

Dato: 6. juni 2019

Haram vindkraftverk – kommentarer til innkomne høringsuttalelser

Haram Kraft oversender herved sine kommentarer til innkomne høringsuttalelser. Haram Kraft viser til at mange av høringsuttalelsene som er gitt til MTA'en adresserer felles tema. Vi vil derfor innledningsvis kommentere de sentrale temaene som løftes fram, før vi avslutter med noen direkte kommentarer til enkelte høringsuttalelser.

1. Kommentarer til sentrale temaer

1.1 Flytting av turbiner

Haram kommune med flere har stilt spørsmål til om turbin 4 ved Ullahammaren kan flyttes vekk fra bebyggelsen på Ulla. En flytting av denne turbinen vil redusere både den visuelle påvirkningen og støyen for bebyggelsen på Ulla.

Utfordringen med å flytte turbin 4 lenger syd og dermed vekk fra bebyggelsen på Ulla er at den da kommer nærmere turbin 5, 6 og 8. Siden turbinene lager en vake med turbulent strømming, gjøres det en spesifikk beregning av turbinenes innvirkning på naboturbinene. En flytting av turbin 4 vil kunne skape en dominoeffekt slik at én eller flere av turbin 5, 6 og 8 må flyttes lenger syd. Dette vil igjen medføre at den neste turbinene også må flyttes. Flytting av turbiner medfører endring i produksjon, støy, skyggekast, risiko for iskast, påvirkning på naturmangfold, landbruk, tinglysninger etc.

Haram Kraft har gjort en detaljert studie av muligheten for å flytte turbin 4 lenger syd. Vi har konkludert med at det skal være mulig å flytte turbinen ca 50 m i sydlig retning. Dette medfører at turbin 8 må flyttes omtrent 25 m i sydlig retning som vist på figuren nedenfor.



Figur 1. Kart som viser flytting av turbin 4 og 8

Selv om en flytting på ca. 50 m ikke er mye, vil det få positive konsekvenser på både det visuelle og støyutbredelsen for bebyggelsen på Ulla. De visuelle effektene av flytting av turbin 4 og 8 er

beskrevet nærmere under pkt 1.8 – Visualiseringer. Konsekvensen av flytting av turbin 4 og 8 på støy er redegjort for under pkt 1.3 – Støy. En ytterligere flytting av turbin 4 har blitt vurdert. Dette vil imidlertid medføre flytting av langt flere turbiner, som igjen vil forårsake økte konflikter med viktige naturverdier og landbruket og vil gi økte visuelle ulemper for andre deler av Haramsøya. **Haram Kraft vil oppdatere detaljplanen for Haram vindkraftverk med nye posisjoner for turbin 4 og 8 og ber om at denne turbinplasseringen legges til grunn i NVE's videre behandling av MTA og detaljplan.**

Vi har også vurdert flytting av turbin 1 sydover. Dette vil i så fall kreve at Turbin 2 og 3 også flyttes tilsvarende sydover og/eller østover. En slik flytting anbefales ikke siden man da øker den visuelle påvirkningen og støyutbredelsen for bebyggelsen på sydsiden av Haramsøy.

1.2 Sammenligning med turbinplassering i opprinnelig konsesjonsgitt løsning

I opprinnelig konsesjon fra NVE datert 24.06.2008 ble det gitt konsesjon til inntil 16 turbiner med installert effekt på inntil 4,5 MW, med navhøyde inntil 90 meter og rotordiameter inntil 120 meter. Plassering av turbiner skulle i det vesentlige være i tråd med Alternativ 3 som vist på kart vedlagt konsesjonen. I den godkjente løsningen var turbinen på fjellet Mannen fjernet, og turbinen ved Ullahornet trukket lenger sør enn i de andre konsesjonssøkte alternativene. Kartet i **Vedlegg 1** viser en sammenligning av konsesjonsgitt turbinplassering fra 2008, turbinplasseringen i innsendt MTA/detaljplan datert 01.04.2019 og oppdatert turbinplassering etter flytting av turbin 4 og 8 lenger sør. Etter flytting av turbin 4 ligger turbinen 103 meter nærmere Ullahornet enn turbinen i Alternativ 3 fra 2008. Det er imidlertid verdt å merke seg at den nye plasseringen står 7 meter lavere i terrenget enn den konsesjonsgitte, og at den opprinnelige plasseringen har omtrent lik avstand som den nye fra kanten av fjellet.

Som det blir redegjort for i pkt 1,8 – Visualiseringer, vil økt synlighet grunnet plassering av turbin 4 for enkelte steder på Ulla bli oppveid av mindre visuell påvirkning grunnet andre endringer ift opprinnelig konsesjon. Spesielt viktig for Ulla er fjerning av de to nordligste turbinene ved Liabruna, samt at turbin 6 er trukket lenger inn på fjellet enn i konsesjon.

1.3 Støy

Haram Kraft ser at det er stor usikkerhet omkring hvordan støy beregnes og sammenhengen mellom begreper som dB(A) og L_{den} . Dette er et komplisert fagfelt, både på norsk og engelsk. Vi ser behov for å presisere at støyen beregnes detaljert ut i fra hver enkelt turbin mot hver enkelt bolig/fritidsbolig, og at det er summen av all støyen som kommer fram fra hver enkelt turbin som beregnes og ikke et gjennomsnitt av turbinene slik enkelte påpeker i sine uttalelser. Dette gjøres i en 3D-modell der terrengets form og egenskaper med hensyn på lydutbredelse er lagt inn. Støyen beregnes i tillegg med individuell vindretning fra hver turbin mot det enkelte bygg, og med verst mulige forhold for hørbarhet i alle driftstimer hele året (derav «worst case»). Dette er altså en urealistisk høy støymengde målt i dB(A). L_{den} er en midling av støyen over et døgn hvor det beregnes en «tilleggsstraff» på 6,4 dB(A) for støykilder som også er aktive kveld og natt slik som vindkraftverket. $L_{den} = 45$ dB(A) kommer dermed som et resultat fra en «worst case» støy på 38,6 dB(A). Det høyeste støynivået man ifølge beregningene har ved en bolig/hytte er 38,6 dB(A) i et gitt øyeblikk. Midlet over døgnet med en «tilleggsstraff» på 6,4 dB(A) tilsvarer dette L_{den} på 45 dB(A).

I MTA sendt til NVE 1.4.2019 ga Haram Kraft en oppsummering av «worst case» støyberegninger i Tabell 17 som viste at 2 boliger og 3 fritidsboliger lå i gul støysone ved produksjonsoptimalisert drift (PO) og at en fritidsbolig lå i gul sone ved støyoptimalisert drift (SO). Haram Kraft har kontaktet eierne av disse boligene/fritidsboligene for å komme i dialog om økonomisk kompensasjon for avbøtende tiltak. Det synes vanskelig å komme til enighet med eierne om avbøtende tiltak. Haram Kraft har derfor arbeidet videre med å tilpasse driften av anlegget ytterligere slik at ingen boliger

eller fritidsboliger blir liggende i gul sone. Det er beregnet støy ved en kombinasjon av ulike støymodus (SO1 og SO2) som gjør at vindparken møter målsetningen om L_{den} på maksimum 45 dB(A) for alle eksisterende hus og fritidsboliger på Haramsøya. I dette scenarioet vil beregnet maksimum støy ved hus bli $L_{den} = 44,4$ dB(A). Dette gjelder fritidsboligen Ullaveien 597 (BK).

Som redegjort for i avsnitt 1.1 - Flytting av turbiner, har Haram Kraft konkludert med å flytte turbin 4 ca 50 m og turbin 8 ca 25 m sørover. KVT har beregnet støy for denne turbinplasseringen. Det er beregnet støy både ved produksjonsoptimal drift og for et driftsopplegg hvor støykravet for L_{den} på maksimum 45 dB(A) overholdes for alle hus. De beregnede støyverdiene for både turbinplasseringen i MTA og ny plassering etter flytting av turbin 4 og 8 er vist i **Tabell 1**. Som vist i Tabell 1 gir flytting av turbin 4 og 8 en positiv virkning på støyen ved de mest utsatte husene. Ved produksjonsoptimal drift av vindparken er det nå kun feriehuset på Ullavegen 597 som får støy over grenseverdier. For Haram Kraft vil det være ønskelig å komme til en minnelig avtale med eier av dette fritidshuset for å unngå tapt produksjon. Dersom dette ikke er mulig vil vindparken kjøres med redusert effekt, slik at grenseverdiene for støy tilfredsstilles for alle hus. Beregnet støy i dette scenarioet er vist i kolonnen «Alternative» under «New layout».

Tabell 1. Worst case støyverdier L_{den} dB(A) for layout i MTA (old) og «ny layout» hvor turbin 4 og 8 er flyttet hhv ca 50 m og 25 m. PO1 angir produksjonsoptimalt modus, mens «Alternative4/Alternative» angir kjøring i støyoptimalt modus for utvalgte turbiner for de to layoutene.

