

Norges vassdrags- og energidirektorat
Matilde Anker
Erlend Bjerkrestrand
Deres ref: 201904895-13

Kristiansand, 28.11.2019

Merknader til innspill fra Martin Løvland vedrørende synlighet av Skorveheia vindkraftverk i Flekkefjord landskapsvernområde

Martin Løvland har gjort en grundig vurdering av synligheten fra vindkraftverket, og har flere kommentarer til opprinnelig konsesjonssøknad og synlighetsberegningene fra fagrapport landskap (Ambio 25315) og den oppdaterte konsekvensvurderingen (MTA-plan, vedlegg 7-2).

I det videre vil det redegjøres for de ulike momentene han trekker frem.

Konsesjonssøknad

Det henvises til følgende tekst fra konsesjonssøknaden:

- Vindparken ikke vil være synlig fra Hidrasund [sam] Hidrasund vil ikke bli visuelt berørt, mens toppene ovenfor klippekysten her vil bli det
- Hidra, hvorfra vindmøllene kun vil være synlige fra toppene [...] Som synlighetskartet i figur 6.2 illustrerer, vil vindparken kun være synlig fra de høyeste områdene på Hidra [sam] Vindparken vil kun være synlig fra topper og høyereliggende områder på Hidra
- Kirkehamn med omkringliggende kulturlandskap vil ikke bli visuelt berørt

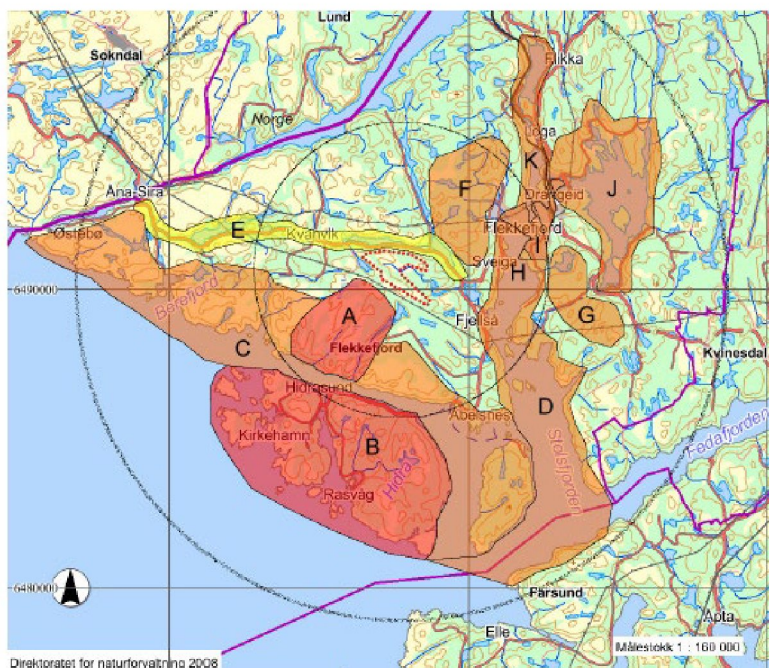
Teksten fra konsesjonssøknaden bygger på følgende tekst fra sammendraget i fagrapport landskap (Ambio 25315):

- «Hidrasund vil ikke bli visuelt berørt, mens toppene ovenfor klippekysten her vil bli det»
- «Vindparken vil ikke være synlig fra Hidrasund eller store deler av Hidra, hvorfra turbinene kun vil være synlige fra toppene.»
- [Vindparken vil] ikke [være] synlig fra [Kirkehamn] eller registrert kulturmiljø, men noen turbiner vil være synlige fra toppene og høydedragene rundt.

