

ÅRSRAPPORT 2016

TEKNOLOGI FOR ET BEDRE SAMFUNN

Forskning for omstilling og konkurransekraft



Digitalisering og grønt skifte er kraftige drivere for forandring verden over. Ikke bare i teknologi, men også i forretningsmodeller, kommunikasjon og måten virksomheter drives på.

Dette er endringer som i høy grad påvirker SINTEF. Først og fremst fordi vi som forskningsinstitutt skal styrke konkurransekraft i en tid der verdiskapning på nye områder må løftes, til erstatning for langsiktig lavere inntekter fra olje-, gass- og kraftnæringene.

Men vi må også omstille vår egen virksomhet. For å kunne investere i ny forskning, laboratorier, systemer og kompetanse som setter oss i stand til å tilpasse oss nye forretningsmodeller og digital konkurranse, må vi løpende gjøre grep som sikrer at SINTEF drives godt og skaper resultater, også økonomisk.

Etter et meget vanskelig år i 2015 er de økonomiske resultatene i bedring, men de er fortsatt ikke tilfredsstillende. Vi har i 2016 gjennomført betydelige tiltak for å redusere kostnader og drive effektivt, og dette vil fortsette i 2017.

En stor endring i 2016 er opprettelsen av SINTEF Ocean, der vi har samlet mye av SINTEFs forskning rettet mot havrommet i ett, slagkraftig institutt. Jeg har stor tro på at dette vil bidra til at Norge styrker sin posisjon som verdensledende innenfor marin og maritim forskning. I 2017 har vi ambisjon om å gjøre lignende grep for å styrke vår forskning mot olje og gass og mot prosessindustrien.

Faglig har 2016 vært et godt år. Et av høydepunktene var Forskningsrådets tildeling av åtte nye Forskningscentre for miljøvennlig energi (FME), hvor SINTEF deltar i alle. SINTEF er fortsatt den norske aktør som gjør det best i konkurransen om EUs forskningsmidler. Ikke minst gjelder dette teknologiområder som er sentral for digitalisering.

Aktiviteten rundt å utvikle nye virksomheter fra ideer skapt i SINTEF har tatt seg betydelig opp, og vi har i dag en lovende portefølje av høyteknologiske spin-off-selskaper.

2016 var mitt første år som leder av SINTEF. Jeg er stolt av å lede en organisasjon med så sterke spisskompetansemiljøer i stor bredde, og som jeg opplever som endringsvillig og opptatt av å levere resultater. Ved å kombinere denne kompetansen på tvers i Ett SINTEF kan vi bidra enda sterkere til å fremme vår visjon: Teknologi for et bedre samfunn.

Alexandra Bech Gjørsv

Forsidebildet viser Marianne Bakken (SINTEF) med drone fra prosjektet "Mobile and autonomous sensor systems – Masens".
(Foto: Werner Juvik)

Glimt fra SINTEF-året 2016

- SINTEF samler sin forskning rettet mot havrommet i et nytt institutt, som får navnet SINTEF Ocean. Ambisjonen er å styrke posisjonen som verdensledende forskningsmiljø innenfor marinteknisk og biomarin forskning.
- Norge og Singapore undertegner ti avtaler om forskningssamarbeid, i nærvær av landenes statsoverhoder. SINTEF bidrar med ekspertise for å utvikle store flytende konstruksjoner som bidrar til å møte bystatens plassproblemer.
- Et team av norske, franske og australske forskere er de første i verden som har klart å måle effekten av strålene som treffer hver enkelt kreftcelle. Det gjør at strålebehandlingen kan skreddersys for hver svulst og dermed bli mer effektiv.
- Generalsekretær Ban Ki-moon deler ut en prestsjetung pris i FN-hovedkvarteret i New York. Prisen tildeles SINTEF for lederskap og nyskapende praksis knyttet til klodens miljøutfordringer.
- Norges forskningsråd tildelte nærmere 1,3 milliarder kroner i støtte til åtte nye Forskningscentre for miljøvennlig energi. NTNU og SINTEF deltar i alle sentrene som fikk støtte.
- SINTEF etablerer kontorer i Mo i Rana og i Ålesund, i tett samarbeid med industrien i de to regionene.
- Trondheimsfjorden åpnes som verdens første testområde for førerløse sjøfartøy. SINTEF og NTNU står bak initiativet, sammen med selskaper i Kongsberg Gruppen, Trondheim Havn og Maritime Robotics.
- Telenor, NTNU og SINTEF etablerer forskningssamarbeid om digitalisering. En del av samarbeidet innebærer å etablere et laboratorium for kunstig intelligens og Big Data ved NTNU.
- Det SINTEF-ledede prosjektet EcoGrid EU tildeles EU Sustainable Energy Award. Prisen ble tildelt for etablering av et demonstrasjonsprosjekt for smarte kraftnett på Bornholm.
- Olje- og energiministeren åpner SINTEFs oppgraderte flerfaselaboratorium. Laboratoriet er det største og mest avanserte i sitt slag i verden.



Styrets årsberetning for 2016

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

SINTEF hevder seg meget godt på konkurransearenaer 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 utvikling og verdiskaping for våre kunder.

SINTEF har sin største aktivitet i Trondheim og Oslo, med hovedkontor i Trondheim. Gjennom Stiftelsen og datterselskaper driver SINTEF virksomheter flere steder i Norge. Vi er opptatt av å være tett på industrien, og har i løpet av 2016 etablert virksomhet i Mo i Rana og Ålesund.

SINTEF har et partnerskap og et tett strategisk og operativt samarbeid med NTNU i Trondheim. SINTEF samarbeider også nært med Universitetet i Oslo, og med en rekke andre forskningsinstitusjoner nasjonalt og internasjonalt. Samarbeidet bidrar til høy faglig kvalitet og en sterk internasjonal posisjon.

God inntjening for SINTEF i tidligere år har gitt muligheter til å investere i laboratorier og vitenskapelig utstyr, forskningslokaler og egenfinansierte faglige satsinger innenfor prioriterte områder. SINTEF har som mål å levere et godt økonomisk resultat, som reflekterer verdiskapingen og gjør det mulig å gjennomføre ønskede investeringer over tid. De siste årene har vi opplevd press på lønnsomheten, og SINTEF har derfor gjennomført betydelige tiltak for å sikre god drift siden 2014.

Alexandra Bech Gjørvi tiltrådte som ny konsernsjef i SINTEF 1.januar 2016.

Året var fortsatt preget av krevende tider for olje og gass-industrien og shipping. For fastlandsindustri var det positiv utvikling og høy aktivitet i fiskeri og havbruk og byggenæringen. Etter et meget vanskelig 2015 er det økonomiske resultatet for Stiftelsen SINTEF og SINTEF i bedring, men fortsatt ikke tilfredsstillende. Det er gjennomført nedbemanning, arealeffektivisering og andre kostnadsreduksjoner i deler av SINTEF også i 2016. I tillegg er det innledet en prosess for å restrukturere og målrette virksomheten. En stor endring som har bidratt til bedre økonomisk resultat er innføring av nye tjenestepensjonsordninger, som i vesentlig grad har redusert kostnader og uforutsigbarhet.

Strategi og samfunnsoppdrag

SINTEFs samfunnsoppdrag 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. Vår hovedstrategi definerer fem felles satsingsområder hvor norsk industri og norsk forskning har spesielle styrker. Mye av kraften i de tematiske satsingsområdene ligger i å utnytte radikal nyttenking innen muliggjørende teknologier i samspill med næringsrettet innovasjon på områder hvor Norge har spesielle forutsetninger for å lykkes.

Strategien legger stor vekt på "Ett SINTEF", som innebærer å arbeide tverrfaglig og ta i bruk den beste kompetansen fra hele SINTEF for å ivareta samfunnsoppdraget og dekke kundenes behov.

Våren 2016 besluttet styret i SINTEF å starte arbeidet med å samle havromsrelatert forskning i SINTEF i ett institutt, gjennom å slå sammen instituttene MARINTEK, SINTEF Fiskeri og havbruk samt Avdeling for miljøteknologi i SINTEF Materialer og kjemi.

SINTEF Ocean ble operativt fra 01.01.17. Styret ønsker at instituttet

skal bli en attraktiv samarbeidspartner for alle miljøer som er aktive i havrommet, og bidra til at hele SINTEFs brede kompetanse stilles til disposisjon for kundene på dette feltet. Gjennom integrasjonen er det en ambisjon å realisere både faglige, strategiske, markeds- og kostnadmessige synergier for SINTEFs virksomheter i havrommet.

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 2016:

I byggebransjen gir digitale hjelpemidler, system og prosesser både bedre samarbeid og kortere byggetid. Forskningsprosjektet SamBim – eller samhandling i byggeprosessen – viser at bedre planlegging, samarbeid mellom fagene før byggingen starter og digitale hjelpemidler som 3D-modellering og Bygningsinformasjonsmodeller (BIM), gjør byggeprosessen både billigere og mer effektiv. Skanska, Fafo, Statsbygg, Link arkitektur og Multiconsult, har sammen med NTNU og SINTEF deltatt i prosjektet som blant annet har brukt Urbygget på campus ved NMBU på Ås som case. Prosjektet, som innførte BIM-kiosker på byggeplassen der både prosjekterende og håndverkere kunne følge byggeprosjektet digitalt, har vist at samfunnet kan spare store summer på riktig bygging første gang og næringen kan bli mer konkurransedyktig ved å ta i bruk digitale hjelpere som bygningsinformasjonsmodeller (BIM), 3D-modeller og sensorteknologi.

SINTEFs trafikkforskere jobber med å forene kunnskap fra hjerneforskning (neuroscience) med folks prestasjoner og atferd i trafikken. Sentrale temaer for forskningen er blant annet risikovillighet, læring, barns- og ungdoms utvikling og prestasjonsevne. Barns sykling i trafikken krever mer enn å holde balansen. Barnet skal oppfatte og tolke trafikkbildet, ta beslutninger og iverksette handlinger innen varierende tids- og avstandsrammer. Det er hele tiden et samspill mellom nevrobiologien og det miljøet barnet lever i. Barnehjernen er i stadig endring med en gradvis utvikling av mange funksjoner som eksempelvis oppmerksomhetskontroll. SINTEF har ledet et prosjekt der målet er å finne ut hvor flinke barna er til bevisst å følge en plan og styre sin oppmerksomhet. Det vil gi føringer for hva sykkelopplæringen i skolen bør fokusere på og gi oss ny kunnskap om når det er trygt for barn å sykle alene i trafikken. Prosjektet ble gjennomført på Trygg Trafikk, Trafikksikkerhetsutvalget i Sør-Trøndelag, Miljøpakken Trondheim kommune og Bodø kommune som oppdragsgivere.

All kraftproduksjon påvirker naturen, spørsmålet er hvordan og hvor mye. Forskningscenteret CEDREN, som er ledet av SINTEF, består av både biologer og teknologer. Senteret har utviklet en metode med navnet "miljødesign". Metoden legger til rette for både kraftproduksjon, laks og annet dyreliv i elver med vannkraftverk. Kort og godt å utrede, utvikle og gjennomføre tiltak som gjør at laks og andre dyr i elven får det bedre, samtidig som tapet i kraftproduksjon blir så lite som mulig. CEDREN er av sentrene i Forskningsrådets ordning med forskningssentre for miljøvennlig energi (FME).

Våren 2016 ble verdens første trefase industriskala eksperiment med olje, vann og gass transportert i samme rør gjennomført i storsløyfa ved SINTEFs Flerfaselaboratorium. Dette er teknologiutvikling som kan bidra til betydelig verdiskaping. Pålitelige trykkfallsprediksjoner er kritisk for optimalt design av lange våtgassledninger. Eksisterende modeller er ikke i stand til å beskrive kompleksiteten i trefase rørstrøm. En eksperimentell kampanje ble gjennomført for å studere trykkfallet ved høye gassrater og små væskemengder, og

ved varierende mengde vann og olje. Forsøkene viser en sterk og kompleks sammenheng mellom trykkfall og andel vann. Måling av disse fenomenene har gitt industrien viktig ny kunnskap og skal studeres nærmere i nye forsøk.

Et team av norske, franske og australske forskere er de første i verden som har klart å måle effekten av strålene som treffer hver enkelt kreftcelle. Det gjør at strålebehandlingen kan skreddersys for hver svulst og dermed bli mer effektiv. Den nyutviklede sensoren er den første i sitt slag, og kan måle stråling ned på kreftsvulstens cellenivå. Det gir legene kontroll på hvor mye skade hver eneste kreftcelle har fått etter en behandling. Den aller første prototypen av sensoren så dagens lys i SINTEFs mikro og nanolaboratorium (MiNaLab) etter et større samarbeid med forskere i medisinsk strålefysikk fra flere nasjoner.

Spredning av antibiotikaresistens blant sykdomsfremkallende bakterier er globalt voksende helsestrussel. Nyteknologi er nødvendig for å motvirke denne trenden og å sikre effektiv behandling av livstruende infeksjoner også i fremtiden. SINTEF Bioteknologi og Nanomedisin startet i 2016 forskningsprosjektet INBioPharm som et av seks prosjekter tilknyttet Norges Forskningsråds nye bioteknologisatsning på "Digitalt Liv". INBioPharm-prosjektet kobler sammen sentrale infrastrukturplattformer og nasjonalt ledende kompetanse innen systembiologi og marin bioprospektering ved SINTEF og NTNU. Den nye teknologiplattformen vil gjøre det mulig å oppdage nye antibiotiske stoffer fra naturen raskere, og dermed bidra til at nye medisiner kommer på markedet hurtigere.

I 2016 har Norge tatt føringen i et internasjonalt kappløpet fram mot autonome og førerløse skip. Autonome skip kan redusere utslipp fra skipsfarten med opptil 50 prosent og forbedre transportsystemene vesentlig. I september ble Trondheimsfjorden etablert som verdens første testsite for førerløse fartøy. Fjorden vil brukes til testing av revolusjonerende autonome skip der fjorden blir et laboratorium. Dette er et pionerprosjekt i internasjonal sammenheng, og resultat av forskningssamarbeid som omfatter NTNU, Kongsberg Seatex, Maritime Robotics og SINTEF. I oktober ble også Norsk Forum for Autonome Skip (NFAS) etablert. Med dette er det både etablert et fullskala laboratorium i havet og et nasjonalt samarbeid innen autonom teknologi for sjøfart.

