

Arbejdsgruppemøde: “Environmental Sound Solutions” – 22. maj 2023

Dagsorden:

1. Webinarer:
 - a. Opfølgning på forslag og idéer fra møde #14, herunder yderligere kommentarer og forslag.
 - b. Forslag til mulige oplægsholdere
 - c. Nye temaer?
2. Fysiske events i 2023?
 - a. Møder? Workshops? Andet?
3. Andre events af interesse:
 - a. Roskilde Festival Webinar
 - b. Roskilde Festival Innovation Partner Event
4. Eventuelt.

#	Emne	Baggrund
2	Nabostøj Fokus på indendørs støj	<p>Tidsplan: forslag: juni eller september, 2023 Tænkes gennemført 10:00 – 11:30, da målgruppen bl.a. er offentligt ansatte.</p> <p>(Ventilation, vaskemaskiner, naboer imellem, mv, arbejdsro, når man er henvist til hjemmearbejdsplads, osv.)</p> <p>Forslag til foredragsholdere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Birgit Rasmussen, AAU-CPH: Nabostøj publikationen (Birgit Rasmussen). Vil tage udgangspunkt i, hvordan man renoverer bygninger fra forskellige perioder. Har måleresultater, men behøver tid til at bearbejde disse. Forventer at være klar til april 2023. • Sandra Lori Petersen, Teknologisk Institut: Antropologisk tilgang til nabostøj. Har lavet dybtgående undersøgelse af, hvordan beboere oplever nabostøj. • Claus Møller Petersen, Sweco. Kontakt gennem Birgit. Måske bliver det en anden person fra hans organisation. <p>Shelley er i gang med at gøre webinarret færdig, herunder afklaring med Claus Møller Petersen..</p>
6	'Sound Scaping'	<p>Douglas og Jakob har holdt kort møde om sagen 31. marts, 2023.</p> <p>Har aftalt, at Douglas skal tage kontakt til og afklaring med Christina ? på Dansk Byplanlaboratorium (figurerer ikke på virksomhedens medarbejderliste)</p> <p>Planene er nu, at Douglas og Jakob kommer med et oplæg til webinarret. Der indkaldes ikke først til møde med referencegruppen, men de orienteres, når vi har oplæg klart.</p> <p>Douglas forventer at have oplæg klar i løbet af juni 2023.</p> <p>Timing af event: Efteråret 2023, måske september/oktober 2023.</p> <p>Målgruppen for det efterfølgende webinar er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infrastrukturejere • Miljømyndigheder • Kommuner • Andre, som repræsenterer 'naboskab'

#	Emne	Baggrund
7	Vindmøllestøj og naboskab	<p>Tidsplan for event:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forventes afviklet sidst på efteråret, 2023. <p>Arrangementstype:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vi sigter på, at eventet afholdes som webinar. <p>Afledte udfordringer.</p> <p>Vindmøllestøjområdet er flyttet fra Miljøministeriet til Miljøstyrelsen, og der skal man først have medarbejdere uddannet indenfor området, inden Styrelsen vil kunne deltage i et webinar.</p> <p>FORCE Technologies har i øvrigt som opgave at træne de ansvarlige medarbejdere i Miljøstyrelsen omkring vindmøllestøj (sker inden sommerferien 2023). Fokus: vindmøllestøj og naboskab.</p> <p>Så vid vides er det endnu ikke helt klart, hvem i Miljøstyrelsen, som bliver den person, som i givet fald skal medvirke.</p> <p>Eventet tager i øvrigt afsæt i DEKO-vindprojektet, samt et RK-projekt hos FORCE omkring emnet.</p> <p>Indlægsholdere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miljøstyrelsen? • Lars Sommer Søndergaard, FORCE, "Deko-wind" projekt + DTU & Siemens (Også RK-projektområde hos FORCE) • Sophie Nyborg (socio-akustisk tilgang), DTU • Christian Borsch, DTU (tidligere OK, p.t. ikke på listen?) <p>Målgruppe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunalt ansatte, der har været involveret i – eller skal til at arbejde med – vindmølleparker • Ansatte i vindmølleindustrien • Lokalpolitikere • Rådgivende ingeniører
12	Trafikstøj i tættere befolkede områder Titlen ændres fx til: "Udfordringen med megen vejstøj – bildæk og vejbelægning"	<p>Et webinar på området kunne tage udgangspunkt i:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Netop afsluttet EU projekt (under CETRA, Stir (eller Steer ?) projektet, med fokus på dækstøj og kommende mærkning af dæk med hensyn til støj (Erik Bühlmann, Schweiz er formand).. • Støjsvag drænasfalt fra Holland (forslag til Ring 3) • Klimavenligt slidlag (Vejdirektoratet undersøger). Mindre sten reducerer rullemodstand med 1,3% og nogle mener, giver lidt mindre støj fra dæk – andre har den modsatte opfattelse. • Paraplyorganisationen "Dækbranchen Danmark" ved dets formand, som efter det oplyste er meget aktiv (har en stor database med info over dæktyper, støj fra dæk, mv.). • Alternativt: ETRTO European Tyre and Rim Technical Organization, altså den europæiske lobbyorganisation på dækområdet. • FDM også med henblik på at få saglig information ud. Medvirkende fx Søren W. Rasmussen. <p>Emnet afhænger af, om vi kan få hjælp fra Vejdirektoratet. Jørgen Kragh er bragt i forslag som deltager, men hans deltagelse er usikker. Jens vil prøve at finde kontaktperson hos ERTTO.</p> <p>Emnet tages op igen på næste møde.</p>

