



## Umhvørvisgóðkenning

Navn á virki við góðkenning:	
<b>Sp/f Vindrøkt</b>	
Bústaður hjá virki:	
Heygatún 1, FO-350 Vestmanna	
Galdandi fyrir virksemi:	
At framleiða ravnagn við vindmyllum	
Matr. nr.:	V-tal:
139a	582301
Mál nr.:	Galdandi frá:
19/00283-26	13. desember 2021

Argir, hin 13. desember 2021

Katrin Haraldsdóttir Jensen, deildarleiðari

## 1. Góðkenning og heimildir

Henda umhvørvisgóðkenning av vindmyllum hjá Sp/f Vindrøkt á matr. nr. 139a í Hoyvíkshaga er givin við heimild í § 26, 29 og 31 í umhvørvisverndarlögini<sup>1</sup> og § 1, nr. 4 í kunngerð<sup>2</sup> um um at leggja eftirlits- og umsitingaruppgávur eftir umhvørvisverndarlögini til Umhvørvisstovuna, við seinni broytingum.

Í 5 ár eftir at góðkenningin er givin, kunnu sambært §34, stk. 4 ikki gevast onnur boð ella forboð, enn ásett í hesi góðkenning, uttan so at:

- nýggjar upplýsingar eru komnar fram um ampar/árin.
- vindmyllurnar elva til dálking ella ampar/árin, ið ikki kundu síggjast frammanundan, tá ið góðkenningin varð givin.
- árin og dálkingin í aðrar mátar eru störrir enn góðkenningin er givin eftir.

Tá ið meira enn 5 ár eru gingin, eftir at góðkenningin er lýst, kann Umhvørvisstovan sambært §34, stk. 5 í lögini<sup>1</sup> broyta treytirnar í góðkenningini, tá ið tað er umhvørvisliga grundað, ella um betri tókní ella minni dálkandi framleiðsluhættir eru komnir fram.

Eftirlitið við virkseminum verður útint sambært kap. 7 í lögini<sup>1</sup>.

Henda góðkenning tekur ikki støðu til, um tað er neyðugt við góðkenning eftir aðrari lóggávu.

## 2. Umsóknin

Umhvørvisstovan fekk tann 19. mars 2019 umsókn um umhvørvisgóðkenning av vindmylluverkætlani í Hoyvíkshaga frá Sp/f Vindrøkt. Seinni eru broytingar gjórdar í verkætlani, og avtala varð, at Sp/f Vindrøkt skuldi senda inn nýggja umsókn um Umhvørvisgóðkenning. Umhvørvisstovan fekk nýggju umsóknina tann 16. februar 2021.

Í umsóknini eru upplýsingar um ætlaða virksemið, umframt at víst verður til umhvørvisárinsmetingina<sup>3</sup> fyrir verkætlana, sum varð latin Umhvørvisstovuni til góðkenningar tann 16. februar 2021. Umhvørvis-árinsmetingin er gjörd sambært kravi í § 16 í elveitingarlögini um, at umhvørvisárinsmeting skal gerast áðrenn loyvi til ravnagnsframleiðslu verður latið. Umhvørvisstovan góðkendi umhvørvisárinsmetingina hin 30. mars 2021, við kærufreist á 4 vikur.

Umhvørvisgóðkenning til vindorkuverkætlana hjá Vindrøkt á Gellingarkletti varð givin tann 31. mars 2021, við kærufreist á 4 vikur. Ein kæra kom inn, hon var frá Kára Thomsen, og snúði seg um slit av vindmylluvingum, og at hetta kundi elva til dálking av umhvørvinum við bisphenol-A. Vindmylluvingir eru m.a. gjórdir av epoxy og Bisphenol A er eitt av evnunum, sum verða brúkt í framleiðsluni av epoxy. Umhvørvisstovan metti, at har voru upplýsingar í kærungi, sum ikki voru komnar fram undir viðgerðini, tí var

<sup>1</sup> Løgtingslög nr. 134 frá 29. oktober 1988, um umhvørvisvernd, við seinni broytingum

<sup>2</sup> Kunngerð nr. 54 frá 3. maí 1994 um at leggja eftirlits- og umsitingaruppgávur eftir umhvørvisverndarlögini til Umhvørvisstovuna, við seinni broytingum

<sup>3</sup> Umhvørvisárinsmeting av vindorkuverkætlani í Hoyvíkshaga. Februar 2021, US-Mál nr. 19/00400

avgjört at taka málið upp til nýggja viðgerð, og at endurskoða bæði góðkennningina av umhvørvisárinmetingini og umhvørvisgóðkennningina. Í hesum sambandi fekk umhvørvisstovan fleiri upplýsingar frá Sp/F Vindrøkt viðvíkjandi sliti á og viðlíkahaldi av vindmylluveingjum.

