

Bilaga 1.2

Samråd med övriga myndigheter och företag

**Vindkraftsprojektet Kungshult i Tranås
kommun, Jönköpings län**

Simon Nygren

Från: 3GIS WindPower <windpower@3gis.net>
Skickat: den 1 februari 2022 10:19
Till: Martin Andersson
Ämne: Re: Vindkraftsremiss i tidigt skede - Tranås kommun

Hej Martin,
3GIS har inget att erinra på denna remiss.
Mvh
Agne

På uppdrag av 3GIS AB

Mvh
Agne Neuman

Förvaltningsingenjör
0733 277668
agne.neuman@transtema.com

Transtema Network Services AB
[FÄRÖGATAN 7](#)
16440 Kista
transtemanetworkservices.com

From: Martin Andersson <Martin.Andersson@tekniskaverken.se>
Sent: 13 January 2022 9:30
To: Martin Andersson <Martin.Andersson@tekniskaverken.se>
Subject: Vindkraftsremiss i tidigt skede - Tranås kommun

Hej

Denna remissförfrågan kommer på uppdrag av Tekniska Verken i Linköping Vind AB och gäller vindkraftsprojektet i Tranås kommun. Vi önskar yttrande över vindkraftsprojektets lämplighet ur er synvinkel. Bifogat finner ni shapefiler på projektområdet med koordinatsystem Sweref 99TM samt översiktskarta i pdf. Återkom ifall ni har några funderingar.

Önskad totalhöjd på vindkraftverken är 260 meter.

Remissvar lämnas till undertecknad.
Kontaktuppgifter återfinns i signaturen.

Tack på förhand.

Med vänliga hälsningar / With kind regards

Martin Andersson
Projektutvecklare
Tel: [013-209435](tel:013-209435)

Tekniska verken i Linköping Vind AB

Box 1500

581 15 Linköping

Växel: 013-20 80 00

tekniskaverken.se

bixiaprowin.se



Simon Nygren

Från: Holm, Andreas <Andreas.Holm@eon.se>
Skickat: den 9 mars 2022 13:54
Till: Martin Andersson
Ämne: Sv: [EXT] Sv: Elanslutning vindkraftspark Kungshult

Hej Martin,

Som överenskommit på telefon kommer här en kort summering:

- Vattenfall har svara att det ser ok ut men det kanske blir aktuellt att ansöka om ett större inmatningsabonnemang mot Svk
- Det verkar finnas kapacitet i Tranås stationen men det är Vattenfalls nät som ansluter mot vår skena och därför måste vi involvera dom
- För anslutningen behövs en 63 MVA transformator 130/30 kV, 2 kabelförband 3x1x630 ca 6,5 km, två 30 kV ledningsfack plus ett 30 kV nollpunktsbildarfack samt lite övrig utrustning
- Grov prisindikation strax under 40 MSEK men eftersom vi inte äger alla delar och kan inte kolla detta så måste vi reservera oss för att kostnadsbilden kan komma att förändras
- För att ta detta vidare så måste en nätutredning genomföras.

Med vänliga hälsningar

Andreas Holm
Key Account Manager
Sales & Customer Management - Regional Power Grid
M: 0730-50 23 15

Från: Martin Andersson <Martin.Andersson@tekniskaverken.se>
Skickat: den 8 mars 2022 11:52
Till: Holm, Andreas <Andreas.Holm@eon.se>
Ämne: [EXT] Sv: Elanslutning vindkraftspark Kungshult

This message is from an **EXTERNAL SENDER** - be **CAUTIOUS**, particularly with links and attachments

Hej Andreas,

Vad är status på denna?

Med vänlig hälsning
Martin

Från: Martin Andersson
Skickat: den 19 januari 2022 09:13
Till: Holm, Andreas <Andreas.Holm@eon.se>
Ämne: Elanslutning vindkraftspark Kungshult

Hej Andreas,

Vi vill utreda möjligt att ansluta en vindkraftspark inom bifogat området.
Vi önskar återkoppling på de tekniska förutsättningarna samt om möjligt en grov bedömning på kostnaden.

Tack på förhand

Förutsättningar

- Projektnamn: Kungshult
- Effekt: 50MW
- Antal verk: 5 st
- Tidplan: Vi är i ett väldigt tidigt skede men räknar med byggstart 2025-2026
- Max anslutningskostnaden: 70-80 MSEK
- Koordinater i SWEREF 99 TM: 495280 6439600 (centrum i projektområde, inga fasta positioner för verken)
- Bifoga en karta med projektområde finnes bifogat
- Kommun: Tranås kommun
- Inget arrendeavtal ännu med markägare men dialog pågår

Med vänliga hälsningar / With kind regards

Martin Andersson

Projektutvecklare

Tel: [013-209435](tel:013-209435)

Tekniska verken i Linköping Vind AB

Box 1500

581 15 Linköping

Växel: 013-20 80 00

tekniskaverken.se

bixiaprowin.se



Simon Nygren

Från: Anders Hallin <anders.hallin@jkgairport.se>
Skickat: den 8 februari 2022 13:19
Till: Martin Andersson; Samuel Åhs Skaar
Kopia: Magnus Johansson
Ämne: SV: Flyghinderanalys gällande Uppförande av vindkraftverk i Tranås kommun - Kungshult

Hej Martin,

Jönköping Airport har inga synpunkter på föreslagen placering av vindkraftverken.