House	Old layout*		New layout		Comment
	Only PO1 mode	Alternative 4	Only PO1 mode	Alternative	
W	45.3	43.3	44.9	43.0	Existing
AQ	45.3	44.1	40.7	40.5	Existing
BK	47.2	44.4	47.0	44.2	Existing
BM	45.5	43.5	44.7	42.6	Existing
CG	45.5	43.6	44.5	42.5	Existing
CH	44.8	42.3	42.7	39.8	10/73
CI	44.1	41.9	41.9	39.3	10/73
CJ	45.2	43.0	42.3	39.9	10/73
CK	45.5	43.3	45.7	43.5	10/72
CL	46.1	43.6	46.7	44.2	10/72
CM	46.5	43.8	46.8	44.2	10/72
CN	46.5	43.8	46.7	44.0	10/72
CO	46.7	44.2	46.6	44.1	10/72
CP	47.6	45.1	47.7	45.1	10/72
CQ	47.6	45.1	46.8	44.2	10/72
CR	46.2	43.5	46.5	43.8	10/72
CS	46.3	43.6	46.3	43.5	10/72
CT	47.8	45.3	47.5	44.9	10/72
CU	47.2	44.7	47.2	44.8	10/72
CV	47.7	45.0	47.9	45.3	10/72
CW	47.6	45.1	47.1	44.6	10/72

* Previous layout as in PM KVT/MEH/2019/N035 Rev1. Turbine T04 and T08 are moved southward in the new layout, see previous PM for details on the old layout.

De fem øverste linjene i tabellen angir støy for de mest støyutsatte bolig/feriehusene på Ulla/Ullaveien, mens de 16 nederste er de planlagte hyttene i Vålhaugen hyttefelt.

I høringsuttalelsen fra Terje Tvedt/Ullahytter AS blir det påpekt at det ikke er gjennomført støyberegninger for det planlagte hyttefeltet på Vålhaugen. Haram Kraft har derfor beregnet støy for de 16 planlagte hyttene i hyttefeltet for både gammel og ny turbinplassering. Beregnede støyverdiene for de planlagte hyttene er vist i Tabell 1, hvor «Existing» angir eksisterende bebyggelse og «10/73 og 10/72» angir de planlagte hyttene. Støyverdiene i Tabell 1 viser at antall hytter i gul sone vil bli litt redusert med ny turbinplassering, både ved produksjonsoptimal drift og ved støyoptimal drift.

Vi nevner ellers for ordens skyld at støyvilkåret i anleggskonsesjonen knytter seg til *eksisterende* støyfølsom bebyggelse. For områder hvor det ikke allerede er etablert slik bebyggelse, er de arealbruksmessige avveiningene gjort i forbindelse med konsesjonsbehandlingen og planavklaringen av vindkraftverket. OED har stadfestet anleggskonsesjonen for vindkraftverket og gitt den virkning som statlig plan. Dermed er de arealbruksmessige avveiningene foretatt. Selv om støyvilkåret i anleggskonsesjonen altså bare knytter seg til *eksisterende* støyfølsom bebyggelse, er det likevel for helhetens skyld vist en oversikt over beregnet støy for hyttene som planlegges i Vålhaugen hyttefelt. Hytteutviklere som utvikler prosjekter innenfor en eksisterende gul støysone fra et endelig konsesjonsgitt vindkraftverk, må selv sørge for å treffe avbøtende tiltak i forbindelse med utviklingen av prosjektet. Utbygger av hyttefeltet bør kunne ivareta dette i den videre utformingen av hyttene ved at hyttene får uteoppholdsareal ut mot sjøen og hvor selve hytten vil skjerme for vindkraftstøy. Ytterligere skjerming kan oppnås ved bruk av støy/vindskjermer og beplantning. Videre bør vinduer på soverom plasseres minst mulig eksponert for støy fra vindparken.

I høringsuttalelsen fra Terje Tvedt/Ullahytter AS er det også en rekke kommentarer knyttet til parametere og metoder benyttet i støyberegningene, se uthevet tekst under. Disse kommentarene er besvart av Kjeller Vindteknikk (KVT) som har gjennomført støyberegningene, og er gjengitt under kommentarene fra Ullahytter AS:

Det er brukt en terrengmodell med høydeekvidistanse på 5 meter, dette fører til mindre nøyaktighet i grensene mellom grønn, gul og rød sone.

Dersom det brukes terrengmodell med tettere høydeekvidistanser er det mer detaljer i terrenget og dermed mulighet for flere terreng effekter som bremser støyspredningen. Dermed vil en terrengmodell med 5 meter høydeekvidistanser være på den konservative siden med tanke på støyspredning.

MTA mangler støyberegning fra de enkelte turbinene ved hyttefeltet, dette gjelder spesielt turbin T04 og T05.

Dette kan fremvises ved behov. Verdier på støy vil da være presentert som L og ikke L_{den} .

Hyttefeltet ligger i vindskygge for dominerende vindretning, dette kan føre til inntil 8 dB større verdi enn worst caseberegningen.

Beregningene forutsetter at alle hus (alle støymottakere) er i vindskygge. Dagens retningslinjer for worst case beregninger krever at alle hus legges i vindskygge selv om husene ligger i vindskygge eller ikke.

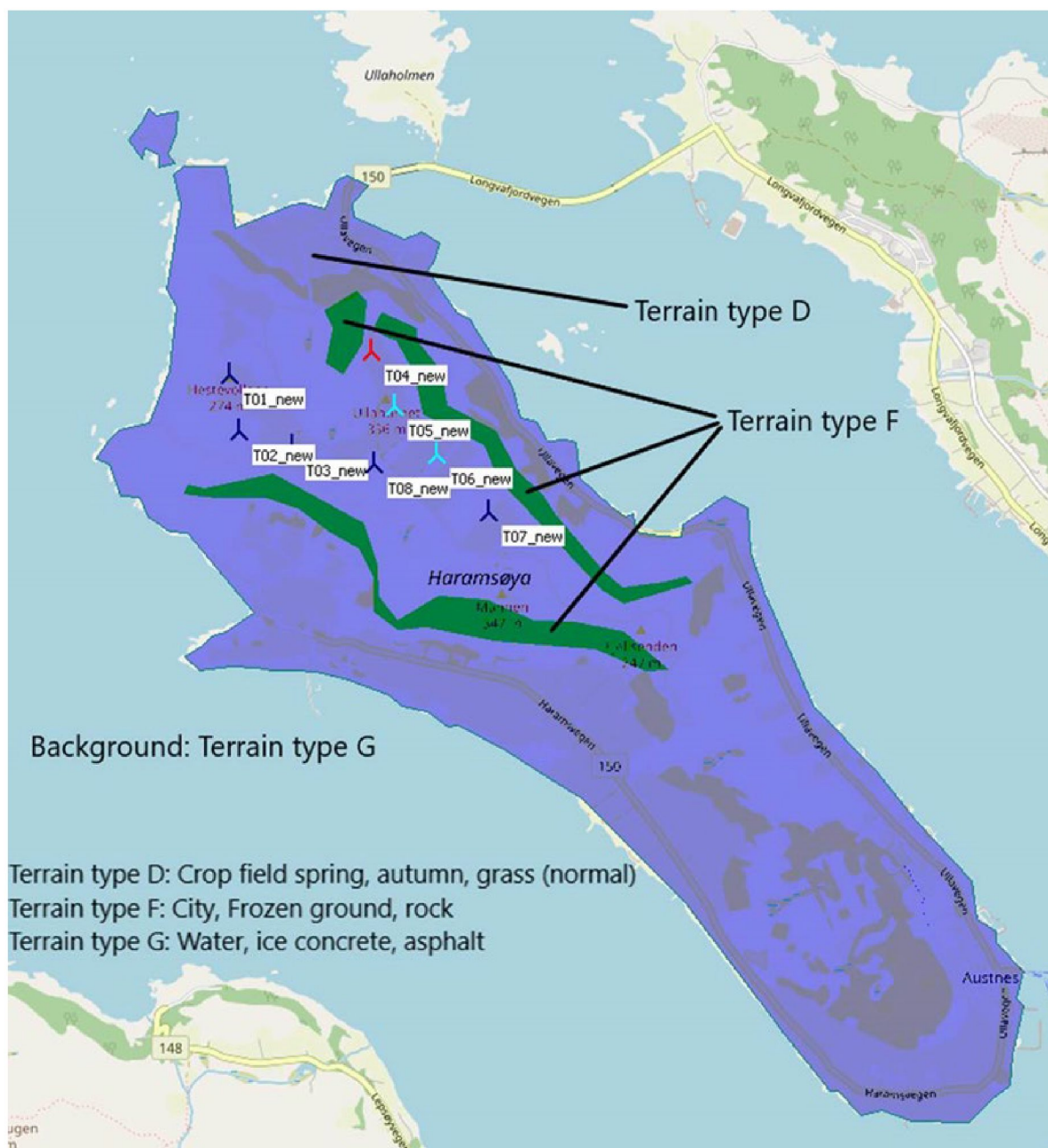
MTA mangler vurdering av flerkildestøy. Flerkildestøy kan medføre 3 dB høyere støy ved hyttefeltet.