#	Emne	Baggrund																		
15.a	Støj fra maskiner og maskinanlæg	<p>Sættes på hold indtil pkt. 15b er afklaret og i luften.</p> <p>Støj fra store maskinanlæg omfatter ikke mindst vindmøllestøj. Her kunne folk fra driftsselskaberne ved vindmølleparker være interessante at inddrage, fx:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ørsted • EON • Vattenfall • European Energy (Knud Erik Andersen) <p>Landanlæg er nok i første omgang mest interessante, om end mekaniske støj/vibrationer på off-shore anlæg i forhold til dyreliv i havet måske også kan komme på tale.</p>																		
15.b	Støj fra store anlægsarbejder Titlen ændres til: "Effektiv styring af støjende anlægsarbejder"	<p>Oplæg:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fysisk event, men gerne som hybrid-event, hvor enkelte indlæg kan være videoindslag. Om muligt også gerne video-recording af event. Om det kan ske on-line eller blot blive lagt på DSC hjemmeside efterfølgende må afklares. Antages, at en stor del af deltagerne er baseret i Hovedstadsområdet. Hvis vi skal have kommunerne med, så skal det nok afholdes på en torsdag. <p>Sted:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forslag om, at mødet afholdes hos Vejdirektoratet eller Banedanmark. <p>Program:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Min.</th> <th>Emne</th> <th>Foredragsholder (foreslået)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>Intro</td> <td>Rune Egedal, FORCE Technology</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>Myndighedernes håndtering af støjende anlægsarbejde Vedr. f.eks. vedligehold af nye spor om natten vs om dagen (inkl. vurderinger af fremkommelighedens relative kost-benefit ift andre gener, mv)</td> <td>evt. Carsten Ryom, Århus Kommune (fx via video-link)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>Bygherrerens erfaringer En erfarn e jers erfaringer ift støj og vibration Design, udbud, planlægning, styring, efterkontrol, ... Se nedenunder for projektideer</td> <td>evt. Jakob Fryd, VD Spørg ham om det skal være ham eller en fra Regionerne (f.eks. ift. supersygehusene) eller deres bygherrerådgiver (SWECO, COWI, Rambøll, Niras,</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>Aktiv støjovervågning til håndtering af naboerne ved Ringstedbanens udvidelse Banedanmark havde et projekt i Hvidovre og Københavns Kommuner i og omkring 2015-2016 herom Alternativt finde en anden praktisk overvågnings case study ved at spørge blandt SWECO, COWI, Rambøll, Niras kontakter</td> <td>evt. Berit Evald Jendal; Christina Dahrup-Andersson, Banedanmark</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Pause</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Pkt. 15b fortsættes næste side</p>	Min.	Emne	Foredragsholder (foreslået)	5	Intro	Rune Egedal, FORCE Technology	20	Myndighedernes håndtering af støjende anlægsarbejde Vedr. f.eks. vedligehold af nye spor om natten vs om dagen (inkl. vurderinger af fremkommelighedens relative kost-benefit ift andre gener, mv)	evt. Carsten Ryom, Århus Kommune (fx via video-link)	20	Bygherrerens erfaringer En erfarn e jers erfaringer ift støj og vibration Design, udbud, planlægning, styring, efterkontrol, ... Se nedenunder for projektideer	evt. Jakob Fryd, VD Spørg ham om det skal være ham eller en fra Regionerne (f.eks. ift. supersygehusene) eller deres bygherrerådgiver (SWECO, COWI, Rambøll, Niras,	20	Aktiv støjovervågning til håndtering af naboerne ved Ringstedbanens udvidelse Banedanmark havde et projekt i Hvidovre og Københavns Kommuner i og omkring 2015-2016 herom Alternativt finde en anden praktisk overvågnings case study ved at spørge blandt SWECO, COWI, Rambøll, Niras kontakter	evt. Berit Evald Jendal; Christina Dahrup-Andersson, Banedanmark	15	Pause	
Min.	Emne	Foredragsholder (foreslået)																		
5	Intro	Rune Egedal, FORCE Technology																		
20	Myndighedernes håndtering af støjende anlægsarbejde Vedr. f.eks. vedligehold af nye spor om natten vs om dagen (inkl. vurderinger af fremkommelighedens relative kost-benefit ift andre gener, mv)	evt. Carsten Ryom, Århus Kommune (fx via video-link)																		
20	Bygherrerens erfaringer En erfarn e jers erfaringer ift støj og vibration Design, udbud, planlægning, styring, efterkontrol, ... Se nedenunder for projektideer	evt. Jakob Fryd, VD Spørg ham om det skal være ham eller en fra Regionerne (f.eks. ift. supersygehusene) eller deres bygherrerådgiver (SWECO, COWI, Rambøll, Niras,																		
20	Aktiv støjovervågning til håndtering af naboerne ved Ringstedbanens udvidelse Banedanmark havde et projekt i Hvidovre og Københavns Kommuner i og omkring 2015-2016 herom Alternativt finde en anden praktisk overvågnings case study ved at spørge blandt SWECO, COWI, Rambøll, Niras kontakter	evt. Berit Evald Jendal; Christina Dahrup-Andersson, Banedanmark																		
15	Pause																			