Vänligen / Anders

Anders Hallin

Administrative Manager

Jönköping Airport AB
SE-555 93 JÖNKÖPING
+46 36 31 12 18
+46 70 922 69 63
anders@jkgairport.se
jonkopingairport.se



Från: per-ola.karbro@lfv.se <per-ola.karbro@lfv.se>

Skickat: den 7 februari 2022 10:17

Till: Martin.Andersson@tekniskaverken.se

Kopia: lfvcentralregistratur@lfv.se; michael.edebrant@saabgroup.com; exp-hkv@mil.se; BOLAG-Jönköping Airport
Info <info@jonkopingairport.se>; ats@esgr.se

Ämne: Flyghinderanalys gällande Uppförande av vindkraftverk i Tranås kommun - Kungshult

Hej,

Här kommer leverans av flyghinderanalys.

Om det finns berörda flygplatser (framgår av första stycket, sid 1) **måste** du som uppsättare att kontakta flygplatsen/flygplatserna för att få dess inställning till etableringen då det kan förekomma planer som inte omfattas av denna analys.

Mvh

Per-Ola Kårbro



Per-Ola Kårbro
Flyghinderanalys

System&Utveckling
Direkt 011-19 25 22
per-ola.karbro@lfv.se

Post: LFV, 601 79 Norrköping
<Besök: Gatuadress/postnr/stad>
Växel 011-19 20 00
www.lfv.se

Tänk på miljön innan du skriver ut detta e-postmeddelande.

Simon Nygren

Från: Edebrant Michael <michael.edebrant@saabgroup.com>
Skickat: den 12 april 2022 15:07
Till: Martin Andersson
Ämne: RE: [EXTERNAL] Sv: Flyghinderanalys gällande Uppförande av vindkraftverk

Hej Martin!

Har idag fått svar ifrån militära flygprov att de inte ser några problem med er etablering varvid jag anser att vi ej behöver ha något möte.

Stort lycka till

Mvh
Michael Edebrant
Operativt ansvarig Linköping/ Saab flygplats

From: Martin Andersson <Martin.Andersson@tekniskaverken.se>
Sent: den 11 april 2022 08:02
To: Edebrant Michael <michael.edebrant@saabgroup.com>
Subject: Sv: [EXTERNAL] Sv: Flyghinderanalys gällande Uppförande av vindkraftverk

Hej Michael,

Det låter bra.
Jag skickar en Teamskallelse, så får ni återkomma ifall det blir några förändringar.

Med vänlig hälsning
Martin

Från: Edebrant Michael <michael.edebrant@saabgroup.com>
Skickat: den 7 april 2022 12:08
Till: Martin Andersson <Martin.Andersson@tekniskaverken.se>
Ämne: SV: [EXTERNAL] Sv: Flyghinderanalys gällande Uppförande av vindkraftverk

Hej Martin!

Förslaget vi har är Fm den 21/4. Återkommer till dig efter att vi har fått flygprovs svar på flyghinderanalysen. Är den positiv så kanske vårt möte inte behövs.

P lghfipj#kfoqlj

P lkdofHgrudw

Saab Airport AB
Airport Operation Manager
Michael Edebrant
Bröderna Ugglas gata
SE-581 88 LINKÖPING

+46 10 2167940 | Office
+46 734 187940 | Cell phone
+46 13 183259 | Fax

michael.edebrant@saabgroup.com

Från: Martin Andersson <Martin.Andersson@tekniskaverken.se>

Skickat: den 6 april 2022 15:06

Till: Edebrant Michael <michael.edebrant@saabgroup.com>

Ämne: Sv: [EXTERNAL] Sv: Flyghinderanalys gällande Uppförande av vindkraftverk

Hej Michael,

Återkom gärna med några förslag på tider för samtal kring detta ärende.

Jag är själv endast tillgänglig 12 april v. 15

Annars gäller v.16 och då är jag tillgänglig när som 19 april eller 21 april

Med vänlig hälsning

Martin

Från: Martin Andersson

Skickat: den 25 mars 2022 13:09

Till: 'christopher.montecinos@lfv.se' <christopher.montecinos@lfv.se>; michael.edebrant@saabgroup.com

Ämne: Sv: [EXTERNAL] Sv: Flyghinderanalys gällande Uppförande av vindkraftverk

Tack för Svar Christopher,

Vi tar frågan vidare till Saab och Michael Edebrant som äger sakfrågan.

