleum, hav, industri, bygg og infrastruktur, muliggjørende teknologier, helse og velferd og samfunnsforskning.

Et betydelig antall prosjekter for kunder utføres på tvers i SINTEF. En bred tilnærming med involvering av ulike fagmiljøer gir unike muligheter til å utvikle gode, flerfaglige løsninger. Flerfaglighet er en forutsetning for å levere løsninger på store og komplekse samfunnsutfordringer, blant annet knyttet til digitalisering, helse og velferd og det grønne skiftet.



Deltakelse i de store og langsiktige forskningsentrene som delfinansieres av det offentlige, innebærer betydelig inngrep med norske og internasjonale kunder. SINTEF er med i ni Senter for forskningsdrevet innovasjon (SFI) og åtte Forskningscenter for miljøvennlig energi (FME) som ble startet i 2016 og 2017. Til sammen har sentrene deltakelse fra vel 200 industrivirksomheter. For bedriftene gir deltakelse i sentrene langsiktig kunnskapsbygging i internasjonal forskningsfront og bidrar til viktige nettverk og økt konkurransekraft.

Forståelse av kundenes behov har avgjørende betydning. Å legge til rette for god og tillitsfull kontakt med kunder på alle organisatoriske nivåer, står høyt på konsernledelsens agenda. I dette inngår også økt dialog og kontakt med myndigheter; i første rekke i Norge, men også i EU og i andre land. SINTEF har i 2017 gjennomført en rekke møter på høyt nivå i flere større internasjonale selskaper, med myndigheter og institusjoner.



Kontakten mellom forsker og kunde er viktig for utvikling og gjennomføring av gode prosjekter. Prosjektledelse, god evne til gjennomføring og samarbeid er sentralt i prosjektarbeidet. SINTEFs konsernledelse har høyt fokus på kvalitet i prosjekter og har økt innsatsen på dette området i 2017.

I 2017 ble det inngått en konsernovergrepande rammeavtale med Yara. Samarbeidet omfatter FoU-aktivitet for å utvikle fremtidens gjødselproduksjon, «smart farming» og nye digitale løsninger for å redusere miljøpåvirkning fra matproduksjon. Et av elementene er etableringen av en «innovation hub» på Gløshaugen, hvor også NTNU blir involvert i arbeidet.

Industri miljøet på Raufoss, hvor SINTEF Raufoss Manufacturing (SRM) har en sentral rolle som FoU-aktør, har hatt en sterk utvikling i 2017. I statsbudsjettet for 2018 ble SRM tildelt basisbevilgning som forskningsinstitutt fra Norges forskningsråd. Videre ble SRM og andre i Raufoss-klyngen høsten 2017 tatt opp i SIVAs nye «Katapult»-ordning, som skal bidra til etablering og utvikling av nasjonale sentre der bedrifter kan teste, simulere og visualisere teknologier, komponenter, produkter, tjenester og prosesser. I november ble NCE Raufoss utnevnt til «omstillingsmotor for norsk industri», som er et nytt virkemiddel i Innovasjon Norges klyngeprogram. Styret peker på at dette er et miljø med svært nær kontakt mellom forskning og industri, hvor samspillet bidrar til å skape innovasjon og produktivitet for svært konkurranseutsatte bedrifter. Det er et betydelig ansvar å levere godt på de offentlig tildelte oppgavene vi har fått i 2017.

SINTEF gjennomfører et stort antall prosjekter i samarbeid med kunder knyttet til Forskningsrådets næringsrettede programmer. Prosjektene klassifiseres som Innovasjonsprosjekter i næringslivet (IPN) og Kompetanseprosjekter for næringslivet (KPN). I 2017 deltok SINTEF på i alt 435 søknader med en omsøkt ramme på 6,2 milliarder kroner. SINTEFs andel i søknadene var 2,4 milliarder kroner. En analyse ble gjennomført i februar 2018 da 95 prosent av søknadene var behandlet. Oversikten viser tilslag på 33 prosent av søknadene. SINTEFs ramme for godkjente prosjekter var omkring 690 millioner kroner.

## Fag

For SINTEF er det nødvendig med god balanse mellom vitenskapelig publisering og oppdragsforskning. Den viktigste formidlingen av våre forskningsresultater skjer



gjennom at ny teknologi og løsninger tas i bruk hos kunder og i samfunnet. Men internasjonal publisering vektlegges også høyt. Styret understreker betydningen av at vi gjennom publisering bidrar til egen kompetanseutvikling og den internasjonale utviklingen av ny kunnskap.

Publisering bidrar til å synliggjøre og styrke vitenskapelig kvalitet og er en forutsetning for å lykkes mot krevende kunder og for å kunne rekruttere de beste forskertalentene. Ambisjonen er å publisere minst én vitenskapelig publikasjon med referee pr. forskerårsverk pr. år. I 2017 var tallet 0,9 publikasjoner pr. forskerårsverk, mot 0,71 i 2016.