#	Emne	Baggrund									
15b	Støj fra store anlægsarbejder Pkt. 15b fortsat fra forrige side	<table border="1"> <tr> <td>20</td> <td>En entreprenørs/rådgivers synspunkt om issues ved støjende anlægsarbejde. Evt. vha. af rådgivende ingeniør som er en del af det relevante konsortium. Evt. kan gøres som case story XXX, XXX</td> <td>MT Højgård, NCC, Nordstern, eller SWECO, COWI, Rambøll, Niras Vi forestiller os; at DSC tager fat i DSCs kontakter blandt rådgivere for at identificere entreprenører til at give et indlæg, evt. sammen med deres rådgiver</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>Kommercielle systemer til styring og optimering af støjende anlægsarbejde Hvilke muligheder tilbyder teknologien nu? Hvad findes der, og hvad er muligt? (OBS ikke en reklame for et enkelt system)</td> <td>Douglas Manvell, DMdB</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>Spørgsmål og debat</td> <td>Ordstyrerne: Rune og Douglas</td> </tr> </table> <p>Større nuværende og forhenværende anlægsarbejde som der muligvis er spænding omkring inkluderer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CPH Metro • Femern forbindelse (SWECO er vist med) • Lynetteholm • Storstrømsbroen • Fjernvarme (f.eks. Gentofte) • Banedanmark vedligeholdelsessystem (Lisette Mortensen) • Supersygehusene <p>Indlæg kan omhandle nybyg, renovering, udvidelse, vedligehold</p> <p>Vi skal involvere og/eller inviterer DI, entreprenører (MT Højgård, NCC, Nordstern, Hofor ift. fjernvarme, NCC, mv), kommunerne.</p> <p>Den praktiske del omkring kontakt til foredragsholdere, fastlæggelse af dato og sted håndteres af DSC sekretariat.</p> <p>Dato: Oktober/november 2023, men undgå datoerne omkring 'Internoise', 'Forum Acousticum' (plus den efterfølgende uge) samt 'Store Støj Dag'.</p> <p>Evt vært: en af de store rådgivere eller hos VD / BDK (skal også kunne sørge for virtuel deltagelse)?</p>	20	En entreprenørs/rådgivers synspunkt om issues ved støjende anlægsarbejde. Evt. vha. af rådgivende ingeniør som er en del af det relevante konsortium. Evt. kan gøres som case story XXX, XXX	MT Højgård, NCC, Nordstern, eller SWECO, COWI, Rambøll, Niras Vi forestiller os; at DSC tager fat i DSCs kontakter blandt rådgivere for at identificere entreprenører til at give et indlæg, evt. sammen med deres rådgiver	20	Kommercielle systemer til styring og optimering af støjende anlægsarbejde Hvilke muligheder tilbyder teknologien nu? Hvad findes der, og hvad er muligt? (OBS ikke en reklame for et enkelt system)	Douglas Manvell, DMdB	30	Spørgsmål og debat	Ordstyrerne: Rune og Douglas
20	En entreprenørs/rådgivers synspunkt om issues ved støjende anlægsarbejde. Evt. vha. af rådgivende ingeniør som er en del af det relevante konsortium. Evt. kan gøres som case story XXX, XXX	MT Højgård, NCC, Nordstern, eller SWECO, COWI, Rambøll, Niras Vi forestiller os; at DSC tager fat i DSCs kontakter blandt rådgivere for at identificere entreprenører til at give et indlæg, evt. sammen med deres rådgiver									
20	Kommercielle systemer til styring og optimering af støjende anlægsarbejde Hvilke muligheder tilbyder teknologien nu? Hvad findes der, og hvad er muligt? (OBS ikke en reklame for et enkelt system)	Douglas Manvell, DMdB									
30	Spørgsmål og debat	Ordstyrerne: Rune og Douglas									
16	Måling af lyd: Måling på produkter under produktionsprocessen	<p>To forskellige hovedsigter med området:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Overholder produktet givne kvalitets eller regulatoriske krav 2. Er der fejl på produktet (QA) <p>"Best practices", da det område i høj grad også er innovativt. Basal lydmåling er kendt teknik, men hvordan lykkes firma XX eller firma YY med at få en lydmåling på produkter til at fungere i fx meget støjfyldt produktionsmiljø, og hvor "takt time" i forbindelse med masseproduktion stiller store krav til hurtighed, automatisering og "smarte løsninger".</p> <p>De virksomheder, som mestrer at finde løsninger, og hvor man fx kan automatisere, opnår sikker QA – og derved fordele i konkurrencen i markedet.</p> <p>I høj grad innovation – men altså på området "best practices"</p> <p>Fokus: 'Conditional monitoring'. Hidtil primært løst med vibrationsmålinger, men støjovervågning tages i stigende grad i anvendelse. Fx Novo i forbindelse med en ny ubemandet fabrik. Kontakt Kasper Andersen, <i>Life Science Business developer, FORCE Technology</i>.</p> <p>Afventer oplæg til pkt. 17, derefter kan pkt. 16 emnet taget op.</p>									