Har ni utifrån denna information något att erinra på planerad vindkraftspark?

Med vänlig hälsning

Martin

Från: christopher.montecinos@lfv.se <christopher.montecinos@lfv.se>

Skickat: den 18 mars 2022 12:40

Till: Martin Andersson <Martin.Andersson@tekniskaverken.se>; michael.edebrant@saabgroup.com

Ämne: SV: [EXTERNAL] Sv: Flyghinderanalys gällande Uppförande av vindkraftverk

Hej Martin och Michael!

Jag har analyserat vindkraft Kungshult ur Östgöta kontrollers perspektiv, vi kan konstatera att det är en mindre förändring för

oss och att ett uppförande av vindkraft enligt bilagan inte skulle få någon större påverkan på ATS-tjänsten.

För SAABs del så påverkar det inte den dagliga civila trafiken, hur provflyg ställer sig till frågan vet jag inte men området ligger inte inom de vanligast använda in- och utflygningsvägarna.

Försvarsmakten får svara för sin del på Malmen, jag har dessvärre inte någon kontaktperson att hänvisa till i ärendet.

Trevlig helg!

Christopher



Christopher Montecinos
CO ATS ÖKC

Operations
Direkt 011 192290 Mobil 0766 983443
christopher.montecinos@lfv.se

Post: Norrköpings Flygplats, LFV/ATS ÖKC, 603 61 Norrköping
Växel 011-19 20 00
www.lfv.se

Tänk på miljön innan du skriver ut detta e-postmeddelande.

Från: Martin Andersson <Martin.Andersson@tekniskaverken.se>
Skickat: den 4 mars 2022 11:39
Till: Montecinos, Christopher (Operations ÖKC) <christopher.montecinos@lfv.se>
Kopia: Edebrant Michael <michael.edebrant@saabgroup.com>
Ämne: VB: [EXTERNAL] Sv: Flyghinderanalys gällande Uppförande av vindkraftverk

Klicka bara på länkar och öppna bilagor om du litar på avsändaren och vet att innehållet är säkert.

Hej Christopher,

Angående detta ärende så har vi varit i kontakt med Michael Edenbrandt på Saab, kopia i detta mail. Michael har meddelat att de kan lämna ett yttrande efter erhållet svar ifrån Östgöta kontroll kring ärendet, se nedan i mailtråden

Tack på förhand.

Med vänlig hälsning
Martin

Från: Edebrant Michael <michael.edebrant@saabgroup.com>
Skickat: den 2 mars 2022 10:55
Till: Martin Andersson <Martin.Andersson@tekniskaverken.se>
Ämne: SV: [EXTERNAL] Sv: Flyghinderanalys gällande Uppförande av vindkraftverk

Vad avser
Kungshult, Tranås kommun så önskar vi bara se Östgöta Controls svar

P lghfipj#kfoqlj
P lfkde#Hgrudw

Saab Airport AB

Airport Operation Manager
Michael Edebrant
Bröderna Ugglas gata
SE-581 88 LINKÖPING

+46 10 2167940 | Office
+46 734 187940 | Cell phone
+46 13 183259 | Fax

michael.edebrant@saabgroup.com

Från: Martin Andersson <Martin.Andersson@tekniskaverken.se>

Skickat: den 2 mars 2022 10:49

Till: Edebrant Michael <michael.edebrant@saabgroup.com>

Ämne: Sv: [EXTERNAL] Sv: Flyghinderanalys gällande Uppförande av vindkraftverk

Hej Michael,

Tack för informationen.

Jag tycker det låter rimligt i och med att ni har en deadline att jobba efter, vi respekterar det.

Vi önskar dock inte att ändra er MSA- eller TAA ytor innan sommaren utan vi efterfrågar ett godkännande att kunna göra det efter ett eventuellt erhållet tillstånd inom 3-5 år.

Men vi inväntar till efter sommar.

Dock om ni inte tycker annorlunda så låter vi ändå LfV göra en steg-2 utredning på projektet i Åtvidaberg kommun för att identifiera möjligheterna.

Funderar även över Kungshult, Tranås kommun. Där är varken påverkan på era MSA eller TAA utan på TMA sector Linköping.

Vill ni ändå invänta till efter sommaren även om Östgötakotroll inte har några invändningar utifrån er nya flygprocedurer?

Med vänlig hälsning
Martin

Från: Edebrant Michael <michael.edebrant@saabgroup.com>

Skickat: den 2 mars 2022 09:30

Till: Martin Andersson <Martin.Andersson@tekniskaverken.se>

Kopia: christopher.montecinos@lfv.se; kajza.hjelm@nrkairport.se; Susanne Westman <Susanne.Westman@skavsta.se>; tom.granevald@lfv.se

Ämne: SV: [EXTERNAL] Sv: Flyghinderanalys gällande Uppförande av vindkraftverk

Hej Martin!