SINTEFs internasjonale posisjon har betydning for en effektiv utnyttelse av forskningsbevilgningene i Norge. Dette kommer synlig til uttrykk i EUs forskningsprogrammer, hvor SINTEF har lyktes med å bli den klart største norske aktøren. Deltagelse i EUs rammeprogrammer har stor betydning for utvikling av faglig kvalitet, slik at vi kan ligge i internasjonal forskningsfront innenfor teknologier som IKT, bioteknologi, energi, nanoteknologi og materialvitenskap.

Laboratorieinvesteringer er avgjørende for at Norge skal videreutvikle seg som en kunnskapsnasjon og hevde seg på en global konkurransearena og for å tiltrekke seg de beste studentene og forskerne. De siste ti årene har SINTEF investert 1.312 millioner kroner i laboratorier, vitenskapelig utstyr og bygg. SINTEF, sammen med partnere, har fått god uttelling i Forskningsrådets INFRASTRUKTUR-utlysning i 2016. Dette har bidratt til å utløse investeringer i nasjonale infrastrukturer i 2017, hvor SINTEF er partner eller deltaker.

I mai 2017 offentliggjorde Nærings- og fiskeridepartementet en kvalitetssikring (KS1) knyttet til alternative løsninger for fremtidens kunnskapscenter for havroms-



teknologi, Ocean Space Centre. Dette er en satsing med stor betydning for Norge som ledende havnasjon, for marine og maritime næringer og for SINTEF og NTNU. KS1-rapportens konklusjon gjorde det nødvendig å revidere innholdet i prosjektet, og det blir levert en felles rapport fra SINTEF og NTNU våren 2018, der en mer optimalisert utbygging og et digitalt løft står sentralt. Det er positivt at regjeringen i sin nye regjeringsplattform framhever betydningen av Ocean Space Centre.

Strategisk samarbeid mellom universiteter og forskningsinstitutter er vesentlig for å sikre sterke nasjonale kunnskapsmiljøer. Det strategiske samarbeidet mellom NTNU og SINTEF har stor betydning. Samarbeidet bidrar til at SINTEFs anvendte forskning ligger i internasjonal akademisk front, og at NTNU har omfattende aktivitet rettet mot konkrete løsninger for næringsliv og samfunn.

Eksterne analyser viser at samarbeidet gjennom 67 år har vært svært betydningsfullt for det norske forsknings- og innovasjonssystemet. Ledelsen ved SINTEF og NTNU arbeider aktivt for å sikre dette gode samarbeidet også i fremtiden.

SINTEF deltar i faglig samarbeid internasjonalt. Sammen med NTNU har vi strategisk samarbeid med ledende forskningsmiljøer i Japan og USA innenfor energi og materialvitenskap. Det er lagt stor vekt på samarbeidet i European Energy Research Alliance (EERA), som har en viktig strategisk rolle innenfor europeisk energiforskning. I 2017 ble Nils Røkke fra SINTEF valgt til leder for EERA, som er et samarbeid mellom 250 forskningsorganisasjoner i 29 europeiske land.

Konsernsatsinger er prioriterte, tverrfaglige satsinger, typisk over tre år, på områder som er viktige for SINTEF. Følgende konsernsatsinger ble startet i 2013 og ble avsluttet ved inngangen til 2017: Bio-based products from sustainable resources, ManageIT, SEATONOMY og Velferds-teknologi. I alt har SINTEF investert 180 millioner kroner i tolv konsernsatsinger siden 2006. I 2017 er det igangsatt 11 nye strategiske konserninitiativer som videreføres inn i 2018. Disse er knyttet til områdene BigData, helse og velferd, petroleumsteknologi, mobilitet, autonomi, smarte byer, 3D-printing, sirkulær økonomi, rene hav og SINTEF som premissleverandør i samfunnsdebatten.

Langsiktige forskningssentre med finansiering fra Norges forskningsråd har stor betydning for faglig utvikling,

innovasjon og verdiskaping i næringslivet. Dette er langsiktige satsinger, som krever høy vitenskapelig kvalitet og samarbeid mellom aktører innenfor forskning og næringsliv. For SINTEF er senterordningene Senter for forskningsdrevet innovasjon (SFI) og Forskningscentre for miljøvennlig Energi (FME) særlig viktige.

Evalueringer viser at det utvikles mange innovasjoner og store verdier gjennom disse forskningssentrene. Da FME-senteret NOWITECH, som SINTEF Energi ledet fra 2009 ble avsluttet i 2017, ble det gjort en analyse som viser at det var skapt 40 innovasjoner og/eller oppstartsselskaper knyttet til teknologi for havvind. Det ble beregnet potensiell verdi av åtte av disse, og man fant at de kunne skape verdier for 50 milliarder kroner i form av kostnadskutt og produksjonsøkning. Det er mer enn hundre ganger den økonomiske innsatsen på 320 millioner kroner som Forskningsrådet, forskningsmiljøer og industri har skutt inn i forskningssenteret.

