

Rådgivende Ingeniørers Forening

## Ekspertgruppe akustikk

Aktiviteter og publikasjoner siste år,  
og kåring av årets beste masteroppgave i akustikk

Tore Moen  
Brekke & Strand Akustikk AS  
Leder RIF ekspertgruppe akustikk

Ivonne Verstoppen  
Norconsult Norge AS  
Medlem RIF ekspertgruppe akustikk

NAS Høstmøte  
1. november 2024

Kompetanse skaper kvalitet

1

---

---

---

---

---

---

---

---

## RIF - Rådgivende Ingeniørers Forening

Representerer 85% av bransjen

RIFs medlemmer omsetter for over 20 milliarder NOK

Fremmer bærekraftige løsninger

120 medlemsbedrifter, 500 isalkontor, 14 000 ingeniører.

27 RIF-fora, 230 eksperter, 13 ekspertgrupper.

GODKJENT RÅDGIVER

2

---

---

---

---

---

---

---

---

### Hovedmålene i RIFs strategi

- Styrke rådgiverbransjens kommersielle grunnlag og rammebetingelser
- Utvikle rådgiverbransjen i Norge
- Være den foretrukne bransjeorganisasjonen i Norge for rådgiverbedrifter

### RIFs målgrupper

- Følge opp regjeringens lovnader i Hurdalsplattformen
- Gi innspill til revidert statsbudsjett 2024 og statsbudsjettet for 2025
- Styrke bruken av standardkontrakter og forhandle i utformingen av nye standardkontrakter
- Påvirke utfallet av veien videre for sentral godkjenning og kvalifikasjonskrav
- Økte midler til fylkesveier, jernbane og kommunale bygg

3

---

---

---

---

---

---

---

---

### Hvem er vi i ekspertgruppe akustikk?

Tore Moen (leder)	BREKKE STRAND	
Holger Hott		
Lars Hov	RAMBOLL	
Clas Ola Højsøen	Multiconsult	
Ivonne Verstappen	Norconsult	
Pål Szilvay	SWECO	
Bård Støfringsdal	COWI	
Marius Berg	asplan viak	
Helena Rydland	efterklang: PART OF ARRY	
Erik Larsen	wsp	

4

---

---

---

---

---

---

---

---

### Hva jobber vi med - generelt?

- Påvirke utdanningsinstitusjoner – øke satsingen på fagområdet akustikk...så vi får mange nok og faglig sterke nok søkere
- Initiativ overfor myndigheter og andre om for eksempel uklare rammebetingelser (lover og forskrifter) - dvs høringssvar og skriftlige innspill til DIBK, Standard Norge, direktorater, departementer, SINTEF Byggeforsk (Byggeforskeren) mm
- Harmonisere medlemsbedriftenes tolkning og praktisering av lover, forskrifter og veiledere
- Faglige veiledere

5

---

---

---

---

---

---

---

---

### Handlingsplan 2024

- Opprettholde kontakt med NTNU, fortsette med Bygg- og miljøteknikk og Elektronisk systemdesign og innovasjon
- Fortsetter kontakten med OsloMet for vurderinger rundt master i akustikk, kan tilby gjesteforelesninger og veiledning i masteroppgaver
- Fortsette møter med interessenter som SVV, BaneNor, Miljødirektoratet, statsforvaltere, Oslo kommune mm
- Invitere DIBK til møte om NS8175 og TEK
- Beregningsmetoder for støy, innføring av Cnossos osv
- Kildedata generelt (Sintef Byggeforsk?)

6

---

---

---

---

---

---

---

---

### Hva har vi jobbet med:

5 møter med ekspertgruppa (siste møte i desember)

**Møte med Direktoratet for Byggekvalitet**

- NS 8175:2019, Ikke prioritert, kanskje i 2026. Tas med i digitaliseringsrunde rundt lowtek
- DIBK oppfordrer oss til å utforske muligheter innen analyse. Analyse eller skjønn?

**Møte med BaneNor**



- Toghastighet
- Støysvake bremsere
- Nye emisjonsdata (samarbeide med Sintef)

**Samlet støybelastning**

- Vi har startet opp jobb med et skrive

**RIF-brev til Sporveien om bruk av inngangsdata**

- Fått svar fra Sporveien

7

---

---

---

---

---

---

---

---

### Hva har vi jobbet med:

Deltatt på informasjonsmøte om spesialfagene på NTNU

**Møte med Miljødirektoratet om T-1442**



- Også sær møte med 1 fra hvert firma om tilpassing av veileder

**Laget utkast til skrive om maks.hendelser på sykehus**

**Verdens støyfrie dag 24. april 2024**

- Publisert artikkel på bygg.no om hvordan hørselen påvirkes av støyen vi omgir oss med.

**Kontakt med NTNU bygg og elektro, samt OsloMet**

8

---

---

---

---

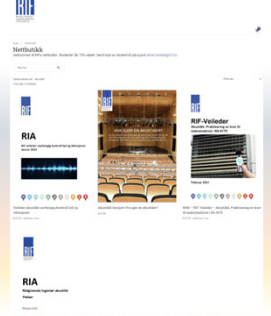


---

---

---

---

### Publikasjoner:

9

---

---

---

---

---

---

---

---

# Kåring av beste masteroppgave akustikk 2024

**Statutter for prisen «beste masteroppgave akustikk»**

- Prisen for beste masteroppgave innen akustikk gjevast til ein kandidat ved NTNU som har skrive ein masteroppgave innanfor det naturvitenskaplege fakultetet som er av høgt nivå og som viser særskilde kvalifikasjonar innanfor akustikk.
- Prisen gjevast til ein kandidat som har skrive ein masteroppgave ved NTNU. Det skal leggjast framme i tid til alle fagdirektøren for masteroppgaver:
  - 1. januar 2025
  - 1. september 2025
- Kandidaten kan ikkje ha skrive masteroppgaven på andre st.
- Prisen består av eit utval av pengar berre til 10 000,-. Med prisen fylgjer også eit diplom med namn, tittel og utsegn frå NTNU.
- Sjå utval av 20 av dei beste masteroppgavene som er sende til NTNU og leggjes framme på NTNU-hjemmeside.
- Prisen vil bli delt ut ved ei seremoni i januar eller i februar. Det skal innleverast:
  - Eit utval av utkastet
  - Eit utval av handskrivne
  - Eit utval av lydopptak
- NTNU akustikkgruppe skil ut ei jury som skal utvalje prisen basert på utkastet og handskrivne og eventuelt lydopptak som er innleverte. Det vil bli gjennomført ei gruppe- og/eller ein individuell intervju med kandidatane.
- Det er ikkje obligatorisk å delta på seremonien. Det er mogleg å skilje seg ut frå NTNU akustikkgruppe ved ei skriftleg erklæring.

Utvalte av NTNU akustikkgruppe den 18.10.2024.

**Sjå Tittelgjeve**  
**Evaluating Amplitude Modulation and Tonality of Wind Turbine Sound Using IEC TS 61400-11-2:2024**  
 For Sites in Trondheim and France  
 Robert Fieckel, Hochschule für Angewandte Wissenschaften  
 Hannover, Catherine Dufour,  
 NTNU

- Lyddopptak ved fire vindmøller
- Måleperioder på 1 – 10 måneder
- Registrert amplitudemodulasjon (=whoomph)
- Registrert tonalitet
- Foreslått maskinlæringsalgoritme for filtrering av lyddata

---



---



---



---



---



---



---



---