Efter lite diskussioner avseende den situation som ESSL kommer ställas inför med era planerade byggen så önskar Linköping/ Saab flygplats meddela följande:

De flyghinderanalyser som LfV har genomfört åt er är på våra [nuvarande flygprocedurer](#) (detta har vi dialogiserat på telefon).

Efter detta så kontakta du LfV igen för att belysa den ombyggnation som sker på Saab och våra kommande procedurer som är godkända av Transportstyrelsen.

I och med de nya procedurerna är godkända så skulle flygplatsen tvingas genomföra förändringar av inom MSA samt TAA områden för att kunna gå er tillmötes.

Flygplatsen har i dagsläget inte några tankar på att göra några förändringar på MSA eller TAA då vi måste få vår nya bana i drift senast i augusti.

När allt detta är klart så kan vi tänka oss att inleda en diskussion tillsammans med er och övriga berörda flygplatser för era byggplaner då dessa påverkar oss gemensamt.

Jag cc mitt svar till de som jag ser kommer att beröras.

P l#fipj#kioqbj
P l#fipj#kioqbj

Saab Airport AB

Airport Operation Manager
Michael Edebrant
Bröderna Ugglas gata
SE-581 88 LINKÖPING

+46 10 2167940 | Office
+46 734 187940 | Cell phone
+46 13 183259 | Fax

michael.edebrant@saabgroup.com

Från: Martin Andersson <Martin.Andersson@tekniskaverken.se>

Skickat: den 22 februari 2022 15:18

Till: Martin Andersson <Martin.Andersson@tekniskaverken.se>

Ämne: [EXTERNAL] Sv: Flyghinderanalys gällande Uppförande av vindkraftverk i Tranås kommun - Kungshult

Hej,

Ni som berörd flygplats får gärna återkomma med era synpunkter kring bifogad flyghinderanalys.
Tack på förhand.

Med vänlig hälsning
Martin

Från: per-ola.karbro@lfv.se <per-ola.karbro@lfv.se>

Skickat: den 7 februari 2022 10:17

Till: Martin Andersson <Martin.Andersson@tekniskaverken.se>

Kopia: lfvcentralregistratur@lfv.se; michael.edebrant@saabgroup.com; exp-hkv@mil.se; info@jonkopingairport.se; ats@esgr.se

Ämne: Flyghinderanalys gällande Uppförande av vindkraftverk i Tranås kommun - Kungshult

Hej,

Här kommer leverans av flyghinderanalys.

Om det finns berörda flygplatser (framgår av första stycket, sid 1) **måste** du som uppsättare att kontakta flygplatsen/flygplatserna för att få dess inställning till etableringen då det kan förekomma planer som inte omfattas av denna analys.

Mvh

Per-Ola Kårbro



Per-Ola Kårbro
Flyghinderanalys

System&Utveckling
Direkt 011-19 25 22
per-ola.karbro@lfv.se

Post: LFV, 601 79 Norrköping
<Besök: Gatuadress/postnr/stad>
Växel 011-19 20 00
www.lfv.se

Tänk på miljön innan du skriver ut detta e-postmeddelande.

This email's attachments were cleaned of potential threats by Check Point Gateway.
Click [here](#) if the original attachments are required (justification needed).

This email's attachments were cleaned of potential threats by Check Point Gateway.
Click [here](#) if the original attachments are required (justification needed).

Security Notice: The attachments in this email were secured by a Check Point Gateway.
The original attachments were not modified.

Simon Nygren

Från: Marcus Larsson <Marcus.F.Larsson@skovde.se>
Skickat: den 16 februari 2022 07:53
Till: Martin Andersson
Ämne: Sv: Flyghinderanalys gällande Uppförande av vindkraftverk i Tranås kommun - Kungshult

Hej,

Skövde flygplats har inget att erinra i ärendet, dock ska kontakt tas med övriga berörda flygplatser enl. LfV:s analys.

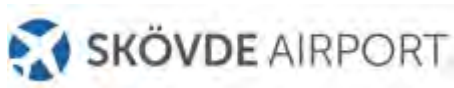
Hälsningar
Marcus

Med vänlig hälsning/Best Regards

Marcus Larsson
Chief Operation Air Traffic Service
Safety Manager

Skövde Airport

Direct: + 46 (0) 500-463182
Mobile:+46 (0) 702 203620
Mail: marcus.f.larsson@skovde.se



Från: Martin Andersson <Martin.Andersson@tekniskaverken.se>
Skickat: den 14 februari 2022 09:46
Till: Martin Andersson <Martin.Andersson@tekniskaverken.se>
Ämne: Sv: Flyghinderanalys gällande Uppförande av vindkraftverk i Tranås kommun - Kungshult

Hej,

Har ni möjlighet att återkoppla ifall ni har några synpunkter på föreslagen placering av vindkraftverken?
Tack på förhand.

