

## Arbejdsgruppemøde: “Environmental Sound Solutions” – 18. april 2024

### Dagsorden:

Dagsorden:

1. Presentation af nyt medlem af arbejdsgruppen
2. Webinarer:
  - a. Opfølgning på forslag og idéer fra møde #18, herunder yderligere kommentarer og forslag.
  - b. Forslag til mulige oplægsholdere
  - c. Nye temaer?
3. Fysiske events i 2024?
  - a. Møder? Workshops? Andet?
4. Andre events af interesse:
5. Eventuelt.

### Ad 1: Presentation af nyt medlem af arbejdsgruppen

Miljøstyrelsen er nyt medlem i Danis Sound Cluster og har også valgt at indtræde i arbejdsgruppen. I første omgang vil den opgave blive varetaget af Frank Pedersen. Han oplyser, at han pt. er suppleant i den funktion. Efter 4. juni, vil opgaven blive overdraget til en anden medarbejder i Miljøstyrelsen, Lasse Christner Månsson, når han er tilbage fra barselsorlov.

Miljøstyrelsen, i hvert fald den del, som arbejder med lyd, har i dag til huse i Odense. Frank Pedersen har selv været ansat i Miljøstyrelsen siden 2012. Han er Civ. Ing. med speciale i ekstern støj. I dag arbejder han med støjdirektivet, trafikstøj, mv. og har bl.a. det sigte i sit arbejde at få kommunerne til at følge lovgivningen på støjområdet. I tillæg er der opgaver med at besvare henvendelser fra konsulenter, kommuner og borgere.

Fra arbejdsgruppens side blev det understreget, at Miljøstyrelsens deltagelse i gruppens arbejde er meget positivt, da der ofte er spørgsmål og interesser i relation til Miljøstyrelsen netop på arbejdsgruppens fokusområder.

## Ad 2: Oplæg og status

## Oplæg og status

#	Emne	Baggrund
2	Nabostøj Fokus på indendørs støj	<p><b>Tidsplan:</b> Vi fokuserer i øjeblikket på at afholde webinarret i september 2024, ellers i måneden efter.</p> <p>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><b>Forslag til foredragsholdere:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Sandra Lori Petersen, Teknologisk Institut: Antropologisk tilgang til nabostøj. Har lavet dybtgående undersøgelse af, hvordan beboere oplever nabostøj.</li> <li>• Claus Møller Petersen, tidligere Sweco, har indvilget i at medvirke. Vil tage udgangspunkt i en præsentation, som han og Birgti giver på 'Benam' i Helsinki i maj 2024. Både Claus og Birgit vil medvirke under dette punkt i webinarret.</li> </ul> <p><b>Målgruppe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Da en del af målgruppen kommunalt ansatte, skønner vi, at det er vigtigt at webinarret afholdes med slut senest kl. 15:00. på dagen, bedst 10:00 til 11:30.</li> </ul> <p><b>Afklaring med</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sandra Lori Petersen (Jeppe taler med Sandra, alternativ gør Birger det. Da det efterhånden er lang tid siden, vi har haft kontakt med Sandra, skal vi lige sikre os, at hun stadig er interesseret i at medvirke).</li> </ul>
6	'Sound Scaping'	<p><b>Titel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>'Lyddesign og Støjreduktion Med Soundscaping'</i></li> </ul> <p><b>Varighed:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 timer</li> </ul> <p>Som opfølgning på tidligere møder om emnet har Douglas den 11. juli 2023 fremsendt et oplæg til webinarret, se oplæg til program nedenfor.</p> <p><b>Timing af event:</b></p> <p>H1 2024.</p> <p><b>Målgruppen for webinar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommuner, Plan- og Landdistriktsstyrelsen, KL, VD, BD, DSB, Letbaner, Metro, Gate 21, mv</li> </ul> <p>Med hensyn til kontaktgruppen, som tidligere har været inddraget, vælger vi at undlade nyt møde, men informere kontaktgruppen om udfaldet af planlægningen.</p>
	forsættes næste side...	

