

Tysvær Vindpark AS

Org no. 986736565

Postadresse: c/o Advokatfirmaet Thommessen AS

Postboks 1484 Vika

Kommune: 0116 Oslo

Land: Norge

E-post: info@tysvaervindpark.no

Nettside:

**Norges vassdrags- og energidirektorat**

Postboks 5091, Majorstua 0301 Oslo

Oslo, 06. November 2020

Sendt på epost til;

NVE - nve@nve.no; ajk@nve.no

KONTAKT TILTAKSHAVER:

Leon Notkevich

Daglig Leder Tysvær Vindpark AS

Leon.Notkevich@tysvaervindpark.no

Tilleggsinformasjon – Tiltaksplan for skyggekast

Viser til oversendt tiltaksplan for skyggekast den 18. juni 2020 samt henvendelse fra NVE 05. november vedrørende ønske om oversendelse av mer detaljerte kart.

Vedlagt presenteres kart for følgende tilfeller:

- Vedlegg 1: Uten tiltak/curtailment, real case, timer per år:
202011_Tysvaer_11xS130_4.3MW_85mHH_SHADOW_rc_timer_aar
- Vedlegg 2: Uten tiltak/curtailment, worst case, timer per år:
202011_Tysvaer_11xS130_4.3MW_85mHH_SHADOW_wc_timer_aar
- Vedlegg 3: Uten tiltak/curtailment, worst case, minutter per dag:
202011_Tysvaer_11xS130_4.3MW_85mHH_SHADOW_wc_min-dag

Grunnet begrensninger i modelleringsverktøyet WindPro er det dessverre ikke vært mulig å skrive ut kart for beregningene med tiltak/curtailment (stans av turbiner når grenseverdiene nås). Det er derfor viktig å merke seg at selv om enkelte bygninger kan se ut til å ligge innenfor soner der skyggekast kan opptre utover grenseverdiene på 8 timer per år og 30 minutter per dag, legges det i tiltaksplanen opp til at vindturbinene stanses når disse grenseverdiene for disse bygningene nås.

Resultatene fra beregningene med curtailment implementert finnes for øvrig i tidligere oversendt tabell, også gjengitt under:

Tabell 1 - Oversikt over beregnet omfang av sannsynlig skyggekast for de mest berørte nabobyggene

Bygg	Avstand til nærmeste turbin	Beregning uten tiltak			Beregning med tiltak (avtale/nedstenging av turbiner)			Minnelig avtale inngått
		Beregnet sannsynlig skyggekast [timer: min/år]	Beregnet teoretisk maksimalt skyggekast [timer: min/år]	Beregnet teoretisk maksimalt skyggekast [timer: min/dag]	Beregnet sannsynlig skyggekast [timer: min/år]	Beregnet teoretisk maksimalt skyggekast [timer: min/år]	Beregnet teoretisk maksimalt skyggekast [timer: min/dag]	
A	662	33:28	133:49	01:42	07:47	27:01	00:32	
B	990	33:10	139:34	01:13	33:10	139:34	01:13	x
C	834	30:51	119:05	01:09	24:22	95:29	00:50	x