Med vänlig hälsning
Martin

Från: per-ola.karbro@lfv.se <per-ola.karbro@lfv.se>
Skickat: den 7 februari 2022 10:17
Till: Martin Andersson <Martin.Andersson@tekniskaverken.se>
Kopia: lfvcentralregistratur@lfv.se; michael.edebrant@saabgroup.com; exp-hkv@mil.se; info@jonkopingairport.se; ats@esgr.se
Ämne: Flyghinderanalys gällande Uppförande av vindkraftverk i Tranås kommun - Kungshult

Hej,

Här kommer leverans av flyghinderanalys.

Om det finns berörda flygplatser (framgår av första stycket, sid 1) **måste** du som uppsättare att kontakta flygplatsen/flygplatserna för att få dess inställning till etableringen då det kan förekomma planer som inte omfattas av denna analys.

Mvh

Per-Ola Kårbro



Per-Ola Kårbro
Flyghinderanalys

System&Utveckling
Direkt 011-19 25 22
per-ola.karbro@lfv.se

Post: LFV, 601 79 Norrköping
<Besök: Gatuadress/postnr/stad>
Växel 011-19 20 00
www.lfv.se

Tänk på miljön innan du skriver ut detta e-postmeddelande.

This email's attachments were cleaned of potential threats by Check Point Gateway.
Click [here](#) if the original attachments are required (justification needed).



Sändlista

Ert tjänsteställe, handläggare

Tekniska verken i Linköping, Vind AB
Martin Andersson

Ert datum

2022-05-04

Er beteckning

Vårt tjänsteställe, handläggare

HKV PROD RPE INFRA, Sandra Malm,
08-788 88 00, fysplan@mil.se

Vårt föregående datum

Vår föregående beteckning

**Remiss avseende samråd enligt 6 kap. miljöbalken,
vindkraftsprojekt Kungshult, Tranås kommun,
Jönköpings län**

Försvarsmakten har ingenting att erinra rörande vindkraftetablering enligt angivet projektområde (SWEREF 99 TM) i s.k. boxmodell, se område på s. 2. Beräknad totalhöjd för vindkraftverken är 260 m.

Detta yttrande gäller dock bara inom ovan angivet område. Utökas området i någon riktning mer än 30 meter, alternativt om totalhöjden ändras, måste Försvarsmakten få in en ny remiss.

Tidigast när exakt tidpunkt för resning, position och höjd är fastställd och senast 4 veckor före resningen ska en flyghinderanmälan insändas av den sökande enligt Luftfartsförordningen 6 kap. 25 §.

Avseende hindermarkering hänvisas till Transportstyrelsens föreskrifter.

(EMA)

Postadress

Försvarsmakten
107 85 Stockholm

Besöksadress

Lidingövägen 24

Telefon

08-788 75 00

Telefax

08-788 77 78

E-post, Internet

exp-hkv@mil.se

www.forsvarsmakten.se



Bild 1. Projektområde Kungshult inlämnat av sökande

Vid frågor i ärendet, kontakta handläggaren enligt ovan.

Beslut i ärendet har fattats av Ulrika Gustafsson, chef för sektionen för fysisk planering vid Högkvarterets infrastrukturavdelning.

Gustafsson, Ulrika

C PROD RPE INFRA FYSPLAN

Handlingen är fastställd i Försvarens elektroniska dokument- och ärendehanteringssystem.

Sändlista

Tekniska verken i Linköping, Vind AB

martin.andersson@tekniskaverken.se

För kännedom

FMV LedM Nät

tillstandsarende.trv@fmv.se

INFORMATION OM SEKRETESS FÖR SÄKERHETSÅTGÄRDER FÖR DEN CIVILA LUFTFARTEN

Enligt 18 kap. 8 § p 5 offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) (OSL) gäller sekretess för uppgift som lämnar eller kan bidra till upplysning om säkerhets- eller bevakningsåtgärd, om det kan antas att syftet med åtgärden motverkas om uppgiften röjs och åtgärden avser den civila luftfarten.

Luftfartsverkets remissvar kan innehålla information om säkerhetsåtgärder för den civila luftfarten som skulle kunna medföra skada om dessa uppgifter skulle röjas för obehöriga personer. Vi ber er därför ha detta i åtanke när ni hanterar Luftfartsverkets remissvar.

Uppgifter som i regel omfattas av sekretess är uppgifter om var kommunikationsutrustning, navigationsutrustning eller radar- och övervakningsutrustning är belägen (geografisk position), bevakningsåtgärder för sådana anläggningar (information om tillträdeskontroller, avgränsningar och liknande) eller information om hur en anläggning fungerar eller används och teknisk information om anläggningen (uppgifter om konsekvenser för den civila eller militära luftfarten).