I desember 2016 ble SINTEF tildelt en pris av FN for "lederskap og nyskapende praksis knyttet til klodens energiutfordringer", basert på en vurdering av "past and current achievements". Prisen ble delt ut av FNs generalsekretær Ban Ki-moon i FN-hovedkvarteret i New York, og den ble vunnet i internasjonal konkurranse blant 157 forslag. Tema for årets konkurranse var bærekraftig transport. Førstepremien er en bevilgning på en million dollar til en aktivitet som vil gjøre verdens energibruk mer bærekraftig. Helt konkret har FN valgt å gi premiebeløpet til en norsk-tunisisk prosjektsøknad som SINTEF og lokale samarbeidspartnere står bak. For førstepremiebeløpet på 1 million USD skal SINTEF lede et treårig prosjekt i Tunisia, sammen med partnere fra Tunisia og Ungarn. Målet er å bygge om et tradisjonelt tunisisk kystfartøy og gjøre båten til et grønt demonstrasjonsskip med elektrisk motor og batteridrift. Initiativet legger til rette for at det kan reises en solcellepark i båtens hjemmeregion, som kan forsyne båten med grønn ladestrøm.

Kommersialisering

Ved utgangen av 2016 hadde SINTEF TTO 15 bedrifter i sin portefølje, og har i løpet av året investert tilsammen 28 millioner kroner gjennom fondet SINTEF Venture. En av bedriftene som har blitt tilført kapital

er SpinChip Diagnostics. Selskapet utvikler et apparat som analyserer blodprøver raskere og mer presist enn det legekontorer og sykehus i dag har mulighet til. En rask diagnose sørger for at tidskritisk behandling for alvorlige lidelser kan starte tidligere. I stedet for å vente timer eller dager på å få et svar fra et sentralisert laboratorium, skal SpinChip Diagnostics sin nyvinning sørge for at blodprøver analyseres på behandlingsstedet, enten det er på legekantoret, ved sykehussengen eller på akuttmottaket. Apparatet ligner på en kaffekapselmaskin, og det er omtrent like enkelt i bruk: Et lite stikk i fingeren, kapselen med blodprøven settes inn i apparatet, og i løpet av minutter er svaret klart. I første omgang satser selskapet på en analyse som gir raskere svar på om pasienten har et hjerteinfarkt, som er en tilstand med diffuse symptomer der rask behandling er avgjørende.

Helse, arbeidsmiljø og sikkerhet (HMS)

HMS har første prioritet i SINTEF. Sikkerheten til ansatte er overordnet alle andre hensyn. Ansvar for ansattes sikkerhet og arbeidsmiljø tas svært alvorlig. Et godt samarbeid mellom ansatte og ledelse er av stor betydning for et godt og helsefremmende arbeidsmiljø.

HMS har en viktig plass i SINTEFs hovedstrategi og det er fire overordnede mål for HMS-arbeidet:

- *SINTEF skal ha et godt og helsefremmende arbeidsmiljø*
- *SINTEF skal ha null arbeidsrelatert sykefravær*
- *SINTEF skal ha null skader, ulykker eller tap*
- *SINTEF skal være en virksomhet med en tydelig miljøprofil*

Forbedringsarbeid i instituttene dokumenteres gjennom HMS årsrapport og lokale handlingsplaner.

Sikkerhetskampanjen "Bry deg" var en stor satsing i 2015-16, som ble avsluttet i første kvartal 2016. Totalt deltok 1600 medarbeidere og mer enn 95 prosent av lederne i tilsammen 69 møter. Sikkerhetskampanjen bidro til en fin framgang på tema sikkerhet i SINTEFs arbeidsmiljøundersøkelse. Organisasjonen har arbeidet med å følge opp forbedringsområder og tiltak som framkom i kampanjemøtene. Kampanjens viktigste læringspunkter er oppsummert og presentert for ledelse og medarbeidere.

I 2016 er det registrert 32 personskader, hvorav fem fraværsskader. I løpet av høsten ble det satt i gang et arbeid for bedre kartlegging av årsaker til ulykker og nestenulykker gjennom året. Analysen viste færre personskader sammenlignet med 2015, men et betydelig høyere antall enn i 2014. Det er en liten økning på medisinsk behandlingsskader, mens fraværsskader og førstehjelpsskader har hatt en liten nedgang. Det er fortsatt for mange skader i forhold til målet om null skader.

Med mål om mer oppmerksomhet på alvorlige hendelser ble det i 2016 utarbeidet en ny rutine for erfaringsdeling under navnet "HMS én-sider". I en én-siders presentasjon gis en kort beskrivelse av hendelsen, med hovedvekt på årsaker og læring fra hendelsen. "HMS én-sider" benyttes i konsernledermøter, instituttens ledermøter og i andre fora. I 2016 er det presentert tilsammen 11 "HMS én-sidere" for konsernledelsen, som alle er gjort tilgjengelig for SINTEFs medarbeidere. SINTEFs melde- og avvikkssystem (Synergi) gjør det mulig for linje-ledere og saksbehandlere å følge opp meldinger om hendelser. For å styrke sikkerhetskulturen er man avhengig av at hendelser rapporteres og følges opp lokalt i arbeidsmiljøet. Konsernledelsen er tett på, og det er en positiv utvikling for håndtering og lukking av saker. I 2016 ble melde- og avvikkssystemet utvidet med en ny funksjonalitet,

en årsaksmodul som gjør det mulig å analysere årsaksforhold. For å stimulere til økt innmelding fra felt- og tjenestereise ble en Synergi app tatt i bruk i april. Så langt er det likevel ikke målt at dette har resultert i flere meldinger fra felt og reise.

I 2016 ble det registrert 510 HMS-meldinger i Synergi, hvorav 40 meldt via Synergi app. Det var 418 meldinger av farlige forhold/observasjoner, 50 nestenulykker og 42 ulykker. 32 av hendelsene og observasjonene ble vurdert til å ha et risikopotensiale i kritisk område. Cirka 60 prosent av meldingene kommer fra laboratorie- og verkstedarbeid og 20 prosent fra arbeid i kontor- og fellesareal.

Hendelsene viser at arbeide med å redusere skader fortsatt må prioriteres høyt. Fraværsskade- (H1) og personskadefrekvens (H2) ble henholdsvis 1,4 og 4,8 for 2016. I 2015 var de tilsvarende tallene 1,9 og 4,3.

Ansvar for at ansatte gjennomfører HMS-opplæring ligger hos linjeledelsen, med støtte fra HMS- og HR-medarbeidere. I 2015 ble det innført interne obligatoriske krav til opplæring, og i 2016 ble det arbeidet med å lukke etterslepet. Noen institutter har kommet lengre enn andre, med høy gjennomføringsgrad på HMS-plattform og god metodikk for HMS risikovurdering.

I 2016 ble revisjon av det obligatoriske e-læringskurset innenfor HMS i laboratorier og verksteder fullført, og kurset skal gjøres tilgjengelig i 1.kvartal 2017. SINTEF-skolen arrangerer klasseromsopplæring som er felles med NTNU og Studentsamskipnaden i Trondheim. Det gjennomføres også obligatorisk opplæring lokalt i instituttene.

Bruk av kjemikalier er betydelig i SINTEFs forskningsaktivitet. Gode prosedyrer er en forutsetning for å unngå personskader og uønsket helsepåvirkning. I 2016 er det arbeidet med å utvikle en metode for risikobasert utvelgelse av medarbeidere som skal ha helseoppfølging. Dette har også bidratt til å utvikle en løsning som skal møte kravet til et eksponeringsregister. Arbeidstilsynet har gitt SINTEF en positiv vurdering av den foreslåtte løsningen.

Sykefraværprosenten ble 3,7 som fortsatt 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 med støtte fra HR-medarbeidere har ansvaret for oppfølging av sykefravær.

Ordningen med institutt-AMU i Stiftelsen ble opprettet i 2015 og evaluert i 2016. Målet med ordningen er å sikre at AMUs lovpålagte arbeid foregår lokalt og nært dem det angår. Evalueringen viste at ordningen var kommet godt i gang og at det formelle er på plass. Forbedringsområder er å stimulere til mer diskusjon i møtene samt styrke rolleforståelse og kompetanse om arbeidsmiljøutvalgets oppgaver. Det vil bli arbeidet med å gjennomføre opplæring for AMU-medlemmer i 2017.

I 2016 ble det besluttet at SINTEF skal sertifiseres i henhold til tre standarder; ISO 14001:2015 Ledelsessystemer for miljø, ISO 9001:2015 Ledelsessystemer for kvalitet og OHSAS 18001:2007 Styringssystemer for arbeidsmiljø. Forberedelse til sertifiseringen har foregått i løpet av andre halvår 2016. Den første sertifiseringsrevisjonen ble gjennomført i desember 2016, og sertifikater mottatt i februar 2017. Sertifiseringen er et viktig løft for organisasjonen i et marked med stadig økende krav og konkurranse. Sertifisering av hele virksomheten bidrar til at SINTEF framstår enhetlig med felles styringssystem og høy kvalitet overfor våre kunder.

Økonomisk handlefrihet

SINTEF oppnådde i 2016 et ordinært driftsresultat på 80 mill kr, mot 52 mill kr før pensjonsavvikling i 2015. Resultat før skatt ble 97 mill kr, mot 60 mill kr i 2015.

Det er en nedgang i netto driftsinntekter med 2,8 prosent i 2016 (+4,3% i 2015). I 2015 bidro salg av eierandeler i selskapene Gas-Secure og Resman med 93 MNOK i engangsinntekter.

Markedet har vært krevende gjennom året, særlig innenfor olje og gass. Vi har pågående stor oppmerksomhet på salgsarbeid, kostnadsreduksjoner og andre tiltak for å sikre gode resultater i de markedene vi opererer i. Det er gjennomført kostnadstiltak i 2015 med en samlet årlig effekt på 230 mill kr på årsbasis fra 2016 og ytterligere 70 mill. kr i 2016 på årsbasis fra 2017. Instituttene har jevnt over en bra ordresreserve ved inngangen til 2017. Dette er resultat av aktivt salgsarbeid kombinert med flere betydelige ressurstilpasninger de senere årene.

Likviditetssituasjonen er fortsatt god ved utgangen av 2016, men svekket i andre halvdel av 2016 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 2016. I 2016 har vi i gjennomsnitt hatt 292 mill kr til forvaltning, mot 313 mill kr i 2015. Vår lavrisikoprofil bidro til en positiv avkastning på 0,22 prosent i 2016 (8,4 prosent i 2015 og 6,6 prosent i 2014).

SINTEF er eksponert for valutasingninger ved at prosjektinntekter er i fremmed valuta, mens hele eller størstedelen av prosjektkostnadene er i norske kroner. Terminkontrakter benyttes for å redusere denne risikoen. Vi har spesifikt vurdert risiko og handlingsrom ved et større euro-sammenbrudd.

I 2014 og 2015 opplevde vi en betydelig svekket kronekurs. Det har gitt utfordringer i 2015 og 2016 med EU-inntekter basert på kontrakter inngått i 2012 og 2013. Verdi av utført arbeid beregnes ut fra valutakurs på prosjektenes løpende rapporteringstidspunkter.

Det er viktig at SINTEF evner å skape økonomisk overskudd, som investeres i ny forskning og kompetanseutvikling. I 2016 har SINTEF investert 100,2 mill kr i laboratorier, vitenskapelig utstyr og andre driftsmidler. I 2015 var tilsvarende 156,5 mill kr.

SINTEF har en robust finansiell posisjon. Pr. 31.12.2016 har SINTEF en egenkapital på 2.178 mill kr (2.126), som er 60 prosent (58) av totalkapitalen. Tilsvarende tall for Stiftelsen SINTEF er 1.929 mill kr (1.875), som er 66 prosent (65) av totalkapitalen.

Årsresultatet for Stiftelsen SINTEF i 2016 er 57 mill. kroner (-207 mill. kroner i 2015), som i sin helhet tilføres annen egenkapital.

Egenkapitalen og operasjonelle forhold, kombinert med kostnadsbesparende tiltak og tilfredsstillende ordresreserve, 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 regnskapsårets 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 et av våre viktigste bidrag til samfunnet.

I 2016 gjennomførte SINTEF 5.722 prosjekter for 3.954 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 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 forskningssentrene innebærer også betydelig inngrep med norske og internasjonale kunder. SINTEF er med i ni Senter for forskningsdrevet innovasjon (SFI) og 14 Forskningssenter for miljøvennlig energi (FME) som tilsammen har deltakelse fra vel 200 industrivirksomheter. For bedriftene gir deltakelse i sentrene langsiktig kunnskapsbygging i internasjonal forskningsfront og bidrar til viktige nettverk og økt konkurransekraft.

Vårt forhold til kundene og forståelse av deres 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 2016 gjennomført en rekke viktige møter på høyt nivå i flere større internasjonale selskaper, myndigheter og institusjoner.

Med temaet "Teknologiene som endrer arbeidslivet" var SINTEFs konsernsjef var en av hovedtalerne på NHOs Årskonferanse 7. januar 2016. Presentasjonen var bygd på en rapport som SINTEF utarbeidet til årskonferansen, med faglige bidrag fra flere SINTEF-institutter. Etter den nasjonale årskonferansen har representanter fra SINTEFs konsernledelse vært til stede på de fleste av NHOs regionale årskonferanser, for å møte norsk næringsliv, og presentere betydningen av nye nøkkelteknologier for norsk arbeidsliv og næringslivets konkurransekraft. Denne arenaen har gitt god mulighet til aktiv dialog med næringsliv i hele landet om disse temaene.

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 vil øke innsatsen på dette området i 2017.

SINTEF TTO kommersialiserer forskningsresultater gjennom oppstart og utvikling av nye bedrifter, patentering og lisensiering av teknologi. I 2016 ble det gjennomført sju kommersialiseringer i form av tre lisensavtaler og følgende oppstartsbedrifter:

- ChemFree har utviklet en ny løsning for kjemikaliefri og grønn opprydding av oljesøl i havet.
- Array-on-a-dime tilbyr en mikrofon som dramatisk forbedrer talegjenkjenningsteknologien i blant annet mobiltelefoner.
- BrainImage gjør det lettere for kirurger å operere bort kreftsvulster mer skånsomt og med bedre resultat, gjennom en ny og forbedret kontrastvæske som sprøytes inn i kroppen før operasjonen.
- Zivid Labs har utviklet et nytt 3D-kamera som sørger for at roboter i alt fra møbelindustri til bilproduksjon får bedre syn.