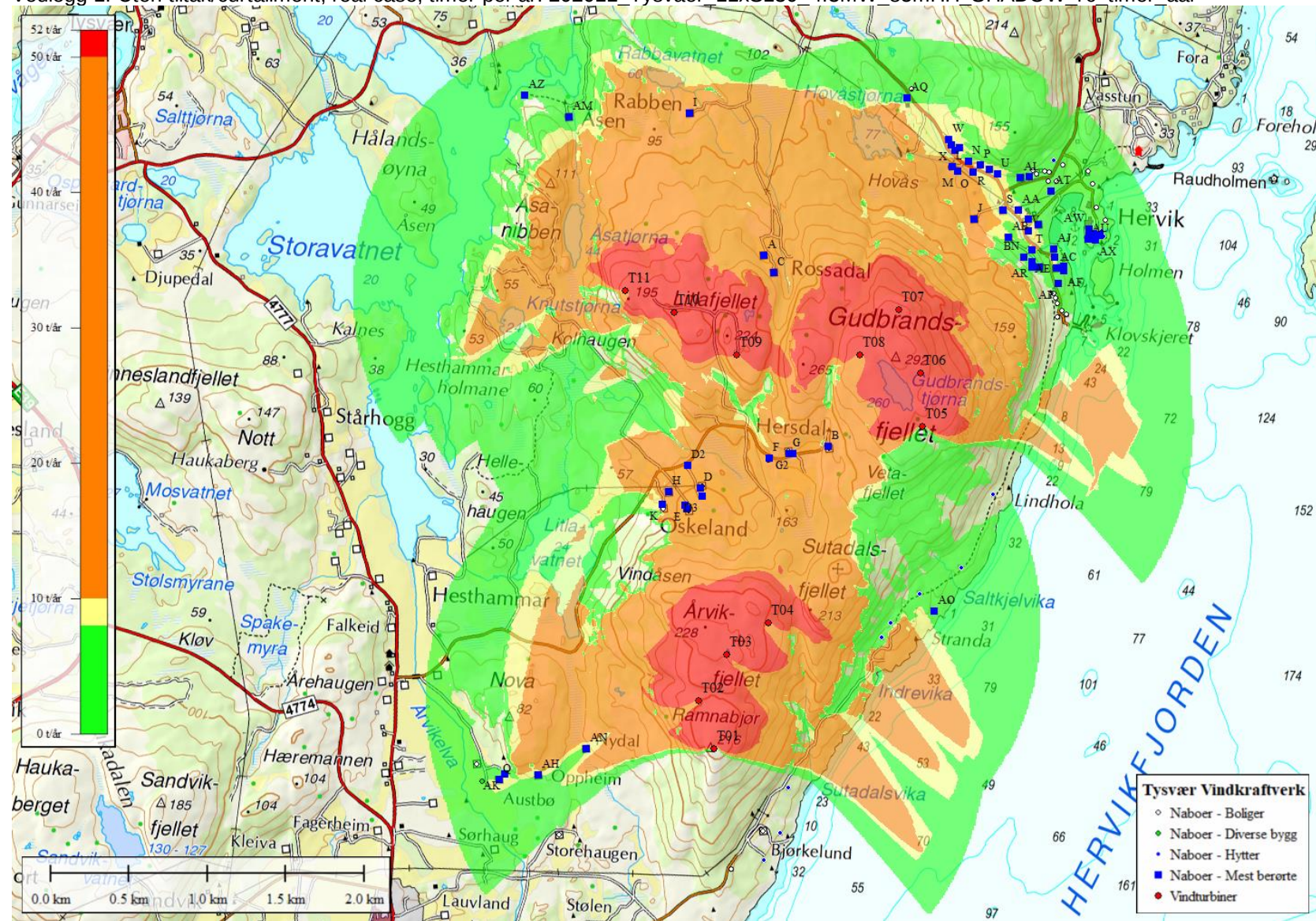
D	1034	27:12	103:36	00:57	27:12	103:36	00:57	x
D2	1004	19:50	74:42	00:48	19:50	74:42	00:48	x
D3	1045	28:27	107:36	00:59	28:27	107:36	00:59	x
E	1075	25:31	95:29	00:55	25:31	95:29	00:55	x
E2	1039	26:06	97:23	00:56	26:06	97:23	00:56	x
F	1130	22:29	93:38	01:11	22:29	93:38	01:11	x
G	1081	21:30	90:00	01:02	21:30	90:00	01:02	x
G2	1060	18:06	78:35	01:02	18:06	78:35	01:02	x
H	1320	18:31	65:38	00:47	18:31	65:38	00:47	x
I	1141	16:45	65:00	01:10	06:46	25:40	00:26	
J	1164	13:36	61:19	00:47	06:00	25:21	00:30	
K	783	11:56	41:47	00:47	11:56	41:47	00:47	x
L	1058	12:10	50:21	00:48	07:02	29:01	00:31	
M	1027	12:07	50:31	00:45	06:45	28:08	00:31	
N	1350	11:14	47:15	00:43	05:03	21:41	00:29	
O	896	10:52	46:25	00:41	05:01	21:57	00:39	
P	985	10:40	45:47	00:38	06:28	27:46	00:28	
Q	1225	09:52	46:41	00:37	07:34	36:14	00:37	
R	1286	09:50	43:04	00:37	07:52	34:12	00:30	
S	1305	09:47	46:12	00:40	07:43	35:52	00:26	
T	1316	09:44	46:33	00:43	07:25	36:00	00:40	
U	1327	09:09	40:53	00:36	07:33	33:21	00:28	
V	1331	09:08	43:53	00:39	07:01	33:22	00:30	
W	1402	08:56	36:49	00:55	07:24	30:43	00:41	
X	616	08:55	37:05	00:54	06:21	26:42	00:33	
Y	1185	08:49	37:19	00:52	05:20	22:56	00:28	
Z	1233	08:48	36:59	00:51	05:08	22:00	00:28	
AA	1229	08:43	42:05	00:38	07:16	34:37	00:29	
AB	1252	08:38	42:22	00:44	07:21	35:43	00:34	
AC	1282	08:36	41:46	00:42	07:01	34:13	00:28	
AD	983	08:34	41:23	00:37	07:27	35:37	00:32	
