

Vedlegg 1 - Sammenfatning av høringsuttalelser og konsesjonærens kommentarer

NVE har forelagt planendringssøknaden til Advokatfirmaet Hjort DA, Advokatfirmaet Lund & Co DA v/Morten Heide Feiring, Andreas Haram, Andreas Ulla, Andres Olav Thyri, Anita Myklebust Ulla, Asbjørn Odd Roald, Aud og Leiv Staale Aasebø, Bendik Ulla, Birgit Oline Kjerstad, Bjørn Nogva, Bjørn Ramstadengen, Brit Heggenhougen, Christine Kobbervik, Erling Flem, Eva Ruth Ulla, Fiskeridirektoratet Region Trøndelag, Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Gunvor Slaatto, Guttorm Ulla, Harald Haram, Helge Ulla, Helle Ulla Ingelsrud, Herbjørg Karin Longva, Hilde Petrine Ulla Myren, Isabella Rubie Pareliussen, Jan Rune Ulla, Jarle Åkre, Johanne Rogne, Jørgen Åkre, Kjetil Lervåg, Knut Hallvard Ulla, Kristina Mari Rognmo, Kystverket Midt-Norge, Lars Hallvard Ulla, Lennart Welle, Maiken Talsæte, Mari Agathe Aakre Hatlestad, Marit Heggenhougen, Mattilsynet, Møre og Romsdal fylkeskommune, Nasjonal kommunikasjonsmyndighet v/Pia Braadland, Naturvernforbundet i Møre og Romsdal v/Øystein Folden, Nei til vindkraftverk på Haramsøy, Norges Miljøvernforbund, Norges Televisjon AS, Norges Televisjon AS v/Trude Malterud, Norsk Ornitologisk Forening, Oddvin Remme, Ottar Helge Ulla, Peder Ulla, Ragnhild Flem, Randi Kjærstad Hagerup, Riksantikvaren, Steinar Åkre, Stig Henning Fjærtøft, Terje Tvedt, Ålesund kommune og Åsmund Ulla. De innkomne uttalelsene er sammenfattet i avsnittet nedenfor.

Haram Kraft har svart på høringsuttalelsene i e-poster av 22.06.2020 og 29.06.2020. Kommentarene i sin helhet er kopiert inn i slutten av dette dokumentet.

Kystverket Midt-Norge (11.05.2020) har gjennomgått detaljplan/MTA og skriver at ingen av de aktuelle endringene vil kreve engasjement i forhold til havne- og farvannsloven. Kystverket vil ikke utøve eller ha statlig myndighetsnivå til søknaden.

Sissel Olden (25.05.2020) mener konsesjonen er gitt på utdatert kunnskapsgrunnlag. Turbinene skal nå bli 150 meter høye, mye mer enn de opprinnelige planene. Konsekvensene vil bli store for naturen og dyre- og fugleliv i området. Støy og forstyrrelse vil påvirke de som har hytter og hus i nærheten, og dette vil trolig føre til verditap i fremtiden. De brede veiene vil være ødeleggende for natur og dyreliv under anleggsperioden.

Hildegunn og Peder Ulla (25.05.2020) peker på flere forhold som gjør at de går imot endringen av dette prosjektet. Vindturbin 2 og 3 vil med de nye plasseringene komme nærmere Ulla. De skriver at den nye avstanden er ulovlig etter nye forskrifter, og at ingen kan godkjenne dette. Dominerende vindretning i området er sør-vest, og dette sammen med tåke vil føre til at lyden går langt. Dette vil forverre livskvaliteten deres, og målingene tilsier at de vil få uakseptabelt høyt støynivå. Deres bolig ligger nord for turbinene, og de vil derfor få skyggekast fra turbinene på Ullahornet, Nonshaugen, turbin 2 og turbin 3.

Ulla er landskapsgeograf og synes det er uforståelig at dette vernede området skal utsettes for disse inngrepene. Det er lenge siden konsesjon er gitt, og de ber om ny konsekvensutredning før prosjektet kan settes i gang. Samtidig ber de om at det ikke bygges monsterturbiner som tar livet til ørn, falk og hubro i området, og skriver at konsesjonsområdet er for nære naturreservatet.

Den vernede nedbørsmysen på Haram er ikke med i konsekvensutredningene. Ulla ber om at dette blir utredet, da de frykter at denne vil bli ødelagt av veiene og turbinene. Fjellområdene som turbinene skal plasseres på er eneste turområde, som de ønsker å benytte også når det kan forekomme iskast. De føler seg overkjørt og mener vindturbinene ikke må bygges, og ber NVE om å stoppe utbyggingen.

Rovde grendalag (27.05.2020) sender en støtteerklæring til folket på Haramsøya. De ønsker å støtte opp om alle lovlige aksjonsformer som kan stoppe utbyggingen.

Mattilsynet (28.05.2020) viser til at de tidligere har gitt en uttalelse til denne saken den 14.05.2019, og at det ikke har kommet frem nye momenter som krever at de endrer sitt innspill.

Møre og Romsdal fylkeskommune (26.05.2020) har ingen merknader til endringene som er foreslått. De viser til sin uttalelse fra 10.05.2019, som gjelder så langt det passer.

Herbjørg Karin Longva (28.05.2020) skriver at støyen som vindturbinene lager er altfor sterk. Gravemaskinene har allerede kommet til øya, og saken er meldt inn for retten. Longva mener det er underlig at utbyggingen startet, før høringsfristen er ute.

