

SINTEF IKT Akustikk

NTNU, Fakultet for informasjonsteknologi,
matematikk og elektronikk,
Institutt for elektronikk og telekommunikasjon

STRATEGIDOKUMENT FOR NTNU-SINTEF's GEMINI-SENTER

innenfor

AKUSTIKK **(Acoustic Research Center ARC)**

for perioden 2004-2007

VISJON: Være internasjonalt fremragende sammen

FORMÅL

Formålet med samarbeidet om Gemini-senteret er å bygge større fagmiljøer med høyere kvalitet enn partene vil klare hver for seg. Gjennom felles strategiprosesser og et tett arbeidsfellesskap, skal vi kunne gripe og realisere nye muligheter, og dermed øke verdiskapingen og bedre lønnsomheten for den felles virksomhet.



Figur 1. Modell for samarbeid mellom NTNU og SINTEF

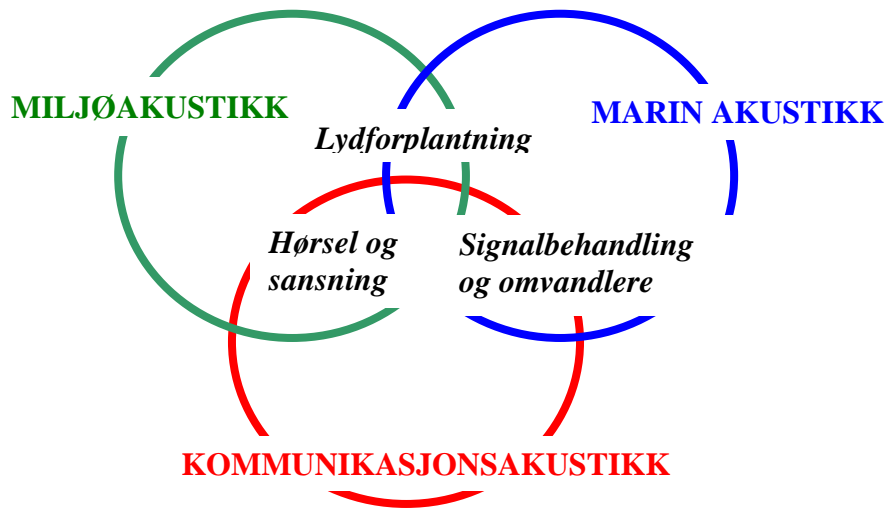
ROLLER OG VIRKSOMHETSOMRÅDER

NTNU har sin kjernevirksomhet innen undervisning og grunnforskning, SINTEF innen strategisk forskning og oppdragsvirksomhet. NTNU-personell engasjeres i oppdragsvirksomheten og SINTEF personell engasjeres inn mot undervisning og veiledning av studenter og dr.grads-studenter. Gjennom denne samarbeidsmodellen vil næringslivets problemstillinger bringes inn i undervisningen og kunnskapsfronten, og resultater fra grunnleggende forskning bringes ut til næringslivet. Modellen for samvirket mellom NTNU og SINTEF er beskrevet i Figur 1.

OVERORDNEDE MÅL OG STRATEGIER FOR VIRKSOMHETSOMRÅDENE

Senterets virksomhetsområde vil være innenfor de tre fagområdene Marin akustikk, Kommunikasjonsakustikk og Miljøakustikk. Disse tre områdene har meget sterk faglig synergi gjennom grunnleggende fagaktiviteter som listet under og illustrert i figur 2.

- Modellering av lydutbredelse innendørs, utendørs, under vann eller inne i materialer der en bruker analytiske og numeriske modeller og inkluderer både kilde og mottakerenden,
- Kombinasjonen av signalbehandling og akustikk, inkludert målemetoder og omvandelere,
- Hørsel og oppfattelse av lyd, inkludert tale, musikk og støy.



Figur 2. Illustrasjon av de tre hovedområdene for senteret og de underliggende fagdisipliner.

Senteret bygger videre på og formaliserer det meget gode samarbeidet som har eksistert mellom partene i mange år samt de to Forskningsråds-programmene som allerede er etablert av partene i fellesskap: ”Acoustic Research Center” (ARC) og ”Environmental Acoustics”. Dessuten vil vår aktivitet innen taleteknologi inngå som del av senterets aktivitet, der partene allerede samarbeider i flere Forskningsrådsprogrammer (BRAGE, VOCALS). Partene har også felles tilgang til og bruk av store laboratorier (lydrom, klangrom, ekkofrie rom, studioer) inkludert en omfattende instrumentpark.