For Nord2000 beregningene er alle de 8 turbinene på Haramsfjellet inkludert i samme beregning.

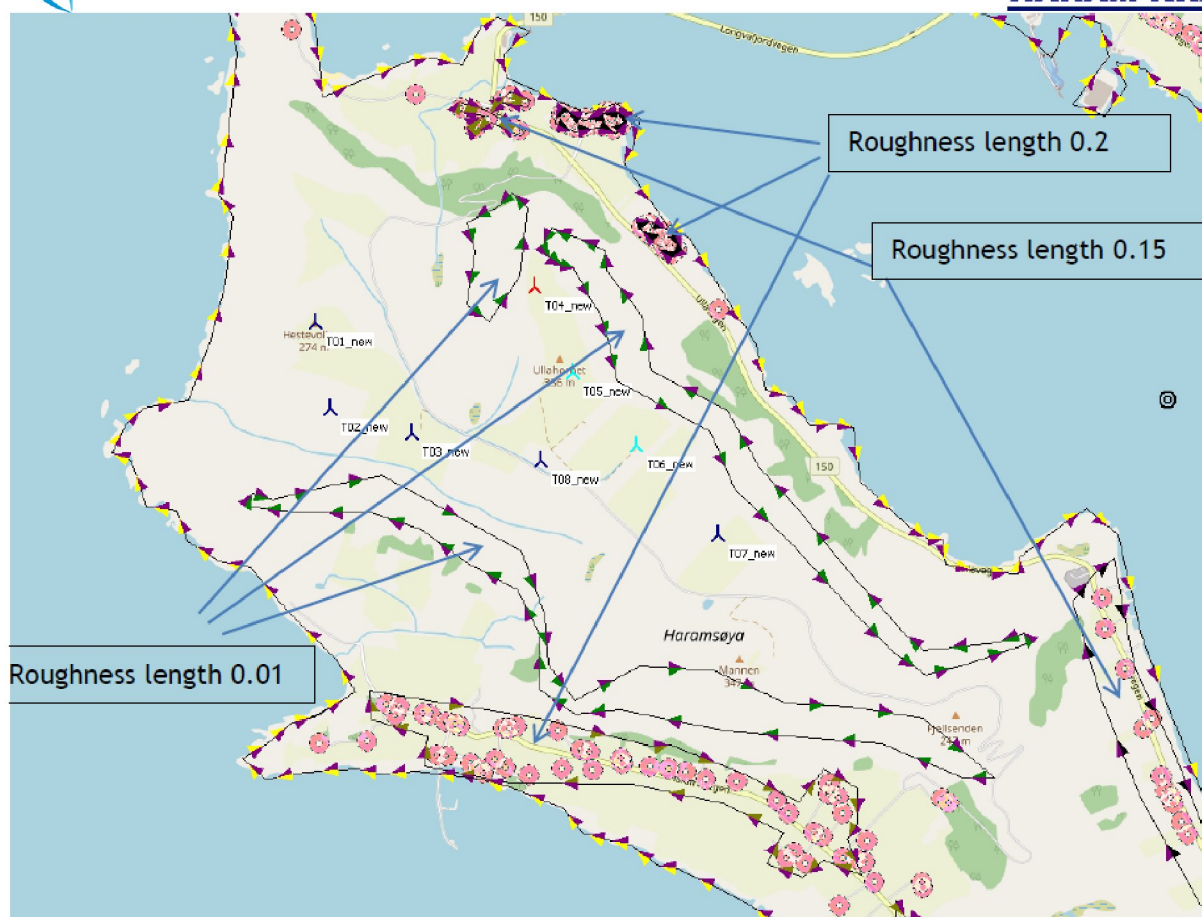
I MTA er terrenget oppgitt som type D (innmark, graskledd eng). Området mellom turbinene og hyttefeltet er i hovedsak fjell. Det er sannsynlig at støynivået blir noe større om en bruker reell marktype.

Støy beveger seg fra turbinen og reflekteres i terrenget. Støy ved hus må derfor være reflektert fra terrenget i en slik vinkel at støyen fra turbinen treffer huset. Det er terrenget i disse refleksjonspunktene som er avgjørende for støyen som treffer huset. Refleksjonspunktene er nødvendigvis relativt nærme husene da turbinene er mye høyere enn husene. Nærme husene er det hovedsakelig terreng som kan beskrives av terrengtype D (innmark, graskledd eng) og dette er bakgrunnen for at det kun er benyttet terrengtype D i beregningene. Siden det har blitt reist spørsmål knyttet til dette har KVT lagd en sensitivitet hvor det er lagt til grunn et kart med ulike terrengtyper som vist under i Figur 2. I tillegg til terrengtype vil valg av ruhet for underlaget også

kunne virke inn på beregningene. I tillegg til kart over terrengtype har KVT derfor beregnet støy basert på ruhetskartet i Figur 3.



Figur 2. Kart over terrengtyper brukt i sensitivitet



Figur 3. Ruhetskart benyttet i sensitivitet (For øvrig terreng ikke angitt på figuren er det benyttet ruhet 0,03 som best beskriver åpent og flatt terreng med gress)

Bruk av kartene over terrengtype og ruhet i Figur 2 og 3 gir ingen store forskjeller fra tidligere hvor det bare er brukt type D og ruhet 0,03. De forskjellene som er, oppstår ved hus med lavere støynivåer fra før av, og vil ikke endre bildet over hvilke hus som er i grønn eller gul sone.

Haram Kraft er i ferd med å lage en oppdatert støyrapport for ny turbinplassering som vil inneholde beregnet støy for alle berørte hus på Haramsøya og som vil inneholde en bedre beskrivelse av alle forutsetninger i støyberegningene, herunder svar på spørsmålene fra Ullahytter AS. Denne støyberegningen vil ta utgangspunkt i kartene over terrengtype og ruhet i Figur 2 og 3. Denne rapporten vil bli ettersendt til NVE så snart den foreligger.

Flere høringsuttalelser uttrykker bekymring for infralyd. Haram Kraft og støyutredningen forholder seg til nasjonale retningslinjer og vurderinger omkring infralyd, som per i dag har konkludert med at det ikke fins noe omforent forskningsmessig grunnlag for slike bekymringer.

1.4 Skyggekast

I MTA er det redegjort for at vindturbinene vil bli utstyrt med et automatisk system for styring av skyggekastgenererende turbiner, slik at faktisk skyggekast vil holdes under 8 timer/år og 30 minutter/dag. Dette er funksjonalitet som er tilgjengelig fra turbinleverandøren og som er bestilt av Haram Kraft. Haram vindkraftverk vil derfor tilfredsstillte konsesjonskravet for den planlagte utbyggingsløsningen slik at ingen boliger eller fritidsboliger skal få skyggekast over grenseverdiene. Tilsvarende kan styringssystemet for skyggeautomatikk programmeres slik at grenseverdiene også vil overholdes for det regulerte hyttefeltet på Vålhaugen.

En evt flytting av turbin 4 og 8 vil ikke endre omfanget av skyggekast for mottakerne, da systemet uansett vil bli programmert for å overholde grenseverdiene.

Vi forstår NVEs grense på 1500 m hva gjelder skyggekast å være begrunnet med at man ikke opplever plagsom blink ved avstander større enn dette. Vi kan derfor ikke, slik enkelte uttalelser ønsker, se behov for tiltak mot skyggekast på naboøyene som ligger godt utenfor denne avstanden.

1.5 Iskast

Værdataene for Haram viser at isingsfaren for vindkraftprosjektet vil være liten. Det forventes at det vil være isingsfare i 50-150 timer per år. For turbinen som er plassert høyest i terrenget er det forventet 50 timer i året med aktiv is-oppbygging. Så tar det noe tid før denne isen faller av bladene på turbinen. Til sammen vil det være is på turbinbladene i tilsammen 150 timer på den turbinen som står høyest.

Kjeller Vindteknikk gjør nå studier av is-kast risiko for prosjektet. Denne studien vil vise et kart over vindparken og områdene rundt og hvilken sannsynlighet det vil være for nedfall av is. Basert på denne studien vil Haram Kraft vurdere om det skal settes i verk tiltak i anlegget som sørger for at risikoen rundt is-nedfall er akseptabel.

Som MTA beskriver på side 12, pkt 24, vil det bli satt opp varselskilt ved atkomstveiene og eventuelt tur-/skiløyper som varslers om fare for is-nedfall. Basert på de foreløpige resultatene av risikovurderingen for is-nedfall er det satt opp forslag til tiltak. Det tas forbehold om at de endelige risikovurderingene vil føre til endrede tiltak.