Tann 8. juli 2021 boðaði Vindrøkt Umhvørvisstovuni frá at yvirfriðingarnevndin hevði góðkent vindmylluverkætlana á Gellingarkletti, við ávísum broytingum, harundir hæddini á torninum og lendenum runden um mylluna. Í hesum sambandi bað Umhvørvisstovan um at fáa neyvari upplýsingar um broytingarnar og nýggjar simulerigar fyrir óljóð og skuggakast.

Umhvørvisstovan góðkendi dagførdu umhvørvisárinmetingina tann 8. oktober 2021 og dagförd umhvørvisgóðkenning var givin tann 11. oktober 2021.

Tann 30. oktober 2021 boðaði Sp/F Vindrøkt frá at yvirfriðingarnevndin, tann 14. Oktober 2021, hevur tikið nýggja avgerð í málínum um vindmyllurnar á Gellingarkletti. Í nýggju avgerðini hevur yvirfriðingarnevndin góðkent upprunaligu vindmylluverkætlana á Gellingarkletti og slept krøvunum um m.a. broyting av tornhæddini, sum voru sett í avgerðini tann 8. juli 2021. Umhvørvisstovan hevur dagfört umhvørvisgóðkennningina og góðkennningina av umhvørvisárinmetingini samsvarandi.

Umhvørvisstovan góðkendi dagførdu umhvørvisárinmetingina tann 13. desember 2021.

### 3. Lýsing av virkseminum

Sp/f Vindrøkt ætlað at seta seks vindmyllur upp í Hoyvíkshaga. Talan er um Vestas vindmyllur (V-117) upp á 4,2 MW hvør, samanlagt 25.2 MW. Windmyllurnar fara væntandi at framleiða tilsamans umleið 96 GWt av elorku um árið. Hæddin á torninum er 91,5 m, tvørmátið á veingjunum er 117 m, og samlaða hæddin 150 m. V-117 vindmyllurnar eru gjørðar til at tola nógvan vind. Windmyllurnar kunnu framleiða elorku tá ið vindferðin er millum 3 m/s og 32 m/s. Um vindmyllurnar steðga vegna ov høga vindferð, fara tær at framleiða aftur tá ið vindferðin er komin niður á 30 m/s. Snúningsferðin á V-117 vindmyllunum er 13,6 rpm. Windmyllurnar fara at standa á Gellingarkletti í Hoyvíkshaga eystan fyrir Oyggjarvegin. Ókið liggar væl fyrir viðvíkjandi vindi, og tað er stutt frá íbindingarstaði.

Tær 6 vindmyllurnar eru spjaddar yvir eitt óki, sum er einar 300 ferðir 650 m til støddar, áleið 195.000 m<sup>2</sup>. Hvør vindmylla krevur umleið 100 m<sup>2</sup> av lendi at standa á, og tær verða festar í eitt betongfundament. Fyrir hvørja vindmyllu verður eitt kranapláss á umleið 1.200 m<sup>2</sup> planerað. Vegurin til vindmyllurnar verður umleið 3 km langur og 4 m breiður, vegurin verður bundin í Oyggjarvegin við Sundsá. Ætlanin er eisini at byggja ein tænastubygning á 96 m<sup>2</sup>, sum skal brúkast í sambandi við eftirlitsarbeiði. Skipað verður fyrir, at vegir og hartilhoyrandi skráar, arbeiðspláss við vindmyllurnar og tænastubygningur fella væl inn í lendið.

Vindmyllurnar hava tilsamans umleið 1.362 l av olju í ymsu pörtunum, störsti parturin av hesum er gearolja og hydraulisk olja. Eisini eru 454 l av kølivesku og 28,5 kg av syntetiskum feitti í vindmyllunum. Sambært meting frá Vestas er vandin fyrir lekum frá vindmyllunum sera lítil. Í vindmyllunum eru uppsamlingsbakkar, sum rúma 1.668 l, sostatt er rúm fyrir allari oljuni, um ein leki skuldi komið. Eingin olja er í transformaranum, men har er niðurbrótiligt syntetiskt feitt. Transformarin stendur í einum kari, sum kann rúma óllum

feittinum, skuldi leki komið á. Regluligt viðlíkahald lækkar um vandan fyrir lekum. Í tænastubygninginum verða oljuabsorberandi pylsur, saguspónir ella líknandi, sum kann súgva olju í seg.