2022-01-19

Tekniska verken i Linköping Vind AB
Box 1500
581 15 Linköping

LFV:s yttrande angående Vindkraftspark i Tranås kommun

Härmed överlämnas LFV/ANS yttrande över i rubriken nämnda remiss.

Med vänlig hälsning



för Johan Arvik
Operativa System

Dokumentnummer
D-2022-274543

Ärendenummer
Ä-2022-015979

Ert datum
2022-01-13

Er beteckning

Handläggare
Sjöblom, Daniel

Sekretess
OSL 18 kap 8 § Bevakn &
säkerhet

2022-01-19

Remissvar:

LFV har i egenskap av sakägare för CNS-utrustning inget att erinra mot vindkraftsparken.

Detta yttrande gäller på utfärdandedatum. LFV förbehåller sig rätten att revidera yttrandet vid ny prövning om regelverk gällande störningar på CNS-utrustning förändras, eller om ny CNS-utrustning etableras i hindrets närhet.

Med CNS-utrustning menas utrustning för kommunikation, navigation och övervakning (Communication, Navigation, Surveillance). Analysen grundar sig på Svensk Standard 447 10 12 utgåva 1:1991 "Skyddsavstånd för luftfartsradiosystem mot aktiva och passiva störningar för elektrisk kraftöverföring och tågdrift", Standardiseringskommissionen i Sverige, samt på ICAO DOC 015.

VIKTIGT: I vårt remissvar har LFV inte analyserat konsekvenser för flygvägar till och från flygplatser, samt om CNS-utrustning ägd av flygplats kan riskera att bli påverkad. Berörda flygplatser skall därför alltid tillfrågas som sakägare om byggnadsverk över 20 meter ingår i planer, eller om flygplatserna av annan anledning misstänks kunna bli påverkade av en etablering. På grund av nytillkomna satellitbaserade inflygningsprocedurer på Sveriges flygplatser har LFV utökat influensområdet för hinderytor till 90 km från flygplats för att även täcka in de hinderytor som är förknippade med dessa procedurer.

LFV erbjuder produkten Flyghinderanalys, där vi utför kontroll av flygvägar, luftrum och all tänkbar radioutrustning för luftfarten. För mer information, se www.lfv.se/flyghinderanalys.

Flyghinderanalys

Ska du uppföra mast, vindkraftverk, mobilkran eller byggnadsverk högre än 20 meter alternativt skicka in planhandlingar? Läs då detta!

Enligt Trafikverkets hemsida bör en lokaliseringsbedömning göras, på LFV kallar vi den för flyghinderanalys. Om du av någon anledning inte vill ha en flyghinderanalys utförd, men ändå efterhöra om LFV har något att erinra, kan du skicka in en **begäran om CNS-analys**. Kom ihåg att flygplatserna kräver en utförd flyghinderanalys för att de ska tillstyrka etablering av hinder högre än 20 meter. En flyghinderanalys är alltid avgiftsbelagd.

HUR GÅR MAN TILL VÄGA?

För att underlätta hanteringen och därmed förkorta handläggningstiden för flyghinderanalyser och CNS-analyser, vill vi göra er uppmärksamma på två mycket viktiga punkter:

1. RÄTT benämning av vad ni vill ha utfört

Använd endast formuleringen **Beställning av flyghinderanalys** om du önskar en komplett (avgiftsbelagd) analys av om byggnadsobjekt kommer att få någon påverkan på flygplatser, in- och utflygningssvägar, luftrum, kommunikationsutrustning, navigationsutrustning och radarutrustning. I denna analys inkluderas CNS-analys av LFVs egna utrustning. Mer information och prislistor hittar du på länken angiven nederst i dokumentet.

Använd endast formuleringen **Remiss CNS-analys** om du enbart vill efterhöra om LFV har något att erinra mot etableringen med hänsyn tagen till LFVs egna utrustning. I denna analys finns ingen information om hur etableringen påverkar flygtrafiken.

Använd vår blankett för CNS-analys vid beställningen.

2. RÄTT inskickat elektroniskt format

Skicka i elektroniskt format med epost till: **lfvcentralregistratur@lfv.se**

I yttersta undantagsfall per post till: **LFV 601 79 Norrköping**

Skicka koordinatlistor i Excel- eller Wordformat. Resterande information i öppet format (ej scannade filer).

Ange objektets exakta position/koordinater i: RT 90 X 7, 2,5 gon V eller SWEREF 99 TM N, E eller SWEREF 99 (WGS 84). Undvik lokala koordinatsystem som SWEREF 99 18 00. **Se till att ni anger exakt koordinatsystem som är använt för objektet, gissa inte om ni är osäkra.**

VIKTIGT! ANGE TERRÄNGHÖJD METER ÖVER HAVET (Z) FÖR HINDRETS PLACERING.