Ved utgangen av 2016 hadde SINTEF TTO 15 bedrifter i porteføljen, og har i løpet av året investert til sammen 28 millioner kroner gjennom fondet SINTEF Venture IV. Totalt har SINTEF TTO i 2016 bidratt til kjøp av FoU-tjenester for 95 millioner kroner i SINTEF. Gjennom dette blir oppstartsbedriften tilført teknologisk spisskompetansen som er nødvendig for å lykkes i globale markeder.

Fag

Arbeid med å styrke SINTEFs profil som forskningsvirksomhet har fortsatt i 2016. For SINTEF er det nødvendig å ha en 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 inter-nasjonal publisering vektlegges også høyt, og 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. Målet er å publisere minst én vitenskapelig publikasjon med referee per forskerårsverk per år. I 2016 var tallet 0,71 publikasjoner per forskerårsverk, mot 0,69 i 2015.

SINTEFs størrelse og internasjonale posisjon har betydning for en effektiv utnyttelse av forskningsbevilgningene i Norge. Dette kommer synlig til uttrykk i EUs forskningsprogrammer, hvor SINTEF er klart største norske aktør. 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. Siden 2007 har SINTEF investert mer enn 1 milliard kroner i laboratorier, vitenskapelig utstyr og bygg.

I desember 2016 offentliggjorde Nærings- og fiskeridepartementet en konseptvalgutredning (KVU) knyttet til alternative løsninger for fremtidens kunnskapssenter for havromsteknologi, Ocean Space Centre. Den omfattende rapporten fra eksterne eksperter konkluderer med at bygging vil være samfunnsøkonomisk lønnsomt, og man anbefaler SINTEFs og NTNUs anbefalte konsept. Dette er et viktig skritt framover for realisering. Det er også svært positivt at regjeringen i sin nye havstrategi støtter realisering av Ocean Space Centre.

Strategisk samarbeid med 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 forskning innrettet mot konkrete løsninger for næringsliv og samfunn.

I 2016 har styrene i NTNU og SINTEF vedtatt en plan for å videreutvikle samarbeidet gjennom prosjektet "Bedre sammen". Eksterne analyser gjennomført for prosjektet viser at samarbeidet gjennom 66 år har vært svært betydningsfullt for det norske forsknings- og innovasjonssystemet. Arbeidet har også tydeliggjort behovet for å avklare og forstå ulikheter i roller og rammebetingelser mellom universiteter og forskningsinstitutter, og styrke insentiver som fremmer samarbeid og god arbeidsdeling.

SINTEF deltar aktivt i faglig samarbeid internasjonalt. Det er lagt stor vekt på samarbeidet i European Energy Research Alliance (EERA), som har en viktig strategisk rolle innenfor europeisk energiforskning.

Sammen med NTNU har vi strategisk samarbeid med ledende forskningsmiljøer i Japan og USA innenfor energi og materialvitenskap. Konsernsatsinger er prioriterte, tverrfaglige satsinger, typisk over tre år, på områder som er viktige for SINTEF. Følgende konsernsatsinger ble startet i 2013 og avsluttes ved inngangen til 2017: Bio-based products from sustainable resources, ManageIT, SEATONOMY og Velferdsteknologi. I alt har SINTEF investert 180 millioner kroner i tolv konsernsatsinger siden 2006.

Norges forskningsråd opprettet i 2015 nye sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI), som alle ble operative i løpet av 2016. SFI-ordningen styrker innovasjon gjennom at det satses betydelige midler på langsiktig forskning i et nært samarbeid mellom FoU-aktive bedrifter og fremstående forskningsmiljøer. Av 17 nye sentra er SINTEF involvert i ni og er tildelt vertsrollen for fire. De sentrene vi er med i omfatter områdene eksponert havbruk, klimatilpassing, smart maritime, fabrikkasjon, avanserte materialer, avansert ultralyd, prosessindustri og maritime operasjoner.

I mai 2016 tildelte Olje- og energidepartementet nærmere 1,3 milliarder kroner i støtte til åtte nye forskningssentre for miljøvennlig energi (FME). Både SINTEF og NTNU deltar i alle de åtte nye sentrene, og SINTEF er vertsinstusjon for tre av dem. Støtten utbetales i inntil åtte år og utløser like stort beløp i støtte fra næringsliv/industri og FoU-partnere.

I alt deltar SINTEF nå i 14 FME-sentre, og er vertsinstusjon for seks. En oppsummering gjort i august 2015 viste at de seks FME-ene som NTNU og SINTEF da deltok i hadde utløst 950 millioner kroner i investeringer i forskning fra næringslivet. Det hadde kommet mer enn 200 registrerte innovasjoner, herunder både lisenser og nyetableringer fra FME-ene som NTNU og SINTEF nå deltar i.

Det er positivt at det kommer på plass nasjonale forskningsstrategier på en rekke industrielle områder, blant annet Energi21, Hav21 og OG21. Felles forskningsstrategiske plattformer som omfatter både næring og myndigheter er av stor betydning både for faglig kvalitet og innovasjonsevne. SINTEF har gitt deltagelse i disse prosessene høy prioritet. Det er positivt at regjeringen også har signalisert å starte arbeidet med en tilsvarende prosess for digitalisering, Digital21.

I februar 2016 la et internasjonalt ekspertpanel fram en evaluering av de teknisk-industrielle forskningsinstituttene i Norge. Evalueringen konkluderte med at instituttene spiller en svært viktig rolle i det norske innovasjonssystemet og at direkte og indirekte økonomisk effekt er av svært stor betydning for Norge, norsk næringsliv og offentlige organisasjoner. SINTEF framheves som en godt drevet organisasjon med sterk ledelse og høyt kompetente medarbeidere, med en spesielt sterk posisjon i EUs forskningsprogrammer.

Også de samfunnsvitenskapelige forskningsinstituttene ble vurdert av et internasjonalt ekspertpanel i 2016. SINTEF Teknologi og samfunn får positiv vurdering, og omtales som et institutt som har dokumentert betydelig effekt blant annet på nasjonal politikktutforming, helsetjeneste og næringsutvikling. Evalueringen anbefaler at SINTEF legger vesentlig vekt på å ta ut hele potensialet i Ett SINTEF og i et effektivt samarbeid mellom NTNU og SINTEF.

Folk

SINTEF skal være en attraktiv arbeidsplass med unike utviklingsmuligheter for mennesker med viten og vilje. Om SINTEF oppleves slik, måles gjennom arbeidsmiljøundersøkelsen som gjennomføres annethvert år.

Undersøkelse ble gjennomført i januar 2016 med en svarprosent på 93. Resultatene i undersøkelsen vitner om at SINTEF er en god arbeidsplass samlet sett, og avdekker også behov for forbedring. Påviste utfordringer blir fulgt opp og arbeidet med å utnytte resultatene til videre utvikling av SINTEF som arbeidsplass. Oppfølgingstiltak er gjennomført etter plan i 2016.

Ledelse er viktig i denne sammenheng. SINTEF arbeider systematisk for å utvikle sine ledelsesressurser, som enkeltledere og fellesskap. Å styrke kvaliteten i ledelse nær medarbeiderne er viktig. 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. Dette er nødvendig for å kunne adressere de store utfordringer i vår tid.

SINTEF lykkes i konkurransen om dyktige medarbeidere i et globalt marked. Vi legger stor vekt på å ta vare på- og utvikle de medarbeidere vi har, samtidig som vi arbeider for å sikre fremtidig rekruttering gjennom merkevarebygging og profilering nasjonalt og internasjonalt. SINTEFs plassering har steget i undersøkelser der studenter rangerer arbeidsplassens attraktivitet. Vi er nå Norges tredje mest attraktive arbeidsplass blant teknologistudenter i den store Universum-undersøkelsen.

2016 var et år der SINTEF fokuserte på å ta vare på virksomheten i en krevende tid, 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 1960 ansatte i SINTEF pr 31.12.2016. Av disse var 1154 ansatt i Stiftelsen SINTEF. I 2016 hadde SINTEF en total turnover på 6,8 prosent. Innenfor gruppen vitenskapelig personell hadde SINTEF i 2016 en turnover på 6 prosent. Ansatte som går ut av SINTEF utgjør et viktig bidrag til kompetanseoppbygging i næringsliv og offentlig sektor.

55 prosent av forskerne i SINTEF har doktorgrad, en økning fra 44 prosent siden 2009. 432 av våre ansatte i 2016 (22 prosent) kom fra i alt 74 land utenfor Norge. Dette viser at SINTEF er attraktiv for internasjonale forskere, og vi bidrar til å rekruttere høyt kvalifisert arbeidskraft til Norge. For SINTEF gir internasjonale medarbeidere tilgang på verdifull vitenskapelig og kulturell kompetanse. Av land utenom Norge er det flest ansatte fra Tyskland og Frankrike.

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 rekrutteringsgrunnet fra utdanningsinstitusjonene gjenspeiles likevel i SINTEF.

Kjønnsfordelingen i prosent i SINTEF er vist i tabellen:

	Menn	Kvinner
Styret	56	44
Konsernledelse	71	29
Forskningsjefer og mellomledere	63	37
Forskere	71	29
SINTEF	65	35

SINTEF ble i 2013 tildelt et treårig prosjekt fra Norges forskningsråd til utvikling av bedre kjønnsbalanse i faglige toppstillinger og forsk-

ningsledelse (Balanseprosjektet). Prosjektet er nå i sin avslutning og har bidratt til å øke andelen kvinnelige ledere i SINTEF. 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. Vi har årlige lønnsforhandlinger med tillitsvalgte. Lønns- 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 er deltidsansatt, 17 prosent av mennene. 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 SINTEF skal være 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 imøtekomme behovene til ansatte med særlige behov for tilrettelegging. 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 for å legge til rette. Videre er det 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 imøtekomme den enkelte 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 lykkes i vår internasjonaliseringsstrategi på områdene: Styrking av akademiske nettverk; deltakelse i EUs forskningsprogrammer; internasjonalt salg av FoU-tjenester og internasjonal rekruttering. Samtidig må vi erkjenne at vi ikke har funnet gode løsninger for lønnsom tilstedeværelse i markeder utenfor Norge.

SINTEF var den klart største norske deltakeren i EUs 7. rammeprogram for forskning og utvikling, som ble avsluttet ved utgangen av 2013. Gjennom det 7. rammeprogrammet fikk SINTEF innvilget deltakelse i 254 prosjekter hvorav 55 som koordinator.

I sum er det gitt tilsagn om støtte fra EU på 149 millioner Euro. Forskingen i enkelte av prosjektene skal pågå helt fram til 2018. Vi har nå stor oppmerksomhet på å oppnå nye prosjekter i Horisont 2020, som startet i 2014. Pr. februar 2017 har SINTEF fått innvilget deltakelse i 104 prosjekter i Horisont 2020, hvorav 25 som koordinator. I sum er det gitt tilsagn om støtte fra EU på 60 millioner Euro.

At SINTEF er konkurransedyktig i EUs forskningsmarked, viser at vi har evnet å utvikle internasjonalt anerkjent kompetanse. Det er en forutsetning for at SINTEF skal fylle sin rolle i samfunnet ved å evne å utvikle globalt konkurransedyktige løsninger og bringe oppdatert kunnskap og nettverk til våre kunder.

Den største utfordringen med EU-forskning har vært til dels uavklarte rammevilkår for vår deltakelse, samt at EUs kompensasjonsløsninger er tilpasset andre nasjoners forskningssystem hvor vertsnasjonene dekker en større del av kostnadene. SINTEF er fornøyd med at myndighetene i 2015 etablerte ordningen "STIM-EU", som innebærer at EU-forskningen i mindre grad taper fra instituttene ressurser. Likevel oppnår vi ikke full kostnadsdekning i vår EU-forskning, og Styret understreker at vi er avhengig av at denne kunnskapsinvesteringen omsettes i økt aktivitet mot industrien som gjør at vår samlede forskningsportefølje leverer akseptable økonomiske resultater.

I 2015 etablerte SINTEF et kontor i Brussel, samlokalisert med NTNU og Universitetet i Bergen. Målet med tilstedeværelsen er å ytterligere styrke nettverk og vår deltakelse i EUs forskningssamarbeid. Erfaringene fra 2016 er at tilstedeværelsen er viktig.

Myndighetene har lagt en ambisiøs EU-strategi innen forskning som ble fulgt opp med en betydelig forsterking av ordningen STIM-EU. 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 2016 var 448 mill kr (499 mill kr i 2015). Dette tilsvarer 14 prosent (16 prosent i 2015) av SINTEFs totale omsetning. Vi har levert oppdrag for kunder i 63 land. Av internasjonale oppdrag utgjør EU-prosjekter 50 prosent (38 i 2015).

Ytre miljø

Med bakgrunn i vår visjon "Teknologi for et bedre samfunn" skal SINTEF i alle deler av sin virksomhet legge til grunn hensynet til det ytre miljø.

SINTEFs miljøpolitikk skal sikre både at vår forskning og hvordan vi driver egen virksomhet ivaretar hensynet til det ytre miljø. Den skal også sikre kontinuerlig forbedring av vår egen miljøprestasjon.

(Utdrag fra SINTEFs politikk for ytre miljø)

Sertifiseringsprosessen som har pågått i 2016 har vist at SINTEF har et forbedringspotensial innenfor metode for kartlegging og prioritering av miljøaspekter i egen virksomhet. Sertifiseringsorganet framhevet samtidig noen gode eksempler på praksis for miljøkartlegging som bør danne basis for beste praksis.

Miljøaspekter skal tillegges vekt både i egen virksomhet, i prosjekter og ved anvendelse av leveranser fra prosjektene. Det siste innebærer at vi gjennom våre forskningsprosjekter ønsker å bidra til miljøgevinst for våre kunder og samfunnet.

Ved å arbeide systematisk for å redusere belastningen på miljøet tar SINTEF miljøansvar og tilfredsstillter forventninger fra kunder. I 2016 ble det registrert én hendelse med skade på ytre miljø, da 100 liter tungolje rant ut fra en utendørs tank. Hendelsen ble håndtert på en god måte slik at skaden ble begrenset.

SINTEF har satt mål om å redusere mengde avfall og energibruk. Det ble etablert måleparametere i 2016 som vil danne grunnlag for målstyring fram mot 2018.

Vårt viktigste bidrag for miljøet er internasjonalt ledende forsknings- og utviklingsaktivitet for å utvikle fornybar energi, klima- og miljøteknologi. Disse områdene styrkes ytterligere som satsingsområder i hovedstrategien. Vårt miljøarbeid kommuniseres aktivt eksternt gjennom formidling av vår forskning og ekspertise innen miljøområdet.