## 4. Lýsing av umhvørvisviðurskiftum

Sp/f Vindrøkt hevur gjort eina umhvørvisárinmetingin fyrir virksemið sambært elveitingarlögini. Árinmetingin viðgerð hvørji árin verkætlanin kann hava á náttúru og umhvørvi. Hugt verður eftir hvussu verkætlanin væntast at ávirka djóra- og plantulívið á staðnum, hvussu vindmyllurnar síggjast í landslagnum, og mett verður, um vindmyllurnar fara at elva til ampa orsakað av óljóði, skuggakasti og endurskini. Óljóð og skuggakast eru mest týðandi umhvørvisligu árinini.

### Óljóð

Óljóð kemur frá vindmyllum, sum mæla, og økist óljóðið við vaksandi vindferð. Tó økist ljóðið frá vindinum sjálvum lutfalsliga meira og ofta hoyrist óljóð frá vindmyllum best tá vindmegin er 6 - 8 m/s. Óljóð frá vindmyllum kann vera til ampa hjá teimum, sum búgva nærhendis vindmyllum.

Útrokningar eru gjördar av, hvussu ljóðið frá vindmyllunum spjaðist út frá teimum. Av tí at vindmyllurnar við Gellingarklett í Hoyvíkshaga fara at standa lutfalsliga tætt við myllurnar hjá SEV í Húsahaga og komandi vindmyllurnar hjá Magn í Flatnahaga, eru eisini útrokningar gjördar, har hugt verður eftir, hvussu samlaða óljóðið frá hesum trimum vindmylluverkunum spjaðist. Út frá hesum verður ikki mett, at ampi verður av óljóði frá vindmyllunum í verandi í bústaðarökum. Tó vísa útrokningar, at óljóðið er oman fyrir galdandi markvirði í ávísum økjum, sum eru ætlað til bústaðarøki og frítíðarøki, sambært byggisamtyktini hjá Tórshavnar kommunu. Treytir verða settar um óljóð.

### Skuggakast

Tá ein vindmylla stendur soleiðis fyrir sólini, at malandi veingirnir kasta skugga, verður hetta nevnt skuggakast. Hetta kann fastast sum ljós, ið blunkar. Skuggakast kemur mest fyrir, tá sólin stendur lágt á luftini, t.e. í desember og januar mánað. Um skuggakast kemur fyrir í bústaðarøki, kann tað vera ørkymlandi og til ampa hjá íbúgvum. Útrokningar vísa, at eingin vandi er fyrir skuggakasti í bygdum øki. Mett verður ikki, at skuggakast fer at tarna ferðsluni á Oyggjarvegnum, hóast skuggakast kann koma fyrir har. Treytir verða settar um skuggakast.

### Epoxy og bisphenol A

Nakað av sliti er á veingirnar á vindmyllunum tá ið tær eru í rakstri, serliga á fremsta og uttasta part av veingjunum. Royndir hava víst, at veingirnir slítast meira tá ið snúningsferðin veksur, og um myllurnar standa í økjum har tað er nógv regn og nógv salt í luftini. Hetta fyribrigdi er kent sum "leading edge erosion" ella LEE og er hetta ein væl kendur trupulleiki í vindmylluíDNAðinum. Vindmylluveingir eru m.a. gjördir av epoxy og eitt av evnunum, sum verður brúkt í framleiðsluni av epoxy er bisphenol A. Slit á vindmylluveingirnar kann möguliga fóra til at smáar nögdir av tilfarinum epoxy, sum inniheldur bisphenol A, setur út í umhvørvið nærhendis vindmyllunum. Í ávísum mongdum kann bisphenol A hava neiliga ávirkan á hormonskipanina og nöringina hjá fólk og djórum. Markvirði fyrir hvussu nógv bisphenol A fólk tola at fáa í seg er sett til 4 µg/kg/dag og markvirði fyrir bisphenol A í feskvatni er sett til 0,1 µg/l.

Umhvørvisstovan metir ikki, at vandi fyri álvarsamari dálking av hesum, tí at vindmyllurnar eru útgjørdar við eini eyka trygging ímóti sliti og tí at regluligt viðlíkahald er við vindmyllunum. Treytir verða settar um viðlíkahald av vindmylluveingjunum og um kanningar av vatni fyri innihald av bisphenol A.

#### *Onnur viðurskifti*

Mett verður ikki, at nakar ampi verður av endurskini frá vindmyllunum. Windmyllurnar eru yvirflataviðgjørdar, og veingirnir eru formaðar soleiðis, at hetta minkar um endurskin.

Í vanligum rakstri er lítið og einki annað útlát uttan t.d. burturkast í sambandi við viðlíkahald. Treytir verða settar um at halda økið við vindmyllurnar ruddiligt, og at fara vandaliga um, tá viðlíkahald fer fram.