- Risikoen for bebyggelsen på Ulla og annen bebyggelse rundt vindparken er OK.
 - Ingen tiltak er nødvendig
 - Bør vurdere risikoen i løpet av driftsperioden basert på erfaringene med ising
- Risikoen for FV150 er OK
 - Ingen tiltak er nødvendig
 - Bør vurdere risikoen i løpet av driftsperioden basert på erfaringene med ising
- Risiko for 22 kV kraftledning ved FV150 er OK
 - Ingen tiltak er nødvendig
 - Bør vurdere risikoen i løpet av driftsperioden basert på erfaringene med ising
- Risiko for fjellveien og internveiene i vindparken for høy. Tiltak som er nødvendig og tilstrekkelig:
 - Skilt ved inngang til vindparken langs veiene
 - Blinkende varsellys ved fare for is-nedfall
 - Kursing av driftspersonell og rutiner for vedlikehold ift is-risiko
 - Bør vurdere risikoen i løpet av driftsperioden basert på erfaringene med ising

Risikoen for is-nedfall som studien avdekker er målt opp mot internasjonale retningslinjer for hva som er akseptabel risiko i forbindelse med is-nedfall.

Risikovurderingen som KVT lager vil bli sendt til NVE når den er ferdig.

1.6 Avstand

Avstand mellom turbiner og bygninger er et tema som tas opp i mange uttalelser, og som henger nøye sammen med temaene omtalt over. Som en faktaopplysning gjengir vi under beregnede avstander mellom alle nærliggende boliger/fritidsboliger (inkl. planlagte hytter i Vålhaugen hyttefelt) til nærmeste turbin for turbinutlegget i MTA, og for det justerte utlegget der turbin 4 og 8 er flyttet litt sørover, jf. avsnittet 1.1- Flytting av turbiner. Avstandene er mellom et senterpunkt på bakken i turbin og bygning, dvs. avstand mellom yttervegg turbin og husvegg vil være noen meter kortere. Med flytting av turbin 4 og 8 får alle bygninger nærmere enn 800 meter en økt avstand til nærmeste turbin. Bygninger som får en marginalt redusert avstand til nærmeste turbin ligger alle over 1,1 km fra nærmeste turbin. Med unntak for hyttene som planlegges i Vålhaugen hyttefelt ligger alle bygninger utenfor den anbefalte minsteavstanden på 4x turbinenes totalhøyde (600 m), både i 2D (horisontalplanet) og 3D og både i MTA og etter justering av turbin 4 og 8.

Tabell 2. Avstander mellom støy-/skyggekastfølsomme bygninger og nærmeste turbin for utlegg i MTA og etter flytting av turbinene 4 og 8, i horisontalen (2D) og reell avstand (3D). Differanse mellom utlegg i MTA og etter flytting av turbinene 4 og 8 er angitt med farge (grønn for økt og rød for redusert avstand) og i antall meter.

ByggID	Nærme ste turbin MTA (nr.)	MTA 2D avstand (m)	MTA 3D avstand (m)	Nærmeste turbin rev. (nr.)	Revidert 2D avstand (m)	Revidert 3D avstand (m)	Differanse MTA-rev. 3D (m)
A	7	1199	1234	7	1199	1234	0
B	7	1372	1404	7	1372	1404	0
C	8	1170	1201	8	1146	1178	-23
D	4	646	717	4	690	759	+42
E	4	673	742	4	716	783	+41
F	8	1132	1163	8	1107	1139	-24
G	4	673	741	4	716	781	+40
H	4	644	715	4	687	755	+40
I	4	656	726	4	699	766	+40
J	7	1356	1389	7	1356	1389	0
K	7	1012	1054	7	1012	1054	0
L	7	1133	1172	7	1133	1172	0
M	8	1174	1205	8	1150	1182	-23
N	7	1328	1360	7	1328	1360	0
O	8	1327	1357	8	1303	1333	-24
P	8	1311	1341	8	1287	1318	-23
Q	3	1138	1160	3	1138	1160	0
R	7	1172	1208	7	1172	1208	0
S	4	686	752	4	727	791	+39
T	7	1301	1335	7	1301	1335	0
U	7	1411	1443	7	1411	1443	0
V	7	1437	1468	7	1437	1468	0
W	4	719	783	4	759	820	+37
X	4	726	792	4	771	835	+43
Y	7	1268	1304	7	1268	1304	0
Z	7	1270	1303	7	1270	1303	0
AA	7	1017	1059	7	1017	1059	0
AB	7	1059	1100	7	1059	1100	0
AC	3	1171	1193	8	1145	1177	-16

AD	7	1168	1206	7	1168	1206	0
AE	4	715	778	4	755	816	+38
AF	4	635	704	4	678	745	+41
AG	8	1142	1174	8	1118	1150	-24
AH	7	1029	1071	7	1029	1071	0
AI	7	1192	1229	7	1192	1229	0
AJ	8	1146	1177	8	1121	1153	-24
AK	7	1005	1047	7	1005	1047	0
AL	8	1306	1336	8	1282	1312	-24
AM	4	603	679	4	648	720	+41
AN	3	1174	1196	3	1174	1196	0
AO	4	756	819	4	798	859	+40
AP	7	1048	1089	7	1048	1089	0
AQ	4	622	696	4	667	737	+41
AR	4	680	750	4	724	791	+41
AS	4	681	751	4	725	792	+41
AT	4	678	747	4	722	788	+41
AU	7	1030	1071	7	1030	1071	0
AV	7	1134	1171	7	1134	1171	0
AW	8	1176	1207	8	1152	1185	-22
AX	4	735	799	4	778	840	+41
AY	3	1347	1366	3	1347	1366	0
AZ	7	1108	1147	7	1108	1147	0
BA	7	996	1039	7	996	1039	0
BB	3	1166	1188	8	1155	1187	-1
BC	7	993	1036	7	993	1036	0
BD	3	1294	1315	3	1294	1315	0
BE	8	1275	1305	8	1251	1281	-24
BF	4	729	795	4	774	837	+42
BG	7	1051	1090	7	1051	1090	0
BH	1	1214	1241	1	1214	1241	0
BI	4	750	814	4	795	857	+43
BJ	4	720	785	4	761	824	+39
BK	6	658	717	6	658	717	0
BL	4	756	819	4	794	855	+36
BM	4	721	786	4	759	822	+64
BN	8	1340	1370	8	1316	1346	-24
BO	4	741	804	4	779	840	+36
BP	4	750	812	4	788	849	+37
BQ	4	682	748	4	722	786	+38
BR	4	739	803	4	780	842	+39
BS	4	647	715	4	689	754	+39
BT	8	1309	1339	8	1285	1315	-24
BU	4	896	949	4	934	986	+37
BV	4	662	730	4	704	769	+39
BW	4	682	749	4	725	789	+40
BX	4	694	759	4	734	797	+38
BY	4	706	771	4	746	808	+37
BZ	1	1571	1594	1	1571	1594	0
CA	4	737	802	4	782	844	+42

CB	4	763	824	4	802	861	+37
CC	8	1316	1346	8	1293	1323	-23
CD	4	751	813	4	791	851	+38
CE	3	1133	1156	3	1133	1156	0
CF	4	688	756	4	727	793	+37
CG	4	706	771	4	745	808	+37
Vålhaugen 1	4	492	578	4	510	595	+17
Vålhaugen 2	4	511	595	4	530	613	+18
Vålhaugen 3	4	530	611	4	547	628	+17
Vålhaugen 4	4	522	602	4	536	616	+14
Vålhaugen 5	4	532	613	4	544	625	+12
Vålhaugen 6	4	574	653	4	588	666	+13
Vålhaugen 7	4	562	641	4	574	654	+13
Vålhaugen 8	4	549	629	4	561	640	+11
Vålhaugen 9	4	554	633	4	563	643	+10
Vålhaugen 10	4	576	654	4	587	665	+11
Vålhaugen 11	4	582	659	4	591	669	+10
Vålhaugen 12	4	587	664	4	594	672	+8
Vålhaugen 13	4	596	673	4	608	685	+12
Vålhaugen 14	4	601	677	4	612	688	+11
Vålhaugen 15	4	605	681	4	615	691	+10
Vålhaugen 16	4	611	686	4	619	694	+8

1.7 Rettighetshavere

Det ser ut til å være en utbredt misforståelse omkring begrepet rettighetshavere og hvordan disse skal være involvert i utarbeidelse av MTA. Med rettighetshavere menes her de som er grunneiere eller har andre rettigheter på grunneiendommene i vindkraftverkets planområde, ved kaia, langs den nye atkomstveien og dagens fjellvei. Landbruket og veilaget er eksempler på rettighetshavere som Haram Kraft har vært i kontakt med. Øvrige grunneiere rundt Haramsfjellet vil ikke være rettighetshavere i denne sammenhengen. I tråd med høringsbrevet fra NVE sendte Haram Kraft et orienteringsbrev til alle disse. I tillegg ble det sendt orienteringsbrev til alle støymottakere med L_{den} fra 40 dB(A) (øvre del av grønn støysone) og over og alle «worst case» skyggekastmottakere i grønn sone eller verre.