## Folk

SINTEF skal være en attraktiv arbeidsplass med unike utviklingsmuligheter. Arbeidsmiljøundersøkelsen som ble gjennomført ved inngangen til 2018, viser at SINTEFs medarbeidere gir virksomheten høy score. Fra forrige måling i 2016 er fremgangen særlig knyttet til spørsmålene om kvaliteten på samarbeid med andre deler av SINTEF-virksomheten, om at vi evaluerer prosjektene våre og har gode prosjektstøtteverktøy, og opplevelsen av hjelp fra stabs- og støttefunksjoner. Sammenlignet med andre institutter som benytter samme undersøkelse, scorer SINTEF særlig godt på spørsmål knyttet til ledelse.

Oppfølgingstiltak siden sist er gjennomført etter plan i 2017. Svarprosenten i år var på 93. Resultatene vitner om at SINTEF er en god arbeidsplass samlet sett, og avdekker også behov for forbedring. Påviste utfordringer blir fulgt opp, og det blir arbeidet med å utnytte resultatene til videre utvikling av SINTEF som arbeidsplass.

Å styrke kvalitet i ledelse nær medarbeiderne er viktig. SINTEF arbeider systematisk for å utvikle sine ledelsesressurser, som enkeltledere og fellesskap. Det legges stadig større vekt på utvikling av ledere for store komplekse prosjekter og å styrke evnen til godt samspill på tvers av faglige og organisatoriske grenser i ett SINTEF.

I 2017 er det lagt ned mye arbeid i å utvikle ny systematikk



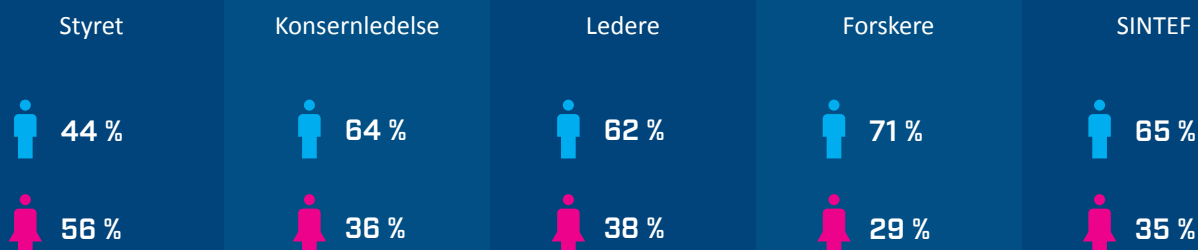
for medarbeiderutvikling som implementeres i hele SINTEF i 2018.

SINTEF lykkes godt i konkurransen om dyktige medarbeidere i et globalt marked. Vi legger stor vekt på å ta vare på og utvikle de medarbeiderne vi har, samtidig som vi arbeider for å sikre fremtidig rekruttering gjennom merkevarebygging og profilering nasjonalt og internasjonalt. SINTEF scorer gjennomgående svært godt i undersøkelser der studenter rangerer arbeidsplassers attraktivitet. Vi er i 2017 på femteplass blant Norges mest attraktive arbeidsplasser for teknologistudenter i den store Universum-undersøkelsen.

2017 var nok et år der SINTEF fokuserte på å ta vare på virksomheten i en krevende tid etter oljeprisfallet, samtidig som vekstmuligheter ble utnyttet. Det ble gjennomført nedbemanning i enkelte fagmiljøer for å tilpasse kapasiteten til redusert aktivitet i noen markeder, særlig knyttet til petroleumssektoren.

I alt var det 1916 ansatte i SINTEF pr 31. desember 2017. I 2017 hadde SINTEF en total turnover på sju prosent.

**Kjønnsfordelingen i prosent i SINTEF er vist i tabellen:**



Innenfor gruppen vitenskapelig personell hadde SINTEF i 2017 en turnover på åtte prosent. Ansatte som går ut av SINTEF utgjør et viktig bidrag til kompetanseoppbygging i næringsliv og offentlig sektor.

56 prosent av forskerne i SINTEF har doktorgrad, en økning fra 44 prosent siden 2009. 436 av våre ansatte i 2017 (23 prosent) kom fra i alt 75 land utenfor Norge. Dette viser at SINTEF er attraktiv for utenlandske forskere, og vi bidrar til å rekruttere høyt kvalifisert arbeidskraft til Norge. For SINTEF gir utenlandske medarbeidere tilgang på verdifull vitenskapelig og kulturell kompetanse. Av land utenom Norge er det flest ansatte fra Tyskland og Frankrike.