Mett verður ikki, at ampi verður av lukti, roymi ella dusti frá virkseminum.

## 5. Málsviðgerð

Í sambandi við málsviðgerðina er serligur dentur lagdur á, at ampar av óljóði og skuggakasti eru minst möguligir, og at umhvørvið ikki verður dálkað.

Sambært umhvørvisáinsmetingini verður óljóðið og skuggakastið frá vindmyllunum undir ásettu markvirðum í nærmastu bústaðarøkjum. Tó vísa útrocningar, at óljóðið er oman fyri galdandi markvirði í ávísum økjum, sum eru ætlað til bústaðarøki og frítíðarøki, í byggisamtyktini hjá Tórshavnar kommunu.

Talan er um fýra ymisk øki ovast í Villingadali og ovarlaga við Hoydalsá báðu megin markið millum Tórshavn og Hoyvík. Talan er um tvey A3 øki, sum eru løgd út til blandaða bústaðarbygging, eitt D1 øki, sum er lagt út til frílendi og eitt F øki, sum er fevnt av serstakari byggisamtykt um frítíðarøki við Hoydalsá. Økini liggja tætt saman.

Sambært serstøku byggisamtyktini fyri F-økið ovarlaga við Hoydalsá kunnu 24 smáttur byggjast á økinum við tilsamans 41 frítíðaribúðum. Øki verða eisini løgd av til tjalding og húsvognar, wc og bað v.m., sum er neyðugt til hetta.

Í skrivi frá Tórshavnar kommunu til Sp/f Vindrøkt, dagfest 13. oktober 2020, sum Umhvørvisstovan hevur fengið við umsóknini, verður serstaka byggisamtyktin fyri Hoyvíkshaga viðgjørd. Í skrinum ásannar Tórshavnar kommunu, „*at partur av byggisamtyktarøki A3, D1 og F øki ovast í Villingadali liggur innan fyri økið, har ljóðstøðið er ov høgt til ætlaðu nýtsluna.*“

Um øki A3 og D1 sigur Tórshavnar kommunu, at ongar ítøkiligar ætlanir eru við hesum økjum, at talan er um communal øki, og at mett verður, at útbygging av grønari orku vigar tyngri, enn atliti til at verja hendar partin av A3 og D1 økjunum við Villingadal.

Á øki F, sum er privat ogn, sigur Tórshavnar kommunu, at ætlanir eru um at byggja smáttur og at hava kampingøki. Tórshavnar kommunu mælir til, at tá ið vindmyllurnar eru settar upp og smáturnar bygdar, verða óljóðsmátingar gjørdar í økinum, fyri at staðfesta veruliga óljóðstøðið. Um mátingarnar vísa, at

óljóðstþöið í øki F er ov høgt, mælir Tórshavnar kommunu til, at vindmyllurnar, ið eru atvoldin til ov høga óljóðstþöið, steðga ella verða niðurreguleraðar, tá líkindi eru fyri at óljóðstþöið verður ov høgt.

Tá ið hugt verður eftir samlaða óljóðinum frá teimum trimum vindmylluverkunum í Hoyvíkshaga, í Húsahaga og Flatnahaga, sæst at trý onnur øki eru, har óljóðið er oman fyri markvirðið. Talan er um øki A1 niðan fyri Oyggjarvegin og øki D1 og D2 í Havnardali. Hugt hevur verið eftir óljóðsimuleringunum fyri einstóku vindmylluverkini og samanborið er við óljóðsimuleringarnar fyri öll trý vindmylluverkini saman. Út frá hesum metir Umhvørvisstovan ikki at vindmyllurnar í Hoyvíkshaga, geva íkast til óljóðið í hesum økjum. Hesi øki eru nærri viðgjørd í Umhvørvisgóðkenning, mál nr. 20/00292-8, og góðkenningini av umhvørvisáinsmeting, mál nr. 19/00885-23, fyri vindmylluverkætlana hjá P/F Magn í Flatnahaga.

Sambært serstóku byggisamtyktini fyri vindmyllur í Hoyvíkshaga, sum varð góðkend tann 12. februar 2021, er undir §4. *Bygging og stødd á húsum* ásett, at vindmyllur av slagnum Enercon E-82 ella líknandi, kunnu setast upp sambært kortskjali 2, og at mest loydva hæddin er 79 m upp til tornið og at mest loydva breidd á veingjum er 82 m. Hetta er ikki í samsvar við støddina á V-117 vindmyllunum, sum tað er ætlanin at seta upp í Hoyvíkshaga. Umhvørvisstovan hevur gjørt vart við hetta í telduposti til Tórshavnar kommunu og Sp/f Vindrøkt tann 17. februar 2021. Tórshavnar kommunu svaraði aftur sama dag, at ein tilík broyting av verkætlani krevur broyting í byggisamtyktini. Eisini varð sagt, at farið verður undir at gera uppskot til eina broyting av serstóku byggisamtyktini í næstum.