Advokatfirmaet Hjort på vegne av NTV (29.05.2020) viser til side 10 i OEDs vedtak om Haram vindkraftverk. Der står det skrevet at det skal foretas nye vurderinger om endringene kan medføre forstyrrelser og at NTV skal involveres. På side 9 i samme vedtak viser departementet til at “nærmere oppfølgingen av denne tiltaksplanen skal så langt som mulig, baseres på avtaler mellom Haram Kraft og NTV”. NTV oversendte et forslag til avtale til Haram Kraft den 08.05.2020, men har ikke mottatt tilbakemelding på forslaget. NTV mener at en lojal oppfølging av vilkåret at Haram Kraft bidrar til at en avtale kommer på plass meget snarlig. Videre viser de til at det fremgår av anleggskonsesjonen at “nødvendige tiltak skal dokumenteres og forelegges NVE innen anleggsstart”. Vilkaaret er ikke oppfylt. NTV ønsker dermed at NVE ikke godkjenner endringene før en avtale er på plass. Hvis Haram Kraft ikke vil inngå avtale med NTV, vil NTV kreve at de uløste spørsmålene blir avgjort av konsesjonsmyndighetene i samråd med media- og kommunikasjonsmyndighetene som er fastsatt i OEDs vilkår.

Hilde og Harald Myren (03.06.2020) er imot utbygging av vindkraftverket på Haram, uavhengig av størrelse og plassering. Det har kommet mye ny informasjon siden konsesjon er gitt. Endringene av MTA er kun kosmetiske, og øya er for liten til inngrep av denne størrelsen. De er bekymret for støy, og lurar på hvorfor huset deres ikke har havnet i den tyngste støysonen.

Kjetil Lervåg (07.06.2020) protesterer på den nye MTA planen og støyrapporten. To av turbinene har blitt flyttet nærmere deres hus på Ulla. Han mener de tiltakene som er gjort i den nye MTA planen kun beviser at Haramsfjellet er for lite for et vindkraftverk. Lervåg vil gå til sak mot NVE og utbygger for å søke erstatning for tapt livskvalitet, helseplager og tapt verdi på eiendom hvis turbinene blir satt opp.

Nkom (05.06.2020) kan ikke se at endringene vil påvirke deres tidligere innspill av 10.02.2020 knyttet til påvirkning av TV-signaler i det digitale bakkenettet for TV. De ønsker likevel å presisere at det er viktig å ha fokus på at etablering og drift av anlegget kan føre til forstyrrelser av TV-signaler.

Anita Margrete Lillevold (08.06.2020, 10.06.2020) klager på den fremlagte støyrapporten. Hun anser rapporten som svært mangelfull, på grunn av at den ikke inkluderer virkninger for bosetninger på nærliggende øyer og fastland. De høyere turbinene vil føre til at lyden bærer lengre via havoverflaten, og dermed berører nærliggende øyer og fastland. Området rundt turbinene vil få støy på over 55 dB, og vil derfor ikke kunne bli brukt til rekreasjon. Rapporten sier ingenting om påvirkning på hest eller andre dyr som lever i nærheten.

MTA legger ikke klare føringer for hvordan konsesjonæren skal ivareta naturmangfoldet ved oppstart før 31. juli. Tidlig oppstart før fuglene kan frembringe sine unger vil kunne forsterke den negative effekten på fuglelivet. Det har vært en lang, kald vinter, og det er å forvente at utviklingen til fuglene derfor er forsinket.

De store arbeidene krever mye sprenging, og Lillevold krever en detaljplan som viser hvor det skal sprenges og hvordan konsesjonæren kan oppfylle naturmangfoldloven.

Lillevold etterlyser også krav om å ivareta forurensningsloven. Det mangler en plan for hvordan oljesøl, mikropplast og farlige metaller skal håndteres. I tillegg ønsker hun en vurdering av hvordan turbinene skal stå trygt under orkaner.

Konsekvensene for samfunnslivet er ikke omtalt i MTA. Hvordan utbyggingen vil påvirke utleie, arbeidsplasser, dyrking av areal og folks behov for rekreasjon. MTA omtaler ikke hvordan det er å oppholde seg innenfor rød støysone, og om man eventuelt må benytte hørselvern eller om det er trygt å bevege seg i området på vinterstid.

Dimensjonene til fundamentene og beregning i forhold til styrke og vekt er ikke oppgitt i MTA. Heller ikke totalvekt av vindturbiner og fundamenter er oppgitt. Fare for ras i forbindelse med oppsettelse av turbinene er ikke konsekvensutredet.

Nei til vindkraft på Haramsøy v/ Birgit Oline Kjerstad (10.06.2020) skriver at kommunen som støymyndighet og berørte parter med lokalkunnskap ble ikke involvert i valg av parametere i rapporten. 7 m/s er brukt som vindstyrke, mot 8 m/s i tidligere rapporter. Temperatur er 2-3 grader varmere enn gjennomsnittstemperatur på Vigra. Lokale forhold burde vært tatt hensyn til i beregningene. Usikkerhet er ikke drøftet, og konservative parametere er ikke benyttet på alle punkter. Støyoptimalisert drift kan ikke legges til grunn for vedtak ifølge støyveileder. Like mange hus vil ha støy over 42 dB som tidligere støyrapporter, og med en sikkerhetsmargin på 2-3 dB vil 30-50 få et støynivå over grenseverdiene. Grensen for "stille områder" på 40 dB burde bli benyttet på dette vindkraftverket.

De viser til notat sendt til NVE den 07.05.2020 om støy og drikkevann. I april 2020 ble de gjort kjent med sprekkdannelser i fjellene, og dette kan gi fare for forurensing for drikkevann der massetak og turbiner er tiltenkt ved Vasshaugane. MATS forventet en ROS-analyse for vurdering av fare for forurensing av drikkevann før utbygging, og de lurte på om denne analysen ble gjennomført.

Ikke godkjente massetak utenfor planområdet tilsier at behov for masser vil bli større enn det som er nødvendig uten krav til konsesjon fra mineralloven. Konsesjonæren må følge det som er skrevet i MTA av 01.04.2019, under punkt 5.5.

Det har blitt bekreftet at det blir mellomintensitetslys på seks vindturbiner. Tidligere har konsesjonær gitt beskjed om at det skulle bli lysmerking for lufthinder på under 150 meter.