Möjlighet finns att beställa analys av ett område, såsom vindkraftpark. Som komplettering till koordinatlistor tar vi tacksamt emot shape-filer (.shp) för stora områden, vindkraftsparker, kraftledningar etc. Blanketter för beställning av flyghinderanalys hittar du via länken nedan. Om du inte använder LFVs blankett, var noga med att all information motsvarande den som finns på LFV-blankett, finns med i din ansökan.

Här hittar du blanketter för beställning av analyser under rubrik "Ladda ner":

www.lfv.se/tjanster/luftrumstjanster/flyghinderanalys/sa-har-gor-du

www.lfv.se/tjanster/luftrumstjanster/cns-analys



För betydligt mer utförlig information till dig som skickar in material avseende flyghinder, besök oss på:

www.lfv.se/tjanster/luftrumstjanster

KONTAKT: Flyghinderanalyser 011-19 25 22
CNS-analyser 011-19 22 13

2022-02-07

Martin Andersson
Tekniska Verken i Linköping Vind AB
Box 1500
581 15 Linköping

Flyghinderanalys gällande Uppförande av vindkraftverk i Tranås kommun - Kungshult

Dokumentnummer

D-2022-276586

Ärendenummer

Ä-2022-016164

Ert datum

2022-02-01

Handläggare

Per-Ola Kårbro

011-19 25 22T

011-19 25 75F

per-ola.karbro@lfv.se

Ni har sänt en förfrågan om flyghinderanalys till LFV och vi återkommer nu med resultatet. Följande flygplatser är berörda¹ och omfattas således av denna flyghinderanalys: *Linköping/SAAB, Linköping/Malmen, Jönköping samt Skövde.*
Not: Karlsborg berörs även den men handhas av FM.

Sist i detta dokument hittar du mer information om vad analysen innehåller, samt en sammanfattande förklaring av LFV:s och flygplatsernas roller.

OSL 18 kap 8 § Bevakn &
säkerhet

Analysen består av två delar;

Del 1: Analys avseende CNS²-utrustning som ägs av LFV
Om hindret berör LFV:s CNS-utrustning lämnar vi vår syn på etableringen av hindret i egenskap av sakägare³.

Del 2: Analys avseende berörd flygplats med dess luftrum, in- och utflygningsprocedurer, CNS-utrustning samt hinderbegränsande områden. *Uppsättaren uppmanas att kontakta berörd flygplats för att få dess inställning till etableringen i egenskap av sakägare.*
Kontaktuppgifter se [Sveriges flygplatser \(lfv.se\)](https://www.lfv.se)

Mer information om flyghinderanalyser hittar du på
www.lfv.se/flyghinderanalys

Intern LFV info: 708174-01-03

¹ Med berörd avses att planerat byggnadsverk hamnar inom flygplatsens MSA-yta ca 60 km ut från flygplats där civila start- och inflygningsprocedurer finns publicerade, enligt svensk civil AIP. MSA står för Minimum Sector Altitude.

² CNS: Communication, Navigation, Surveillance (Radar)

³ Den juridiska person som saken angår brukar benämnas sakägare och har därmed rätt att föra talan och överklaga beslut och domar

Förteckning över planerat/planerade byggnadsverk

Beteckning	RT90 2.5 gon V (X)	RT90 2.5 gon V (Y)	SWEREF 99 TM (X)	SWEREF 99 TM (Y)	Markens höjd (möh)	Bygg- höjd (m ö mark)	Total- höjd (möh)
Projektområde NV			6441031	493818	220	260	480
Projektområde SO			6437836	495950	220	260	480
Projektområde SV			6437836	493818	220	260	480
Projektområde NO			6441031	495950	220	260	480

Yttrandet gäller för den totalhöjd som anges ovan (byggnadsverk får dock placeras fritt inom de i ansökan angivna koordinaterna utan att analysresultatet förändras).

Om ni beställer revidering av denna flyghinderanalys, var god hänvisa till LFV Ärendenummer och Dokumentnummer enligt ovan.

Enligt Luftfartslagen **SFS (2010:500 6 kap 23§)** ska en flyghinderanmälan skickas in före uppförandet av ett högt objekt. Anmälan skall göras till Försvarsmakten senast fyra veckor innan objektet når en höjd av 20 m (45m inom sammanhållen bebyggelse) och därmed kan utgöra fara för flygsäkerheten.

Blankett och ytterligare information finns på www.forsvarsmakten.se

Hindermarkering ska ske i enlighet med Transportstyrelsens föreskrifter, TSFS 2020:88. I de fall som hinderytor enligt ICAO Annex 14 genomträngs, skall TSFS 2019:22 följas.