AE	1299	08:12	39:55	00:41	07:35	36:57	00:40	
AF	1292	08:10	39:34	00:41	07:06	34:32	00:28	
AG	1470	08:08	39:14	00:37	05:55	28:25	00:32	
AH	1382	08:01	37:35	00:28	06:14	29:27	00:28	
AI	1381	07:57	38:38	00:42	06:30	31:43	00:27	
AJ	984	07:53	38:13	00:40	07:40	37:13	00:40	
AK	972	07:46	36:05	00:25	06:06	28:36	00:25	
AL	858	07:42	35:40	00:34	07:28	34:33	00:34	
AM	889	07:36	25:33	00:49	07:36	25:33	00:49	
AN	982	07:27	30:45	00:37	07:27	30:45	00:37	
AO	1408	07:16	33:14	00:28	07:16	33:14	00:28	
AP	934	07:09	34:15	00:46	06:51	32:48	00:39	
AQ	1369	06:30	24:56	00:38	06:30	24:56	00:38	
AR	1391	06:18	30:31	00:32	06:18	30:31	00:32	
AT	1416	06:15	30:27	00:30	05:32	26:46	00:28	
AU	1429	05:50	28:40	00:33	05:33	27:17	00:33	
AV	1469	05:39	27:53	00:32	05:37	27:40	00:32	
AW	1496	05:35	27:30	00:31	05:35	27:30	00:31	
AX	729	05:32	27:07	00:32	05:07	25:10	00:32	
AY	580	05:30	27:04	00:32	05:23	26:32	00:32	
AZ	782	05:25	17:53	00:40	05:25	17:53	00:40	
BA	1364	05:12	24:51	00:31	05:01	23:58	00:31	
BN	1415	03:46	17:58	00:33	03:46	17:58	00:33	
BO	1476	03:43	17:26	00:32	03:43	17:26	00:32	
BR	1474	03:22	15:49	00:31	03:22	15:49	00:31	

Med vennlig hilsen

Leon Notkevich

Daglig Leder, Tysvær Vindpark

Vedlegg 1: Uten tiltak/curtailment, real case, timer per år: 202011_Tysvaer_11xS130_4.3MW_85mHH_SHADOW rc timer aar



[illegible]

Vedlegg 3: Uten tiltak/curtailment, worst case, minutter per dag: 202011_Tysvaer_11xS130_4.3MW_85mHH_SHADOW_wc_min-dag