Prosjektet og samfunnsnyttene er nå halvert på grunn av ekstreme vindforhold på Haramsfjellet, i forhold til tidligere beregninger. De stiller dermed spørsmål om konsesjonen er gitt på ufullstendige og mangelfulle opplysninger i forhold til både vindressurser og støy, og om energiloven § 10, 3. ledd burde gjelde. Det burde være nulltoleranse mot iskast mot Ullavegen.

Knut Hallvard Ulla (09.06.2020) viser til leserinnlegg han skrev i Sunnmørsposten den 26.07.2019 om avstand til bebyggelse. Han mener det ikke er plass til en eneste turbin på konsesjonsområdet. Haram kommunestyre stemte mot utbygging av vindkraftverket i 2019, men OED stadfestet likevel konsesjonen. Medvirkningen av lokalsamfunnet har vært fraværende i denne saken, og han viser til alle lovbrudd som er begått av OED og NVE i denne saken. Mange momenter er halvveis utredet i denne saken.

Ullahytter v/Terje Tvedt (09.06.2020) viser til uttalelser den 20.05.2019 og klage på vedtak den 19.09.2019. Endringssøknaden fra 06.05.2020 fører kun til marginale eller ingen endringer for Ullahytter. Antall hytter

innenfor gul sone er redusert fra 13 til 2 med de nye beregningene, og 9 av hyttene har fått redusert støy til 45 dB. Det burde vært lagt inn en feilmargin i beregningene som gjenspeiler feilmarginen ved valgt parametere i beregningsmodellen. De nye støyberegningene fører til at hytteutbygging ikke kan gjennomføres i henhold til Plan og bygningsloven og Forurensingsloven. Krav til maksimum 30 dB om natten kan ikke oppnås. Etablering av vindkraftverket vil dermed stoppe planene om hytter på Vålhaugen. Første gang hyttefeltet på Vålhaugen var med i støyberegninger var i juni 2019, dermed var hyttefeltet ikke med når MTA var på høring i mars 2019. Haram Kraft må stilles økonomisk ansvarlig for tap som følge av dette.

Formannskapet i Ålesund Kommune (10.06.2020) og kommunestyret i Ålesund kommune (29.06.2020) vedtok følgende uttalelse den 09.06.2020 og 18.06.2020:

- “1. Ålesund kommunestyre krever utsatt byggestart i påvente av ny støyrapport og at denne skal legges frem for kommunen og berørte støymottagere før godkjenning og anleggsstart.*
- 2. Ålesund kommunestyre vil som innspill til revidert MTA plan kreve ny støyrapport med konservative parameter, inkludert lokale værdata, riktig terrengtype, ruhetsfaktor i terrenget, riktig temperatursnitt og med tillagt sikkerhetsmargin.*
- 3. Ålesund kommune presiserer at dette viktige rekreasjonsområdet ikke burde prioriteres for vindindustri.*
- 4. Drikkevannskilden til flere private husstander vil kunne bli utsatt for forurensing og skade. Dette bør også utredes nærmere.*
- 5. I bystyremøte 18/6 skal kommuneadvokaten og kommuneoverlegen redegjøre for kommunens handlingsrom og kommunes aktivitetsplikt etter folkehelseloven kapitel 3.*

Begrunnelse

Ålesund kommune har fra 1. januar 2020 blitt delegert myndighet til å regulere støy fra vindkraftverk gjennom både forurensningsloven og folkehelseloven med forskrift om miljørettet helsevern. Det vises samtidig til støyveileder T-1442 kapittel 7.8 og 9.8. Folkehelseperspektivet er regulert i lov om folkehelse, og det er dette vi skal ta hensyn til i denne saken. En vindkraftutbygging i et av de vakreste områdene Ålesund kommune har å by på, kan ha store konsekvenser for livskvalitet og folkehelse på Haramsøy og Flemsøy. Hus og befolkning befinner seg i et kulturlandskap på strandflatene som er av heilt spesiell verdi, og blir brukt til rekreasjon.

Badestrender, turområde ut til Ulla fyr, Haram naturreservat og fjellet har rik natur og ligg ytterst ute i havet. Utbyggingen av vindkraftverk på Haramsfjellet er en utbygging som er ødeleggende for miljø og naturmangfold, og er en trussel mot folkehelsen til de som blir berørte. Det er derfor viktig at Ålesund kommunestyre tar for seg folkehelseutfordringene i dette og er sitt ansvar bevisst i en så viktig sak. Vindindustri vil kunne føre til at området blir uegnet som rekreasjonsområde på grunn av støy og skyggekast.

Bekymringsverdig er også risikoen for forurensing av drikkevann. Dette gjelder både i forbindelse av eventuell sprenging, anleggsarbeid og driftsfase. Flere private vassverk kan lide under sprekkdannelser, oljelekkasje og rengjøring av rotor. Hele vestsiden av Haramsøya har privat vannforsyning og tilknytning til kommunalt vil bli veldig kostbart.

Ålesund kommune kan ikke se at den forliggende støyrapporten er god nok, og kommunestyret ber derfor om at det utarbeides en ny uavhengig og mer omfattende støyrapport der blant annet følgende momenter vektlegges:

- Sikkerhetsmargin – sikkerhetsmargin på 2-3 dBA er ikke lagt til slik det er krav om*