Etikk

SINTEF har en tydelig etisk plattform. "Etikk, verdier og ledelse" er en viktig pilar i SINTEFs hovedstrategi. Våre etiske retningslinjer er samlet i SINTEFs "Etikk-kompass", som er åpent tilgjengelig for alle på SINTEFs nettsider.

Etikk-arbeidet i SINTEF omfatter forskningsetikk, forretningsetikk og relasjonsetikk. Forskningsetikken bygger på regelverket til de nasjonale etiske komiteer, prinsippene fremmet av European Group of Ethics in Science and New Technologies samt internasjonale konvensjoner som Vancouver-konvensjonen.

SINTEF har forpliktet seg til EUs Charter and Code, eller "Den europeiske erklæring om forskere" og "Adferdsregler for rekruttering av forskere". Fra EUs side er dette en forpliktelse og hjelpemiddel til å skape et attraktivt europeisk forskningsmiljø, hvor forskere får gode betingelser.

SINTEF forventer og stiller krav om at leverandører og partnere deler 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, og det er gjennom mange år innført en praksis hvor HMS og etikk skal stå først på agendaen i alle interne møter.

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 2016 ble det gjennomført fire møter. Etikkombudet fungerer som rådgiver og diskusjonspartner for hele SINTEFs organisasjon, og deltar også i en rekke eksterne sammenhenger. Ordningen med etikkombud innebærer at SINTEF tilfredsstillter arbeidsmiljølovens krav om en intern varslingskanal.

Høsten 2016 ble Tove Håpnæs tilsatt som nytt etikkombud i SINTEF. Hun etterfølger Svein Nordenson, som gikk av med pensjon etter ti år som etikkombud.

Ansatte fra SINTEF deltar i tre nasjonale forskningsetiske komiteer, for medisin og helsefag; samfunnsfag og humaniora 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. En stor del av SINTEFs forskning er knyttet til å utvikle løsninger på noen av samfunnets største utfordringer, som klima og miljø, energi, mat, helse, rent vann og utvikling av fremtidens arbeidsplasser. Gjennom dette arbeidet er samfunnsansvar en del av vår kjernevirksomhet. Dette samsvarer med visjonen "Teknologi for et bedre samfunn".

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 utviklet politikk og retningslinjer knyttet til 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) i forhold disse prinsippene. Denne statusrapporten er en del av SINTEFs årsrapportering, og offentliggjøres på nettsiden.

SINTEF er medlem i Transparency International, som motarbeider korrupsjon nasjonalt og internasjonalt og slutter seg til deres retningslinjer og råd.

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 politikktutforming, og arbeid med å styrke rammebetingelser for forskning og for SINTEF. I 2016 har vi styrket vårt arbeid med samfunns- og myndighetskontakt, og denne styrkingen vil fortsette i 2017.

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 stiftelsens 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 styre, fastsetter godtgjørelse til styrets medlemmer og velger revisor. Rådet ledes av rektor ved NTNU, og er sammensatt av 28 medlemmer med representanter fra NTNU, Universitetet i Oslo, Norges forskningsråd, næringsliv, organisasjoner i arbeidslivet og ansattvalgte fra SINTEF.

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

Styret består av ni personer, hvorav to med hovedstilling ved NTNU, fire fra næringsliv eller offentlig forvaltning og tre fast ansatte i Stiftelsen SINTEF. Styret har ansvar og myndighet i alle saker som ikke er tillagt rådet. Styret forholder seg til SINTEFs vedtekter,

Stiftelsesloven, samt de deler av Lov for aksjeselskaper som gjelder for stiftelser. Styret ansetter konsernsjef, og fastsetter lønn og andre vilkår til konsernsjefen, samt rammer og prinsipper for kompensasjon til konsernledelsen. Styret har i 2016 avholdt åtte styremøter, hvorav to telefonmøter.

Konsernledelsen i SINTEF er ansvarlig for strategisk 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 stiftelsens vegne, med unntak av kjøp, salg og pantsettelse av fast eiendom og kjøp og salg av selskaper. Konsernsjef eller visekonsernsjef er styreleder i alle forskningsaksjeselskapene som inngår i SINTEF.

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 er sertifisert etter ISO 9001, ISO 14001 og OHAS 18001 ved en sertifiseringsprosess i regi DNV GL i desember 2016.

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.

Fremtidige muligheter og utfordringer

Med sine ledende kompetansemiljøer vil SINTEF bidra aktivt til verdiskaping og konkurransekraft, og til at myndighetene når sine mål innenfor viktige samfunnsområder.

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 tas i bruk for å skape nye produkter og vekst i nye markeder. En av våre styrker er at vi kan tilby flerfaglig kompetanse, og arbeide på tvers i samarbeid mellom ulike fagmiljøer innenfor SINTEF. Dette gjør det mulig å utvikle gode løsninger for kunder og samfunn.

Digitalisering, automatisering 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.

For å utvikle løsninger for et bedre samfunn er forståelse av samspillet mellom mennesker, teknologi og sikre samfunn avgjørende. Vårt mål er en tett integrering av teknologisk, naturvitenskapelig og samfunnsvitenskapelig forskning.

En vellykket omstilling av samfunnet krever i økende grad tverrfaglighet 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 og cyber risk. For at SINTEF skal kunne bidra kraftfullt i omstillingen, er det avgjørende at vi selv makter å ta ut potensialet i vår tverrfaglighet.

Det grønne skiftet er en sentral drivkraft for omstilling. SINTEF vil fortsatt satse tungt på klimateknologi, klimatilpasning, fornybar energi, energieffektivisering og fangst- og lagring av CO₂ (CCS), og vi prioriterer videre forskningsinnsats på disse områdene høyt. Petroleumsforskning er fortsatt viktig, fordi olje og gass er nødvendige elementer i verdens energiforsyning og i andre industrielle prosesser i mange tiår fremover. I petroleumsforskningen legger vi vesentlig vekt på lavere miljøbelastning ved både produksjon og bruk av fossile ressurser.

Det kraftige fallet i olje- og kraftpriser påvirker norsk økonomi i sterk grad, med fallende aktivitet og økt arbeidsledighet i mange bransjer og regioner. Vi opplever at kunder knyttet til petroleumsnæringen og leverandørindustrien har kansellert eller utsatt forskningsprosjekter. Samtidig er det fra bransjen økt behov for prosjekter som kan gi raske og betydelige kostnadsbesparelser. Dette er en situasjon som gir betydelige utfordringer også for SINTEF. Det er nødvendig med økt fokus på økonomisk styring, god drift og evne til rask omstilling av egen virksomhet.

Situasjonen aktualiserer behovet for en kraftig omstilling av norsk nærings- og samfunnsliv. Dette gir både utfordringer og muligheter for SINTEF. Det er nødvendig med et forsterket kundefokus både for å sikre egen inntjening og for å bistå kundene i en krevende tid. Den sterke betydningen av omstilling i samfunnet gir samtidig økt behov for forskning og innovasjon, hvor SINTEF har kompetanse til å spille en betydelig rolle.

En ny landstudie av det norske innovasjonssystemet fra OECD understreker forskningsinstituttens sentrale rolle og betydning for å løse omstilling i norsk økonomi. Men de problematiserer at de teknisk-industrielle instituttene har svært lav basisfinansiering, og mener dette er en utfordring i forhold til omstilling.

Lav basisbevilgning har gjort forskningsinstituttene kundenære, men gjør dem samtidig svært avhengig av betalingsdyktige kunder som i stor grad befinner seg i etablert industri. Instituttene har begrenset evne til selv å støtte opp om mindre betalingsdyktige nye bransjer og oppstartsbedrifter. OECD påpeker at dette kan låse næringslivet inne i gamle bransjer, og bremse evnen til fornying og kompetanseutvikling på nye næringsområder. Dette er en viktig problemstilling, som både SINTEF og myndighetene må ta på alvor.

Det er avgjørende at Norge er i stand til å fornye nasjonal infrastruktur for laboratorier og vitenskapelig utstyr, slik at norsk forskning er konkurransedyktig på en internasjonal arena. Samtidig er det krevende å drifte og utvikle store og avanserte laboratorier som MiNaLab, flerfase-laboratoriet og de marintekniske laboratoriene.

SINTEF ønsker å posisjonere seg for å ta ut mer av potensialet for økt verdiskaping i havrommet, i samarbeid med sine kunder. Potensialet for økt vekst knyttet til havet de nærmeste tiårene er betydelig. SINTEFs ambisjon er å være en kompetent og tydelig støttespiller for industrien, myndighetene og samfunnet ved å kombinere ledende faglig forskning med å ligge i global forkant innen analyse, idéutforming og påvirkning av rammebetingelser. Opprettelsen av SINTEF Ocean AS er et ledd i dette arbeidet.

Vi jobber aktivt for å styrke vårt markedsinngrep innenfor olje og gass også med blant annet muligheter for sammenslåing av SINTEF Petroleum AS og Stiftelsen SINTEF.

Styret takker alle ansatte og samarbeidspartnere for innsatsen og samarbeidet i 2016. Takk også til medeiere i datterselskaper og representanter fra nærings- og samfunnsliv som deltar i SINTEFs mange styre og råd.

Trondheim, 29. mars 2017

Marit Reitan

Walter Qvam
leder

Ingrid Selseth

Tor Grande

Mari Thjømøe

Ole Swang

Grete Aspelund

Rune Garen

Tommy Mokkalbost

Alexandra Bech Gjørsvik
konsernsjef

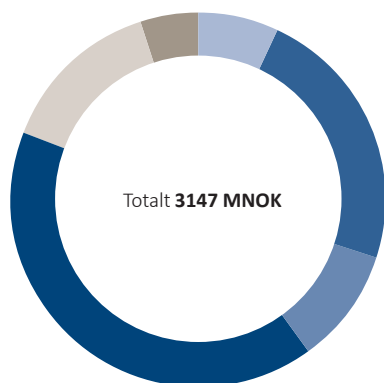


SINTEF Energy Lab

SINTEF 2016

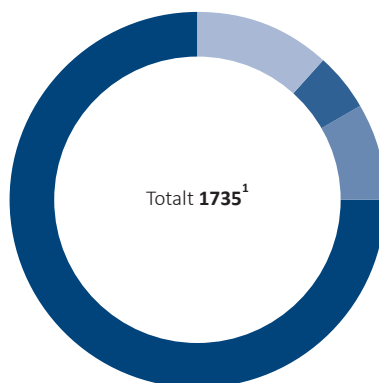
Finansieringskilder

(% av brutto driftsinntekter)



● NFR Basisbevilgning	7 %
● NFR prosjektbevilgninger	23 %
● Offentlig forvaltning	10 %
● Industri og næringsliv	41 %
● Internasjonale oppdrag	14 %
● Andre inntekter	5 %

Ansatte

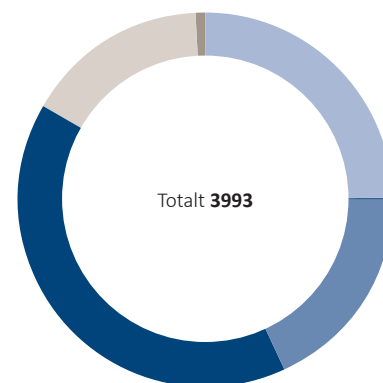


● Administrativt	204
● Teknisk personell	86
● Ingeniører	147
● Forskere	1298 ²

¹ eksklusive SINTEF Holding
² herav 725 med doktorgrad

Publikasjoner

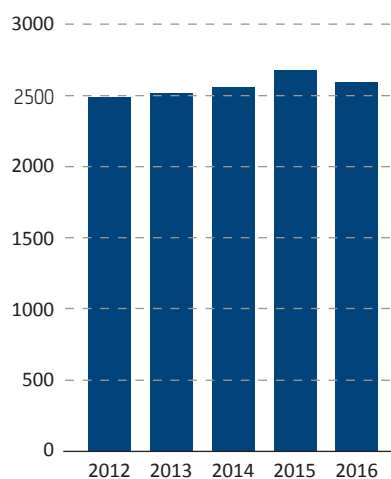
(inkl. formidling)



● Vitenskapelig artikkel i periodika, serie eller antologi	990
● Vitenskapelig monografi	5
● Vitenskapelig foredrag og poster	728
● Rapporter	1608
● Populærvitenskapelige artikler og foredrag	636
● Fagbøker, lærebøker m.m.	26

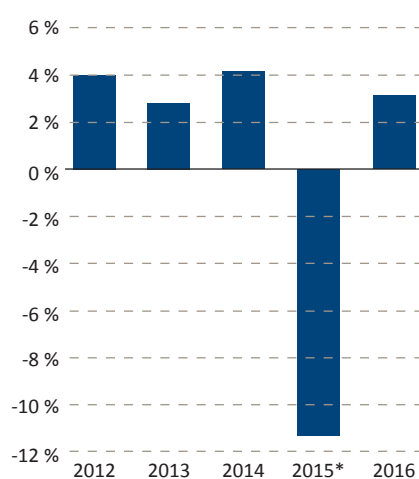
Netto driftsinntekt

(MNOK)



Netto driftsmargin

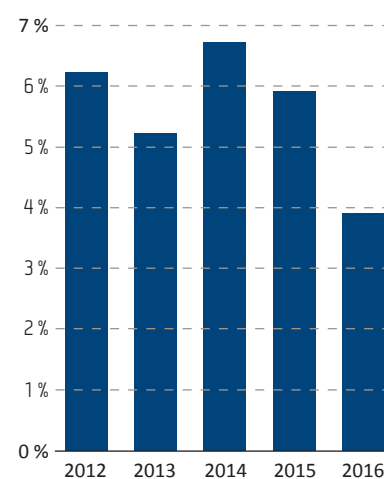
(%)



* Driftsmargin inkludert engangskostnader ifbm overgang til ny pensjonsordning på 353 MNOK