#	Emne	Baggrund
17	Udvikling og måling af lyd i forbindelse med design af produkter - med relation til lyd	<p>Tidstermin: Sidst i 2023</p> <p>Fokus: Produktlyd som biprodukt, altså ikke primære lyd fra lydgivere, men lyd som opstår i forbindelse med andre typer produkter</p> <p>Lyd i/fra produkter kan have forskellige formål. En højttaler skal helst gengive lyden så korrekt som muligt, andre anvendelser skal være stille, fx en varmepumpe. For biler tilstræbes ofte bestemt produktlyd. Det samme for en støvsuger, der helst skal lyde effektiv. Så lyd er ved flere produkter et samspil af kvalitet, branding og lovgivningskrav.</p> <p>Simulering af lyd spiller ofte en rolle i forbindelse med udvikling af produkter og deres lyd. Problemstilling ofte kompleks, at selv simulering kommer til kort. Fx er simulering af vejstøj fra dæk så kompleks, at simulering (i hvert fald i dag) kommer til kort. Modellering kan være en vej frem. Efter alt at dømme er der basis for flere webinarer på området.</p> <p>Forslag til emner på webinar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Overblik over området "sound created as a bi-product", herunder NVH (noise, vibration & harshness), som er måling og modifikation af støj og vibrationskarakteristikker på primært køretøjer muligvis HBK • Lydændringer på produkter til at estimere fejl på produktet. • 'Quality' evaluering, fx SenseLab <p>Speakers:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patrick Glibert, Grundfos (har accepteret) • Dave Bogema, HBK (USA) omkring biler og produktlyd (har accepteret). • Peter Møller, Siemens Gamesa, delvis accept, men ønsker videomøde mellem indlægsholdere og moderator før endelig accept. <p>Claus indkalder til møde (indlægsholdere) kort efter sommerferien.</p>