Det er redegjort for disse momentene i det følgende:

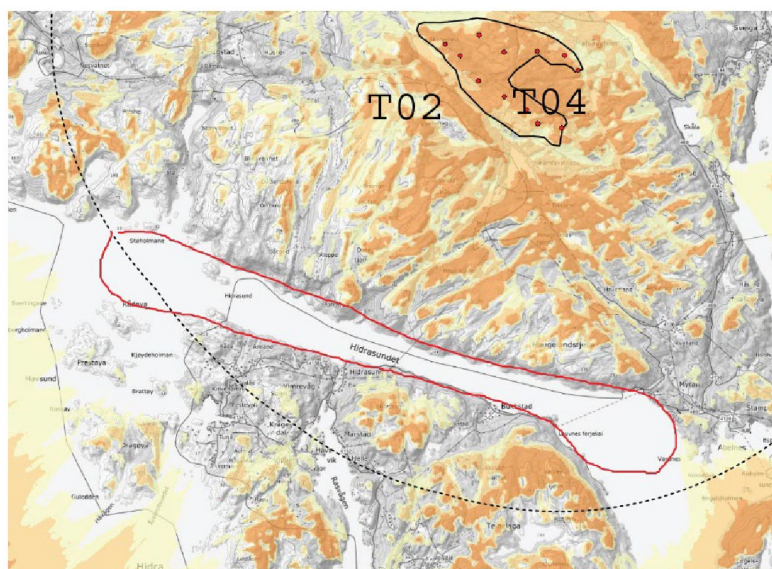
«Vindparken vil ikke være synlig fra Hidrasund»

Henvisningen til Hidrasund må sees i sammenheng med figur 4.15 i fagrapport landskap (se under). Her inngår Hidrasund i område C som er benevnt: «*Hidrasund med Andabeløya og klippekysten til Åna-Sira*». Det fremstår av dette at Hidrasund er en avgrenset del av område C.



Figur 1 - Oversikt over særlig viktige landskapsrom i influensområdet (figur 4.15 fra fagrapport landskap)

Dersom man legger avgrensningen til grunn samt at ordet sund betyr *trangt farvann særlig mellom øy og fastland*, kan Hidrasund kun omfatte områdene innenfor det i rapporten avgrensede området fra Kådøya/Støholamene frem til Vardnes ved Abelsnes. Strandsfjorden må etter tiltakshavers vurdering utelates. Basert på synlighetskartet fra den oppdaterte landskapsrapporten fremgår det at med en slik avgrensning er Hidrasund ikke visuelt berørt av vindkraftverket (se figur under). For den nye utbyggingsløsningen er resultatene sammenfallende i hele dette området.



Figur 2 – Avgrensning av Hidrasund samt beregnet synlighet basert på utbyggingsløsningen fra konsesjonssøknaden (MTA-plan, Vedlegg 7-2). Områder uten fargekoding viser områder hvor vindturbinene ikke er synlige.

Det synes derfor at utsagnet fra konsesjonssøknaden er riktig. Vindkraftverket vil ikke være synlig fra Hidrasund.

«Vindparken vil ikke være synlig fra [...] store deler av Hydra, hvorfra turbinene kun vil være synlige fra toppene»

Som det fremgår av synlighetsberegningene i konsekvensøknaden vil vindkraftverket kun være synlig fra deler av Hydra. Det er i hovedsak kun fra høyereliggende områder på Hydra det vil være mulig å se vindturbinene på Skorveheia. Det er imidlertid enkelte andre områder hvor vindkraftverket vil kunne være synlig i lavereliggende eller sjønære områder. Dette er det redegjort for dette i tabell 5.3 fra fagrapport landskap (utdrag under):

Sted/Lokalitet	Antall turbiner helt synlige	Kommentar
Kirkehamn (grend, kulturmiljø)	0	Ikke synlig fra grenda eller registrert kulturmiljø, men noen turbiner vil være synlige fra toppene og høydedragene rundt.
Rasvåg (grend)	0-12	Det meste av grenda vil ikke bli visuelt berørt, men deler av vindparken vil være synlig over fjellkammen fra områdene lengst i sør. Vindparken vil også være synlig fra toppene i området rundt. Avstand og høydeforskjell gjør at vindparken ikke vil være et dominerende innslag i landskapsbildet, men at kun toppen av tårnene og vingene vil være synlige gjør inntrykket uharmonisk og noe skjemmende.
Hydra skjærgård	0-12	Indre del av skjærgården vil ikke være visuelt berørt. Deler av vindparken vil være synlig fra Dragøya.

Selv om synligheten på Hydra i all hovedsak er knyttet til toppene og de høyereliggende områdene, vil vindkraftverket kunne være synlig fra enkelte lavereliggende steder. Bruken av ordet «kun» i sammendraget til rapporten, samt det faktum at denne setningen er tatt med inn i konsesjonssøknaden er uheldig.