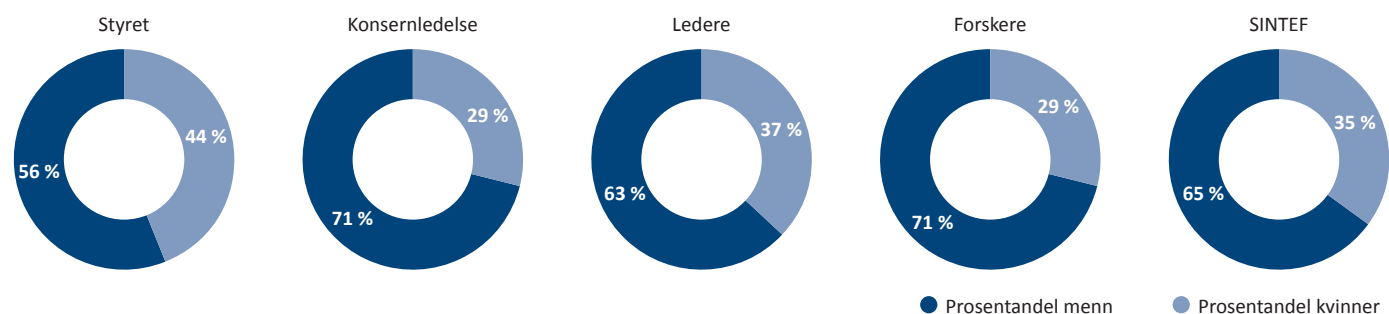
Investeringer

Vitenskapelig utstyr og bygninger
(% av netto driftsinntekter)



SINTEF 2016

Likestilling



Finansielle hovedtall

MNOK	2012	2013	2014	2015	2016
Resultat					
Brutto driftsinntekter	2 966	2 942	2 936	3 162	3 147
Netto driftsinntekter	2 487	2 517	2 561	2 672	2 596
Driftsresultat	99	71	106	-301	80
Finansinntekter	60	50	70	54	52
Finanskostnader	27	18	33	46	35
Resultat før skatt	132	103	143	-293	97
Årsresultat	94	55	94	-236	56
Balanse					
Anleggsmidler	1 168	1 253	1 435	1 329	1 300
Omløpsmidler	2 281	2 490	2 414	2 360	2 322
Sum eiendeler	3 448	3 743	3 849	3 688	3 622
Egenkapital	2 248	2 302	2 394	2 126	2 178
Langsiktig gjeld	68	76	17	48	52
Kortsiktig gjeld	1 132	1 365	1 438	1 514	1 392
Gjeld	1 200	1 441	1 455	1 562	1 444
Sum egenkapital og gjeld	3 448	3 743	3 849	3 688	3 622
Lønnsomhet					
Driftsmargin %	4,0	2,8	4,1	-11,3	3,1
Totalrentabilitet %	4,6	3,4	4,6	-6,6	3,6
Egenkapitalrentabilitet %	6,0	4,5	6,1	-13,0	4,5
Likviditet					
Netto kontantstrøm fra operasjonelle aktiviteter	74	85	19	431	193
Likviditetsgrad 1	2,0	1,8	1,7	1,6	1,7
Soliditet					
Egenkapital i %	65	62	62	58	60
Operativ arbeidskapital	1 074	1 126	976	845	929

SINTEF 2016

Resultatregnskap

Tall i 1000 kr

Stiftelsen SINTEF			SINTEF	
2015	2016	Noter	2016	2015
DRIFTSINNEKTER OG DRIFTSKOSTNADER				
1 661 241	1 698 426		2 863 637	2 823 276
134 120	138 458		224 355	191 258
155 744	107 810		58 556	147 359
1 951 106	1 944 695	2, 19	3 146 548	3 161 893
338 168	356 579		550 514	489 652
1 612 938	1 588 116		2 596 034	2 672 241
1 154 291	1 096 843	3, 12	1 857 214	1 961 148
247 627	0	3, 12	0	353 080
71 513	72 775	4, 5	113 170	104 525
347 206	356 924	3, 5	545 228	554 738
1 820 636	1 526 542		2 515 611	2 973 491
-207 699	61 574		80 423	-301 250
DRIFTSRESULTAT				
FINANSINNEKTER OG FINANSKOSTNADER				
-47 763	9 946	6	-7 879	-2 851
218	10 940		19 399	0
218	155		0	218
8 428	21 118		39 561	48 198
8 175	287	8	630	8 175
0	1 861		2 642	0
3 483	16 245		32 849	45 923
-34 425	24 342		16 220	7 816
-242 124	85 916		96 642	-293 434
-35 156	29 063	15	40 151	-57 692
-206 968	56 853		56 491	-235 742
ÅRSRESULTAT				
			-360	-28 772
			56 851	-206 970
OVERFØRINGER				
-206 968	56 853			
Avsatt til annen egenkapital				
-206 968	56 853			
Sum overføringer				

SINTEF 2016

Balanse

Tall i 1000 kr

Stiftelsen SINTEF			SINTEF		
2015	2016	Noter	2016	2015	
EIENDELER					
Anleggsmidler					
Immaterielle eiendeler					
115 816	101 519	4	Konsesjoner, patenter, lisenser, varemerker o.l.	101 519	115 816
231 929	202 867	15	Utsatt skattefordel	327 419	358 297
0	0	4	Goodwill	80	200
347 745	304 385		Sum immaterielle eiendeler	429 017	474 313
Varige driftsmidler					
439 805	446 911	5	Tomter, bygninger og annen fast eiendom	644 085	665 635
56 977	61 632	5	Vitenskapelig utstyr	140 081	120 847
10 623	12 453	5	Driftsløsøre, inventar, verktøy, kontormaskiner o.l.	28 965	25 096
507 406	520 996		Sum varige driftsmidler	813 132	811 578
Finansielle anleggsmidler					
728 398	735 605	6	Investering i datterselskaper	0	0
12 539	12 539	10	Lån til selskaper i samme konsern	0	0
0	0	6	Investeringer i tilknyttet selskap og felleskontrollert virksomhet	20 269	9 431
70	70	7	Investeringer i aksjer og andeler	4 629	17 026
0	0	12	Pensjonsmidler	3 879	4 242
7 970	32 927	10	Andre langsiktige fordringer	29 478	12 042
748 976	781 140		Sum finansielle anleggsmidler	58 256	42 741
1 604 127	1 606 521		Sum anleggsmidler	1 300 405	1 328 632
Omløpsmidler					
9 115	8 579		Lager av ferdigvarer	9 489	10 075
375 733	292 656	9	Oppdrag i arbeid	406 533	554 420
384 847	301 234		Sum varer	416 022	564 494
Fordringer					
248 208	298 809	17, 19	Kundefordringer	544 079	519 871
18 423	11 148		Kortsiktige fordringer, konsern	0	0
7 704	16 824		Andre kortsiktige fordringer	63 476	34 544
274 336	326 782		Sum fordringer	607 555	554 415
Investeringer					
0	0	7	Markedsbaserte aksjer	30 083	34 011
133 035	133 323	8	Markedsbaserte obligasjoner og andre verdipapirer	292 195	291 565
133 035	133 323		Sum investeringer	322 278	325 576
502 918	543 591	19, 20	Bankinnskudd, kontanter o.l.	975 970	915 064
1 295 136	1 304 930		Sum omløpsmidler	2 321 825	2 359 550
2 899 263	2 911 451		SUM EIENDELER	3 622 230	3 688 182

SINTEF 2016

Balanse

Tall i 1000 kr

Stiftelsen SINTEF			SINTEF	
2015	2016	Noter	2016	2015
EGENKAPITAL OG GJELD				
Egenkapital				
Innskutt egenkapital				
69 300	69 300		69 300	69 300
69 300	69 300		69 300	69 300
Opptjent egenkapital				
613 709	620 916		620 916	613 709
1 192 073	1 238 979		1 238 983	1 192 073
1 805 782	1 859 895	11	1 859 900	1 805 783
Minoritetsinteresser				
			248 958	251 096
1 875 082	1 929 195		2 178 158	2 126 178
Gjeld				
Avsetning for forpliktelser				
13 660	27 187	12	47 298	23 534
13 756	0		0	13 756
27 416	27 187		47 298	37 290
Annen langsiktig gjeld				
0	0	13, 17	4 400	6 631
40 839	34 712	10, 13	0	0
0	0	13	0	4 002
40 839	34 712		4 400	10 634
Kortsiktig gjeld				
0	0	17	4 028	0
80 429	108 746	19	166 756	151 858
0	0	15	9 425	1 009
99 496	99 232		188 975	194 297
305 406	194 040		314 605	467 893
470 595	518 338	16	708 586	699 025
955 926	920 357		1 392 376	1 514 081
1 024 182	982 256		1 444 073	1 562 005
2 899 263	2 911 451		3 622 230	3 688 182

SINTEF 2016

Kontantstrømanalyse

Tall i 1000 kr

Stiftelsen SINTEF			SINTEF	
2015	2016		2016	2015
		Kontantstrømmer fra operasjonelle aktiviteter		
-242 124	85 916	Årsresultat før skattekostnad	96 642	-293 434
47 763	-9 946	Andel resultat i datterselskaper og tilknyttet selskap	7 879	2 851
0	0	Periodens betalte skatt	-1 009	-3 517
71 513	72 775	Periodens av- og nedskrivninger	113 170	104 525
171 820	13 527	Endring i pensjonsforpliktelse	24 127	250 858
0	0	Nedskrivning av aksjeinvesteringer	0	5 113
11 825	-287	Poster klassifisert som investerings- eller finansieringsaktiviteter	9 295	28 376
-3 700	536	Endring i varer	586	-3 763
-6 929	83 077	Endring i oppdrag i arbeid	147 886	-26 264
54 531	-50 601	Endring i kundefordringer	-24 208	49 116
-128 186	28 317	Endring i leverandørgjeld	14 899	-178 582
-3 118	1 148	Endringer i konsernmellomværender	0	0
320 816	-111 720	Endring i andre omløpsmidler og andre gjeldsposter	-196 413	495 292
294 211	112 741	Netto kontantstrømmer fra operasjonelle aktiviteter	192 854	430 572
		Kontantstrømmer fra investeringsaktiviteter		
437	0	Innbetalinger ved salg av varige driftsmidler	197	1 933
-52 965	-71 778	Utbetalinger ved kjøp av varige driftsmidler	-100 212	-156 524
0	-290	Utbetalinger ved kjøp av immaterielle eiendeler	-290	0
-20 000	0	Utbetalinger ved kjøp av finansielle anleggsmidler	-5 997	0
0	0	Utbetalinger til investeringer i finansielle anleggsmidler	-27 440	0
-72 528	-72 068	Netto kontantstrøm fra investeringsaktiviteter	-133 742	-161 924
		Kontantstrømmer fra finansieringsaktiviteter		
0	0	Utbetalinger ved nedbetaling av langsiktig gjeld	-6 234	2 335
0	0	Netto endring i kassekreditt	4 028	0
0	0	Innbetaling av egenkapital	4 000	0
0	0	Utbetalinger av utbytte	0	-428
0	0	Netto kontantstrøm fra finansieringsaktiviteter	1 794	1 907
0	0	Effekt av valutakursendring på bankinnskudd, kontanter o.l.	0	0
221 684	40 673	Netto endring i bankinnskudd, kontanter og lignende	60 906	270 555
281 234	502 918	Beholdning av bankinnskudd, kontanter og lignende pr. 01.01.	915 064	644 509
502 918	543 591	Beholdning av bankinnskudd, kontanter og lignende pr. 31.12.	975 970	915 064

SINTEF Byggforsk

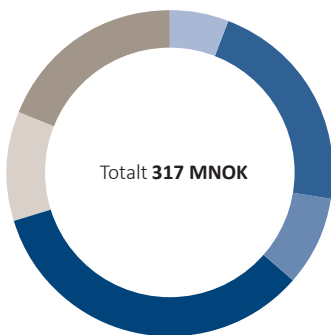
SINTEF Byggforsk er et internasjonalt ledende forskningsinstitutt for bærekraftig utvikling av bygg og infrastruktur. Vi skaper verdier for våre kunder og samfunnet gjennom forskning og utvikling, forskningsbasert rådgivning, sertifisering og kunnskapsformidling.

Vi har spisskompetanse innen fagområder som arkitektur, bygningsfysikk, forvaltning, drift og vedlikehold av bygninger, vannforsyning og annen infrastruktur.



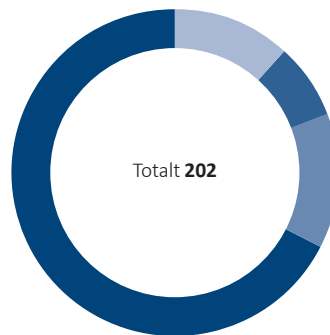
Finansieringskilder

(% av brutto driftsinntekter)



● NFR grunnbevilgning	6,0 %
● NFR prosjektbevilgninger	22,0 %
● Offentlig forvaltning	9,0 %
● Industri og næringsliv	34,0 %
● Internasjonale oppdrag	11,0 %
● Andre inntekter	19,0 %

Ansatte

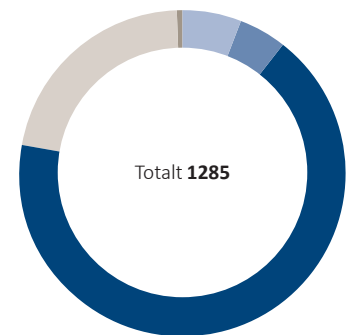


● Administrativt	24
● Teknisk personell	15
● Ingeniører	27
● Forskere	136*

*herav 53 med doktorgrad

Publikasjoner

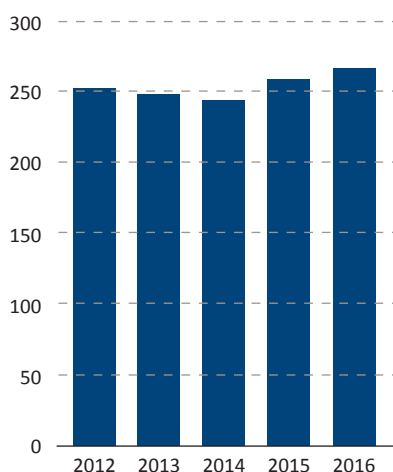
(inkl. formidling)



● Vitenskapelig artikkel i periodika, serie eller antologi	76
● Vitenskapelig foredrag og poster	61
● Rapporter	865
● Populærvitenskapelige artikler og foredrag	276
● Fagbøker, lærebøker m.m.	7

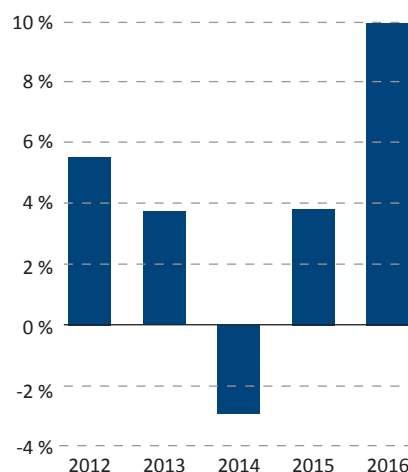
Netto driftsinntekt

(MNOK)



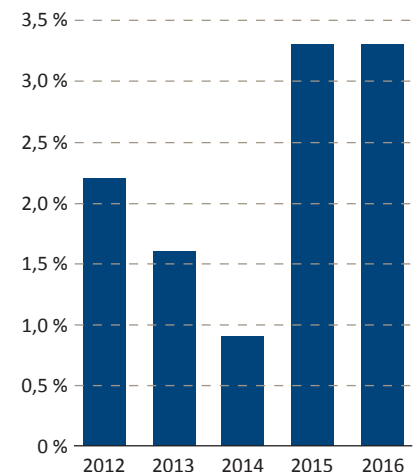
Netto driftsmargin

(%)



Investeringer

Vitenskapelig utstyr og bygninger
(% av netto driftsinntekter)



SINTEF IKT

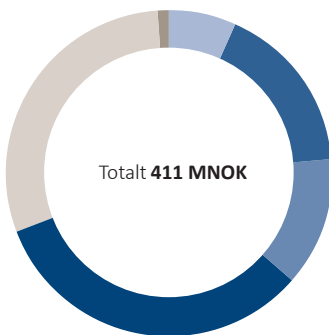
SINTEF IKT (SINTEF Digital fra 1/1-2017) leverer forskningsbasert kompetanse og teknologi for utvikling av systemer, produkter og tjenester innenfor feltene «mikro- og sensorsystemer», «overvåkings- og kommunikasjonssystemer» og «informasjonssystemer og bereg-

ningsorientert programvare». Vi har et moderne mikro-/nanolaboratorium (MiNaLab) som er et av verdens ledende laboratorier innen utvikling og småskalaproduksjon av strålingssensorer.