#	Emne	Baggrund																																				
6	'Sound Scaping'  Fortsat fra forrige side	<p><b>Oplæg til program:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Emne</th> <th>Indlægsholder</th> <th>Tid</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Velkommen og DSC</td> <td>DSC</td> <td>5 min</td> </tr> <tr> <td>Hvad er soundscaping? Hvad kan soundscaping?</td> <td>Doug</td> <td>10 min</td> </tr> <tr> <td>Hvordan "måler" man det?</td> <td>Doug</td> <td>5-10 min</td> </tr> <tr> <td>Inddragelse i planlægning og løsninger (case story: Wales noise &amp; soundscaping action plan 2018-2023)</td> <td>Internoise fordragsholder (Wales <b>Douglas fremsender kontaktdata</b>)</td> <td>15 min</td> </tr> <tr> <td>Inddragelse i planlægning og løsninger (case stories: Sverige) Malmø, Helsingborg, evt Stockholm lydindeks for boliger</td> <td>Martin Hallberg, Efterklang (AFRY))</td> <td>15 min</td> </tr> <tr> <td>Inddragelse i planlægning og løsninger (case stories: VD)</td> <td>Jakob Fryd, Vejdirektoratet</td> <td>15 min</td> </tr> <tr> <td>Inddragelse i planlægning og løsninger (case stories: Århus, Norge, ...)</td> <td>Trond Maag (<b>har meldt positivt tilbage,</b>)</td> <td>15 min</td> </tr> <tr> <td>Hvor kan man få hjælp? (hvem ved noget?)</td> <td>Douglas Manwell &amp; Christer Volk) <b>Douglas er i kontakt med Christer</b></td> <td>5 min</td> </tr> <tr> <td>Hvad mangler vi? Forskningsområder</td> <td></td> <td>10 min</td> </tr> <tr> <td>Q&amp;A, diskussion</td> <td>Birger</td> <td>10-15 min</td> </tr> <tr> <td>Konklusion: Fremtidig webinarer om emnet (f.eks. Biodiversitet og beskyttelse af natur, stille områder, mv)</td> <td>???</td> <td>5 min</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Ressourcer:</b> Trond Maag, Jakob og Doug, Martin (Wales), Martin Hallberg (AFRY, Christer Volk FORCE Technology.</p> <p><b>Format:</b> Vi satser på et 2 timers webinar.</p> <p><b>Jeppe</b> indkalder til koordinerende formøde med deltagerne. Hvis der mangler kontaktdata, kan de rekvireres hos Douglas. Birger medtages på cc: og kan evt. træde til, hvis Jeppe er overbooket med arbejde.</p>	Emne	Indlægsholder	Tid	Velkommen og DSC	DSC	5 min	Hvad er soundscaping? Hvad kan soundscaping?	Doug	10 min	Hvordan "måler" man det?	Doug	5-10 min	Inddragelse i planlægning og løsninger (case story: Wales noise & soundscaping action plan 2018-2023)	Internoise fordragsholder (Wales <b>Douglas fremsender kontaktdata</b> )	15 min	Inddragelse i planlægning og løsninger (case stories: Sverige) Malmø, Helsingborg, evt Stockholm lydindeks for boliger	Martin Hallberg, Efterklang (AFRY))	15 min	Inddragelse i planlægning og løsninger (case stories: VD)	Jakob Fryd, Vejdirektoratet	15 min	Inddragelse i planlægning og løsninger (case stories: Århus, Norge, ...)	Trond Maag ( <b>har meldt positivt tilbage,</b> )	15 min	Hvor kan man få hjælp? (hvem ved noget?)	Douglas Manwell & Christer Volk) <b>Douglas er i kontakt med Christer</b>	5 min	Hvad mangler vi? Forskningsområder		10 min	Q&A, diskussion	Birger	10-15 min	Konklusion: Fremtidig webinarer om emnet (f.eks. Biodiversitet og beskyttelse af natur, stille områder, mv)	???	5 min
Emne	Indlægsholder	Tid																																				
Velkommen og DSC	DSC	5 min																																				
Hvad er soundscaping? Hvad kan soundscaping?	Doug	10 min																																				
Hvordan "måler" man det?	Doug	5-10 min																																				
Inddragelse i planlægning og løsninger (case story: Wales noise & soundscaping action plan 2018-2023)	Internoise fordragsholder (Wales <b>Douglas fremsender kontaktdata</b> )	15 min																																				
Inddragelse i planlægning og løsninger (case stories: Sverige) Malmø, Helsingborg, evt Stockholm lydindeks for boliger	Martin Hallberg, Efterklang (AFRY))	15 min																																				
Inddragelse i planlægning og løsninger (case stories: VD)	Jakob Fryd, Vejdirektoratet	15 min																																				
Inddragelse i planlægning og løsninger (case stories: Århus, Norge, ...)	Trond Maag ( <b>har meldt positivt tilbage,</b> )	15 min																																				
Hvor kan man få hjælp? (hvem ved noget?)	Douglas Manwell & Christer Volk) <b>Douglas er i kontakt med Christer</b>	5 min																																				
Hvad mangler vi? Forskningsområder		10 min																																				
Q&A, diskussion	Birger	10-15 min																																				
Konklusion: Fremtidig webinarer om emnet (f.eks. Biodiversitet og beskyttelse af natur, stille områder, mv)	???	5 min																																				