Det fremgår imidlertid tydelig fra landskapsrapporten at også visuell belastning i lavereliggende og sjønære områder på Hydra, inkludert skjærgården, er tatt med i vurderingene av konsekvensgrad for landskapsmessige virkninger. De manglende nyansene i teksten i rapportens sammendrag har altså ikke medført noen feil i fagutreders konsekvensvurdering og fastsettelse av konsekvensgrad.

«[Vindparken vil] ikke [være] synlig fra [Kirkehamn] eller registrert kulturmiljø, men noen turbiner vil være synlige fra toppene og høydedragene rundt.»

I fagrapporten er synligheten av vindkraftverket vurdert i grenda Kirkehamn på Hydra samt registrert kulturmiljø her. For kartleggingen av kulturmiljøet i Kirkehamn vises det til figur 4.7 i fagrapport kultur (se figur under):



Figur 3 - Registrert kulturmiljø i Kirkehamn fra fagrapport kulturminner og kulturmiljø (Ambio, 2008)

Synlighetsberegningene fra konsesjonssøknaden viser at det registrerte området ikke blir visuelt berørt av vindkraftverket. Det synes derfor ikke å være noen feil i vurderingene som er gjort i fagrapporten.

I konsesjonssøknaden er ordet «registrert kulturmiljø» tilsynelatende erstattet med begrepet «omkringliggende kulturlandskap». Disse begrepene er ikke nødvendigvis sammenfallende. Teksten i konsesjonssøknaden må imidlertid sees i sammenheng med vurderingene som er gjort i fagrapportene.

NVEs bakgrunn for vedtak samt OEDs klagebehandling

Martin Løvland viser til at NVE i sitt «bakgrunn for vedtak» har lagt til grunn at det bare er den nordligste delen av landskapsvernområdet som vil bli visuelt berørt av vindturbinene. De visuelle virkningene er vurdert å være størst i de nordlige delene av landskapsvernområdet, men det er også andre områder som vil bli visuelt berørt.

Naturvernforbundet påklaget NVEs vedtak, blant annet på grunn av de visuelle virkningene i landskapsvernområdet.

OED har dermed gjort sine egne vurderinger av saken i sitt endelige vedtak. Her fremgår det følgende:

«Det er særlig de nordre områdene i verneområdet, herunder utsiktspunktet Vardefjell, som kan bli [visuelt] påvirket av vindkraftverket. Turbinene vil også være synlige ved innsikt til verneområdet fra sjøen, men ikke fra de helt kystnære sjøområdene i verneområdet, for eksempel i Hidasundet. De kystnære og lavereliggende områdene i verneområdet vil i mindre grad bli berørt.»

Denne vurderingen synes å være helt korrekt av følgende grunner:

- Den visuelle påvirkningen vil nødvendigvis være størst i de nordre områdene av verneområdet, eksempelvis ved Vardefjell. Den visuelle påvirkningen vil bli redusert med økende avstand til vindkraftverket.
- Med «helt kystnære sjøområder» må man legge til grunn områdene som ligger tett på land (se neste kulepunkt). Disse vil derfor kun omfatte områdene tett på land mellom Kvellandsstrand og Egdeholmen ved Åna-Sira, eksempelvis Hidrasundet, hvor vindkraftverket ikke vil være synlig.
- OED bemerker videre helt korrekt at de øvrige kystnære og lavereliggende områdene i verneområdet vil kunne bli berørt, men at påvirkningen her er mindre.

Tiltakshaver finner ikke belegg for Martin Løvlands påstand om at OEDs slutninger ikke er korrekte.

Synlighetskart 125m / 200m

Martin Løvland har gjort enkelte vurderinger av synligheten av vindkraftverket. Han har sammenliknet synligheten av konsesjonssøkt utbyggingsløsning med ny utbyggingsløsning, tilsvarende det som er gjort i den oppdaterte landskapsvurderingen, figur 10 (MTA-plan, vedlegg 7-1).