- *Avstand til bebyggelse – tre turbiner er flyttet vesentlig nærmere bebyggelse. Antall boliger som kan være berørt av utbyggingen er potensielt mange flere enn beskrevet om de marginale marginene blir flyttet som følge av ny analyse*
- *Gjennomsnittstemperatur – 10 grader er ikke gjennomsnittet, det riktige her ligger mellom 6-7 grader*
- *Støyreduserende modus – at tre turbiner skal kjøre på støyreduserende modus betyr at vindmøllene ligger for nært bebyggelse. Det er ingen erfaring med dette og støyoptimalisert modus gir ikke sikkerhet for at det ikke påføres helseskadelig støy. Dette er alvorlig.*
- *Vanskelig topografi - Det er i rapporten ikke belyst godt konsekvenser som følge av vanskelig topografi. Vindskygge, og lokale vindforhold som vindkast, sistnevnte er svært vanlig på Haramsøy og Flemsøy. Haramsøy er en platåøy der fjellet reiser seg opp i bratte fjellsider. Det er kjent at slike faktorer kan gi turbulens og øke støyforurensning. Mange turbiner på et lite område kan i gitte vindretninger øke turbulens og gi mer støy. Det er derfor svært gode grunner til å legge til sikkerhetsmargin, på grunn av at det er stor usikkerhet ved støyberegninger.*
- *Terrengtype - Terrengtype D (eng, gress) er brukt men i Ullammeren burde terrengtype E/F, asfalt, legges til grunn for heile bebyggelsen i Ullammeren. Likedan er terrengtype G riktig for vann/sjø. (Statens Vegvesen benytter andre tall). Ruhetsfaktor bør være ruhetsfaktor gress til stein i Ullammeren. Terrengtype nærmest støymottaker skal i henhold til støyveileder tillegges størst vekt i en worst case analyse.*
- *Grøn sone - Haramsøy er i utgangspunktet en stille sone og viktig for rekreasjon, dette burde tale for en lavere støygrense (40 dBA) i dette området enn i mer rurale strøk. Siste støyrapport viser tydelig hvordan hele rekreasjonsområdet langs strandflater helt ut mot Ulla fyr og området over Longvafjorden også får støy mellom 40-45 dBA LDn.*

Ålesund kommune ber om at utbyggingen av Haram Vindkraftverk ikke igangsettes før saken har blitt behandlet i retten.”

Fylkesmannen i Møre og Romsdal (10.06.2020) viser til uttalelser den 04.04.2019. De har ingen vesentlige merknader til endringene som kommer av den nye utformingen. Det er i større grad fokusert på terrenginngrep, hensyn til fugl og registrerte naturtyper enn tidligere. De forventer at NVE stiller krav til støyreduert modus blir benyttet, slik at alle bygninger kommer innenfor 45 dB støynivå.

Eva Ruth Ulla (10.06.2020) mener det ikke er mulig å ivareta naturområdet, selv med endringene som er foreslått av OED. Det vil ikke være mulig å tilbakestille terrenget og naturtypene til sin opprinnelige tilstand etter planområdet er planert og grunnforholdene er endret. Anleggsarbeid som ikke er del av denne høringen, må dermed også stoppes.

I klagebehandlingene skriver OED at støy er vurdert i NVEs vedtak om godkjenning av detaljplan og MTA. NVE skrev at “NVE konstaterer at de fremlagte beregningene for støy er utført i henhold til gjeldende retningslinjer og veiledning”. Ulla mener dette er saksbehandlingsfeil, basert på hva ordlyden i endringssøknaden fra Haram Kraft. De skriver at “Støyberegningen er gjort for 85 eksisterende mottakere (de samme som i MTA i 2019) samt 16 planlagte. Det er brukt oppdaterte parametere i Nord2000-metoden, da tidligere beregninger ble gjort med innstillinger som kunne gi feilaktige lydnivåer i tilfeller med terrengforhøyninger tett på støymottaker i retning mot turbinen.” Noen bygninger var dermed fremstilt med lavere støynivå i 2019 enn hva som var reelt.

Den oppdaterte støyrapporten med ny utforming har ført til høyere støynivå på Ullas eiendom. Samtidig er det brukt støyregel, som betyr at nivået i realiteten kan ligge på 44,6 til 45,4 dB. Deres hus ligger så marginalt under støygrensen at tre turbiner må kjøres i støyreduert modus for å holde seg til kravene.

Ulla er svært usikker på hvilke helseeffekter støynivået kan få, og ønsker dette utredet før saken kan konkluderes. Ulla mener hele utbyggingen må stoppes på grunnlag av sitt utspill.

Jarle Åkre (10.06.2020) peker på flere svakheter ved støyrapporten. Feil parameter, topografi, turbulensforhold, temperaturforhold, lokale værforhold og mer. Vinden fra sør-vest er mest fremtredene og kommer som kastevind. Ny støyrapport må utarbeides der lokale parametere og værforhold blir brukt. Drikkevann er ikke godt nok utredet, og Mattilsynet må gjennomføre en ROS-analyse.

Marit Heggenhougen (10.06.2020) viser til at infralyd kan skape stress, ødelegge nattesøvn og virke på hjerterytmen. Mange av eiendommene ligger under det som er nevnt som minimumsavstand fra bebyggelse i veilederen. Skyggekast er også en stressfaktor. Naturen og dyrelivet er sårbart. Den eldre konsekvensutredningen tar ikke høyde for større turbiner.

Heggenhougen lurte på om det er gjort geologiske undersøkelser, om rasfare er skikkelig vurdert, om sprekkdannelsen på "Mannen" er vurdert, og om rystelser fra sprenging vil føre til at flere tonn steinmasser raser ned mot bebyggelsen.

Verdien av deres eiendom vil reduseres med 50 %, og hun lurte på hvem som skal erstatte den. Hun ber om at NVE ikke godkjenner endringen i MTA, og at anleggsarbeidet stoppes. Ny konsekvensutredning må gjennomføres.

Jørgen Åkre (10.06.2020) lurte på hvorfor NVE godkjente konsesjon 24.03.2020, for så å sende MTA på høring etterpå. Haram kommune har aldri sagt ja til vindkraftverket, og det er brukt statlig plan mot kommunens vilje. Det var ingen informasjon om prosjektet mellom 2009 og 2019, og involveringen med berørte parter har ikke vært god nok. Naturinngrepene blir store, og utbygging vil bety slutten for et rikt fugleliv på øya.