#	Emne	Baggrund
7	Vindmøllestøj og naboskab	<p><b>Tidsplan for event:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 25. juni 2024</li> </ul> <p><b>Arrangementstype:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eventet afholdes som webinar.</li> </ul> <p>Afledte udfordringer.</p> <p>I øjeblikket meget fokus på opsætning af vindmøller, forsinkelser i opsætning og her fylder støj meget.</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>Eventet tager i øvrigt afsæt i DEKO-vindprojektet, samt et RK-projekt hos FORCE omkring emnet.</p> <p><b>Fokus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miljøstyrelsen har pt. meget fokus på støj fra off-shore vindmøller.</li> <li>• Men samtidigt pressere Regeringen på at få opsat flere landvind-møller. Her er støj også en væsentlig parameter.</li> </ul> <p>Men i begge tilfælde er udfordringen, at de, der bor i nærheden af vindmøllerne, føler sig generet af støj fra møllerne. Incitamentmodeller er vigtige til at opnå bedre borgeraccept.</p> <p><b>Indlægsholdere:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miljøstyrelsen deltager, Lasse Christner Månsson (pt.på 'barsel')</li> <li>• Lars Sommer Søndergaard, FORCE, "Deko-wind" projekt + DTU &amp; Siemens (Også RK-projektområde hos FORCE)</li> <li>• Sophie Nyborg (socio-akustisk tilgang), DTU</li> <li>• Christian Borsch, DTU (tidligere OK, p.t. ikke på listen?)</li> </ul> <p><b>Målgruppe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommunalt ansatte, der har været involveret i – eller skal til at arbejde med – vindmølleparker</li> <li>• Ansatte i vindmølleindustrien</li> <li>• Lokalpolitikere</li> <li>• Rådgivende ingeniører</li> </ul> <p><b>Rune</b> har haft kontakt til deltagerne og til Jeppe fra DSC, så alt skulle være på skinner nu, hvad angår planlægningen. Jeppe overtager herefter det rent praktisk med opsætning og afvikling af webinar.</p>

#	Emne	Baggrund
12	Trafikstøj i tættere befolkede områder  Titlen ændres fx til: <b>”Udfordringen med megen vejstøj – bildæk og vejbelægning”</b>	<p>Et webinar på området kunne tage udgangspunkt i følgende delelementer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Støjsvage asfaltbelægninger (klimavenlig drænasfalt)</li> <li>• Hastigheder på motorveje ved byerne og lokaltrafik i byområder Der er forslag fremme om 90 km/t for Ring 3, og flere kommuner, København, Gladsaxe og Furesø fokuserer på 40/t i byområder - nogle steder endog lavere. Ikke kun støj, men også hensyn til sikkerhed – og letbanetrafik.</li> <li>• Indlæg fra formand i paraplyorganisationen ”Dækbranchen Danmark” om organisationens database for dækstøj (dæk med lav støj)</li> <li>• FDM også med henblik på at få saglig information ud. Medvirkende fx Søren W. Rasmussen.</li> </ul> <p><b>Jakob er ’tovholder’ på emnet, men har været overbebyrdet med andre opgaver på det seneste, bl.a. ny støjhandlingsplan. Vi udskyder drøftelsen til at senere møde.</b></p> <p>Jakob refererede i øvrigt en undersøgelse fra Schweiz, (vist G &amp; B), som har undersøgt folks oplevede reduktion af vejstøj, når trafikhastigheden nedsættes. Selv om faktiske målinger kun har vist en reduktion i støjen på ca. 1 dB, så er folks oplevede reduktion af støjniveauet i byerne omkring 2-4 dB. Måske spiller også andre faktorer, som øget trafikikkerhed ind i folks oplevede støjreduktion</p> <p>Jakob vil dele artikel om emnet med arbejdsgruppen.</p> <p>Samfundsmæssige effekt, herunder samfundskonometri mv. er interessant. Gate 21 har i samarbejde med nogle kommuner været ude med beregninger og forslag</p> <p><b>Behandling af emnet udsættes til næste møde.</b></p>
15.a	Støj fra maskiner og maskinanlæg	<p><b>Sættes på hold indtil pkt. 15b er afklaret og i luften.</b></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"> <li>• Ørsted</li> <li>• EON</li> <li>• Vattenfall</li> <li>• European Energy (Knud Erik Andersen)</li> </ul> <p>Landanlæg er nok i første omgang mest interessante, om end mekaniske støj/vibrationer på offshore anlæg i forhold til dyreliv i havet måske også kan komme på tale.</p>