Denne sammenlikningen gir en god oversikt over hvordan synligheten er endret, men kan ikke benyttes for å vurdere hvor turbinenes naceller eller eventuelle hinderlys vil være synlige. Dette siden plasseringen av turbiner avviker en god del i de to utbyggingsløsningene. Eksempelvis er vindturbinene langs planområdets sørlige rygg i nye utbyggingsløsning plassert noe lavere i terrenget og trukket noe lengre mot nord, noe som relativt sett reduserer eksponeringen mot syd. Det ser heller ikke ut til å være tatt høyde for fundamentenes plassering i terrenget. Dette vil normalt medføre at turbinen senkes om lag 3-5 meter under nåværende terreng høyde. Bruk av detaljerte kart vil også normalt redusere synligheten noe, siden mindre terrengformasjoner blir glattet ut i Statens Kartverks 10x10m DTM-modell som ligger til grunn for beregningene.

Visuell påvirkning i den sydlige delen av verneområdet

Martin Løvland har gjort vurderinger av synligheten ved øyene sør for Rasvåg, samt tettstedet Rasvåg. Han hevder det ikke er oppgitt i konsesjonssøknaden at disse områdene blir visuelt berørt.

Tiltakshaver er uenig i dette, og understreker at synligheten i dette området fremgår fra synlighetskartet i konsesjonssøknaden. Det er også tydelig fra fagrapport landskap at Rasvåg vil bli delvis visuelt berørt (se tabell over). Den visuelle belastningen i viktige friluftsområder knyttet til sjø er også vurdert i fagrapport friluftsliv. Spesifikt er følgende tre områder vurdert: Husøy, Rasvåg og Laugøy (Langøy) ved Kirkehamn (se figur under).

Område	Nr	Stedsnavn	Avstand til planområdet (km)	Beskrivelse	Visuelt	Støy	Skyggekast
Friluftsområder knyttet til sjø		Langøy m.fl (se fig. 5.1. og 5.3)	>4	Bading/strandliv/båttut fart	1	0	0
		Grønnes Rauli	3,5		1	0	0
		Wahlsodden	3		0	0	0
		Torsøy	3		1	0	0

Figur 4 - Utdrag fra tabell 7.3 i fagrapport Friluftsliv (Ambio 25315-14)



Figur 5 - Utdrag fra figur 5.3 i fagrapport friluftsliv. Husøy er spesielt nevnt og markert som punkt 4 i rapporten (Ambio, 25315-14)

Verdien i disse områdene er satt til stor (se tabell 5.3 i fagrapport friluftsliv). Vurderingen av konsekvensen av visuell belastning i båtutfartsområder er her vurdert til 1 (liten påvirkning). Dette må også sees i lys av følgende vurdering av konsekvensgrad fra rapportens kapittel 7.2.2:

«Ved [båtutfart] er det oftest andre forhold som står i fokus enn det vil være ved andre typer friluftsliv der formålet helt eller delvis er å oppsøke uberørt natur. Dette vil redusere virkningene av tiltaket for maritime aktiviteter. Alle friluftsområder som er knyttet til sjø ligger dessuten utenfor den ytre delen av den visuelle dominanssonen (tab. 6.1), og den visuelle påvirkningen av møllene vil være lite-moderat.»

Tiltakshaver mener derfor den visuelle påvirkningen på Rasvåg og øyene i Rasvågen er godt dokumentert i konsekvensutredningen.

OEDs vurdering av at kystnære og lavereliggende områder i landskapsvernområdet vil kunne bli visuelt berørt, men at påvirkningen her er mindre samsvarer slik tiltakshaver ser det godt med vurderingene som er gjort i konsekvensutredningen.

Tiltakshaver vurderer at den nye utbyggingsløsningen medfører relativt små endringer av de visuelle virkningene i dette området. I vannkanten på innsiden av disse øyene vil synligheten i de fleste tilfeller være marginal. Områdene hvor vindturbiner blir synlige som følge av den endrede utbyggingsløsningen er ifølge Martin Løvlands beregninger relativt små.