Selv om ingen hus er omfattet av støy høyere enn 45 dB, finnes det gode argumenter for å ha lavere grenseverdier på Haramsøya. Støy og skyggekast kan føre til at området blir uegnet til rekreasjon. Det er nødvendig å beregne støy med riktige parametere, da det er liten effekt av avbøtende tiltak i etterkant. Åkre hevner støyanalysen er levert som et partsinnlegg, på grunn av økonomiske bindinger mellom konsesjonær og Norconsult/Kjeller vindteknikk.

Det er ikke benyttet lokale værdata, sikkerhetsmargin eller konservative parametere. Analysen er ikke gjennomført med worst-case metoden. 11 hus og 4 planlagte hytter vil ha et støy nivå over 43 dB. Tidligere analyse viste 21 hus og 13 hytter med støy nivå over 44 dB, og ny analyse viser 16 hus og 10 hytter over 44 dB. Forskjellen mellom tidligere ny og utforming er dermed liten. Terrengtype er basert på satellittbilder, og Åkre lurte på om dette er godt nok. Støyoptimalisert modus kan ikke godtas da det er svært liten erfaring med dette. Modusen gir heller ikke sikkerhet for at det ikke påføres helseskadelig støy, og kan ikke brukes som grunnlag for vedtak ifølge støyveilederen.

Sikkerhetsmargin må legges inn på grunn av lokale forhold som kastevinder, turbulens og vanskelig topografi. Åkre stiller spørsmål om hvorfor ikke disse forholdene er nevnt i støyvurderingen. Vindmålinger ble gjennomført rundt 2012, og resultatene ble aldri offentliggjort og måleutstyr blåste ned. Han lurte på om det finnes pålitelige vindmålinger fra planområdet. Det er kort avstand mellom noen av vindturbinene og under 700 meter som er anbefalt minsteavstand for å unngå turbulens når vindturbinene ligger på linje i dominerende vindretning. Dette gjelder turbin 5 og 8 med mellom 300 og 400 meter avstand.

Vindturbinene som er valgt kan være uegnet for Haram. Denne typen er lagt for "low to medium wind sites", noe som ikke passer beskrivelsen til Haram vindkraftverk. Dette kan føre til stor slitasje, turbinhavari

og forurensing av drikkevann. Etter Miljødirektoratets veileder er det ikke plass til vindkraftverk på Haramsøya. Haramsøya er i utgangspunktet stille og viktig for rekreasjon og burde derfor ha lavere støygrense på 40 dBA. I tillegg er det forskning på infrastøy som øker med størrelse på turbin som ikke er nevnt i rapporten. Det er stor fare for forurensing av drikkevann i anleggsfasen. Hele den sørvestlige siden av Haramsøya har privat vannforsyning fra fjellet og grunnvann i fjellet. Mattilsynet har bedt om at ROS-analyse gjennomføres før byggestart, men dette er ikke gjort.

Når det gjelder iskast, så er risikoen for dette undervurdert. På høst og vår er det frost og snø som utgjør en risiko ved ferdsel langs veien.

Visuell forurensing er undervurdert i tidligere MTA planer. Turbinene blir synlige fra Stad til Hustadvika. Lysmerkingen vil bli synlig fra Flemsøy og Lepsøy. Det vil være betydelig skyggekast og solblink på Ulla når sola står lavt på himmelen.

Han krever ny støyrapport og at utbyggingen stanses til ny rapport foreligger. Rapporten må inneholde lokale værddata, riktig terrengtype, ruhetsfaktor i terrenget, riktig temperatursnitt og med tillagt sikkerhetsmargin.

Erling Flem (10.06.2020) skriver at i brev til nynorskkommuner og innbyggere i disse kommunene skal NVE skrive nynorsk, dette er et lovbrudd. Samtidig fører utbyggingen til et verdifall på boliger som ikke får noen form for kompensasjon. Flem ber om å få tilsendt brev på nytt på nynorsk og utsatt frist for uttale. Flem har fått tilsendt MTA der alt ikke er med, og mener høring burde utsettes til alle vedlegg foreligger. Han krever ny støyrapport på grunn av flytting av turbiner, og lurte på hvordan MTA kan godkjennes når turbinene er så nære boliger og hytter.

Han reagerer på at ikke hele bygda er informert om dette, da de som bor på Flem og Longva får turbinene midt i sin beste utsikt. Lyden vil bære over Longvafjorden, da fjorden er blank og stille. Dette må vurderes på nytt.

Flem slutter seg til uttalelsene fra "Nei til vindkraftverk på Haramsøya".

Ragnhild Flem (10.06.2020) mener det er uhørt at NVE godkjenner MTA før klager på MTA er avgjort og uten ny støyanalyse som er gjennomført av en uavhengig instans. Alle innbyggere i Haram med utsikt til turbinene burde vært høringsinstans. Det er flere rapporter som skal ettersendes av konsesjonær, og Flem krever at høringsfristen blir forlenget, slik at hele planen kan sees under ett. Brev sendt til nynorskkommuner og innbyggere skal være på nynorsk. Flem slutter seg til uttalelsene fra "Nei til vindkraftverk på Haramsøya".

Randi Kjerstad Hagerup (10.06.2020) har fem innspill til endringssøknaden til MTA:

- Ny støyundersøkelse er nødvendig på bakgrunn av flytting av turbiner.
- På grunn av funn fra vikingtiden er anleggsvei for nære kulturminne.
- Det må gjennomføres prøver og sikring av drikkevannskilder før arbeid kan starte.
- Endringsmeldingen fra fiskeoppdrett til RORO-kai og tomteskifte på Håneset er ikke godkjent. Forhold er anmeldt til politiet.
- Iskast ved FV150 må utredes på nytt, på grunn av feil bruk av gjennomsnittstemperatur.

Hun mener arbeid ikke kan settes i gang når det er store feil og mangler.