Sykefraværsprosenten for året 2017 ble 4,0 som er noe høyere enn målet på 3,5 prosent. Arbeidsrelatert sykefravær var 0,3 prosent. SINTEF er IA-bedrift, og sykefravær blir systematisk fulgt opp i instituttene. Linjeledere har, med støtte fra HR, ansvaret for oppfølging av sykefravær.

### Likestilling og familiepolitikk

Likestillingsarbeidet er forankret i styret og konsernledelsen. Det er et mål for SINTEF å øke andelen kvinner blant forskere og ledere. SINTEFs konsernsjef er kvinne. SINTEF tilstreber å rekruttere kvinner ved ansettelser og å utvikle kvinnelige ledere fra egne rekker. Strukturelle skjevheter i rekrutteringsgrunnlaget fra utdanningsinstitusjonene gjenspeiles likevel i SINTEF.

SINTEF ble i 2013 tildelt et treårig prosjekt fra Norges forskningsråd til utvikling av bedre kjønnsbalanse i faglige toppstillinger og forskningsledelse (Balanseprosjektet). Prosjektet har gitt verdifull kunnskap for SINTEF og andre forskningsinstitusjoner i Norge.

SINTEF er tilsluttet følgende overenskomster: NHO/Tekna,

NHO/NITO, NHO/Forskerforbundet, NHO-Abelia/LO-NTL og NHO-Abelia/Parat. Lønn og arbeidsvilkår er fastsatt etter forhandlinger og drøftinger med tillitsvalgte innenfor de respektive arbeidstakerorganisasjonene. Kvinner blir vurdert på lik linje med menn. Vi arbeider systematisk for å overvåke at det ikke oppstår uønskede lønnsforskjeller.

81 prosent av arbeidsstyrken er heltidsansatte. 24 prosent av kvinnene og 17 prosent av mennene er deltidsansatte. En årsak til deltidsansettelse er at medarbeidere benytter seg av muligheten til å trappe ned med avtalefestet pensjon. SINTEF benytter i liten grad midlertidige ansettelser. Ved årsskiftet var 47 ansatte (2,4 prosent) midlertidige, 20 kvinner og 27 menn.

Arbeidsmiljøundersøkelsen for 2016 viste ingen vesentlige forskjeller i hvordan menn og kvinner opplever sin arbeidssituasjon. Vi vil fortsette å utvikle målrettede tiltak for å sikre at vi er en attraktiv arbeidsplass for begge kjønn.

Det er et mål for SINTEF å lykkes på en internasjonal rekrutteringsarena. Mange forskerstillinger utlyses på engelsk, og stillingsannonser er søkbare internasjonalt.

For å sikre god ivaretagelse av utenlandske medarbeidere, har SINTEF etablert et integreringsprogram for ansatte fra andre nasjoner og deres familier. Programmet tilbyr expat-tjenester, gratis norskopplæring og undervisning på engelsk i SINTEF-skolen. Mangfoldsledelse er tema i SINTEF-skolens lederutviklingsprogram. Arbeidsmiljøundersøkelsen dokumenterer at utenlandske medarbeidere trives godt.

SINTEF strekker seg langt for å tilrettelegge for ansatte med særlige behov. Gjennom våre IA-mål har vi forpliktet oss til å tilrettelegge arbeidsplassene for ansatte som har eller utvikler funksjonshemming. Vi har et godt samarbeid med NAV i dette arbeidet og benytter oss av tilgjengelige offentlige støtteordninger. Det er nedfelt som IA-mål at vi skal videreføre dagens praksis med å fokusere på kompetanse ved rekruttering, ikke begrensninger som følge av funksjonshemming.

SINTEF skal være en organisasjon med plass til hele mennesker med et liv utenfor jobben. Vi legger derfor til rette for fleksible løsninger for å møte den enkeltes behov, som fleksitid og tilrettelagte muligheter for fedre og mødre.

## Internasjonalisering

Det er et mål at SINTEF skal være et verdensledende forskningsinstitutt. Internasjonalisering er en integrert del av SINTEFs virksomhet. Vi har lyktes i vår internasjonalisierungsstrategi på områdene: styrking av akademiske nettverk, deltakelse i EUs forskningsprogrammer, internasjonalt salg av FoU-tjenester og internasjonal rekruttering. Men vi har ikke funnet gode løsninger for lønnsom tilstedeværelse i markeder utenfor Norge.



SINTEF er den klart største norske deltakeren i EUs ramme-program for forskning og utvikling. Gjennom det 7. ramme-programmet, som ble avsluttet i 2013, fikk SINTEF innvilget deltakelse i 254 prosjekter, hvorav 55 som koordinator. I sum ble det gitt tilsagn om støtte fra EU på 149 millioner euro. Forskningen i enkelte av prosjektene som startet i 7. rammeprogram, skal pågå helt fram til 2018. Vi har stor aktivitet knyttet til Horisont 2020 (8. rammeprogram), som startet i 2014. Pr. mars 2018 har SINTEF fått innvilget deltakelse i 147 prosjekter i Horisont 2020, hvorav 42 som koordinator. I sum er det gitt tilsagn om støtte fra EU på 99 millioner euro.