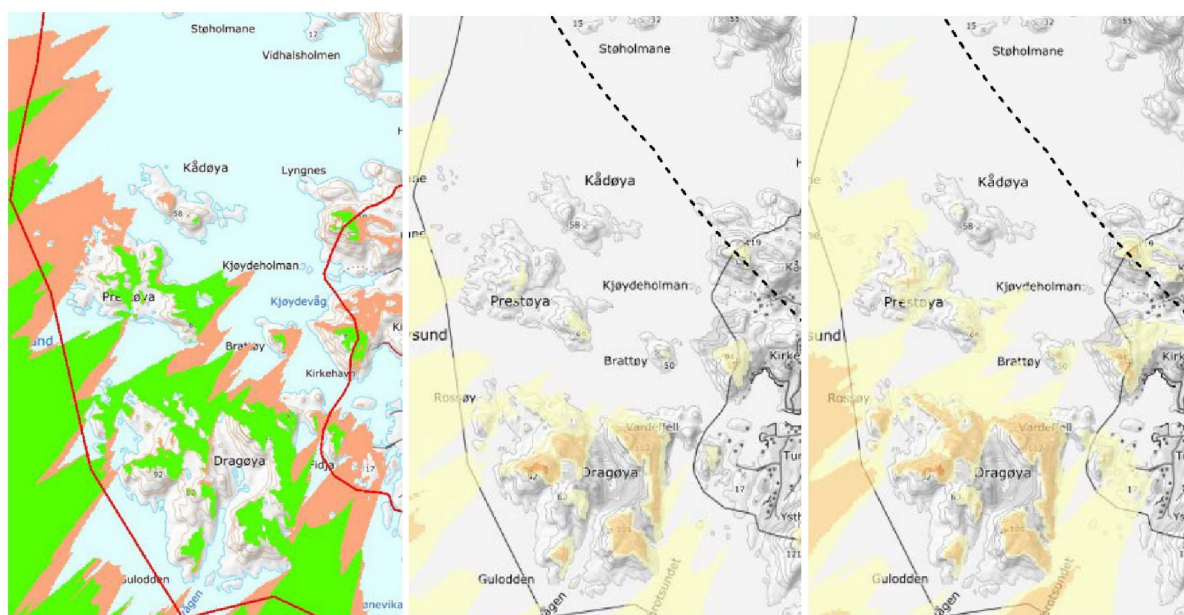
Tiltakshaver bemerker avslutningsvis at vindturbiner i Lista vindkraftverk ifølge synlighetsberegninger allerede er synlig fra flere av havnene som ligger på innsiden av disse øyene.

Visuell påvirkning i vestlig del av verneområdet

Martin Løvland mener NVE og OED har lagt til grunn at vindkraftverket ikke vil være synlig fra områdene vest for Kirkehamn. Dette synes å bero på en viss uenighet om hvor vidt begrepet «Hidrasund» favner (se over).

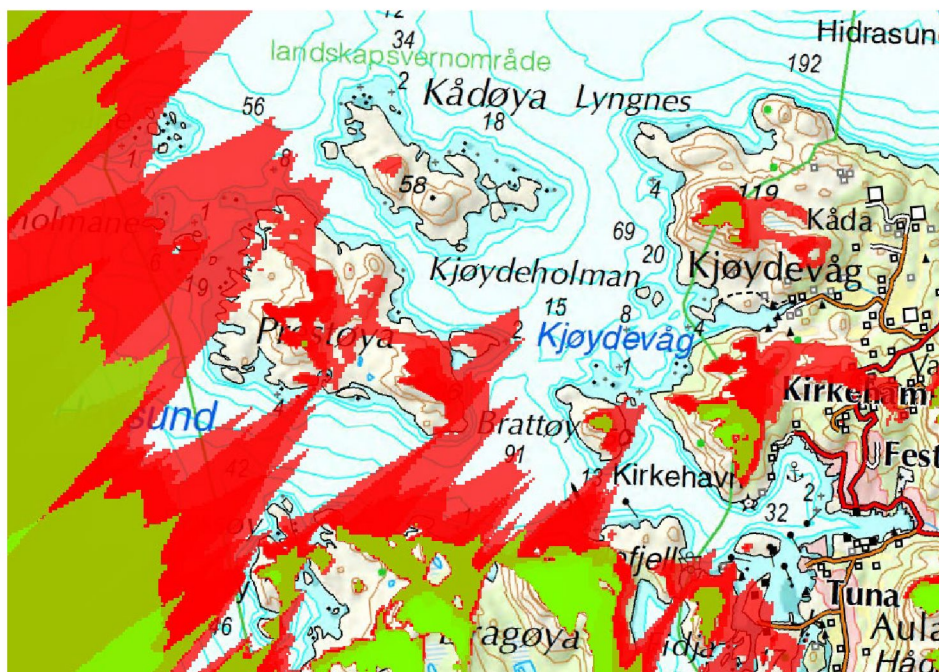
Når det gjelder områdene som blir visuelt berørt fremgår det tydelig fra fagrapport landskap, fagrapport friluftsliv samt synlighetskartet fra konsekvensutredningen at deler av skjærgården utenfor Kirkehamn vil bli visuelt berørt gitt konsesjonssøkt utbyggingsløsning. Tiltakshaver er på denne bakgrunn ikke enig i at informasjonen som er forelagt i forbindelse med konsesjonssøknaden er feil.