#	Emne	Baggrund																											
15.b	<p>Støj fra store anlægsarbejder</p> <p>Titlen ændres til:  <b>"Effektiv styring af støjende anlægsarbejder"</b></p>	<p><b>Oplæg:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fysisk event, men gerne som <b>hybrid-event</b>, 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.</li> </ul> <p><b>Program:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Min.</th> <th></th> <th></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) <b>F.eks. Aarhus Kommune i relation til BaneDanmark og støjende anlægsarbejder om natten. (udvidelse af hovedbanen og strø til tog i hele Jylland)</b></td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>Bygherrerens erfaringer En erfarne ejers erfaringer ift støj og vibration Design, udbud, planlægning, styring, efterkontrol, ... Se nedenunder for projektideer</td> <td>evt. Jakob Fryd, VD, eller Lisette Mortensen, eller én, de kan page på. Alternativt én 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. <b>Fokus: F.eks. den kommende store ombygning af Ringsted Station i forbindelse med krydsende banelinjer til Femern- og Øst-Vest linjeføringerne. Skal ske midt i Ringsted by.</b></td> <td>evt. Berit Evald Jendal (BEJL) &lt;bejl@bane.dk&gt;; Christina Dahrup-Andersson (CDHA) &lt;CDHA@BANE.dk&gt;, Banedanmark eller Lene Reiff, BaneDanmark (sæt Lisette Mortensen på som cc:).</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Pause</td> <td></td> </tr> <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 <b>Vi mangler foredragsholder, kan DSC sekretariatet hjælpe (f.eks. Sine Lomholdt)?</b></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>Ordstyrer: Rune og Douglas</td> </tr> </tbody> </table>	Min.			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) <b>F.eks. Aarhus Kommune i relation til BaneDanmark og støjende anlægsarbejder om natten. (udvidelse af hovedbanen og strø til tog i hele Jylland)</b>	20	Bygherrerens erfaringer En erfarne ejers erfaringer ift støj og vibration Design, udbud, planlægning, styring, efterkontrol, ... Se nedenunder for projektideer	evt. Jakob Fryd, VD, eller Lisette Mortensen, eller én, de kan page på. Alternativt én 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. <b>Fokus: F.eks. den kommende store ombygning af Ringsted Station i forbindelse med krydsende banelinjer til Femern- og Øst-Vest linjeføringerne. Skal ske midt i Ringsted by.</b>	evt. Berit Evald Jendal (BEJL) <bejl@bane.dk>; Christina Dahrup-Andersson (CDHA) <CDHA@BANE.dk>, Banedanmark eller Lene Reiff, BaneDanmark (sæt Lisette Mortensen på som cc:).	15	Pause		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 <b>Vi mangler foredragsholder, kan DSC sekretariatet hjælpe (f.eks. Sine Lomholdt)?</b>	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	Ordstyrer: Rune og Douglas
Min.																													
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) <b>F.eks. Aarhus Kommune i relation til BaneDanmark og støjende anlægsarbejder om natten. (udvidelse af hovedbanen og strø til tog i hele Jylland)</b>																											
20	Bygherrerens erfaringer En erfarne ejers erfaringer ift støj og vibration Design, udbud, planlægning, styring, efterkontrol, ... Se nedenunder for projektideer	evt. Jakob Fryd, VD, eller Lisette Mortensen, eller én, de kan page på. Alternativt én 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. <b>Fokus: F.eks. den kommende store ombygning af Ringsted Station i forbindelse med krydsende banelinjer til Femern- og Øst-Vest linjeføringerne. Skal ske midt i Ringsted by.</b>	evt. Berit Evald Jendal (BEJL) <bejl@bane.dk>; Christina Dahrup-Andersson (CDHA) <CDHA@BANE.dk>, Banedanmark eller Lene Reiff, BaneDanmark (sæt Lisette Mortensen på som cc:).																											
15	Pause																												
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 <b>Vi mangler foredragsholder, kan DSC sekretariatet hjælpe (f.eks. Sine Lomholdt)?</b>	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	Ordstyrer: Rune og Douglas																											
	<b>Pkt. 15b fortsættes næste side</b>																												