At SINTEF er konkurransedyktig i EUs forskningsmarked, viser at vi har evnet å utvikle internasjonalt anerkjent kompetanse, og at vi evner å få på plass store konsortier med norske og internasjonale bedrifter og forskningsinstitusjoner. I mange tilfeller får norske bedrifter finansiering og anledning til å samarbeide om innovasjon med sine kunder gjennom våre prosjekter. For å fylle vår rolle i samfunnet, er det en forutsetning at vi evner å utvikle internasjonale nettverk og globalt konkurransedyktige løsninger som bringer oppdatert kunnskap til våre kunder.



Den største utfordringen med EU-forskning har vært til dels uavklarte rammevilkår og at EUs kompensasjonsløsninger er tilpasset andre nasjoners forskningssystem, hvor verts-nasjonene dekker en større del av kostnadene. SINTEF er fornøyd med at myndighetene i 2015 etablerte ordningen «STIM-EU», og at rammene senere er trappet opp i statsbudsjettene. Ordningen innebærer at EU-forskningen i mindre grad taper instituttens ressurser, men er fortsatt ikke tilstrekkelig til å dekke våre kostnader i EU-prosjekter. Styret understreker at denne kunnskapsinvesteringen må omsettes i økt aktivitet mot industrien som gjør at vår samlede forskningsportefølje leverer akseptable økonomiske resultater.

SINTEF har et kontor i Brussel, samlokalisert med NTNU og Universitetet i Bergen. Målet med tilstedeværelsen er å styrke nettverk og vår deltakelse i EUs forskningssamarbeid. Erfaringene fra 2016 og 2017 er at tilstedeværelsen er viktig. SINTEFs konsernledelse arrangerte seminar i Brussel i september, med viktige møter med EU-kommisjonen samt norske myndigheter og næringsliv.

Myndighetene har lagt en ambisiøs EU-strategi innen forskning. Denne er fulgt opp med forsterking av rammene for STIM-EU og andre stimuleringsordninger. Videre opptrapping med programmets økende omfang er helt avgjørende for å realisere strategien og gi forutsigbare rammebetingelser. Det er nødvendig at SINTEF får dekket sine kostnader for EU-prosjekter tilsvarende som i forskningsrådsprosjekter.

Internasjonal omsetning i 2017 var 449 millioner kroner (448 millioner kroner i 2016). Dette tilsvarer 14 prosent (14 prosent i 2016) av SINTEFs totale omsetning. Vi har levert oppdrag for kunder i 59 land. Av internasjonale oppdrag utgjør EU-prosjekter 50 prosent (50 prosent i 2016).

### Ytre miljø

SINTEF har en politikk for ytre miljø som stiller krav til hvordan vi driver vår forskningsaktivitet. Ved å arbeide systematisk for å redusere belastningen på miljøet, tar SINTEF miljøansvar og tilfredsstiller forventninger fra kunder. Det siste innebærer at vi gjennom våre forskningsprosjekter ønsker å bidra til miljøgevinst for våre kunder.

SINTEF er sertifisert gjennom ISO 14001 som krever et kontinuerlig forbedringsarbeid for ytre miljø.



Miljøaspekter skal tillegges vekt både i egen virksomhet, i prosjekter og ved anvendelse av leveranser fra prosjektene. I 2017 er det gjort forbedringer i metodikken som benyttes for miljøkartlegging. Vårt viktigste bidrag for miljøet er internasjonalt ledende forsknings- og utviklingsaktivitet for å utvikle fornybar energi, klima- og miljøteknologi. Vårt miljøarbeid kommuniseres aktivt eksternt gjennom formidling av vår forskning og ekspertise innen miljøområdet. I 2017 hadde SINTEF ingen meldingspliktige hendelser som påvirket det ytre miljø.

### Etikk

SINTEF har en tydelig etisk plattform. «Etikk, verdier og ledelse» er en viktig pilar i SINTEFs hovedstrategi. Våre etiske retningslinjer er åpent tilgjengelig for alle på SINTEFs nettsider.

Etikkarbeidet i SINTEF omfatter forskningsetikk, forretningsetikk og relasjonsetikk. Forskningsetikken bygger på regelverket til de nasjonale forskningsetiske komiteene, prinsippene fremmet av European Group of Ethics in Science and New Technologies, internasjonale konvensjoner som Vancouver-konvensjonen og av norsk lov. I 2017 ble en ny norsk lov om organisering av forskningsetikken vedtatt.

SINTEF følger EUs Charter and Code («Den europeiske erklæring om forskere» og «Adferdsregler for rekruttering av forskere»). Fra EUs side er dette en forpliktelse og et hjelpemiddel til å skape et attraktivt europeisk forskningsmiljø.