Det synes å være noen avvik mellom synlighetskartet til Martin Løvland og det oppdaterte synlighetskartet fra vedlegg 7-1 i MTA-planen i området vest for Kirkehamn. Det ser ut til at Martin Løvland overestimerer synligheten av den konsesjonssøkte utbyggingsløsning i sin vurdering (grønn farge i figuren til venstre under). Dette vurderes å være knyttet til avvik i turbinenes eksakte plassering i terrenget og eventuelt at jordkrumningen ikke er hensyntatt. Sammenlikningen av figurene under viser at synligheten av utbyggingsløsningen fra konsesjonssøknaden er noe overestimert av Martin Løvland. Spesielt på og rundt Prestøya. Synligheten av den nye utbyggingsløsningen er vurdert tilnærmet likt.



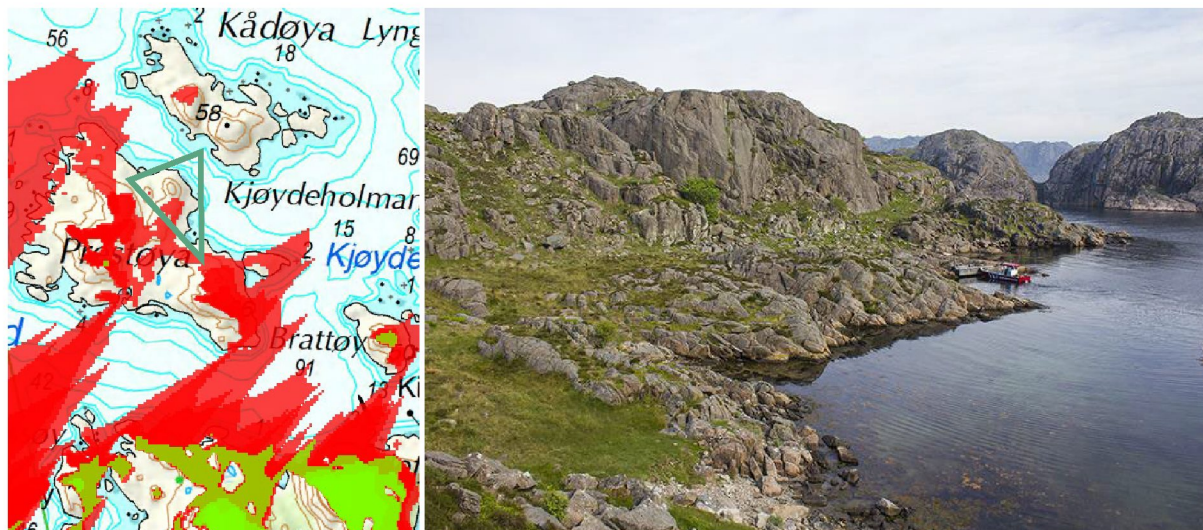
Figur 6 - Sammenlikning av synlighet fra Martin Løvland (venstre) og fra konsesjonssøkt (midten) og ny (høyre) utbyggingsløsning (MEV WS 2019-008)

Når man sammenlikner hvordan synligheten endres som følge av den nye utbyggingsløsningen ser vi at synligheten øker på og rundt Prestøya, nord for Dragøya samt på Fedja og Laugøy. Når det gjelder øyene vest for Kirkehamn er det imidlertid kun fra Dragøya samt toppen av Brattøya og Fedja hvor turbinenes naceller vil kunne være synlige. I de røde områdene vil synligheten være mindre fremtredende (se figur under).