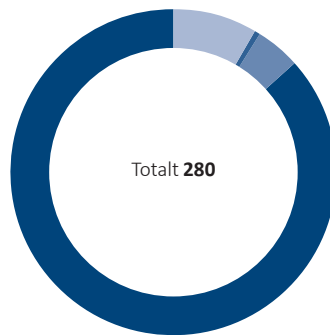
Finansieringskilder

(% av brutto driftsinntekter)



NFR grunnbevilgning	7,0 %
NFR prosjektbevilgninger	17,0 %
Offentlig forvaltning	13,0 %
Industri og næringsliv	33,0 %
Internasjonale oppdrag	30,0 %
Andre inntekter	1,0 %

Ansatte

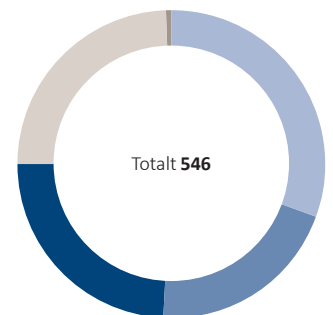


Administrativt	24
Teknisk personell	1
Ingeniører	13
Forskere	242*

*herav 137 med doktorgrad

Publikasjoner

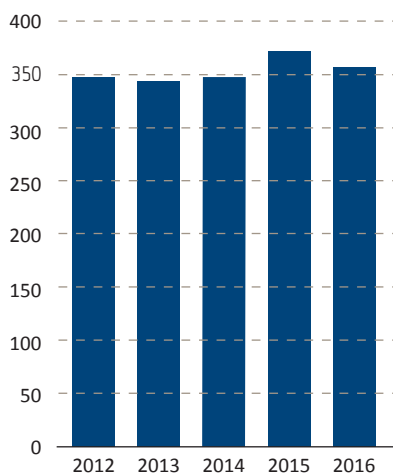
(inkl. formidling)



Vitenskapelig artikkel i periodika, serie eller antologi	168
Vitenskapelig foredrag og poster	110
Rapporter	132
Populærvitenskapelige artikler og foredrag	133
Fagbøker, lærebøker m.m.	3

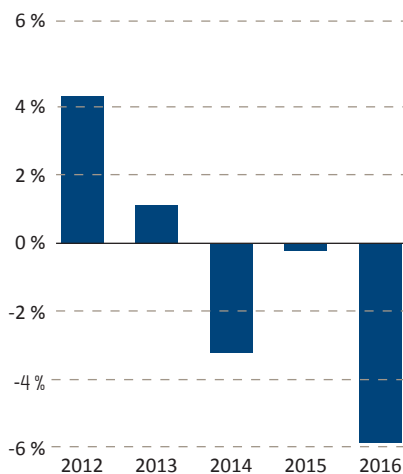
Netto driftsinntekt

(MNOK)



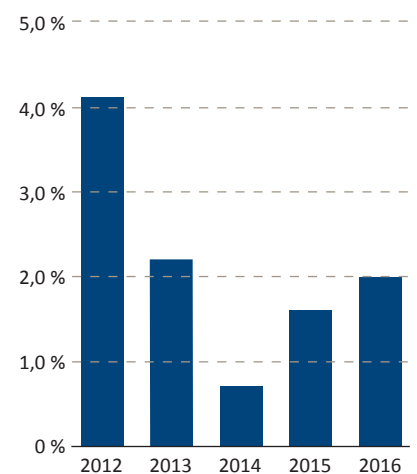
Netto driftsmargin

(%)



Investeringer

Vitenskapelig utstyr og bygninger
(% av netto driftsinntekter)



SINTEF Materialer og kjemi

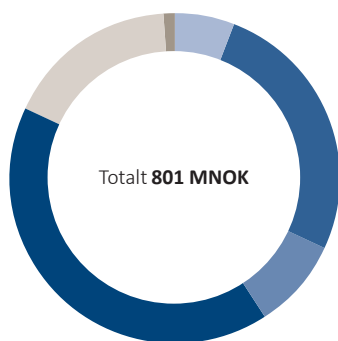
SINTEF Materialer og kjemi er et oppdragsinstitutt som tilbyr høy kompetanse innen materialteknologi, bioteknologi, anvendt kjemi og biologi. Med vår flerfaglige kunnskapsbase som fundament,

utvikler vi muliggjørende teknologier og tverrfaglige løsninger for et bredt spekter av markedsområder, i tett samarbeid med våre kunder og samarbeidspartnere.



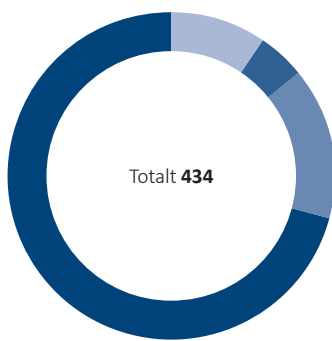
Finansieringskilder

[% av brutto driftsinntekter]



NFR grunnbevilgning	6 %
NFR prosjektbevilgninger	26 %
Offentlig forvaltning	9 %
Industri og næringsliv	41 %
Internasjonale oppdrag	17 %
Andre inntekter	1 %

Ansatte

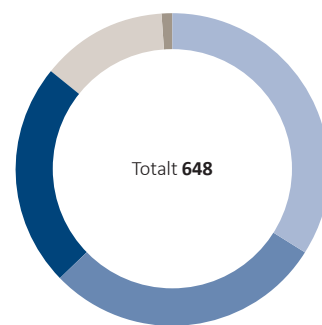


Administrativt	41
Teknisk personell	21
Ingeniører	65
Forskere	307*

*herav 216 med doktorgrad

Publikasjoner

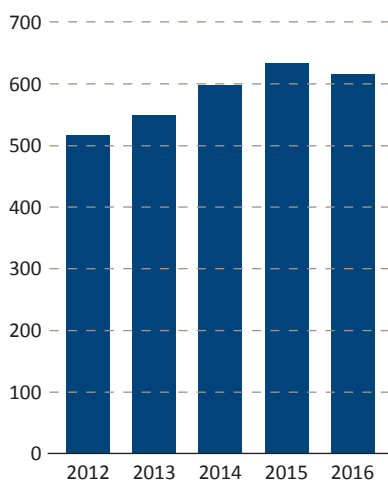
[inkl. formidling]



Vitenskapelig artikkel i periodika, serie eller antologi	221
Vitenskapelig foredrag og poster	186
Rapporter	150
Populærvitenskapelige artikler og foredrag	85
Fagbøker, lærebøker m.m.	6

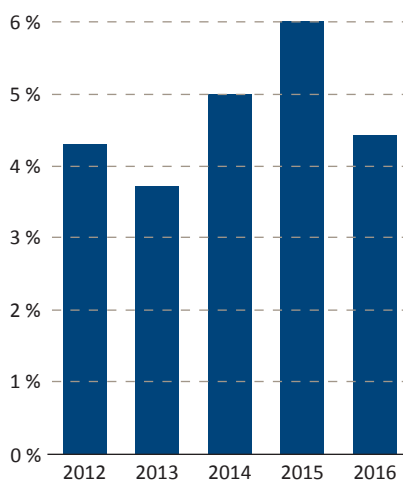
Netto driftsinntekt

[MNOK]



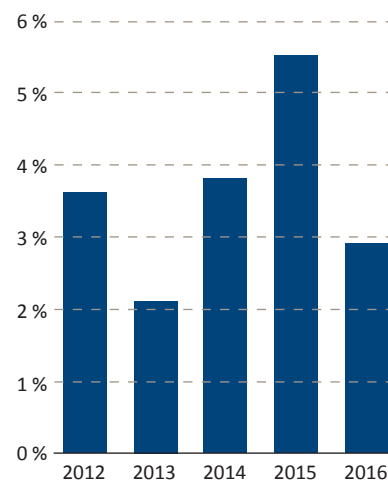
Netto driftsmargin

[%]



Investeringer

Vitenskapelig utstyr og bygninger
[% av netto driftsinntekter]



SINTEF Teknologi og samfunn

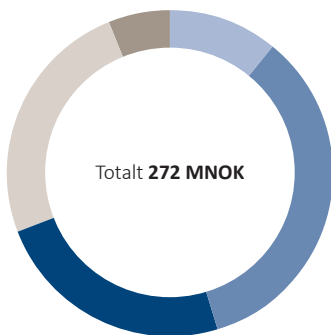
SINTEF Teknologi og samfunn er et tverrfaglig forskningsinstitutt innenfor både teknisk-industriell og samfunnsvitenskapelig arena. Vårt samfunnsoppdrag er å finne løsninger på store samfunnsutfordringer som ligger i skjæringspunktet mellom teknologiutvikling

og samfunnsutvikling. I tett samarbeid med kunder i næringsliv og offentlig sektor driver vi anvendt forskning og innovasjon rettet mot arbeid og næringsliv, energi og klima, helse, demografi og velferd, smarte transportløsninger og sikre samfunn.



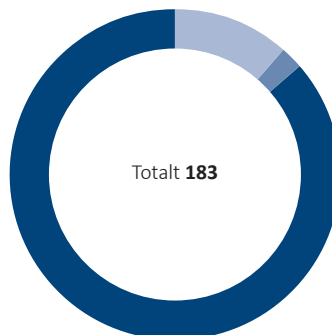
Finansieringskilder

(% av brutto driftsinntekter)



NFR grunnbevilgning	11 %
NFR prosjektbevilgninger	35 %
Offentlig forvaltning	24 %
Industri og næringsliv	25 %
Internasjonale oppdrag	6 %

Ansatte

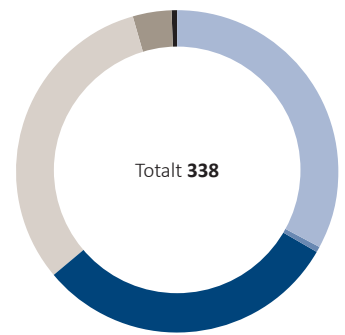


Administrativt	21
Ingeniører	4
Forskere	158*

*herav 69 med doktorgrad

Publikasjoner

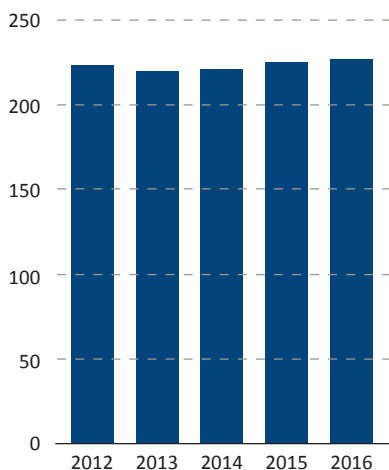
(inkl. formidling)



Vitenskapelig artikkel i periodika, serie eller antologi	111
Vitenskapelig monografi	2
Vitenskapelig foredrag og poster	103
Rapporter	107
Populærvitenskapelige artikler og foredrag	13
Fagbøker, lærebøker m.m.	2

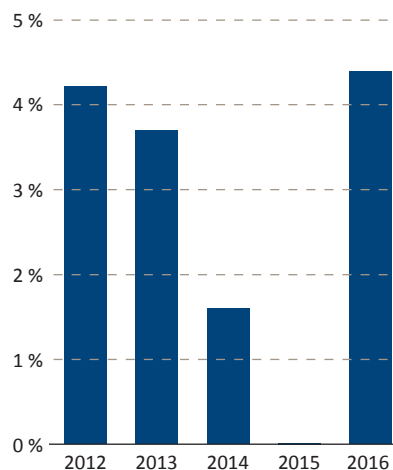
Netto driftsinntekt

(MNOK)



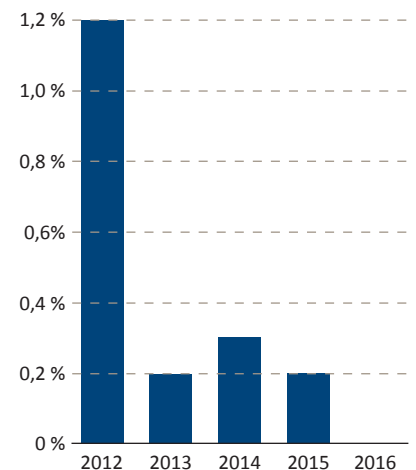
Netto driftsmargin

(%)



Investeringer

Vitenskapelig utstyr og bygninger
(% av netto driftsinntekter)



SINTEF Energi AS

SINTEF Energi har som formål å forme fremtidens energiløsninger. Dette jobber vi med det ut fra tre hovedperspektiver:

- Norge: Sikre og rimelige energiløsninger
 - Europa: Verdiskapning basert på norske energiressurser
 - Verden: Teknologiutvikling i det internasjonale markedet
- SINTEF Energis strategiske satsingsområder dekker hele kjeden fra

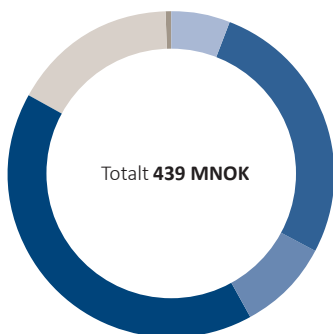
produksjon til forbruk: Energieffektivisering, CCS, vannkraft, havvind, bioenergi, systemintegrasjon av fornybar energi, smartgrid, transmisjon og kobling av norsk kraft til Europa, gassteknologi, LNG og hydrogen, samt undervanns kraftforsyning og prosessering. Våre satsinger bidrar i overgangen til, og realiseringen av fremtidens bærekraftige energisystem.