SINTEF forventer og stiller krav om at leverandører og partnere kjenner og aksepterer vårt etiske verdigrunnlag. Leverandører og partnere som involveres i vår virksomhet, skal skriftlig akseptere SINTEFs etiske retningslinjer.

Etiske tema settes på dagsorden i ledergrupper og avdelinger. Gjennom mange år er det gjennomført en praksis hvor HMS og etikk står først på agendaen i alle interne møter. Konsernledelsen har jevnlig etikk som tema i sine møter, hvor etikkombudet deltar.

Oppfølging av etiske retningslinjer er et linjeansvar. I tillegg har SINTEF et Etisk råd og et eget etikkombud. Etisk råd består av seks medlemmer, som er ledere eller ansattvalgte i SINTEF. I 2017 ble det gjennomført fem møter. Temaer Etisk råd har behandlet, er nye krav og retningslinjer fra ny Lov om organisering av forskningsetisk arbeid, etiske dilemmaer knyttet til forskning, behov for opplæring i forskningsetikk og opplegg for etisk dilemmatrening i SINTEF. De etiske retningslinjer i SINTEF er under revidering og vil bli ferdigstilt i 2018.

Etikkombudet fungerer som rådgiver og diskusjonspartner for hele SINTEFs organisasjon og deltar også i en rekke eksterne sammenhenger. Ordningen med etikkombud innebærer at SINTEF tilfredsstillers arbeidsmiljølovens krav om en intern varslingskanal.



I løpet av 2017 har SINTEF utviklet et nytt hjelpemiddel for risikostyring i prosjekter, hvor samfunnsansvar og risiko knyttet til etiske problemstillinger er tillagt betydelig vekt.

Ansatte fra SINTEF deltar i to nasjonale forskningsetiske komiteer, for medisin og helsefag, samt naturvitenskap og teknologi.

## Samfunnsansvar

Samfunnsoppdraget er sentralt i SINTEFs hovedstrategi. Her heter det at SINTEF utvikler samfunnet gjennom

forskning og innovasjon; at vi bidrar til verdiskaping, utvikler løsninger for vår tids samfunnsutfordringer og at vi kommuniserer kunnskap, løsninger og anbefalinger aktivt og modig.

Mange av vår tids store samfunnsutfordringer er beskrevet i FNs 17 bærekraftsmål. En betydelig del av SINTEFs forskning er knyttet til å utvikle løsninger på utfordringer som er beskrevet i bærekraftsmålene. Dette kan omfatte tema som klima og miljø, mat, helse, energi, rent vann og utvikling av fremtidens arbeidsplasser. Gjennom dette arbeidet er samfunnsansvar en del av vår kjernevirksomhet, og i samsvar med vår visjon.

Vårt samfunnsansvar handler også om måten vi driver egen virksomhet på, knyttet til forhold som menneskerettigheter, arbeidstakerrettigheter og sosiale forhold, ytre miljø og korrupsjonsbekjempelse. SINTEF har politikk og retningslinjer for alle disse områdene, som er en del av styringssystemet og våre etiske retningslinjer. Arbeidstakerrettigheter sikres også gjennom tariffavtaler og oppfølgingen av SINTEFs ansvar som IA-bedrift.

SINTEF er medlem av UN Global Compact og legger til grunn deres ti prinsipper om menneskerettigheter, arbeidsstandarder, miljø og korrupsjonsbekjempelse. I henhold til kravene i UN Global Compact, rapporterer SINTEF hvert år en status (Communication on progress) for disse prinsippene. Denne statusrapporten er en del av SINTEFs årsrapportering og offentliggjøres på nettsiden.

SINTEF er medlem i Transparency International og slutter seg til deres retningslinjer og råd for å motarbeide korrupsjon nasjonalt og internasjonalt.

En aktiv samfunnskontakt er en viktig del av SINTEFs rolle. Dette omfatter både vår rolle som leverandør av premisser og forskningsbaserte fakta til samfunnsdebatt og politikkutforming, og arbeid med å styrke rammebetingelser for forskning og for SINTEF. I 2017 har vi styrket vårt arbeid med samfunns- og myndighetskontakt.

## Virksomhetsstyring i SINTEF

SINTEF skal framstå med profesjonalitet i ledelse og styring, kombinert med innovasjonsevne og ubyråkratiske beslutningsstrukturer.

SINTEFs sentrale organer er styret og rådet. Styret er stiftel-

sens øverste organ, mens rådet er rådgivende for styret, med myndighet som angitt i stiftelsesloven og SINTEFs vedtekter.

SINTEFs råd fører tilsyn med at Stiftelsens formål blir ivaretatt i henhold til vedtektene, velger medlemmer til styret, fastsetter godtgjørelse til styrets medlemmer og velger revisor. Rådet ledes av rektor ved NTNU. 25 rådsmedlemmer velges av NTNUs styre, hvorav halvparten oppnevnes etter forslag fra Universitetet i Oslo, LO, NHO, Tekna og SINTEFs styre. Tre rådsmedlemmer velges blant de ansatte i SINTEF.