Í sambandi við kæruna hevur Umhvørvisstovan fngið tilfar um slit og viðlíkahald á V-117 vindmyllur frá Sp/f Vindrøkt. Kæran umtalar tvær greinar, ein vísindalig grein frá Strathclyde universitetinum við heitinum "Rain Erosion Maps for Wind Turbines Based on Geographical Locations. A Case Study in Ireland and Britain" og ein norsk rapport á Motwind.org við heitinum "forurening fra vindturbinvinger". Í fyrru greinini frá Strathclyde universitetinum verða royndir gjørdar við einum óvardum (uncoated) sentimetur stórum petti av G10 epoxy glas, ið er líkt epoxy tilfari, sum verður brúkt til vindmyllur. Kannað var hvussu nögv slit var á epoxy tilfari, tá ið tað bleiv útsett fyri ymsum nögdum av regni og saltvatni. Úrsliti vísti, at epoxy tilfarið slítist meira tá ið meira regn er og enn meira um talan er um saltvatni. Í norsku rapportini á Motwind verður fyrra greinin brúkt sum grundarlag fyri útrokningum um slit á vindmylluveingir í Norra, og vísa hesar útrokningar at nögdin av tilfari, sum verður slitið av veingjunum er nögv storrri enn áður mett.

Í svari frá Vestas verður víst á, at hesar útrokningar ikki kunnu brúkast til at at meta um veruligu nögdina av tilfari, sum verður slitið av vindmylluveingjum. Hetta orsakað av, at útrokningarnar eru bygdar á royndir við epoxy tilfari, sum onga verju hevur, og har einki viðlíkahald er av veingjunum. Vestas hevur eisini sent eitt úttalilsí frá høvundunum av vísindaligu greinini "Rain Erosion Maps for Wind Turbines Based on Geographical Locations. A Case Study in Ireland and Britain", har sagt verður at neyðugt er justera útrokningarnar í greinini "forurensning fra vindturbiner" niður rættiliga týðandi.

Í tilfarinum frá Sp/f Vindrøkt upplýsir Vestas, at sambært teirra metingum verða umleið 50 mg av tilfari slitið av hvørjum vindmylluveingi um árið. Tað vil siga 150 mg fyri hvørja vindmyllu. Hetta eru metingar frá økjum við avbjóðandi umhvørvis viðurskiftum. Eisini verður upplýst, at slit á vindmyllur orsakað av LLE ger, at myllurnar eru minni effektivar og framleiða minni orku. Hetta er sambært Vestas ikki gott fyri felagið ella kundan, og tí er regluligt viðlíkahald við vindmyllunum fyri at fyribryrgja slitið.

Í tilfari, sum Umhvørvisstovan hevur fингið frá Sp/f Vindrøkt viðvíkjandi sliti á vindmylluveingir verður upplýst, at tann parturin av veingjunum á V-117 vindmyllunum, sum er mest útsettur fyrir sliti, verður styrktur við eini eyka verju. Hetta er eitt “leading edge protection system” ella LEP, verjan er samansett av trimum eyka lögum av polyurethane, sum halda sera væl ímóti sliti. Tey trú eyka lögini eru í trimum ymiskum litum, innasta lagið er reytt, tað mittasta hvítt og tað uttasta grátt. Hetta verður gjort, so möguligt slit lættliga kann síggjast á veingjunum, og ábøtur gerast áðrenn slitið verður ov nögv.

Vindrøkt sigur seg eisini hava gjort eina sera umfatandi 20 ára serviceavtalu við Vestas. Sambært avtaluni skal Vestas m.a. tryggja, at vindmyllurnar klára at framleiða í minsta lagið 97% av tí árligu elframleiðsluni, ið tað er möguligt at framleiða. Hetta setur stór krøv til at vindmyllurnar eru í góðum standi og hava hógan effektivitet, og sum áður nevnt er tað ein fortreyt fyrir hógarri gagnnýtslu av vindinum, at veingirnir eru í góðum standi. Sambært avtaluni er eftirlit við veingjunum eftir tríggjar mánaðir umframt árliga eftirlitið.

Í kap. 7. eru treytir settar til virksemið, harundir fyrir viðlíkahald, óljóð og skuggakast. Treyt verður sett um at serstaka byggisamtyktin skal broytast og at kanningar skulu gerast fyrir bisphenol A í økinum nær vindmyllunum.