1.8 Visualiseringer

Siden mange beboere og eiere av fritidshus på Ulla har kommunisert sin bekymring for visuelle virkninger, støy og skyggekast fra vindparken, har Haram Kraft fått laget nye visualiseringer fra bebyggelsen på Ulla. I tillegg er det visualisert fra Ullaveien 597, som er det feriehuset hvor den beregnede støyen er høyest. Kartet i **Vedlegg 1** viser plasseringen av de tre nye visualiseringsstandpunktene. Kartet angir også hvor bildene fra tidligere visualiseringer er tatt fra. Visualiseringene både tidligere og nå er alle utført av ekstern konsulent iht. NVEs føringer. Alle visualiseringer skal derfor gi et korrekt forhold mellom proporsjoner sett fra fotostandpunktet, jf. at flere uttalelser trekker dette i tvil.

For å kunne sammenligne de visuelle virkningene av dagens planer for vindparken med det alternativet det ble gitt konsesjon for i 2008, har Haram Kraft fått laget oppdaterte visualiseringer både fra de opprinnelige standpunktene fra Austnes, Longva og Ullasundbrua og fra de nye standpunktene på Ulla/Ullavegen for Alternativ 3 fra konsesjonen i 2008. Disse visualiseringene er laget med den turbinstørrelsen det ble gitt konsesjon for i 2008; tårnhøyde inntil 90 meter og

rotordiameter inntil 120 meter. **Vedlegg 2** viser alle visualiseringene som har blitt laget for konsesjonsgitt layout og dagens layout. For de opprinnelige standpunktene fra Ullasundbrua, Longva og Austnes viser visualiseringene en langt mindre visuell påvirkning for dagens løsning enn Alternativ 3 i konsesjonen, dette er spesielt tilfellet for visualiseringen fra Ullasundet. For de to nye standpunktene fra Ulla og Ullahammeren er det laget visualiseringer før og etter flytting av turbin 4 og 8. Flyttingen medfører en positiv endring og medfører at turbin 4 blir mindre synlig fra Ulla, og er tilnærmet usynlig fra standpunkt H2. Det er imidlertid andre turbiner som er mer synlig på Ulla enn turbin 4, og synligheten av disse forblir uendret etter flyttingen. En sammenligning med konsesjonsgitt løsning fra 2008 fra de samme stedene, viser at turbinen på Ullahornet ikke var synlig fra standpunkt H2 på Ulla, men at den var godt synlig fra Ullahammeren (H4). Det er verdt å merke seg at det totale antallet godt synlige turbiner fra begge standpunktene på Ulla er høyere for Alternativ 3 i konsesjonen og at den visuelle påvirkningen totalt sett er mindre for dagens løsning enn den konsesjonsgitte.

1.9 Fugleundersøkelser, tap av fugl

Haram Kraft forholder seg til de vilkår som er gitt fra NVE hva gjelder miljøoppfølgingsprogram/for- og etterundersøkelser for fugl, og har oppfylt disse. Det er NVE som på basis av forundersøkelsene som ble gjennomført i 2011 og 2017 har bestemt at ytterligere undersøkelser eller tiltak ikke er påkrevd før de pålagte etterundersøkelsene. Utbyggers poeng hva gjelder kollisjonsfare for fugl er at utbyggingsløsningen med sine 8 turbiner i sum har ca. 1/3 mindre sveipareal enn konsesjonsgitt eksempelutlegg med 16 turbiner, selv om den enkelte turbin har større sveipareal. Selv med et redusert sveipareal er det ikke tvil om at vindkraftverket fortsatt må påregnes å ta livet av enkeltindivider av fugl, og erfaring og tetthet tilsier at særlig havørn vil være utsatt. Havørn og vandrefalk er arter med gode bestander i Norge i dag. Erfaringer fra Smøla tilsier at selv om enkeltindivider av havørn blir drept av vindturbinene i driftsfasen, har dette kun lokal effekt og reduserer ikke bestanden når man kommer litt utenfor vindkraftverket. Vi tror derfor vindkraftverket vil ha liten betydning for disse artene. Når det gjelder hubro så er det en mye mer utsatt art pga. små bestander, selv om det enkelte individ pga. flygeatferd nok er mindre utsatt for kollisjon med en vindturbin enn en havørn er. Dersom hubroen hekker på Haramsøya, vil den også søke etter mat oppe i vindkraftverket. Det er ukjent for oss om det er et hubropar på Haramsøya for tiden, men det foreligger ikke nyere registreringer (jf. Sensitive arter) som tilsier dette.

1.10 Lysmerking

Forskriften som regulerer lysmerking krever mellomintensitets lysmerking for turbiner med totalhøyde under 150 m. Luftfartstilsynet har bekreftet at dersom totalhøyden for den enkelte turbin er under 150 m over terrenghøyde så oppfylles kravene til mellomintensitetslys. Dette vil ivaretas ved at alle turbiner vil tas ned i forhold til opprinnelig terrengnivå. Vi ønsker, som lokalbefolkningen, at lysmerkingen blir holdt på et absolutt minimum med mellomintensitets lys på færrest mulig turbiner. Det er imidlertid Luftfartstilsynet som bestemmer hvor mange og hvilke turbiner som skal lysmerkes, og Haram Kraft kan derfor på nåværende tidspunkt ikke gi noen nærmere beskrivelse av hvordan dette vil bli.

1.11 Konsekvensutredningen

Haram Kraft forholder seg til de krav om konsekvensutredninger som gis fra myndighetshold. Når det gjelder alder på konsekvensutredning så ligger den primært til grunn for avgjørelsen om konsesjon, som er endelig avgjort. Faktakunnskap om verdier og andre brukerinteresser i området er for detaljeringen i MTA hentet fra disse fagutredningene samt nye opplysninger som måtte være tilgjengelige i sektormyndighetenes databaser, hos kommunen med videre. Dette gjelder oppdatert informasjon om bl.a. naturverdier og senere registrering av kulturminner. For kulturminner er det

utført svært omfattende § 9-undersøkelser for både nettilknytning, kai, atkomstvei og vindkraftverk, slik at kunnskapsgrunnlaget er svært godt på dette feltet. Da kai ved Håneset ble innlemmet i konsesjonen, ble det også gjennomført grunnboringer for å avklare grunnforhold og potensialet for skred i området. Vurderinger knyttet til turbinene slik som støy, skyggekast, iskast mv. legger utelukkende nye utredninger til grunn, hvor dagens kunnskap, beregningsmetoder og føringer/retningslinjer brukes. I MTA, kapittel 4 er det også redegjort for endrete konsekvenser der hvor MTA/detaljplan for vindkraftverket avviker fra eksempelutlegget som lå til grunn for konsekvensutredningene.

Vi ser at den lange tiden mellom konsesjonsprosessen og MTA/utbygging er uheldig med tanke på kjennskap og bevissthet omkring vindkraftplanene hos de som berøres mer indirekte enn grunneierne i konsesjonsområdet.

1.12 Høring av MTA

Vi tar til etterretning at Haram kommune med flere mener allmennheten burde vært bedre varslet om høringen av MTA. Høringen av MTA har skjedd helt i henhold til NVEs retningslinjer for dette. Vi viser her til NVEs "Rettleiar nr 6/2011 – for utarbeiding av miljø-, transport- og anleggsplan (MTA) for anlegg med konsesjon etter energilova" som beskriver involveringen i høringsprosessen:

"Energilova § 2-1 stiller krav til søknad om konsesjon og til sakshandsaminga. Dette omfattar òg krav til kunngjering og krav om at søknad skal sendast til offentlege organ og andre som tiltaket gjeld direkte, slik at desse kan kome med uttale. Grannar og andre partar som vert røyrd, vil på den måten verte varsla om tiltaket og få høve til å uttale seg.

Når det ligg føre ein vedteke anleggskonsesjon, er den etterfølgjande handsaming av MTA unnateke byggesakshandsaming etter pbl. I denne etterfølgjande prosessen vert ikkje grannar trekt inn, då deira interesser skal være avklara gjennom konsesjonssaken."

I motsetning til konsesjonsbehandlingen hvor konsesjonssøknaden var på full offentlig høring, sendes altså MTA med detaljplan på høring til et mer begrenset utvalg. Haram Kraft sendte derfor i tråd med NVEs anmodning orientering til berørte grunneiere og andre rettighetshavere, samt alle støymottakere over L_{den} 40 dB(A) og skyggekastmottakere over anbefalte grenseverdier. Haram Kraft har i tillegg utvidet listen over til også å inneholde alle skyggekastmottakere i grønn sone. For ordens skyld nevner vi også at selve meldingen og konsesjonssøknaden for prosjektet i sin tid også ble kunngjort i samsvar med de "krav til kunngjering" som følger av lovverket, og myndighetenes retningslinjer for dette.