Styret i Stiftelsen er konsernstyre i SINTEF og styre i SINTEF AS. Virksomheten i de fire forskningsaksjeselskapene er regulert i vedtekter, aksjonærvtaler, konsernavtaler og styreinstruksjer. Det er nedfelt prinsipper for konsernstyring og for koordinering med beslektede virksomheter i samsvar med SINTEFs overordnede mål og strategi.

Konsernstyret består av ni personer, hvorav to med hovedstilling ved NTNU, fire fra næringsliv eller offentlig forvaltning og tre fast ansatte. Styret har ansvar og myndighet i alle saker som ikke er tillagt rådet. Styret forholder seg til SINTEFs vedtekter, stiftelsesloven og aksjeloven. Styret ansetter konsernsjef og fastsetter lønn og andre vilkår til konsernsjefen, samt rammer og prinsipper for kompensasjon til konsernledelsen. Styret har i 2017 avholdt åtte styremøter, hvorav to telefonmøter.

Konsernledelsen i SINTEF er ansvarlig for ledelse av den samlede virksomheten. Konsernsjefen utøver den daglige drift i henhold til Stiftelsens vedtekter, konsernavtaler og ellers i henhold til Stiftelsesloven og Lov om aksjeselskaper. Konsernsjefen har fullmakt til å handle på vegne av Stiftelsen og SINTEF AS, med unntak av kjøp, salg og pantsettelse av fast eiendom og kjøp og salg av selskaper.

SINTEF har et system med tertialvis risikorapportering. Risikobildet drøftes i ledelse og styre for hvert av forskningsinstituttene, samt i konsernledelsen og konsernstyret. Risikoreduserende tiltak defineres og gjennomføres løpende.

SINTEF ble i 2017 sertifisert etter ISO 9001, ISO 14001 og OHSAS 18001 ved en sertifiseringsprosess i regi av DNV GL.

Styringssystemet omfatter felles system (Synergi) for håndtering av ulykkesmeldinger, uønskede hendelser,

andre avvik og forbedringsforslag. SINTEF er registrert i Achilles, som er en felles kvalifiseringsordning for leverandører til oljeindustrien.



For å styrke sin virksomhetsstyring, besluttet styret i Stiftelsen SINTEF i sitt møte 14. september 2016 at det skal utarbeides en årlig rapport for Corporate governance, i henhold til Norsk anbefaling for eierstyring og selskapsledelse (NUES-standarden). Rapporten er basert på de 15 punktene i NUES-anbefalingen og beskriver hvordan Stiftelsen oppfyller standardens anbefaling. Rapporten publiseres sammen med SINTEFs årsrapport.

## Fremlidige muligheter og utfordringer

Samfunnet gjennomgår en betydelig omstilling, med større kraft og tempo enn noen gang. Digitalisering, automatisering, kunstig intelligens, nye materialer og avansert robotteknologi bidrar sterkt til endringer i alle deler av samfunns- og arbeidsliv. Utviklingen åpner for både utfordringer og nye muligheter. SINTEF har betydelig kompetanse på disse områdene og har en ambisjon om å bidra aktivt til vellykket omstilling i næringsliv og offentlig sektor. Kombinasjonen av spisskompetanse innenfor muliggjørende teknologier og domenekunnskap mot sterke norske bransjer og samfunnsområder er en konkurransefordel.

Digitaliseringen har også stor betydning for SINTEFs egne arbeidsprosesser, kommunikasjon, kunnskapsdeling og forskning. Dette må ha kontinuerlig fokus i tiden som kommer.

Ny teknologi har stor betydning for å utvikle verdiskaping og løsninger knyttet til sentrale samfunnsutfordringer. For SINTEF er det en viktig oppgave å bidra til at kunder får økt lønnsomhet ved effektive prosesser og ny teknologi som kan skape nye produkter og vekst i nye markeder. I offentlig sektor er det store behov blant annet knyttet til helse og velferd, mobilitet, miljø, samfunnssikkerhet og effektiv organisering av tjenester. Dette er områder hvor SINTEF har betydelig kompetanse, men vekst krever at det utvikles større forskningsmarkeder med vekt på innovasjon og utvikling i offentlig sektor.



En vellykket omstilling av samfunnet krever i økende grad tverr- og flerfaglighet og kunnskap om teknologi. Det som tidligere var adskilte bransjer og sektorer, smelter i økende grad sammen på nye måter gjennom teknologi. Noen stikkord er smartgrids, elektrisk mobilitet, autonomi og cyber-risiko.