Umsóknin, umhvørvisárinsmetingin, annað samskifti við Sp/f Vindrøkt, Tórshavnar kommunu og norðurlendskar reglur um vindmylluvirksemi, hava verið grundarlag undir málsviðgerðini og góðkenningini.

## 6. Hoyring

Uppskot til umhvørvisgóðkenning varð tann 26. februar 2021 send Sp/f Vindrøkt, Tórshavnar kommunu og Tummas Andrias Rubeksen, eigari á F-økinum, til Hoyringar.

Sp/f Vindrøkt hevði nakrar viðmerkingar um teknisk viðurskifti viðvíkjandi vindmyllunum, og um at orða treyt um óljóð ørvísi, so hon var greiðari. Umhvørvisstovan hevur gjort nakrar smávegis rættingar í umhvørvisgóðkenningini hesum viðvíkjandi.

Tórshavnar kommunu hevði ongar viðmerkingar til hoyringarskrivið.

Tummas Andrias Rubeksen viðmerkti, at um óljóðið frá vindmyllunum verður til ampa, so heitti hann á mynduleikarnar um ikki at góðkenna verkætlana. Tó so segði hann, at “um felagið kann seta bøtandi tiltøk í verk, sum tryggja, at markvirðini til eina og hvørja tíð verða hildin, so er verkætlánin sjálvandi vælkomin.” Umhvørvisstovan hevur sett sum treyt í umhvørvisgóðkenningini, at um óljóðið frá vindmyllunum verður til ampa, skal Sp/f Vindrøkt seta bøtandi tiltøk í verk, fyrir at tryggja at markvirðini verða hildin.

Umhvørvisgóðkenning til vindorkuverkætlana hjá Vindrøkt á Gellingarkletti varð givin tann 31. mars 2021, við kærufreist á 4 vikur. Ein kæra kom inn, hon var frá Kára Thomsen. Umhvørvisstovan metti, at har vóru upplýsingar í kærungi, sum ikki vóru komnar fram undir viðgerðini, tí var avgjört at taka málið upp til nýggja viðgerð og vóru nakrar treytir lagdar aftrat góðkenningini.

Dagførda umhvørvisgóðkenningin var send til hoyringar tann 7. september 2021. Sp/f Vindrøkt hevði onkra viðmerking um rættingar av upplýsingum í tekstinum. Umhvørvisstovan hevur gjort nakrar smávegis rættingar í umhvørvisgóðkenningini hesum viðvíkjandi.

Dagførda umhvørvisgóðkenningin var send kæraranum Kára Thomsen tann 22. September 2021. Umhvørvisstovan kunnaði um broytingarnar í umhvørvisgóðkenningini og spurdi um hetta hevði nakra ávirkan á kæruna ella um kæran stóð við. Kári Thomsen boðaði frá at hann tók kæruna aftur.

## 7. Góðkenningartreytir

Henda góðkenning er galldandi fyrir rakstur av seks Vestas V-117 vindmyllum í Hoyvíkshaga. Umhvørvisgóðkenningin er givin við treytunum niðanfyri:

### 7.1. Almennar treytir

- 7.1.1. Sp/f Vindrøkt skal boða Umhvørvisstovuni frá, tá farið verður undir verkætlanina. Verður verkætlanin ikki sett í verk innan tvey ár frá tí, at umhvørvisgóðkenning er lýst, fellur góðkenningin burtur.
- 7.1.2. Vindmyllurnar kunnu ikki setast upp fyrr enn serstaka byggisamtyktin fyrir vindmyllur í Hoyvíkshaga er broytt, so at samsvar er millum § 4 í serstóku byggisamtyktini og støddina av vindmyllunum, sum verða settar upp.
- 7.1.3. Henda umhvørvisgóðkenning, við möguligum broytingum og dagføringum, skal altíð finnast á virkinum, og skulu öll viðkomandi starvsfólk kenna innihaldið og verða kunnað um ta lóggávu, sum góðkenningin er grundað á.
- 7.1.4. Sýnistøkur og kanningar skulu gerast av felag, sum hefur fórleika og útgerð til at gera hesi.
- 7.1.5. Allar sýnistøkur, kanningar og metingar av úrslitum verða goldnar av Sp/f Vindrøkt.
- 7.1.6. Virksemið má ikki víðkast ella broytast byggifrøðiliga ella rakstrarliga á ein hátt, ið økir um óljóð, skuggakast ella aðra dálking ella ampar, fyrr enn nýggj góðkenning er givin til hesa víðkan ella broyting.
- 7.1.7. Eigaraskifti, navnabroyting ella avtøka skal fráboðast Umhvørvisstovuni. Um virksemið heldur uppat, ella mylla brotnar og gerst óvirkin, skal alt tilfar og öll útgerð beinast burtur og økið skal ruddast.