I lys av merknadene fra Ullahytter AS finner vi grunn til å kommentere involvering og varsling av eiendommer innenfor gul støysone spesifikt. Som følge av konsesjonsvilkåret om støy (som kun knytter seg til *eksisterende* støyfølsom bebyggelse) og i samsvar med NVEs retningslinjer og praksis, er det kun eiendommer med *eksisterende* bebyggelse innenfor gul (og eventuelt rød) sone som blir varslet direkte. Forholdet til "bygningssløse" eiendommer innenfor gul sone – som altså ikke regnes som mottakere av støy – er ivarettatt ved den kunngjørings- og høringsprosessen som er gjennomført i forbindelse med konsesjonsvedtaket og planavklaringen. Til tross for at Ullahytter AS ikke har vært på listen over de som har blitt direkte varslet om høring av MTA, har Ullahytter AS gjennom særskilt forlenget høringsfrist fått full anledning til å komme med sin uttalelse til høringen av MTA.

1.13 Økonomisk sikring av opprydding

I konsesjonen stiller NVE krav om at konsesjonæren innen utgangen av det 12. driftsåret skal oversende forslag til garantistillelse som sikrer kostnadsdekning for fjerning av turbinene og istandsetting av området ved utløp av driftsperioden. I forhandlingene om grunneieravtalen for

Haram vindkraftverk var fjerning og opprydning et tema grunneierne var svært opptatt av. I grunneieravtalen er det derfor krav om at Haram Kraft skal stille bankgaranti senest ved oppstart av anleggsarbeidene i vindparken til dekning for fremtidige opprydningskostnader.

2. Kommentarer til de enkelte høringsuttalelsene

2.1 Haram kommune

Haram Kraft viser til våre innledende kommentarer til temaene flytting av turbiner, konsekvensutredning, støy, skyggekast, iskast og høring av MTA.

2.2 Møre og Romsdal fylkeskommune

Haram Kraft forholder seg til de krav om konsekvensutredninger som gis fra myndighetshold, og viser til vår innledende kommentar til temaet konsekvensutredning. Når det gjelder gravhaugen på Haugvika så har vi forstått fylkeskommunen slik tidligere at så lenge kabelgrøfta ble lagt utenfor en sone på 15 m utenfor sikringssonen, så var aktivitet på overflata (dette er fulldyrka dvs. pløyd jord) uproblematisk. Vi tar fylkeskommunens presisering om at også lagring av masser og kjøring må holdes utenfor denne sonen til etterretning og vil oppfylle dette kravet i anleggsfasen.

2.3 Fylkesmannen i Møre og Romsdal

Haram Kraft er fornøyd med at Fylkesmannen ikke har innvendinger mot MTA på sine fagområder.

2.4 Kystverket Midt-Norge

Ingen kommentar.

2.5 Mattilsynet avd. Sunnmøre ved Per Hallgeir Mørkeseth

Haram Kraft er glad for at Mattilsynet mener kartleggingen av drikkevannsforhold på Haramsøya er god. Vi mener at MTA på overordnet nivå inkluderer de hovedgrep for å sikre mot skade og forurensning av drikkevann og drikkevannssystemer som Mattilsynet ønsker, og at det detaljeringsnivå som Mattilsynet etterspør vil framkomme i det videre arbeidet som skal skje i entreprenørs sikkerhets- og risikovurderinger, riggplan og arbeidstegninger. Haram Kraft er positiv til å invitere Mattilsynet på en tidlig befarings med bl.a. gjennomgang av slike detaljeringer. Når det gjelder sjøkabelen så skal kryssing av sjøvannsledningen mellom Haramsøya og Longva være godt ivarettatt gjennom de rutiner for utlegging og kryssing av andre installasjoner som er beskrevet i MTA.

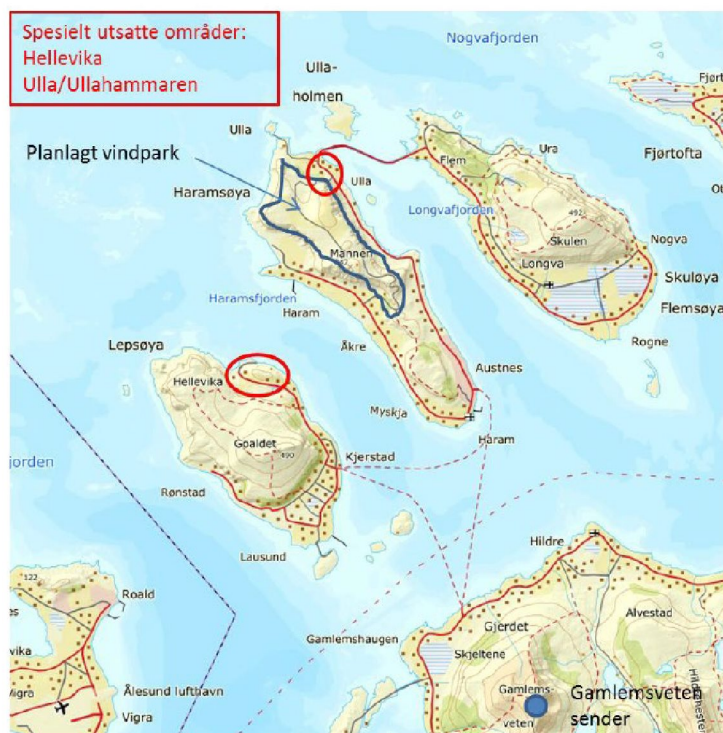
2.6 Norges Televisjon NTV

Norkring har på oppdrag for Haram Kraft gjennomført målinger og analyser av signalstyrke på Haramsøy, Lepsøy og Flemsøy/Skuløy. Resultatene er samlet i rapporten i vedlegg 3.

Teleplan har tilsvarende gjennomført en studie av signalstyrke for de samme områdene. Teleplan har også vurdert funnene og anbefalingene i rapporten fra Norkring. Se Teleplan sitt notat i vedlegg 4.

Norkring peker på to områder som kan få forringet signalstyrke som følge av vindparken på Haramsøy. Disse områdene er Hellevika på Lepsøya og Ulla på Haramsøy.

I Hellevika er det ca. 10 fritidseiendommer som kan bli berørt. Disse får sine TV signaler fra Gamlemsveten som refleksjoner fra Haramsøy. Enkelte av disse bygningene ligger i satellittskygge. Signalstyrken er tilfredsstillende i dag, men tåler ikke mye forstyrrelse fra interferens fra vindturbinene.



Figur 4 – Områder i rød sirkel kan få forringet signalstyrke som følge av vindparken på Haramsøy.

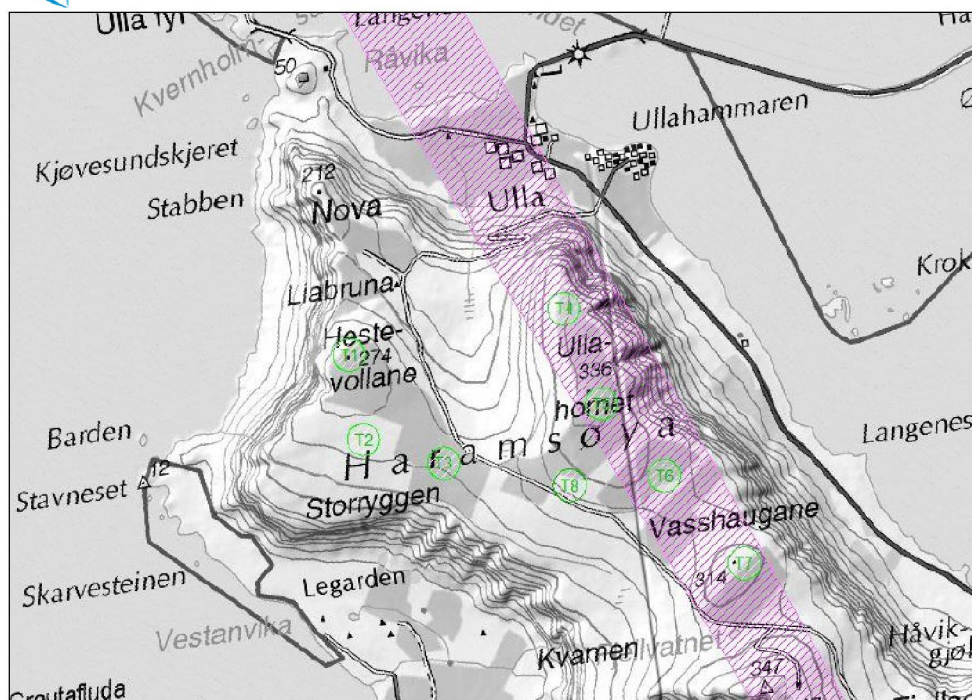
Teleplan peker på at det er relativt god signalstyrke i Hellevika:

«Signalnivået i Hellevika (se Figur 3) ligger hovedsakelig på fra -42 dBm til -55 dBm. To husstander har ca -80 dBm, noe som fremdeles gir bra margin på mottak av TV-signaler (40 dB/m som tilsvarer -92.8 dBm). På denne bakgrunn virker det noe uforståelig at etablering av vindkraftverket kan bidra til redusert kvalitet på mottak av TV-signaler i Hellevika.»