Lars Ulla (10.06.2020) mener støyrapporten har store svakheter. Det er ikke tatt hensyn til sikkerhetsmargin på 3 dBA. Vindstyrken som er lagt til grunn er lavere enn i tidligere rapport. Lokale parameter for Ulla

(temperatur og terrengtype) er ikke tatt med i beregningene. Turbulens er ikke utredet godt nok, da dette er en plåtåy med bratte fjellsider og at tettheten mellom turbinene kan øke faren for turbulens.

Det er fremdeles mange hus som får et støynivå tett opp til grenseverdien på 45 dBA, og fremdeles noen som får et støynivå over 45 dBA. Terrengtypen G vann kan føre til at flere eiendommer på Flemsøy og Skuløy vil kunne få støy. Infralyd er lite utredet og Ulla er utrygg på hvordan dette kan påvirke helsen.

Støyreduert modus og usikre valg av turbiner kan føre til mer slitasje på turbinene. Det burde brukes strengere grenseverdier (40 dBA) for Haramsøya, på grunn av turterreng, badeplass, naturreservat og verna kulturlandskap.

Skyggekast kan gi økt opplevelse av stress. For deler av Ulla vil ikke dette bli bedre med ny utforming, da noen vindturbiner kommer nærmere bosetning. Uteområdene er rettet rett mot turbinene på fjellet, og skyggekast vil være svært synlig.

Mange eiendommer ligger under det som er anbefalt avstand fra vindturbiner på 800 – 1000 meter avstand.

Iskast er lite utredet, spesielt med tanke på den nye Nordøyveien som er under bygging. Iskast mot veien burde ha nulltoleranse.

Det er et rikt fugleområde med hubro, vandrefalk og havørn, samtidig som det er en ferdselsåre for trekkfugler. Det finnes flere fuglefredningsområder, naturreservat og kulturminner på Ullaområdet. Han lurte på hva som skjer hvis det er brann og ekstremvær, og om det finnes sikringstiltak for dette.

Han mener det er utrolig at arbeid kan starte opp uten at alle planer er godkjent. Samtidig er ikke virkningene for dyre- og fugleliv og naturlandskap utredet godt nok.

Lysmerking er forverret i nye planer.

Verdien på eiendommene vil bli redusert, og det vil gi store økonomiske konsekvenser. Ulla ber om at NVE ikke godkjenner endringssøknaden og nekter oppstart før alt er på plass. En ny konsekvensutredning må gjennomføres.

Steinar Åkre (10.06.2020) mener det er stor usikkerhet rundt støyrapportene som er lagt frem. Åkre har hus på Ullahammaren, og synes det er merkelig at mange hus har et støynivå på 44-45 dBA, når grenseverdien er 45 dBA. Da rapporten er på engelsk er den vanskelig å forstå for de som ikke bruker språket til vanlig. Parameterne som er brukt usikre.

Lokal motstand har ikke blitt tatt hensyn til. Haram kommune har aldri sagt ja til vindkraftverket. Det er påvist flere saksbehandlingsfeil og vindkraftverket burde aldri fått konsesjon.

Til slutt mener Åkre at

- norsk lov brytes
- internasjonale konvensjoner brytes
- det er påvist saksbehandlingsfeil
- det er sterk tvil i støyrapport
- lokaldemokratiet blir overkjørt
- folket som bor på Nordøyane på tråkket på
- det kan føre til alvorlige helsemessige forhold

- det kan føre til iskastproblematikk
- det kan føre til skyggekastproblematikk
- naturreservat for sjeldne fuglearter like ved vindturbiner ikke blir tatt hensyn til
- forurensning med karbonfibre fra vindturbiner forurenses bakken
- drikkevannskilder blir forurenset

Ottar Ulla (08.06.2020) mener verdien på eiendommen vil bli redusert med omtrent 45 %. Som rettighetshavere har de ikke blitt involvert før i mars i år (2020). På grunn av de store endringene som er gjort siden konsesjonsvedtak i 2009 mener de det er nødvendig med ny konsekvensutredning. Veilederen fra Miljødirektoratet M-128 (2014) legger til grunn at bebyggelse skal være 800 – 1000 meter fra vindturbiner. Dette kravet er ikke oppfylt med de nye endringene.

Konsekvensene av kontinuerlig støy er ikke utredet. Virkningen av infralyd på helse må være del av utredningene. Det må utarbeides en ny støyrapport av annen instans enn de som utarbeidet den forrige. Iskast må utredes mer, da den nye Nordøyveien vil ligge ca. 410 meter fra vindturbin 4. De tre turbinene på nordsiden av øya vil utgjøre en fare for iskast for bebyggelse og ferdsel på Ulla.

Skyggekast for husene på Ulla er uakseptabelt. Det må gjøres nye beregninger som sikre at krav blir oppfylt. Det vil kreve store inngrep å bygge vei slik at turbinene kan fraktes opp på fjellet. Slike inngrep er uakseptable. Virkningene for fugl, fauna, dyreliv og rekreasjonsområder er uakseptable.

Det er lagt inn manipulerte høyder av vindturbinene i saksfremleggingen og turbinene vil bli synlige fra alle hold.

De omsøkte endringene endrer ikke det essensielle i denne saken, og avstandskravene i veilederen alene er nok til at utbyggingen ikke skal skje.