### 7.2. Innrætting og rakstur

- 7.2.1. Vindmyllurnar skulu staðsetast, rekast og viðlíkahaldast soleiðis, at treytirnar í hesi góðkenning altíð verða hildnar.
- 7.2.2. Dentur skal verða lagdur á at fara vandaliga um, tá jörðarbeiðið verður gjört, og tá vindmyllurnar verða settar upp, við m.a. at tryggja, at burtukast ikki rekst uttan fyrir byggiðkið.
- 7.2.3. Tilgjørdu økini við myllurnar og vegirnir skulu ruddast og haldast ruddilig, so skjótt arbeiðið at seta vindmyllurnar upp er liðugt og í seinasta lagi tvær vikur eftir, at myllurnar eru tiknar í nýtslu.

- 7.2.4. Alt virksemið skal fara fram soleiðis, at tað í minst mæguligan mun hefur við sær ampar av t.d. óljóði, skuggakasti og endurskini.
- 7.2.5. Tryggjast skal, at olja ella onnur heilsu- og umhvørviskaðilig evni frá virkseminum ikki seta út í jörð, áir ella vøtn.
- 7.2.6. Burturkast frá viðlíkahaldi o.þ. skal latast til góðkendan móttakara beinan vegin, sum arbeiðið er liðugt, og má ikki goymast á staðnum, har vindmyllurnar standa.
- 7.2.7. Alt burturkast skal handfarast í samsvari við galdandi reglur um burturkast<sup>4</sup> og skal latast til móttakara, sum hefur góðkenning at taka ímóti burturkasti.
- 7.2.8. Áðrenn vindmyllurnar verða tiknar niður, skal felagið gera eina ætlan um niðurtøku, endurnýtslu og burturbeining av tilfari, og senda Umhvørvisstovuni hana í minsta lagi seks mánaðir, áðrenn arbeiðið byrjar.

### 7.3. Óljóð

- 7.3.1. Samlaða íkastið til óljóðsstøðið frá vindmyllunum, ásett sum ekvivalenta, korrigeraða óljóðsstøðið í dB(A), skal ikki fara upp um niðanfyri nevndu mørk:
- (1) Á ljóðviðkvomum økjum, ið sambært kommunalu byggisamtyktini eru løgd av til eitt nú bústaðir, stovnar, summarhús ella onnur frítíðarendamál, skal óljóð frá myllunum ikki fara upp um:
    - (a) 39 dB(A) tá vindferðin er 8 m/s og
    - (b) 37 dB(A) tá vindferðin er 6 m/s.
  - (2) Við bústaðir í økjum, sum sambært kommunalu byggisamtyktina ikki eru løgd út sum bústaðarøki, skal óljóð ikki fara upp um:
    - (a) 44 dB(A) tá vindferðin er 8 m/s og
    - (b) 42 dB(A) tá vindferðin er 6 m/s.
  - (3) Samlaða lágfrekventa óljóðið frá vindmyllum skal innandura í bústøðum ikki vera hægri enn 20 dB(A), bæði tá vindferðin er 8 m/s og 6 m/s.

- 7.3.2. Undantak at halda hesi markvirði verður givið fyrir tann part av A3 og D1 økinum í Villingadali, har útrokningar vísa at óljóðstøði mæguliga kann fara yvir markvirði ávísar tíðir.
- 7.3.3. Markvirðini fyrir óljóð skulu haldast á F økinum við Hoydalsá ovast í Villingadali. Um óljóðið frá vindmyllunum verður til ampa, skal Sp/f Vindrøkt seta bøtandi tiltøk í verk, fyrir at tryggja at

---

<sup>4</sup> Kunngerð nr. 147 frá 19. oktober 1995 um burturkast, broytt við kunngerð nr. 90 frá 28. september 2007.

markvirðini verða hildin, sum t.d. at steðga vindmyllunum ella minka um framleiðsluna, tá ið líkindini eru fyrir, at óljóðið á økinum kann fara upp um markvirðini.

#### 7.4. Skuggakast

- 7.4.1. Skuggakast frá vindmyllunum kann í mesta lagið vera 10 tímar um árið í bústaðarøkjum.