1 Undervisning

Undervisningen skal oppfylle næringslivets og forvaltningens behov for ny kompetanse og kunnskap. Dette oppnås ved at undervisningen er forskningsbasert, ved internasjonalisering, ved anvendelse av moderne pedagogiske metoder og hjelpemidler, og ved å utnytte og utvikle studentenes kreative ferdigheter.

Mål for utdanning på Master-nivå:

- Utdanne 10 til 20 sivilingeniører per år
- Være aktive innenfor utvikling av IME-fakultetets nye undervisningstilbud
- Motta ca.5 studenter fra utenlandske universiteter og høyskoler per år
- Videreutvikling av studentaktive undervisningsformer
 - Problem-/prosjektbasert læring, fjernundervisning, internett
 - Laboratorieundervisning

2 Strategisk forskning

Den strategiske forskningen skal være åpen og kunnskapssøkende i sin natur og skal være av høy internasjonal kvalitet. Den strategiske forskningen skal generere ny kunnskap innenfor strategisk utvalgte områder, og bidra til å sikre næringslivets behov for kompetent arbeidskraft og forbedret konkurransevne på sikt.

Mål for forskning gjennom PhD-utdanning:

- Uteksaminere 2 PhD per år.
- Tilstrebe utenlandsopphold som en naturlig del av doktorgradsutdanningen
- Få doktorgradsstudenter integrert i et nasjonalt og internasjonalt nettverk mot andre fagmiljøer, industri og forvaltning
- Tiltrekke oss dyktige internasjonale Ph.D.-studenter som en del av aktiviteten ved instituttets ”Marie Curie Training” sentre

Mål for forskning gjennom strategiske universitets- og instituttprogrammer:

- Kunnskapssenteret skal ha minst en SUP/SIP til enhver tid
- Gjennomsnitt 1 publikasjon i referee-tidsskrifter per år
- Søke finansiering for internasjonal utveksling av minst 2 post.doc. kandidater per år

Mål for forskning gjennom strategiske prosjekter:

- Ha minst ett forskerstyrt forskningsprosjekt med minst 3 års varighet innenfor området til enhver tid
- Ha til enhver tid minst ett større EU-finansiert prosjekt
- Etablere gode relasjoner/prosjekter med fagmiljøer på det internasjonale plan
- Holde andelen vitenskapelige artikler til minst 10 per år
- Presentere faglig stoff i tidsskrifter og dagspresse minst 5 ganger årlig
- Prioritere strategiske midler fra SINTEF IKT innenfor området som stimulerer til grunnleggende og/eller tverrfaglige satsninger
- Arrangere minst ett faglig seminar eller en konferanse per år

3 Oppdragsvirksomhet innen forskning og utvikling

Oppdragsvirksomheten skal være løsningsorientert i forhold til næringslivets utfordringer. Miljøet skal ha en ambisjon om lønnsom vekst med økt andel av internasjonale prosjekter.

Mål for oppdragsvirksomheten:

- 10% av våre inntekter skal komme fra internasjonal aktivitet
- Etablere FoU-partnerskap med minst en bedrift/fagmiljø
- Oppnå et overskudd av virksomheten både på NTNU og SINTEF-siden som skaper økte midler til investeringer og reiser.

4 Entreprenørskap og nyskaping

Nyskappingsvirksomhet skal være en naturlig del av virksomheten (patentering, lisensiering, bedriftsetablering).

Mål for entreprenørskap og nyskaping:

- Gjennomføre minst én evaluering av produktideer for nyskaping (bedriftsetablering, lisensiering) per år

6 Premissleverandør

Det felles fagmiljø skal være pådriver og premissleverandør i nasjonale og internasjonal komiteer og utvalg som er viktige for fagområdet. Målet er at sentret skal være

- representert i sentrale nasjonale og internasjonale fagkomiteer, herunder standardiseringskomiteer,
- proaktiv og synlig i samfunnsdebatten og pådriver overfor politikere og beslutningstakere.

7 Rekruttering

Partene skal bidra til å gjøre den samlede virksomhet synlig og attraktiv for rekruttering av gode talenter – fra grunnutdanning til senior- og lederposisjoner

8 Samlokalisering

Gemini-senteret har strategisk og operativt samarbeid som overordnet mål. For å oppnå dette i praksis skal det arbeides for å opprettholde samlokalisering i størst mulig grad.

9 Revisjoner og handlingsplaner

Strategidokumentet oppdateres årlig.

Det utarbeides handlingsplaner basert på strategidokumentet med definerte aksjoner, ansvar og tidsfrister.