Haram Kraft sine kommentarer til høringsuttalelsene:

1.Støy

I støyretningslinjen T-1422 er bebyggelse med støyfølsom bruk definert til å være boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, skoler og barnehager. For bebyggelse med støyfølsom bruk er det anbefalt en grenseverdi for vindturbinstøy på $L_{den} = 45$ dBA. Etter 2014 er det ikke lengre gjort forskjell på om bebyggelse ligger i vindskygge eller ikke, anbefalt grenseverdi er nå på $L_{den} = 45$ dBA i begge tilfeller. Dette tilsvarer tidligere nivå for bebyggelse i vindskygge. Retningslinjen sier at utbygger skal lage støykart som viser gule og røde soner hvor støyverdiene er over henholdsvis $L_{den} = 45$ dBA og $L_{den} = 55$ dBA. Støyberegningene for Haram vindkraftverk er beregnet med referanse i M-128 veileder til T-1442 av 2018. Her er det beskrevet at støyen skal beregnes for et worst case, det vil si et tilfelle der vinden blåser fra vindkraftverkene og mot husene. Vindhastigheten er den som gir mest støy fra vindkraftverkene og temperaturen er slik den kan forventes å være i et worst case. Støynivå skal oppgis som L_{den} som er A-veiet ekvivalent støynivå for dag-kveld-natt (day-evening-night) med 10 dB / 5 dB ekstra tillegg for henholdsvis natt / kveld. Tidspunktene for de ulike periodene er dag: 07-19, kveld: 19- 23 og natt: 23-07. En margin som er lagt inn i beregningene kommer fra at det er forutsatt at alle vindkraftverkene opplever samme vindhastighet samtidig. Det gjør de normalt ikke. Det er også andre effekter som modellene ikke kan ta hensyn til, som betyr noe for utbredelse av støyen slik som vindens variasjon med høyden, temperaturforskjeller og turbulens.

Nei til Vindkraftverk på Haramsøy kommenterer støyberegningene som er utført. De skriver at det er benyttet 7 m/s som vindhastighet i beregningene. Som beskrevet i veileder M-128 kan ulike typer bakgrunnsstøy maskere støy fra vindturbinen. Ved vindstyrke over 8-10 m/s er det naturlige vindsuset vanligvis høyere enn vindturbinenes støynivå. Da vil støyen fra vindturbinene normalt bli maskert av bakgrunnsstøyen. Det er på dette grunnlag vanlig å vurdere støy fra vindturbiner ved 8 m/s i 10 meters høyde i såkalte worst case støyberegninger. Turbinleverandøren har gitt at maksimal kildestøy ved ulike modus oppstår ved vindhastighet på 9, 11 og 10 m/s i navhøyde. Disse vindhastighetene ligger til grunn for en estimert vindhastighet i 10 meters høyde. Altså gir dette henholdsvis 7, 8, og 7 m/s, som det mest ugunstige vindhastighetene i 10 meters høyde for de ulike modusene.

Når det gjelder temperatur, er det forsøkt å benytte en temperatur som kan forventes på en tid der worst case inntreffer. I og med at worst case normalt antas i være om sommeren når folk er mer ute, benyttes ofte 15 grader som temperatur i beregningene. Fordi Haramsøy er omgitt av mye hav og for å ha litt margin i beregningen, har det blitt benyttet en litt lavere temperatur, 10 grader. Lavere temperatur gir litt høyere lyd ved husene (10 grader gir ca 0.2 dB mer lyd enn 15 grader)

Nei til Vindkraftverk på Haramsøy hevder også at støyoptimalisert drift er irrelevant for vedtak. I henhold til Veileder til T1442 (2018) er støyoptimalisert drift beskrevet som avbøtende tiltak i kapittel 7.8.6. Støyoptimalisert drift er innført som tiltak på Haram og ansees derfor relevant for vedtak.

Nei til Vindkraftverk på Haramsøy hevder også at i ny rapport har nesten like mange hus støy over 42 dB(A) som den forrige støyrapporten. Det er 45 dB(A) som er grensen for gul sone og som tabell 2.4 i den nye rapporten viser er det ingen hus som har støy over 45 dB(A).

Ullahytter kommenterer grenseverdier for innendørs støy. I veilederen for T1446 er det kun krav til å beregne utendørs støy. Ullahytter kommenterer også at tabell 2-4 i støyrapport fra 19. mai 2020 viser at valget av parametere har stor betydning for resultatet. Alle resultater i tabell 2-4 er beregnet med de samme parametere.

2. Støy og helse

Gjennom en systematisk kunnskapsvurdering har Verdens helseorganisasjon (WHO) utarbeidet nye retningslinjer for miljøstøy. Rapporten fra dette arbeidet ble utgitt i 2018 (World Health Organization, 2018). Målet med WHO sine retningslinjer er å beskytte helsen til mennesker mot virkninger fra miljøstøy fra ulike støykilder. WHO anbefaler å holde støynivåene fra vindturbiner utendørs ved boliger på nivåer under $L_{den} 45$ dBA, som samsvarer med grenseverdiene anbefalt i de norske retningslinjene i T-1442. Det er ikke krav til utredning av infralyd fra verken NVE direkte eller T-1442, og det er derfor ikke utført. Beskrivelsen av ruhet og terrengtype er som det er beskrevet i rapporten basert på kart og flyfoto. Beskrivelsen er utført områdevis. Et område som Ullahammaren fremstår derfor som hovedsakelig preget av gress.

3. Iskast

I beregningene av risiko for iskast er det benyttet en værmodell som beregner været på Haramsøy for hver time med høy nøyaktighet. Det er de gangene temperaturen er under null grader i kombinasjon med at det er tåke på fjellet at is kan legge seg på vingene.

Det er i flere høringsuttalelser kommentert iskast blant annet fra Interessegruppa mot vindkraft- utbygging på Haramsøy (Lund & co). Der drøftes det som Interessegruppa kaller iskastfaktor i forbindelse med sannsynlighet og risiko for iskast på fylkesveien. I rapport KVT/REB/2019/R062 er iskastrisikoen for Ullaveien beregnet spesielt. I disse beregningene er klimaet, turbintype, vindretninger, topografi med mer, tatt med i beregningene og presentert detaljert. Konklusjonen er at risikoen for en trafikkulykke i forbindelse med iskast på vei er betydelig lavere enn mennesker normalt utsetter seg for i det daglige liv.