Figur 7 - Synlighetsvurdering av ny utbyggingsløsning. De røde områdene viser synlighet av vingespisser, mens de grønne områdene angir synlighet av vindturbinenes naceller.

Som det fremgår av figuren over vil vindturbinene ikke være synlige fra området som



Figur 8 - Vindturbinene vil ikke være synlige fra de sjønære områdene vist på bildet (fra Martin Løvland). Bildeposisjon og retning indikert på kartet til venstre. Enkelte vingelader kunne skimtes fra toppen av klippeveggene midt i bildet.

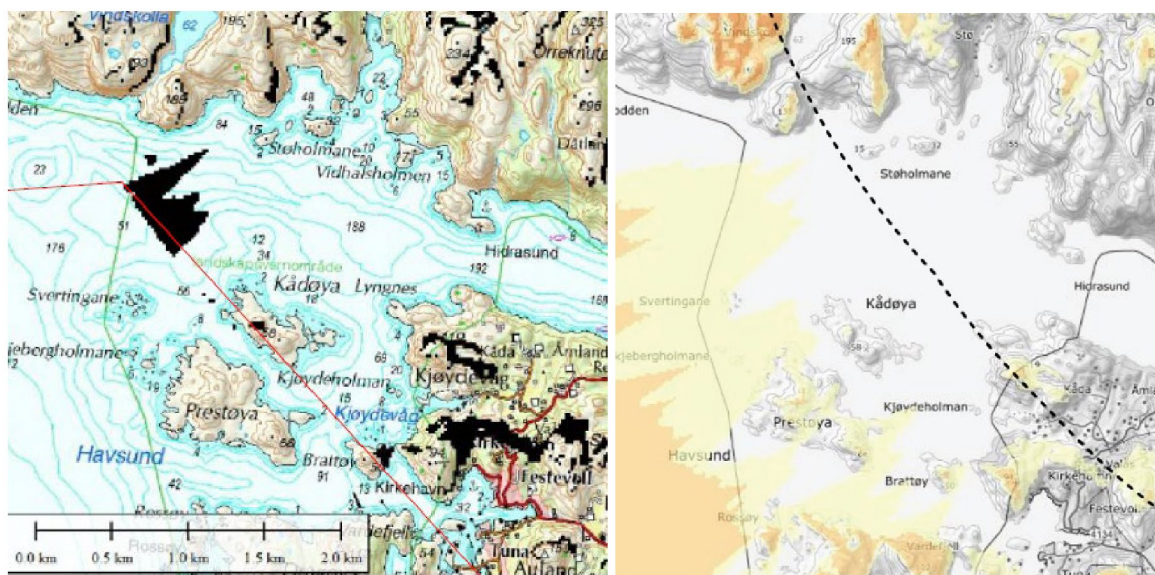
Visuell påvirkning langs vestkysten av Andabeløy

Martin Løvland mener også det ikke er opplyst om synlighet langs vestkysten av Andabeløya. Det fremgår imidlertid av synlighetskart fra konsesjonssøknaden at vindkraftverket vil være synlig fra disse områdene. Det vises for øvrig til momentene som er trukket frem ovenfor.

Norsk Vind Skorveheia sin MTA-plan

Det vises til figur 26 i prosjektets MTA-plan som viser områder med endret synlighet. Analysen som ligger til grunn for vurdering av endret synlighet på dette kartet er kun gjennomført ut til 6 km fra vindkraftverket. Det var ikke intensjonen at analysen skulle benyttes i områder utover dette, men ved en inkurie er disse områdene kommet med i kartet. Figuren er korrigert i ny MTA-plan, slik at den ikke viser områder utenfor analyseområdet.

I oppdatert landskapsvurdering (MTA-plan vedlegg 7-1) inngår den samme figuren som figur 10. Her er imidlertid området vest for Kirkehamn korrekt utelatt på grunn av analysens begrensninger. Det vises for øvrig til at synlighetskartene oppgir full informasjon om synligheten til de ulike alternativene i dette området.



Figur 9 - Sammenlikning mellom figur 26 i MTA-plan og synlighetskart fra landskapsvurderingen (MTA-plan vedlegg 7-1).