25. mai 2016 fikk Norge åtte nye Forskningsentre for miljøvennlig energi (FME). Fra venstre: Erik Marstein fra IFE leder FME Solar, Mona Jacobsen Mølnvik fra SINTEF leder FME NCCS, Duncan Akporiaye fra SINTEF leder FME Nor SusBio, Gerd Kjølle fra SINTEF leder FME CINELDI, Olje- og energiminister Tord Lien, Hege Brende fra NTNU er senterleder for FME HydroCen, Arild Gustavsen fra NTNU leder FME ZEN, Anne Karin T. Hemmingsen fra SINTEF leder FME HighEFF og Øystein Ulleberg fra IFE leder FME MoZEEs.

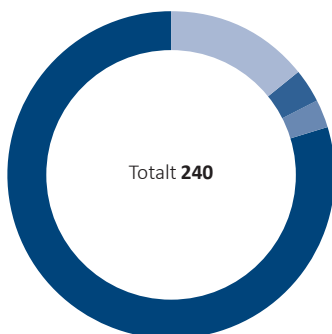
Finansieringskilder

(% av brutto driftsinntekter)



● NFR grunnbevilgning	6,1 %
● NFR prosjektbevilgninger	26,8 %
● Offentlig forvaltning	9,3 %
● Industri og næringsliv	41,2 %
● Internasjonale oppdrag	16,2 %
● Andre inntekter	0,3 %

Ansatte

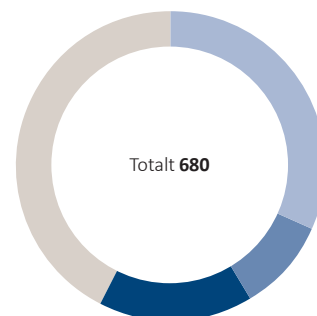


● Administrativt	34
● Teknisk personell	8
● Ingeniører	7
● Forskere	191*

*herav 102 med doktorgrad

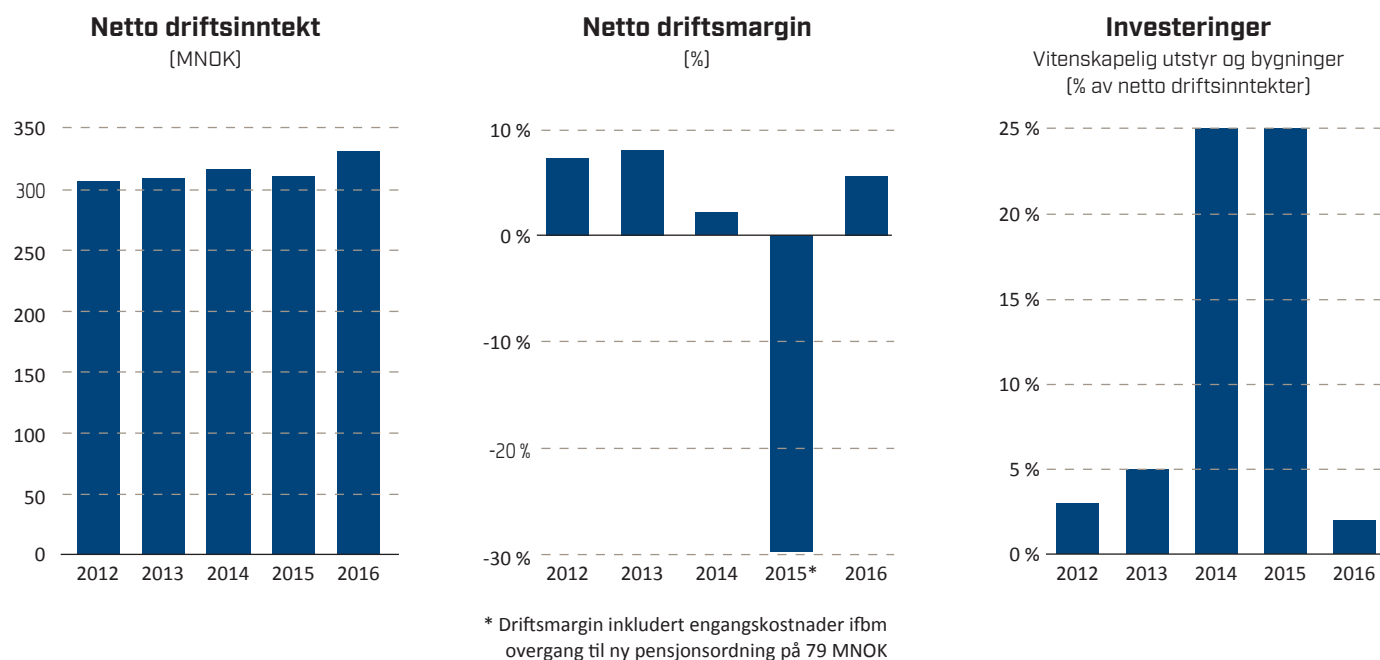
Publikasjoner

(inkl. formidling)



● Vitenskapelig artikkel i periodika, serie eller antologi	216
● Vitenskapelig foredrag og poster	67
● Rapporter	109
● Populærvitenskapelige artikler og foredrag	288

SINTEF Energi AS



Finansielle hovedtall

MNOK	2012	2013	2014	2015	2016
Resultat					
Brutto driftsinntekter	401	399	399	397	439
Netto driftsinntekter	306	309	316	310	331
Driftsresultat	22	24	7	-92	18
Årsresultat	25	26	13	-63	20
Balanse					
Anleggsmidler	98	121	207	252	237
Omløpsmidler	457	483	404	292	288
Sum eiendeler	555	604	611	544	524
Egenkapital	359	385	389	325	339
Gjeld	196	219	222	219	185
Sum egenkapital og gjeld	555	604	611	544	524
Lønnsomhet					
Driftsmargin %	7,1	7,9	2,1	-29,7	5,4
Totalrentabilitet %	6,1	6,1	4,5	4,7	4,6
Egenkapitalrentabilitet %	9,6	9,5	7,0	7,6	6,1
Likviditet					
Netto kontantstrøm fra operasjonelle aktiviteter	38	15	-32	49	33
Likvidetsgrad	2,3	2,2	1,8	1,3	1,6
Soliditet					
Egenkapital i %	64,7	63,8	63,7	59,7	64,7
Operativ arbeidskapital	236	265	186	73	104

SINTEF Fiskeri og havbruk AS

SINTEF Fiskeri og havbruk AS er i dag det ledende teknologiske forskningsmiljøet i Europa rettet mot fiskeri- og havbrukssektoren. Vi driver teknologisk forsknings- og utviklingsarbeid langs hele den

marine verdikjeden. Vår viktigste kunde er den norske fiskeri- og havbruksnæringen. Fra 1.1.2017 er instituttet en del av SINTEF Ocean AS.

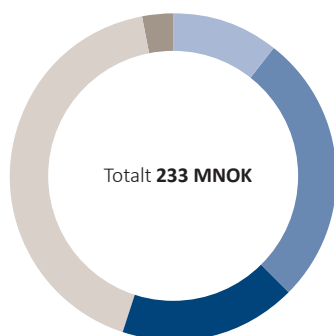


Vi gjennomfører flere forskningstokt for å utvikle løsninger sammen med våre kunder.

Foto: TYD

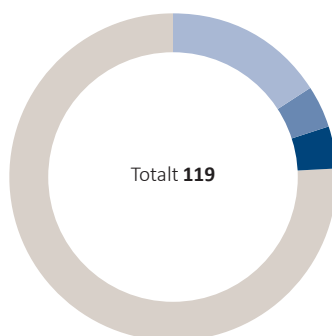
Finansieringskilder

(% av brutto driftsinntekter)



● NFR grunnbevilgning	10,7 %
● NFR prosjektbevilgninger	27,0 %
● Offentlig forvaltning	17,5 %
● Industri og næringsliv	42,0 %
● Internasjonale oppdrag	2,8 %

Ansatte

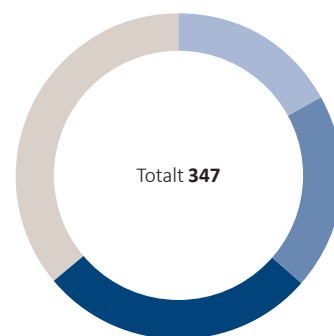


● Administrativt	19
● Teknisk personell	5
● Ingeniører	5
● Forskere	90*

*herav 51 med doktorgrad

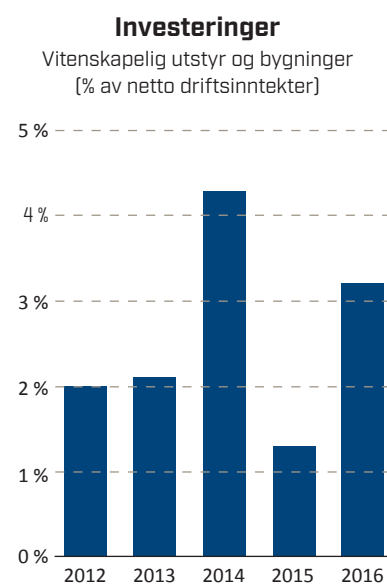
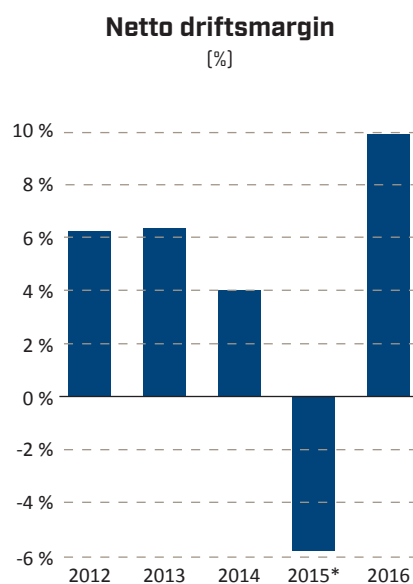
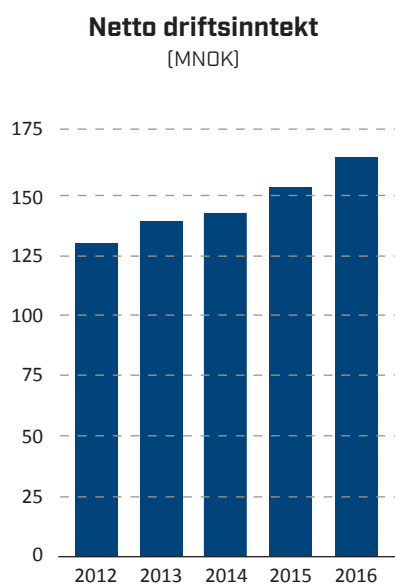
Publikasjoner

(inkl. formidling)



● Vitenskapelig artikkel i periodika, serie eller antologi	59
● Vitenskapelig foredrag og poster	68
● Rapporter	95
● Populærvitenskapelige artikler og foredrag	125

SINTEF Fiskeri og havbruk AS



* Driftsmargin inkludert engangskostnader ifbm overgang til ny pensjonsordning på 14 MNOK

Finansielle hovedtall

MNOK	2012	2013	2014	2015	2016
Resultat					
Brutto driftsinntekter	181	189	197	205	233
Netto driftsinntekter	130	139	143	153	166
Driftsresultat	8	9	6	-9	16
Årsresultat	8	8	5	-8	13
Balanse					
Anleggsmidler	16	27	36	26	33
Omløpsmidler	83	95	107	108	106
Sum eiendeler	99	122	143	134	138
Egenkapital	54	62	67	59	74
Gjeld	45	60	76	75	65
Sum egenkapital og gjeld	99	122	143	134	138
Lønnsomhet					
Driftsmargin %	6,2	6,5	4,0	-5,9	9,9
Totalrentabilitet %	10,7	9,3	6,3	-3,7	13,2
Egenkapitalrentabilitet %	19,0	16,6	11,0	-15,6	25,2
Likviditet					
Netto kontantstrøm fra operasjonelle aktiviteter	-7	28	8	-5	-1
Likviditetsgrad	2,0	1,6	1,4	1,5	1,7
Soliditet					
Egenkapital i %	54,5	50,8	46,8	44,0	53,3
Operativ arbeidskapital	41	35	31	34	42

MARINTEK

Norsk Marinteknisk Forskningsinstitutt AS (MARINTEK) driver forskning og utvikling innen marin teknologi i et globalt marked, med hovedvekt på maritim sektor, olje og gass samt havenergi. MARINTEK utvikler og verifiserer teknologiske løsninger, forretnings- og drifts-

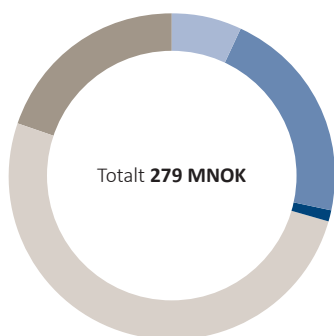
konsepter for shipping-, havenergi- og petroleumsindustriene samt den maritime utstyrsindustrien. Fra 1.1.2017 er instituttet en del av SINTEF Ocean AS.