4. Skyggekast

Beregninger av skyggekast er foretatt i henhold til Veileder for beregning av skyggekast og presentasjon av NVEs forvaltningspraksis. Det medfører at det både skal beregnes et forventet tilfelle og et maksimalt. I det forventede tas det hensyn til at vindretning og vindhastighet varierer og at den i deler av året er skyet. I det maksimale tilfellet er det forutsatt at alle turbinene står med propellen på tvers av solstrålenes retning. Skyggekast er svært forutsigbart da solenes bane er den samme hvert år. Overskridelse av grenseverdier for skyggekast skal i tråd med konsesjonsvilkårene forhindres ved avbøtingstiltak. Siden skyggekast bare forekommer når solen skinner på en mer eller mindre klar himmel, settes det vilkår om at det monteres avstengningsmekanismer på turbinene i de tidsintervaller der skyggekast overgår grenseverdiene.

5. Drikkevann

Flere av høringspartene er opptatt av forurensningsfaren for private drikkevannskilder rundt vindkraftverket. Vi merker oss særlig at Mattilsynet og kommuneoverlegen mener det bør tas jevnlig prøver. Zephyr/Haram Kraft vil imøtekomme dette med å etablere et overvåkingsprogram der det i anleggsperioden tas kvartalsvise prøver fra de mest sårbare brønnene/vannuttakene som analyseres for hydrokarboner. Analyseresultatene vil bli gjort offentlig tilgjengelig ved at rapportene oversendes kommunen, Mattilsynet og alle brønneierne per e-post til orientering.

6. Oljemengder

Vestas jobber kontinuerlig med å forbedre og optimalisere utformingen av turbinene for å øke ytelsen. De har samtidig et fokus på å redusere risikoen ved bruk av farlige stoffer og væsker, samt å forhindre uhell som kan føre til lekkasje til det ytre miljø. Turbinen inneholder en rekke oppsamlingskar for å sikre utslipp til ytre miljø.

Ved utforming av nye systemer/komponenter til turbinene, må hvert system som lagrer eller bruker skadelige stoffer, undergå en lekkasjerisikovurdering som identifiserer mulig påvirkning ved en potensiell

lekkasje. Når en del eller kobling identifiseres som et mulig lekkasjepunkt, blir det gjort en vurdering av volum, kjemisk sammensetning og miljøpåvirkning. Avhengig av alvorlighetsgraden og sannsynligheten, settes det i verk tiltak for å unngå lekkasjer. Tiltakene som velges for de forskjellige systemene varierer fra å endre farlige væsker til mindre skadelige væsker, forbedre designen, sekundær oppsamling, samt forebyggende vedlikehold av systemene.

Hver turbin inneholder følgende væsker i flytende form:

Type	Volum [liter]
Kjølevæske	454
Hydraulikkolje	250
Girolje	1050
Yaw girolje/fett	62

7. Lysmerking

Nei til vindkraftverk på Haramsøy følger seg ført bak lyset av at man får mellomintensitets lysmerking. Her må det være en misforståelse siden vindturbiner enten merkes med mellomintensitets- eller høyintensitets lysmerking, og HKAS vil benytte den minst lyssterke versjon, slik man har forespeilet i folkemøter.

8. Kommentarer til Ålesund kommunes krav om ny støyrapport

Årsgjennomsnittstemperaturen på Haramsfjellet er ifølge målinger fra målestasjon 12301 (6951702N, 356526E, UTM32) estimert til å være ca 6 grader celsius. Derfor ble denne temperaturen også brukt i beregningene for Haramsfjell for å se på hvilken forskjell det utgjør å gå fra 10 grader til 6 grader. Maksimal endring er Lden 0.4 dBA. Se vedlagte tabell for å se forskjellen for hvert enkelt hus. Testingen av støyinnvirkningens sensitivitet til temperatur ble utført i november 2018 på daværende layout. Kart som viser beliggenheten til de ulike bygningene er også vedlagt. Dette kartet er identisk til kartet i figur 1-1 i støyrapporten fra 19. mai i år.

Det er tatt konservative valg med tanke på meteorologiske parametre hvor det beregnes med forhold som tilsvarer natt med klar himmel, som er ansett å gi konservative støyverdier. Veilederen for de norske retningslinjene for støy anbefaler å legge inn sikkerhetsmarginer ifm komplekst terreng. Dette skyldes primært at kildestøyinnvirkningen til turbinen blir påvirket av de atmosfæriske forholdene den er plassert i. På Haramsfjellet er turbulensnivået generelt lavt (midlere turbulensintensitet i målepunktet er lavt: 8.7 % i 82 m høyde). Vi anser det derfor for ikke å være et behov for å legge inn ekstra sikkerhetsmargin som følge av turbulens.

Terrengtype E skal representere avlingsfelt om vinteren med kompakt gress, mens terrengtype F skal representere urbane områder, frossen bakke eller stein. Med hardere terrengtype nærme støymottaker vil støy absorberes mindre av underlaget før refleksjon til mottaker. Om vinteren kan bakken være hardere på grunn av frost, men det vil også kunne komme snø som mykner underlaget igjen og som absorberer mer lyd. Det er dermed ikke automatisk gitt at det vil være høyere støyinnvirkning om vinteren. Ved å endre terrengtypen til E for det bebygde området på Ullahammeren i beregningene er det en endring på

støyverdiene på maksimalt $L_{den} 0.4$ dBA, og det er ingen endring i antall hus over grensen for caset hvor modus PO1 er brukt på alle turbiner (altså uten støyreduserende modus og hvor hus BK er over grensen). Ved å endre terrengetypen til F for samme område i beregningene er det en endring på støyverdiene på maksimalt $L_{den} 0.7$ dBA, og det er ingen endring i antall hus over grensen for caset hvor modus PO1 er brukt på alle turbiner.

Støykartene har en nedre grense for grønn sone på 40 dBA, så ifølge M-128 bør de stille områdene definert av kommunen være utenfor de grønne feltene. De grønne feltene på støykartet over Haramsfjellet dekker stort sett hele øya med unntak av nærområdene til vindkraftverket. Det forekommer ingen grønne/stille område/soner i kommuneplanen eller i kommuneplanens arealdel for Haramsøya.