#	Emne	Baggrund
19.a	Fremtidens by og støj	<p>Bredt emneområde Sikkert flere events, fysiske og webinarer. Første fysiske event er ved at blive stablet på benene:</p> <p>Program</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intro fra Gate 21, DSC og Douglas. • 3 x 15 min faglig oplæg f.eks. tysker, svensker, dansker, evt. plus Trond. • 30 min. debat med Rune som konferencier • Gruppearbejde og tilbagemelding – evt. med breakout-rooms (Rune) 20+40 min • 40 min. debat • Afrunding <p>Der vil blive serveret øl snacks og snacks</p> <p>Lokation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hos Gate 21 (et stort lokale + cafe område tilnetworking) <p>Dato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2. halvår, 2023 <p>Der har været afholdt møde med Gate 21 (Karolina Huss), hvor Douglas og Shelley deltog. I øjeblikket er der mange muligheder. 'Deutsche Umweltsbundesamt' (den tyske miljøstyrelse) er positiv omkring at bidrage (nok videodeltagelse). Jakob Fryd har nogle lovende kontakter.</p> <p>Emma Lisberg fra København Kommune, støjplanlægning (hun er tidligere Gate 2 ansat), ser ud til at ville bidrage.</p> <p>Tanken er at inddrage et eller flere kommunale projekter om kommende bydele, hvor man ønsker reduceret biltrafik. Det kunne være Aarhus-Ø projektet, Nyhavn/Sydhavn i København, Odense Kommunes plan om at halverer biltrafik i bymidten, mv. Desuden også inddrage aspekter som tæthed i bebyggelse. Hvis man reducerer biltrafik, men i stedet bygger meget tæt, er der måske ikke opnået meget. Fra Nordhavnsprojektet kan der måske også inddrages erfaringer, hvor der i nogle tilfælde næstene er for meget liv omkring bebyggelserne, så badning og udendørsophold giver negative tilbagemeldinger fra nogle, osv.</p> <p>Formen for mødet, som DSC i øjeblikket forestiller sig, er et fysisk eftermiddagsmøde, som starter med frokost og så kører til fx kl. 17:00</p> <p>Gate 21 vil gerne bidrage med sit "Silent City projekt.</p> <p>DSC har ønsker om også at bruge mødet til at rekruttere til en ny netværksgruppe, som man gerne vil etablere på området.</p> <p>Shelley kører videre med oplægget med assistance fra Douglas, og der indkaldes til et nyt undergruppemøde.</p> <p>Douglas indkalder fokusgruppe til møde kort efter sommerferien.</p> <p>Fokusgruppe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Douglas Manwell • Jakob Fryd • Rune Egedal • Jibran Khan • Birger Schneider