Skipsmodelltanken på Tyholt markerte i 2014 at det var 75 år siden den offisielle åpningen (1. september 1939). FoU-arbeidet i Skipsmodell-tanken har gjennom generasjoner vært av stor betydning for Norges rolle som stormakt på havet. Foto: MARINTEK/Lars Kristian Steen

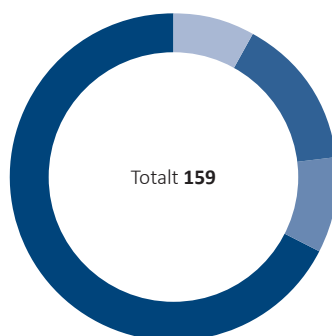
Finansieringskilder

(% av brutto driftsinntekter)



- NFR grunnbevilgning 7,0 %
- NFR prosjektbevilgninger 21,5 %
- Offentlig forvaltning 1,1 %
- Industri og næringsliv 50,8 %
- Internasjonale oppdrag 19,7 %

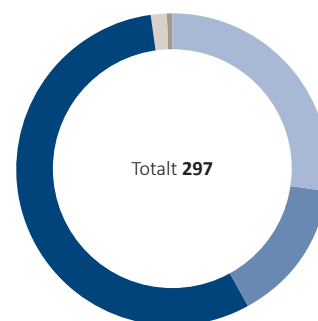
Ansatte



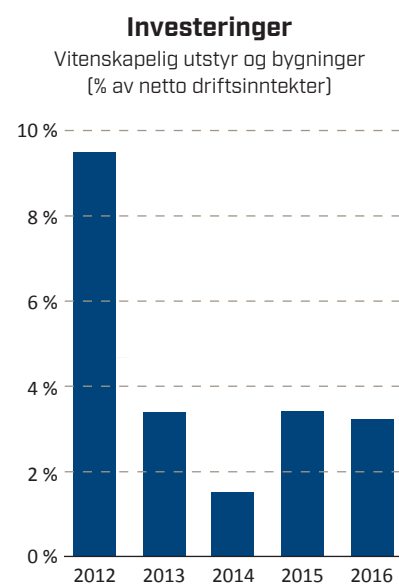
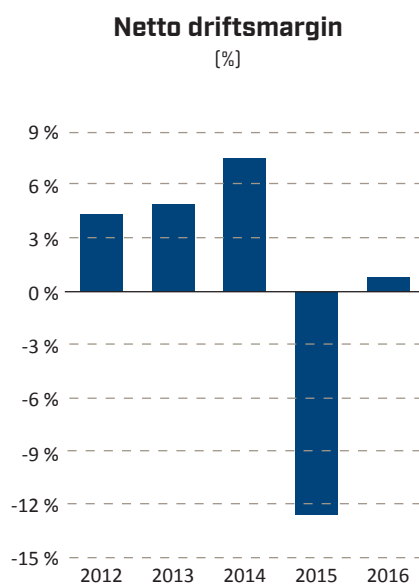
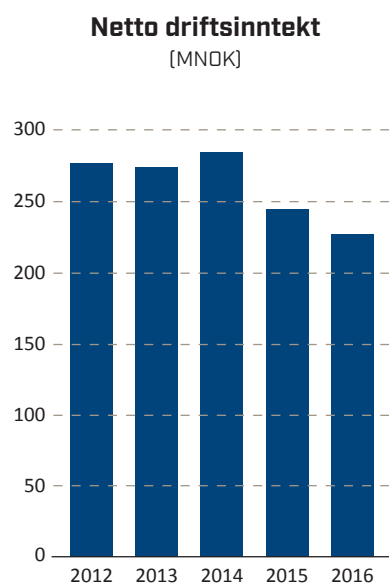
- Administrativt 13
 - Teknisk personell 24
 - Ingeniører 15
 - Forskere 107*
- *herav 55 med doktorgrad

Publikasjoner

(inkl. formidling)



- Vitenskapelig artikkel i periodika, serie eller antologi 81
- Vitenskapelig foredrag og poster 44
- Rapporter 166
- Populærvitenskapelige artikler og foredrag 5
- Fagbøker, lærebøker m.m. 1



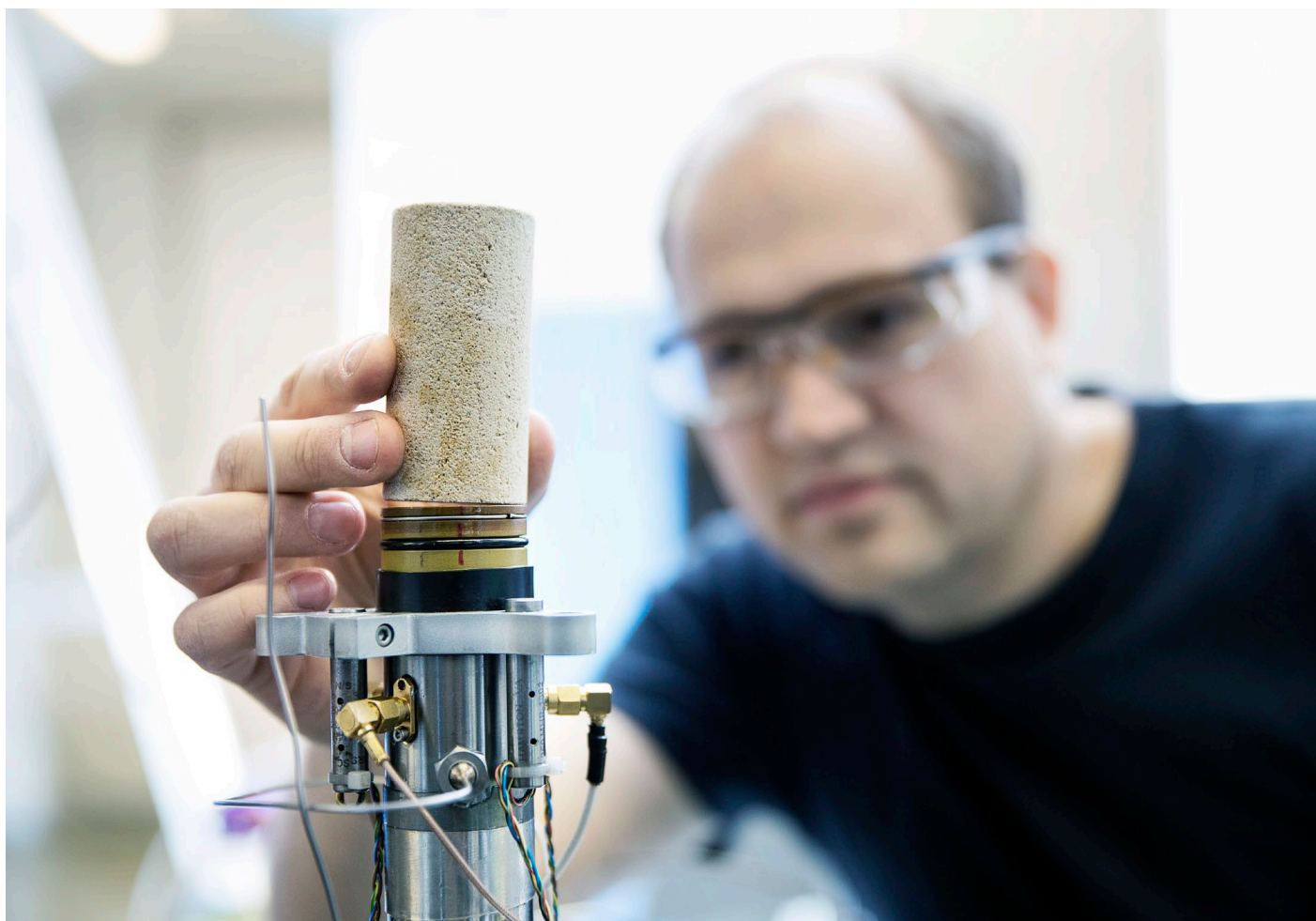
Finansielle hovedtall

MNOK	2012	2013	2014	2015	2016
Resultat					
Brutto driftsinntekter	319	316	332	303	279
Netto driftsinntekter	277	273	285	244	227
Driftsresultat	12	13	21	-31	2
Årsresultat	15	15	19	-29	1
Balanse					
Anleggsmidler	98	109	97	97	88
Omløpsmidler	271	271	292	272	262
Sum eiendeler	369	380	390	369	350
Egenkapital	230	238	252	223	223
Gjeld	138	142	138	146	127
Sum egenkapital og gjeld	369	380	390	369	350
Lønnsomhet					
Driftsmargin %	4,3	4,8	7,4	-12,6	0,8
Totalrentabilitet %	1,6	1,8	2,7	-5,0	3,8
Egenkapitalrentabilitet %	3,4	3,1	3,9	-14,2	1,7
Likviditet					
Netto kontantstrøm fra operasjonelle aktiviteter	1	5	57	12	41
Likvidetsgrad	2,0	1,9	2,1	1,9	2,2
Soliditet					
Egenkapital i %	62,4	62,7	64,6	60,4	63,8
Operativ arbeidskapital	155	157	159	131	141

SINTEF Petroleum AS

SINTEF Petroleum utvikler teknologi for effektiv, sikker og miljøvennlig petroleumsvirksomhet. Vi bidrar til at verdiskapingen i petroleumsvirksomheten skjer kostnadseffektivt og med minst mulig bruk

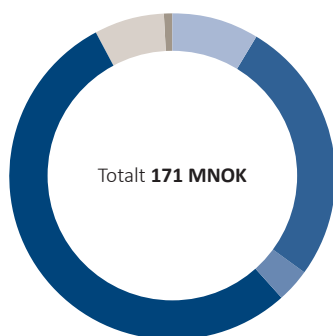
av energi og materiell. Vi bidrar i tillegg til at verdiene skapes med så lav miljøbelastning som mulig, ved hjelp av teknologi som ivaretar hensynet til mennesker, materiell og omgivelser.



Forsker Lars Erik Walle ved Formasjonsfysikk-laboratoriet studerer styrkeegenskapene til steinprøver av kritt for å gi bedre kunnskap om borehullsstabilitet i forbindelse med boring og utvinning fra kritt-formasjoner. Foto: SINTEF/Geir Mogen

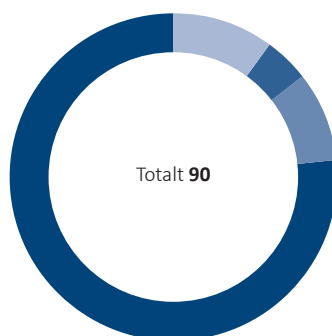
Finansieringskilder

(% av brutto driftsinntekter)



● NFR grunnbevilgning	8,7 %
● NFR prosjektbevilgninger	26,5 %
● Offentlig forvaltning	3,8 %
● Industri og næringsliv	53,7 %
● Internasjonale oppdrag	6,9 %
● Andre inntekter	0,5 %

Ansatte

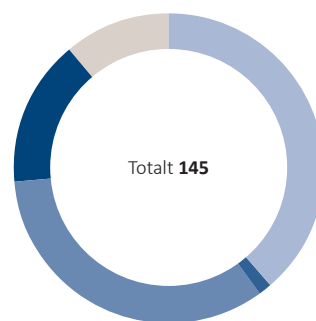


● Administrativt	9
● Teknisk personell	4
● Ingeniører	8
● Forskere	69*

*herav 52 med doktorgrad

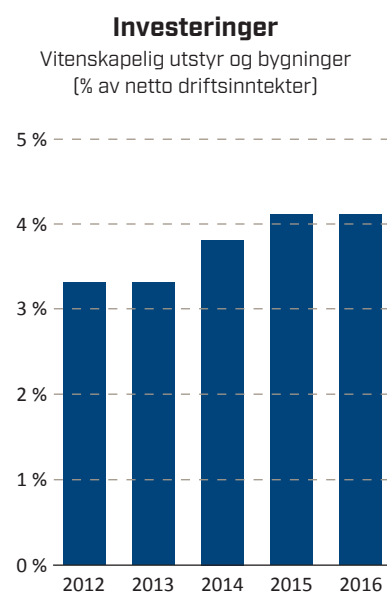
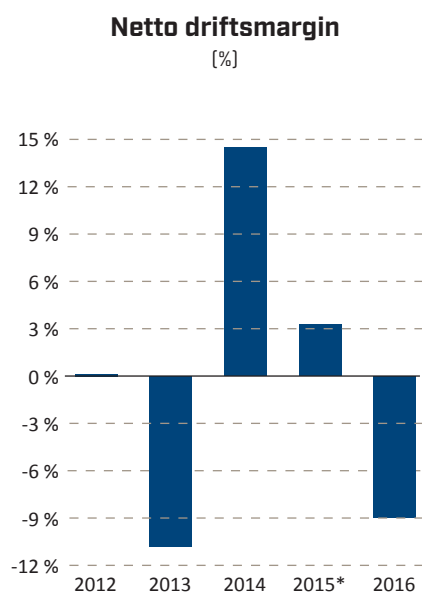
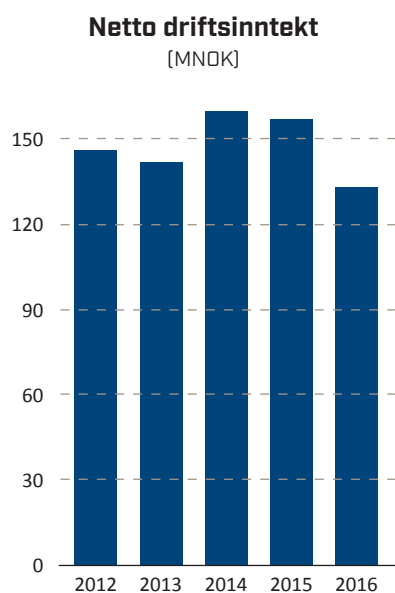
Publikasjoner

(inkl. formidling)



● Vitenskapelig artikkel i periodika, serie eller antologi	56
● Vitenskapelig monografi	2
● Vitenskapelig foredrag og poster	49
● Rapporter	22
● Populærvitenskapelige artikler og foredrag	16

SINTEF Petroleum AS



* Driftsmargin inkludert engangskostnader ifbm overgang til ny pensjonsordning på 8 MNOK

Finansielle hovedtall

MNOK	2012	2013	2014	2015	2016
Resultat					
Brutto driftsinntekter	199	172	188	203	171
Netto driftsinntekter	146	142	160	157	133
Driftsresultat	0	-15	23	5	-12
Årsresultat	6	-10	39	13	-11
Balanse					
Anleggsmidler	98	105	105	105	99
Omløpsmidler	223	210	223	231	211
Sum eiendeler	321	314	328	337	311
Egenkapital	237	229	256	265	252
Gjeld	83	86	72	71	58
Sum egenkapital og gjeld	320	315	328	337	311
Lønnsomhet					
Driftsmargin %	0,1	-10,8	14,4	3,2	-9,1
Totalrentabilitet %	0,6	-0,7	3,1	1,1	-0,6
Egenkapitalrentabilitet %	0,7	-1,1	4,0	1,2	-1,1
Likviditet					
Netto kontantstrøm fra operasjonelle aktiviteter	-8	3	22	23	1
Likviditetsgrad	3,2	3,0	3,2	3,2	3,6
Soliditet					
Egenkapital i %	74,2	72,6	78,2	78,8	81,2
Operativ arbeidskapital	153	134	154	160	153



TEKNOLOGI FOR ET BEDRE SAMFUNN

www.sintef.no