#	Emne	Baggrund
15b	<p>Støj fra store anlægsarbejder</p> <p>Pkt. 15b fortsat fra forrige side</p>	<p>Større nuværende og forhenværende anlægsarbejde som der muligvis er spænding omkring inkluderer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CPH Metro</li> <li>• Femern forbindelse (SWECO er vist med)</li> <li>• Lynetteholm</li> <li>• Storstrømsbroen</li> <li>• Fjernvarme (f.eks. Gentofte)</li> <li>• BaneDanmark vedligeholdelsessystem (Lisette Mortensen)</li> <li>• Supersygehusene</li> </ul> <p>Indlæg kan omhandle nybyg, renovering, udvidelse, vedligehold.</p> <p><b>Mødeform og sted:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hybridt møde, hvor deltagerne mødes fysisk, men de, som har udfordringer med rejse, kan koble sig op via video -link</li> <li>• Mødested: Hos Vejdirektoratet (Jakob Fryd) eller BaneDanmark (Lisette Mortensen), dvs. i "Trafiktårnet" Carsten Niebuhrs gade, Kbh. Jakob forsøger at lave reservation af lokale.</li> </ul> <p><b>Timing:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forslag: september (9-11) 2024</li> <li>• Mødetidspunkt 10:00 – 13:00 med efterfølgende håndmad.</li> </ul> <p><b>Målgruppe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommuner, regioner og entreprenører, f.eks. DI, entreprenører (MT Højgård, NCC, Nordstern, Hofof ift. fjernvarme, NCC, mv),</li> </ul> <p>Når mødested og dato er fastlagt, går vi i gang med detailplanlægning og afklaring af de åbne punkter ovenfor. Torben skønner, at DSC kan klare opgaven med et fysisk event omkring det ønskede tidspunkt.</p> <p>Jeppe afklarer detaljer med Douglas.</p>
16	<p>Måling af lyd:</p> <p>Måling på produkter under produktionsprocessen</p>	<p>To forskellige hovedsigter med området:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Overholder produktet givne kvalitets eller regulatoriske krav</li> <li>2. Er der fejl på produktet (QA)</li> </ol> <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><b>Fokus:</b> '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><b>Timing:</b> Udskydes til hen på efteråret 2024. Præliminær dato endnu ikke fastlagt.</p> <p><b>Udfordring:</b> En af deltageren har haft uventet stor arbejdsbelastning, derfor er opgaven udskudt. I planlægningsgruppen er der aftalt nyt møde den 22. maj, 2024</p> <p><b>Fokus:</b> 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><b>Forslag til emner på webinar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Overblik over området "sound created as a bi-product", herunder NVH (noise, vibration &amp; harshness), som er måling og modifikation af støj og vibrationskarakteristikker på primært køretøjer muligvis HBK</li> <li>• Lydændringer på produkter til at estimere fejl på produktet.</li> <li>• 'Quality' evaluering, fx SenseLab</li> </ul> <p><b>Foredragsholdere:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Patrick Glibert</b>, Grundfos (har accepteret). Emne: Produktudvikling generelt i relation til støj fra produkter (ikke Grundfos specifikt). Også nyopstået støj, når en virksomhed af forskellige grunde må skifte materialer eller underleverandører i eksisterende produkter. "Produkts lyd er ikke kostnat over produktets levetid"</li> <li>• <b>Kelby Weillau fra VI-grade</b> (HBK, USA) omkring biler og produktlyd (har accepteret).</li> <li>• Peter Møller, Siemens Gamesa, bidrager gerne, men ønsker afklarende møde mellem indlægsholdere.</li> <li>• Søren Vase Legarth, SenseLab, omkring subjektiv vurdering af lyd fra produkter, da subjektiv opfattelse nogle gange afviger fra konkrete tekniske målinger.</li> </ul> <p>Første koordinerende møde er afholdt.</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><b>Program</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intro fra Gate 21, DSC og Douglas.</li> <li>• 3 x 15 min faglig oplæg f.eks. tysker, svensker, dansker, evt. plus Trond.</li> <li>• 30 min. debat med Rune som konferencier</li> <li>• Gruppearbejde og tilbagemelding – evt. med breakout-rooms (Rune) 20+40 min</li> <li>• 40 min. debat</li> <li>• Afrunding</li> </ul> <p>Der vil blive serveret øl snacks og snacks</p> <p><b>Lokation:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hos <b>Gate 21</b> (et stort lokale + cafe område til networking)</li> </ul> <p>Der har været afholdt møde med Gate 21 (<b>Karolina Huss</b>), hvor Douglas og Shelley deltog. I øjeblikket er der mange muligheder. 'Deutsche Umweltsundesamt' (den tyske miljøstyrelse) er positiv omkring at bidrage (nok videodeltagelse). Jakob Fryd har nogle lovende kontakter. <b>Emma Lisberg</b> 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 Gate 21 vil gerne bidrage med sit "Silent City projekt. DSC har ønsker om også at bruge mødet til at rekruttere til en ny netværksgruppe, som man gerne vil etablere på området.</p> <p><b>Fokusgruppe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Douglas Manwell</b></li> <li>• <b>Jakob Fryd</b></li> <li>• <b>Rune Egedal</b></li> <li>• <b>Jibran Khan</b></li> <li>• <b>Birger Schneider</b></li> </ul> <p>Første møde i 'Undergruppen' den 7. september. Et efterfølgende møde er endnu ikke aftalt. Douglas er lidt presset med opgaver i øjeblikket, men vil søge at indkalde til et nyt møde i slutningen af februar, 2024 eller starten af marts.</p> <p>God interesse fra bl.a. Københavns Kommune, men der mangler lidt i afpudsning af, hvad hovedbudskabet skal være.</p> <p>Douglas melder tilbage, når har været afholdt og der viser sig en klar strategi for mødet.</p>