En av SINTEFs fremste styrker er at vi kan tilby flerfaglig kompetanse og arbeide på tvers i samarbeid mellom ulike fagmiljøer. Forståelse av samspillet mellom mennesker, teknologi og sikre samfunn er avgjørende for å utvikle gode løsninger. Vårt mål er en tett integrering av teknologisk, naturvitenskapelig og samfunnsvitenskapelig forskning. En operasjonalisering av «Ett SINTEF» står helt sentralt i utviklingen av en revidert strategi som vil utvikles i løpet av 2018.



I 2016 gjennomførte OECD en landstudie av det norske innovasjonssystemet. Studien understreker forskningsinstituttens sentrale rolle og betydning for norsk industri, men problematiserer at de teknisk-industrielle instituttene har svært lav basisfinansiering. SINTEFs basisbevilgning er sju prosent, mens mange tilsvarende institutter i Europa ligger på 20–50 prosent. OECD anfører at lav basisbevilgning har gjort forskningsinstituttene kundenære, men samtidig avhengige av betalingsdyktige kunder i etablert industri, og at dette kan bidra til å låse næringslivet inne i gamle bransjer, og bremse evnen til fornying og kompetanseutvikling på nye næringsområder. Styret er derfor tilfreds med at Regjeringens industrimelding legger opp til å styrke basisbevilgningene for de teknisk-industrielle forskningsinstituttene. Vi har håp om at dette vil bli adressert i en revidert Langtidsplan for forskning og høyere utdanning, som blir lagt fram av regjeringen høsten 2018.

Klimautfordringen og det såkalte «grønne skiftet» er en sentral drivkraft for omstilling. SINTEF vil fortsatt satse tungt på klimateknologi, klimatilpasning, fornybar energi, energilagring, energieffektivisering og fangst og lagring av CO<sub>2</sub> (CCS), og vi prioriterer videre forskningsinnsats på disse områdene.

Det kraftige fallet i olje- og kraftpriser har påvirket norsk økonomi i sterk grad, med fallende aktivitet i mange bransjer og regioner. Dette har gitt betydelige utfordringer og behov for omstilling også for SINTEF. Fra 2014 til 2017 ble SINTEFs omsetning knyttet til olje og gass redusert med vel 20 prosent. Dette inntektstapet er kompensert ved økt aktivitet innenfor andre områder, som bygg og anlegg, havbruk, fornybar energi og prosessindustri. Petroleumsforskning vil fortsatt være viktig, men har et annet fokus enn tidligere. Mer av forskningen på området er nå knyttet til kostnadsreduksjoner, lavere utslipp og digitalisering.

Regjeringens industrimelding, som kom i 2017, viser at det er potensial for vekst i norsk industri, både innenfor vareproduksjon og prosessindustri. Forhold som digitalisering, robotisering, avanserte materialer, kompetent arbeidskraft og organisering kan bidra til en reindustrialisering i Norge. Vi posisjonerer oss for å delta i denne utviklingen, blant annet gjennom opprettelsen av SINTEF Industri, ved den styrkede stillingen til SINTEF Raufoss Manufacturing og ved tett samarbeid med våre industrikunder.

Gjennom etableringen av SINTEF Ocean har vi oppnådd en mer helhetlig tilnærming til havnæringene. Potensialet for økt vekst knyttet til havet de nærmeste tiårene er betydelig, med stor betydning for norsk verdiskaping og en bærekraftig, global matforsyning. SINTEFs ambisjon er å være en kompetent FoU-partner for industrien, myndighetene og samfunnet ved å kombinere ledende faglig forskning med å ligge i global forkant innen analyse og idéutforming. En realisering av vekstpotensialet innenfor havbruk krever at man lykkes med å løse miljømessige problemer, særlig knyttet til lakselus, rømming og bærekraftig tilgang på fôr. Her bidrar SINTEF aktivt for å utvikle løsninger.

For SINTEF er det en utfordring å kunne betjene oppstartsvirksomheter og små og mellomstore bedrifter (SMB) på en god måte. Et tettere samarbeid med kompetente Eiermiljøer og industriklynger vil være et viktig element for å utvikle bedre FoU-støtte mot disse områdene. Styret

er tilfreds med at NOU 2018:5, «Kapitaltilgangsutvalget», peker på nødvendigheten av å styrke kapitaltilgangen til såkornfasen. Vi vil arbeide aktivt med dette spørsmålet i høringsrunden.

Styret takker alle ansatte og samarbeidspartnere for innsatsen og samarbeidet i 2017. Takk også til medeiere i datterselskaper og representanter fra nærings- og samfunnsliv som deltar i SINTEFs mange styrer og råd.

Trondheim, 14. mars 2018

  
Marit Reitan

  
Walter Qvam  
leder

  
Ingrid Selseth

  
Tor Grande

  
Mari Thjømøe

  
Ole Swang

  
Grete Aspelund

  
Arne Birkeland

  
Vigdis Olden

  
Alexandra Bech Gjørv  
konsernsjef