#	Emne	Baggrund
21	Varmepumper Part 2	<p>Oplæg til diskussion artikler om varmepumpesag med naboklager hos Lyngsø i Hørsholm. Hørsholm Kommune er involveret i sagen.</p> <p>Lidt usikkert, hvilken Styrelse, som har ejerskab til støj for varmepumper, Energistyrelsen eller Miljøstyrelsen?</p> <p>Energistyrelsen henviser til, at der skal bruges "Max værdier", når man anvender Styrelsen støjberegner. Gælder for husstandsvarmepumper. Men der er vist ikke lovkrav om, at producenter af varmepumper skal opgive max værdier, hvilket i en række tilfælde er en udfordring.</p> <p>I Lyngsø sagen kunne det umiddelbart se ud til at være en rådgivningssag. En 'støjkonsekvensberegning' burde fra starten have afsløret problemet allerede inden opsætning.</p> <p>I forbindelse med mange varmepumpeopstillinger begås der tilsyneladende fejl ved, at man ikke vælger fælles varmepumpeanlæg for flere (mange) husstande i stedet for at vælge løsninger med lokale (individuelle) varmepumper til hver bolig. Ved lokale anlæg ser man kun på den individuelle støj, ikke den kumulative støj.</p> <p>I gruppen er der enighed om, at vi ikke ønsker at hænge individuelle projekter ud, men i stedet gå efter at få belyst, hvad man kan, bør, skal gøre for at sikre sig mod støjproblemer fra varmepumper.</p> <p>Der er to grupper af varmepumper, som skal håndteres forskelligt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lokale anlæg ved den enkelte bolig 2. Store erhvervsanlæg <p>For sidstnævnte kategori er der en række krav til rådgivning, beregning, måske godkendelse hos myndighed, osv.</p> <p>Rune overvejer, om han vil kunne give en oversigt over kravene i forbindelse med større erhvervsanlæg.</p> <p>Birger vil forsøge, om der kan findes repræsentanter i kommuner, styrelser, som er villige til at stå op med en gennemgang af, hvad den enkelt borger, som vil anskaffe sig en varmepumpe, bør gøre for at sikrer sig mod støjproblemer.</p> <p>Vedligeholdes af varmepumpeanlæg blev også rejst som en udfordring. Der er på YouTube eksempler på, at varmepumper ved en gennemgang og afhjælpning af svage mekaniske forbindelser, manglende rensning, mv. har konstateret støj på op til 10 dB ekstra pga. dårlig vedligeholdelse. Det betyder, at vedligeholdelsen af de mange varmepumper også må forventes at blive en udfordring for ejeren.</p> <p>Der var i snakken tanker fremme om, at kommuner måske burde lave lister over varmepumper, som kan godkendes i kommunen – politisk sag.</p> <p>I samme ombæring blev udfordring med krav og EU-retten bragt frem. Kan man f.eks. i Danmark stille krav om, at en producent af varmepumper skal fremlægge data for max værdier, osv.</p> <p>Alt i alt mange udfordringer og problemer, som har fået fornyet aktualitet i forbindelse med energikrisen og de mange borgere og virksomheder, som har fået øjnene op for energibesparelserne ved varmepumper, men måske ikke forstået de støjmæssige udfordringer, som kan følge med.</p> <p>Ved sammenbyggede enfamiliehuse gælder kravet om 35 dB ved naboskel døgnet rundt (Bygningsreglementet). Derfor kan det give god mening ved sammenbyggede huse at kigge på løsninger med centrale varmepumper – anbragt i passende afstand fra boligene.</p> <p>Birger arbejder videre med et oplæg</p>

#	Emne	Baggrund
22	Auralisering	<p>Oplæg: Fysisk møde, 15:00 – 18:00</p> <p>Termin: 30. november, 2023</p> <p>Større anlægsarbejder kræver gennemføres undersøgelser af anlæggets forventede påvirkning af miljøet. Redegørelsen indgår i den offentlige høring og anvendes som beslutningsgrundlag for realiseringen.</p> <p>Støj fylder meget i debatten. Der er et stort behov for at forklare naboer og andre interessenter, hvordan projektet vil påvirke omgivelserne.</p> <p>Auralisering kan give et lydæssigt indtryk af den færdige anlægs støjmæssige virkning, men kan også bruges til sætte lyd på virkningen af fx en støjskærm eller anden støjreducerende foranstaltning.</p> <p>Del-emner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auralisering af stationære og mobile kilder • Kan støjkildernes lyd syntetiseres – fx varmepumper, vindmøller, biler • Overvejelser om indendørs auraliseringer af eksterne kilder <p>Potentielle foredragsholdere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per Finne & Erik Thyssel, FORCE Technologies <p>Der efterspørges udenlandske medvirkende, fx bidrag fra Schweiz og USA, så der sikres større bredde og alsidighed. Se også EMPA (https://www.empa.ch/web/s604/auralisation)</p> <p>Shelley fra sekretariatet er i gang med planlægning af eventet.</p>

Næste møde

Tirsdag den 5. september, 2023, kl. 14:00 – 15:00

Bilag 1: Deltagere i mødet

Birger Schneider	CHAMAJ Consult ApS	Ejer, direktør
Claus Blaabjerg	HBK	Innovation Manager
Douglas Manvell	DMdB	Ejer, direktør
Jakob Fryd	Vejdirektoratet	Chefkonsulent (problemer med dopkobling)
Jens Oddershede	FORCE Technologies	Senior Specialist
Patric Glibert	Grundfos Holding	Lead S&V Engineer
Rune Egedal	FORCE Technologies	Civilingeniør, akustik
Torben Vilsgaard	Danish Sound Cluster	CEO