#	Emne	Baggrund
21	Varmepumper Part 2	<p><b>Formål med webinarret:</b></p> <p>Samfundet ønsker at fremme brugen af alternativ varmekilde som varmepumpe herunder forbedre forhold omkring installation af varmepumper. Vores hovedsigte med et DSC-webinar på området er at opnå reduktion i støj i forbindelse med varmepumper, bl.a. sikre, at opstilling og installation sker optimalt i relation til at minimere uønsket støj.</p> <p>Vi ønsker at undgå skrækhistorier om varmepumpestøj.</p> <p>Fokus på varmepumper har baggrund i, at:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Der er i dag et stort behov i samfundet for varmepumper i omstilling til mere energioptimal opvarmning. Derved undgås/reduceres opvarmning med olie, gas eller kul og dertil hørende CO<sup>2</sup> forøgelse.</li> <li>Varmepumpeteknologien er under god udvikling mod mere energieffektive løsninger, eliminering i brug af drivhusgasser og løsninger med lavere støjgenerer end tidligere. 4. og 5. generations varmepumper har en række fordele mod tidligere typer – men er ofte dyrere end varmepumper af lavere kvalitet.</li> </ol> <p>Udfordringer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kan der stilles krav til leverandører af varmepumper om bedre data/mere realistiske med hensyn til brugsmønstret til brug ved dimensionering af opstilling af varmepumper.</li> <li>Hvad gør man, når ejendommens forhold (grundstørrelse og placering) står lidt i vejen for opstilling uden at genere nabo?</li> <li>Er der realistiske afskærmningsmulighed hvad angår støj?</li> <li>Frank Pedersen oplyser, at der i dag er adgang til en tysk database, som har mere realistiske data omkring varmepumpers støj, end det, der ofte fremgår af kommercielle anprisninger af varmepumper.</li> </ul> <p>Enighed i gruppen om, at emnet er vigtigt, og at vi ønsker at fokusere på den positive 'vinkling': 'Hvordan kan forholdene omkring støj ved varmepumper forbedres i forbindelse med planlægning af opstilling af varmepumper bl.a. ved brug af bedre data?</p> <p><b>Målgruppe:</b> Rådgivende virksomheder, specialister på varmepumper, lydteknikere, kommuner, myndigheder m.fl.</p> <p><b>Forslag til indlæg:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Brian Nielsen, produktchef Bosch: "Forventet udvikling i varmepumpeteknologi de næste 5-10 år med fokus på støj – Europa"</li> <li>Danfoss: "Propankompressorer tilbyder bedre miljø, højere energieffektivitet – hvad med støjen?"</li> <li>Claus Backalarz: "Krav til varmepumper – mht. til støj". Claus har i forvejen samarbejde med mange kommuner</li> <li>Patrick Glibert, Teknologisk: "Måling og godkendelse af varmepumper"</li> <li>Miljø/Energistyrelserne: "Kan bedre krav til varmepumpers støjspecifikation sikre freden i villakvartererne? Dialog til at opnå færre problemer ved valg af varmepumpe. (Jesper Ditlefsen, Energistyrelsen, jdi@ens.dk)</li> </ul> <p><b>Birger</b> har nu haft meget positiv kontakt med Brian Niensens, Bosch, og Claus Backalarz, FORCE. Begge medvirker gerne. Patrick Glibert har tidligere udtalt sig positivt om at medvirke omkring måling, men er pt. lidt udfordret arbejdsmæssigt. Senest har Birger haft kontakt til Jesper Ditlefsen, Energistyrelsen, som også gerne medvirker. Han er pt. i gang med at lave et oplæg til politisk drøftelse i Folketinget, og når det er klar, synes han, at han har nyt materiale, som kan understøtte hans deltagelse i webinarret.</p> <p><b>Tidsplan:</b> Webinar ser mest realistisk ud til at kunne finde sted sidst på 2024. Birger følger op.</p> <p><b>Andet:</b> AAU, FORCE og Kræftens Bekæmpelse pusler med at lave et projekt omkring støjs indflydelse på menneskers helbred.</p>