Konsekvenser for landskap ved revidert utbygging

Martin Løvland mener fagutreder unngår å vise synlighet i de sørlige og vestlige delene av verneområdet når de har valgt utsnitt for figur 10 i vedlegg 7-1 til MTA-planen. Valget av utsnitt i den aktuelle figuren er gjort for å fokusere på de nærliggende og mest visuelt berørte områdene rundt vindkraftverket. Synligheten i verneområdet er uansett korrekt fremstilt i synlighetskartene i rapporten.

Martin Løvland påpeker også at teksten nederst på side 2 i vedlegg 7-1 til MTA-planen fratar fagutreder fra ansvar for eventuelle feil. Tiltakshaver er enig i at denne teksten går for langt, og har fått utstedt en ny rapport med en mer balansert tekst (se vedlegg 3).

I fagrapport landskap og fagrapport friluftsliv fra 2008 er det hensyntatt at vindkraftverket vil være delvis synlig fra Rasvåg og i skjærgården rundt Hidra. Synligheten i disse områdene inngår dermed i vurderingen av konsekvensgrad i opprinnelig konsekvensutredning.

Den oppdaterte landskapsvurderingen fra Meventus tar utgangspunkt i konsekvensgraden satt av Ambio, og vurderer konsekvensgraden på nytt i lys av den endrede synligheten som større vindturbiner medfører. Det er altså tatt utgangspunkt i at konsesjonssøkt utbygging gav synlighet i disse områdene.

I Meventus vurdering av endret synlighet er den økte synligheten på og rundt Hydra hensyntatt. På denne bakgrunn er det vurdert at konsekvensgraden på Hydra øker fra *liten negativ* til *liten-middels negativ* med den nye utbyggingsløsningen. Denne vurderingen baserer seg blant annet på at nye områder som tidligere ikke ble visuelt berørt med den nye utbyggingsløsningen kan bli berørt. Det er nettopp områder som Martin Løvland påpeker som ligger til grunn for den nye vurderingen.

Martin Løvlands påstander om feil i konsekvensgraden er derfor ikke riktig.

Oppsummering

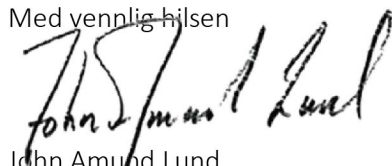
Martin Løvland viser til at teksten knyttet til synlighet fra Hydra i konsesjonssøknaden ikke er riktig, og at dette ifølge Løvland gir følgekonskvenser som tilsier at NVE bør trekke tilbake konsesjonen.

Tiltakshaver sier seg ikke enig i Løvlands påstander. Det vises til at synligheten av konsesjonssøkt utbyggingsløsning er vurdert i hele landskapsvernområdet som en del av fagrapport landskap. Dette innebærer blant annet vurderinger av synlighet i Rasvåg, områdene rundt Kirkehamn samt skjærgården rundt Hydra. Selv om det er en uheldig formulering i fagrapportens sammendrag, inngår det korrekte vurderinger av synlighet når konsekvensgraden settes. Visuell belastning i de samme områdene er også vurdert i fagrapport friluftsliv og fagrapport kulturminner og kulturmiljø.

Selv om NVE har en uheldig formulering knyttet til synligheten i landskapsvernområdet i deres bakgrunn for vedtak, er dette korrigert av OED i deres vedtak i ankesaken. Her vises det til at kystnære og lavereliggende områder i verneområdet vil kunne bli berørt, mens de helt kystnære sjøområdene (Hydrasund) ikke vil bli berørt.

For den nye utbyggingsløsningen er konsekvensgrad for prosjektet vurdert ved å se på endrede konsekvenser som følge av bruk av større vindturbiner. Meventus har i deres landskapsvurdering lagt til grunn konsekvensgraden som ble satt i konsekvensutredningen. Dette innebærer at synligheten i Rasvåg, områdene rundt Kirkehamn og skjærgården rundt Hydra er korrekt i deres utgangspunkt. Den økte synligheten den nye utbyggingsløsningen medfører er også hensyntatt når konsekvensgraden for landskapsvirkninger for Hydra er satt i den oppdaterte landskapsvurderingen.

Med vennlig hilsen



John Amund Lund
Prosjektleder