#### 7.5. Innaneftirlit og umhvørvisstýrisskipan

- 7.5.1. Sp/f Vindrøkt skal hava eina umhvørvisstýrisskipan, sum tryggjar, at treytirnar í góðkenningini verða hildnar.
- 7.5.2. Um ampar verða av óljóði ella skuggakasti kann Umhvørvisstovan krevja, at Sp/f Vindrøkt skjalprógvær, at treytirnar um óljóð og skuggakast verða hildnar.
- 7.5.3. Sp/f Vindrøkt skal gera eina undankanning av nøgdini av Bisphenol A í áum í Villingadali og í tjarnum og hyljum í økinum har vindmyllurnar standa, áðrenn vindmyllurnar verða tiknar í nýtslu. Kanningin skal gerast sambært góðkendum mannagongdum og kanningaráetlanin skal góðkennast av Umhvørvisstovuni.
- 7.5.4. Sp/f Vindrøkt skal gera minst eina kanning afturat av Bisphenol A í áum í Villingadali og í tjarnum og hyljum í økinum har vindmyllurnar standa. Kanningin skal gerast umleið 3 ár eftir at vindmyllurnar eru tiknar í nýtslu. Kanningin skal gerast sambært góðkendum mannagongdum og kanningaráetlanin skal góðkennast av Umhvørvisstovuni.
- 7.5.5. Eftir at Umhvørvisstovan hefur fingið frágreiðing um kanningar sambært 7.5.3 og 7.5.4, tekur Umhvørvisstovan støðu til, um neyðugt er við fleiri kanningum, tiltøkum ella bøtandi atgerðum.
- 7.5.6. Umhvørvisstovan kann krevja, at Sp/f Vindrøkt ger serligar kanningar og greiningar fyrir at meta um möguligar ampar ella árin frá virkseminum, tó í mesta lagi eina ferð um árið. Kanningarskrá skal tá frammanundan sendast Umhvørvisstovuni til góðkenningar.

#### 7.6. Óhapp

- 7.6.1. Har vandi er fyrir spilli av kemikalium, herundir olju, skal arbeiðast á skynsaman hátt, so at dálking ikki stendst av hesum
- 7.6.2. Henda óhapp við myllunum, skulu tiltøk beinanvegin setast í verk til at avmarka dálkingina, umframta at upptøka og burturbeining av lutum og tilfari verður sett í verk, so skjótt tað letur seg gera. Stórrri óhapp, útlát ella dálking skulu skjótast gjörligt fráboðast Umhvørvisstovuni<sup>5</sup>. Innan ein vika er farin, skal ein frágreiðing um orsök og mögulig tiltøk til upprudding v.m. sendast Umhvørvisstovuni.

<sup>5</sup> Dálkingaróhapp skulu eisini fráboðast til Löggregluna (dálking á landi) ella til Sjóbjargingerstøðina, MRCC-Tórshavn (dálking á sjónum).

## **7.7. Rakstarskráseting og umhvørvisfrágreiðing**

7.7.1. Sp/f Vindrøkt skal skráseta hesar upplýsingar:

- Orkuframleiðsla (GWh/ár),
- Rakstrartrupulleikar/óhapp,
- Deyður ella særður fuglur, funnin í økinum (tíð, staður, slag og orsøk),
- Klagur ella fráboðanir um óljóð, skuggakast ella onnur umhvørvisviðurskifti, og hvat Sp/f Vindrøkt hefur gjørt við tær,
- Meting av árliga slitinum á vindmylluveingirnar
- Viðlíkahald av vindmyllum, harundir tiltøk fyrir at fyribyrgja slit av veingjunum
- Onnur viðurskifti av umhvørvisligum týdningi.

7.7.2. Rakstrarskrásetingar skulu goymast í 5 ár og skulu til eina og hvørja tíð kunna leggjast fyrir eftirlitsmyndugleikan.

7.7.3. Sp/f Vindrøkt skal á hvørjum ári gera umhvørvisfrágreiðing við uppgerð av rakstrarskrásetingum, frágreiðing um umhvørvisviðurskifti, óhapp, gjørd og ætlað umhvørvistiltøk. Frágreiðingen skal sendast Umhvørvisstovuni í seinasta lagi 1. mars í avloysandi árinum.

## **8. Kæruvegleiðing**

Upprunaliga umhvørvisgóðkenningin var givin tann 31. mars 2021, við kærufreist upp á fýra vikur. Ein kæra kom inn.

Umhvørvisstovan metir, at henda dagföring av umhvørvisgóðkenningini er ein tillaging aftur til upprunaligu góðkenningina, og at ávirkanin á náttúru og umhvørvi sostatt er tann sama. Tí metir Umhvørvisstovan, at henda góðkenning er fevnd af kærufreistini fyrir upprunaligu góðkenningina, og kann tí ikki kærast.

**Avrit:** Tórshavnar kommuna, Vaglið, Tórshavn  
Postsmoga 32, FO-110 Tórshavn.

Landslæknin, Amtmansbrekkan 6, 100 Tórshavn

Tummas Andrias Rubeksen, Argjavegur 5, 160 Argir