#	Emne	Baggrund
23	Støj fra Off-shore vindmøller	<p>Udbredelsen af støj fra off-shore vindmøller har stigende interesse, også hos Miljøstyrelsen. Der er en række uafklarede forhold omkring støjudbredelsen over lange afstande over vand i forbindelse med off-shore vindmøller.</p> <p>Kan vi på et senere tidspunkt fokusere på udfordringen?</p> <p>Er det et emne som vi kan tage op som opfølgning på vores kommende vindmølle-webinar?</p> <p>Hvad med hensyn til marin-dyrelivet, f.eks. i forbindelse med anlægsarbejder? (der er vist nogle tyske krav?)</p> <p>Fortsættelse af DEKO vindprojekt med fokus på "off-shore"?</p> <p><b>Timing:</b></p> <p>Emnet forventes at blive modnet hen over efteråret 2024. Stor interesse hos Miljøstyrelsen.</p>
24	Lydplanlægning i forbindelse med nyt boligbyggeri	<p>Struer Kommune planlægger at omdanne havnemiljøet til boligbyggeri. I den forbindelse vil man gerne have stort fokus på at skabe et godt lydmiljø. DSC er indstillet på at medvirke bl.a. gennem afholdelse af et webinar med diskussioner af mulige løsninger.</p> <p>Torben kammer med et oplæg til indhold af webinar.</p> <p><b>Timing:</b></p> <p>Webinar afholdes i det tidlige efterår, 2024.</p>

## Næste møde

**Torsdag den 13. juni 2024, kl. 14:00 – 15:00**

**Bilag 1: Deltagere i mødet**

Birger Schneider	CHAMAJ Consult ApS	Ejer, direktør
Birgit Rasmussen	AAU-CPH, Byggeforskning	Senior forsker
Claus Blaabjerg	HBK, Hottinger, Brüel & Kjaer	Innovation Manager
Douglas Manvell	DMdB	Ejer, direktør
Frank Pedersen	Miljøstyrelsen	AC-tekniker   Erhverv, Støj
Jakob Fryd	Vejdirektoratet	Chefkonsulent
Jens Oddershede	FORCE Technologies	Senior Specialist
Rune Egedal	FORCE Technologies	Civilingeniør, akustik
Peter Møller Juhl	Siemens-Gamesa	Specialist ingeniør
Torben Vilsgaard	Danish Sound Cluster	Adm. direktør