Det er stor usikkerhet om vindparken vil føre til reduserte signaler og om en slik eventuell reduksjon vil føre til signaler under kritisk styrke for gode TV bilder.

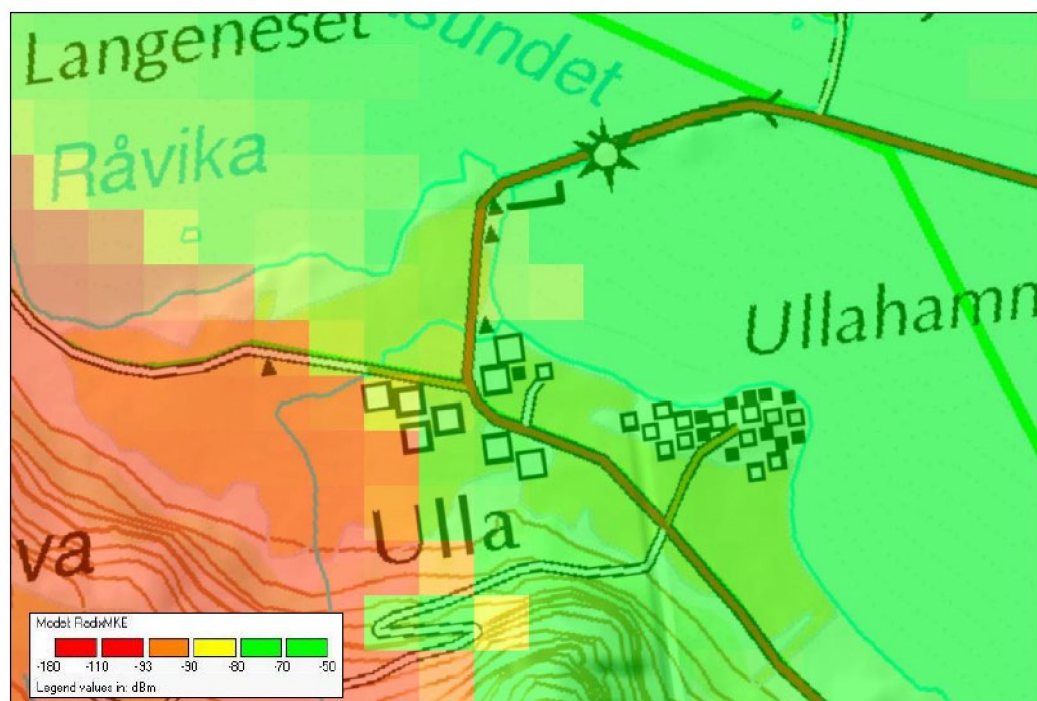
Rapporten til Norkring viser at det ikke er friskt til senderen på Gamlemsgveten i området mellom Håneset og Ulla på Haramsøy. Dette området ligger også i satellittskygge. Mottakere i dette området mottar i dag tilfredsstillende signaler i form av refleksjon fra terrenget eller diffraksjon (avbøyning) over Haramsøy. Norkring mener det er sannsynlig at interferens fra vindturbinene vil påvirke signalene i deler av dette området.

Teleplan peker på at det er bebyggelse på Ulla som står i fare for å få signalene forstyrret av interferens fra turbinene. Dette er bebyggelse som ligger i det skraverte området vist på figuren nedenfor. Det ser ut til at dette gjelder for 5-10 mottakere. Disse ligger også i satellittskygge.



Figur 5 – Det er risiko for interferens for mottakere i det skraverte området

Det er ifølge Teleplan fire sendere som gir dekning i området. Dette er Ålesund Hessa, Brattvåg og Fosnavåg i tillegg til Gamlemsveten. Teleplan mener senderen på Brattvåg er et godt alternativ for mottakerne på Ulla og Ullahammaren og at disse dermed ikke er avhengig av signaler fra Gamlemsveten.



Figur 6 – Radiodekning fra Brattvåg

Haram Kraft vil lage et forslag til måleprogram for å undersøke vindparkens påvirkning på mottakerforholdene for de utsatte mottakerne. Haram Kraft vil også utarbeide en tiltaksplan som viser hvilke tiltak som vil bli vurdert dersom vindparken signalstyrken for mottakere kommer under kritisk nivå. Måleprogrammet og tiltaksplanen vil bli sendt til NVE for deres vurdering.

2.7 Haram Fjellutnyttingslag v/Andreas Haram

Laget organiserer 12 bruk på Haramsøy, som fikk bygd Haramsfjellvegen og dyrka opp nærmere 1000 daa jord på fjellet. Haram Kraft har hatt en god dialog med fjellutnyttingslaget i prosessen, og har også diskutert deres høringsuttalelse til MTA med lagets leder samt at det nylig ble gjennomført en befaringsreise med fjellutnyttingslaget og representant fra entreprenøren som vurderte lagets alternative forslag til løsninger.

Haram Kraft har følgende svar til innspillene fra fjellutnyttingslaget:

Haram Kraft vurderer nå i samarbeid med entreprenør å legge om veien til turbin 1, 2 og 3 i tråd med lagets ønsker for å unngå uheldig kryssing av fulldyrka jord samt sikre bedre utnyttelse av eksisterende jordbruksveier i dette området. Det avmerkede riggområdet i detaljplanen ved turbin 3 er ikke ønsket av laget. De har istedenfor foreslått to andre alternative lokaliseringer som ligger utenfor dyrket mark. Disse områdene er befart sammen med entreprenør som er positiv til lagets forslag og det arbeides med å utarbeide et alternativt forslag. Endret forslag til veiløsning samt ny lokasjon for rigg-/lagringsområder må avklares mht. de krav som turbinleverandøren stiller. Ingen av de foreslåtte endringene vil gi økt beslag av prioriterte naturtyper. Haram Kraft er positiv til å imøtekomme lagets ønske om at riggområdet ikke blir fjernet etter endt utbygging slik at dette kan benyttes som lagringsplass for rundballer.

I tråd med forslaget fra Haram Kraft ønsker ikke laget bom på eksisterende veier opp på fjellet, særlig på veien fra Fjellsenden mot Haram, da denne veien brukes hyppig av landbruket.

Haram Kraft registrerer at laget anser at deler av den nye adkomstveien som går rundt de krappe svingene på dagens fjellvei vil være for bratt for landbruket. Ved bygging av den nye veien planlegges det derfor med sammenkobling av ny og gammel vei slik at den gamle veien forblir kjørbart for landbruket. Et annet moment i denne sammenhengen er at dagens fjellvei er en evigvarende rettighet slått fast i jordskiftedom fra 1980-tallet, mens Harams Krafts rettigheter til den nye adkomstveien har varighet i vindparkens levetid.

I konsesjonen for Haram vindkraftverk angis det et areal ved kaien ved Håneset som et mulig riggområde, som i detaljplanen søkes erstattet med riggområdet ved turbin 3. Siden området ved turbin 3 utgår, vil det muligens likevel være ønskelig med et riggområde for turbinleverandøren ved kaien. Det vil fremdeles være behov for et areal oppe i vindparkområdet som vil benyttes til lagring av rotorblad, men det totale behovet for areal oppe på fjellet vil bli redusert dersom området ved kaien benyttes.

Haram Kraft vil i løpet av kort tid oppdatere detaljplanen for Haram vindkraftverk med endret veiløsning for turbin 1,2 og 3 og ønskede arealer for rigg-/lagringsområder og oversende til NVE for endelig godkjenning av MTA. Den endrede detaljplanen vil også inneholde flytting av turbin 4 og 8.

2.8 Ullahytter AS ved Terje Tvedt

Vi viser til våre innledende kommentarer om flytting av turbiner, støy, skyggekast, avstand, visualiseringer og lysmerking.

2.9 Naturvernforbundet i Møre og Romsdal

Haram Kraft er enig i at anleggsvirksomheten i noen grad vil være forstyrrende for rødlista fuglearter som hekker i brattkantene rundt øya, særlig de som bruker platået til matsøk eller flyr over på vei til eller fra matsøk i sjøen. Vi ser det likevel som lite sannsynlig at anleggsvirksomheten i seg selv kan medføre at hekkforsøk blir avbrutt, siden direkte forstyrrelse på reiret blir liten som følge av skjerming fra kanten, og områdets betydning som matkilde for de fleste arter er liten (eller null) sammenlignet med hekkekoloniene og sjøen utenfor. Vi mener derfor det ikke er påkrevd med anleggsstans i hekkesesongen. Ut fra en miljømessig vurdering kan bommer på den eksisterende fjellveien bidra til å redusere forstyrrelser i området i driftsfasen. De største forstyrrelsene som vil komme fra landbruksdriften, samt drift av vindkraftanlegget vil jo uansett ikke reduseres ved oppsetting av bommer. Vår løsning er omforent med de lokale interessene, og vi står på den inntil NVE evt. kommer fram til at det totalt sett vil være bedre å opprettholde kravet til bom. Det minnes om at den nye adkomstveien vil være utstyrt med bom nede ved fylkesveien i tråd med vedtak i Haram kommune knyttet til dispensasjon fra reguleringsplan for Nordøyvegen.

2.10 Interessegruppa mot vindkraft på Haramsøya v/advokatfirmaet Lund & Co. DA

Vi viser til våre innledende kommentarer omkring høring av MTA, rettighetshavere, støy, skyggekast, iskast, flytting av turbiner, visualiseringer og konsekvensutredning. Når det gjelder den siterte omtalen av mink, så er dette en skrivefeil som vi beklager.

2.11 Arbeidsgruppa i Ope Landskap v/Birgit Oline Kjerstad

Vi viser til våre innledende kommentarer om flytting av turbiner, fugleundersøkelser og iskast.

2.12 Brev til kommuneoverlegen fra Interessegruppe mot utbygging av vindkraft på Haramsøy og Ulla ved Knut Hallvard Ulla og Jørgen Åkre

Vi viser til våre innledende kommentarer om flytting av turbiner, støy, skyggekast og visualiseringer.

2.13 Birgit Oline Kjerstad/Underskrifter mot utbygging

Vi viser til våre innledende kommentarer. Vi oppfatter ellers uttalelsen og underskriftene å i hovedsak gå på spørsmålet om konsesjon, ikke detaljering i MTA.

2.14 Erling Flem

Flem slutter seg til fylkeskommunens uttalelse. Vi viser til vår kommentar til denne.

2.15 Mari Agathe Aakre Hatlestad

Vi viser til våre innledende kommentarer om flytting av turbiner, støy, skyggekast, visualiseringer, avstander, konsekvensutredning og høring av MTA.

2.16 Marit Heggenhougen

Vi viser til våre innledende kommentarer om flytting av turbiner, støy, skyggekast, tap av fugl, avstander, konsekvensutredning og høring av MTA. Vi oppfatter ellers uttalelsen å i hovedsak gå på spørsmålet om konsesjon, ikke detaljering i MTA.

2.17 Helle Ulla Ingelsrud

Vi viser til våre innledende kommentarer om høring av MTA, flytting av turbiner, støy, skyggekast, iskast, avstander og fugl.

2.18 Christine Kobbevik

Vi viser til våre innledende kommentarer om støy og skyggekast.

2.19 Kjetil Lervåg

Vi viser til våre innledende kommentarer om flytting av turbiner, støy, skyggekast, visualiseringer og fugleundersøkelser/tap av fugl.

2.20 Einar Longva

Vi viser til vår innledende kommentar om høring av MTA.

2.21 Hilde Ulla Myren og Harald Myren

Vi viser til våre innledende kommentarer om høring av MTA, flytting av turbiner, støy, skyggekast, iskast, visualiseringer og fugl.

2.22 Randi Ulla Nogva og Bjørn Nogva

Vi viser til våre innledende kommentarer om flytting av turbiner, avstander, støy, skyggekast og høring av MTA.

2.23 Isabella Pareliussen og Terje Morsund Austnes

Vi viser til våre innledende kommentarer om fugleundersøkelser og tap av fugl, støy, skyggekast og iskast. Vi er klar over at det ligger flere brønner langs fjellfoten ved atkomstveien. Vi er ut i fra uttalelsen usikre på om den omtalte brønnen er med på kartet i MTA eller ikke. Valgt entreprenør skal uansett sikre at alle brønner fungerer uforstyrret, evt. at alternativ tilgang på drikkevann sikres gjennom midlertidige eller permanente løsninger gjennom (og etter) anleggsperioden.

2.24 Bjørn Ramstadengen

Vi viser til våre innledende kommentarer om flytting av turbiner, støy og avstander. Bjørn Ramstadengen er eier av feriehuset på Ullavegen 597 (hus BK), som blir omtalt spesielt med tanke på støy. Et av standpunktene for visualiseringene er også ved uteplassen til dette feriehuset, slik at den visuelle påvirkningen for dette feriehuset er spesielt godt dokumentert.

2.25 Asbjørn Roald

Vi viser til våre innledende kommentarer om støy, skyggekast, avstander og visualiseringer.

2.26 Johanne Rogne

Vi viser til våre innledende kommentarer om flytting av turbiner, visualiseringer, skyggekast og fugl.

2.27 Eva Kristin og Andres Thyri

Vi viser til våre innledende kommentarer om høring av MTA, støy, flytting av turbiner, skyggekast, iskast, rettighetshavere, visualiseringer og konsekvensutredningen.

2.28 Andreas Ulla

Andreas Ulla er en av de største grunneierne i vindparken, og en av grunneierne med størst økonomisk fordel i leieavtalen med Haram Kraft. Den økonomiske kompensasjonen i grunneieravtalen må anses som tilstrekkelig kompensasjon for de eventuelle ulemper som vindparken vil påføre grunneierne.

Etter flytting av turbin 4 og 8 er støyen ved husene på Ulla redusert slik at alle hus og fritidsboliger får støy innenfor den anbefalte grenseverdien på L_{den} 45 dB(A). Med denne turbinplasseringen er det kun feriehuset på Ullaveien 597 som får støy over grenseverdien. Dersom det ikke oppnås avtale med eieren av dette feriehuset, vil vindparken kjøre i såkalt støyoptimalisert modus, slik at støyen ved husene på Ulla vil bli ytterligere redusert. Huset til Andreas Ulla vil derfor få beregnet støy innenfor den anbefalte grenseverdien på L_{den} 45 dB(A) uansett driftsopplegg.

Haram Kraft har ikke vært informert om planlegging av nytt hyttefelt på Ulla, og det synes urimelig at Haram Kraft skal hensynta planlagte tiltak som ikke har fått klarsignal gjennom vedtatt reguleringsplan, byggetillatelse eller lignende i endelig utforming av vindkraftanlegget. Dersom det nye hyttefeltet skulle havne i gul sone, vil det uansett være mulig å bygge ut dette dersom avbøtende tiltak gjennomføres fra utbygger av hyttefeltet sin side.

Som redegjort for i den generelle delen om Økonomisk sikring for opprydning, så er det krav til bankgaranti for dette i grunneieravtalen for Haram vindkraftverk. Denne kommer i tillegg til kravet som stilles fra NVE etter det 12. driftsåret.

2.29 Anita Myklebust Ulla

Vi viser til våre innledende kommentarer om flytting turbiner, støy og avstander.

2.30 Grethe og Åsmund Ulla

Vi viser til våre innledende kommentarer om høring av MTA, støy, skyggekast, iskast og visualiseringer.

2.31 Helge Ulla

Vi viser til våre innledende kommentarer om flytting av turbiner, støy og skyggekast.

2.32 Hildegunn og Peder Ulla

Vi viser til våre innledende kommentarer om flytting av turbiner, støy, skyggekast, iskast, lysmerking, fugl og konsekvensutredningen.

2.33 Jan Rune Ulla

Vi viser til våre innledende kommentarer om konsesjon, visualiseringer, bankgaranti og støy.

2.34 Knut Hallvard Ulla

Vi viser til våre innledende kommentarer om flytting av turbiner, støy, iskast, skyggekast, visualiseringer og rettighetshavere.

2.35 Lars Ulla

Vi viser til våre innledende kommentarer om høring av MTA, støy, skyggekast, iskast, visualiseringer, avstander og konsekvensutredningen.

2.36 Ottar Ulla

Vi viser til våre innledende kommentarer om flytting av turbiner, støy, fugl og rettighetshavere.

2.37 Wenche Iversen Ulla, Maria Bergljot Ulla og Eva Ruth Ulla

Vi viser til våre innledende kommentarer om flytting av turbiner, fugl, høring av MTA og lysmerking. Haram Kraft vil innrette seg etter Statens vegvesens vilkår for avkjørselstillatelsen til kaia. Dersom andre aktører ser for seg endret bruk av denne avkjørselen en gang i framtiden, blir dette et forhold de må avklare mot Statens vegvesen.

2.38 Lennart Welle (2 innsendte e-poster)

Welle viser til at hans hus på gnr. 10 bnr. 45, Ullahammaren 14, mangler på støykartene. Hans hus har bygg-ID AF i avstandstabellen foran og i støy- og skyggekastberegningene. Vi viser ellers til våre innledende kommentarer om flytting av turbiner, støy, skyggekast, lysmerking og fugl.

2.39 Jørgen Åkre

Vi viser til våre innledende kommentarer om flytting av turbiner, støy, visualiseringer, iskast og høring av MTA.

2.40 Steinar og Tove Britt H. Åkre

Vi viser til våre innledende kommentarer om flytting av turbiner, støy, skyggekast, iskast, fugl og konsekvensutredningen.

Vedlegg:

Vedlegg 1	Kart over turbinplasseringer og visualiserings-standpunkt
Vedlegg 2	Visualiseringer
Vedlegg 3	Rapport fra NTV/Norkring
Vedlegg 4	Notat fra Teleplan