Del 1 – LFV remiss-svar

- LFV är sakägare

CNS-UTRUSTNING* (enl. ICAO EUR DOC 015, Svensk standard, SS 447 10 12 samt LFV intern instruktion skydd mot elektromagnetiska störningar, EMC, för LFV tjänster, anläggningar och utrustningar)

	Innanför skyddsavstånd		Kommentar
	Ja	Nej	
VOR		X	
DME		X	
NDB		X	
Radaranläggning		X	
Radioanläggning		X	

*CNS: Communication, Navigation, Surveillance (Radar)

LFV:s yttrande:

LFV har som sakägare av CNS-utrustning inget att invända mot planerad etablering.

Del 2 – Flyghinderanalys – BERÖRDA FLYGPLATSER

- Berörd flygplats är sakägare

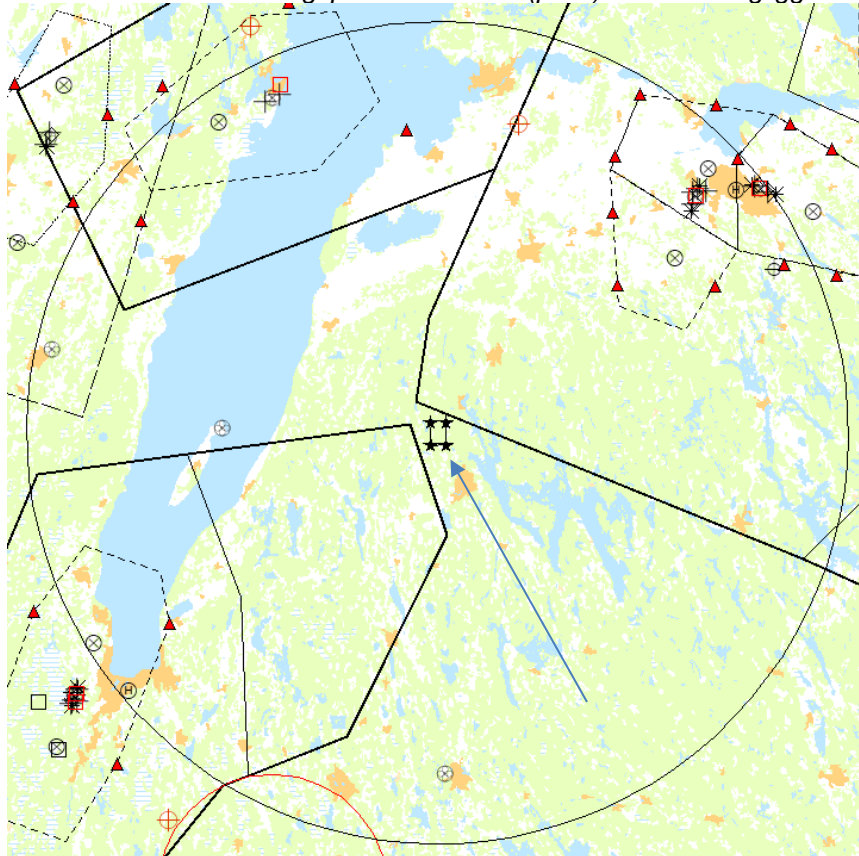
LUFTRUM

Så här läser du denna del av analysen: Denna analys svarar bara på frågan om verket/masten/byggnadsverket hamnar inom ett luftrums sidogränser. Berörd flygplats bedömer eventuell påverkan.

	Inom området		Kommentar
	Ja	Nej	
TMA (Terminalområde)		X	
CTR (Kontrollzon)*		X	
TIA (Trafikinfor- mationsområde)		X	
TIZ (Trafikzon)		X	

*) Upplysningsvis är kontrollzon, CTR, det kontrollerade luftrummet närmast flygplatsen (Jmf Transportstyrelsens Airspace Policy TSL 2009-846). CTR utformas för att skydda trafiken under start- och landningsfasen. I CTR flyger luftfartygen på låga höjder och hinder i zonen kan påverka bl a flygplanens möjliga flygbanor.

Karta: Planerad etableringsposition/område (pilen) med omkringliggande luftrum.



CIVILA IN- och UT-FLYGNINGSPROCEDURER (enl. ICAO Doc 8168)

Så här läser du denna del av analysen: Vi anger om hindret hamnar inom ytans sidogränser, detta markeras med ett kryss i Ja-kolumnen. Om det **inte** påverkar höjdmässigt finner du en grön bock i kanten.

Om någon form av åtgärd krävs eller konsekvens identifieras, dvs hindret påverkar en yta höjdmässigt, markeras detta med ett rött kryss samt kommentar. Berörd flygplats skall alltid kontaktas för bedömning av påverkan.

	Inom ytan		Kommentar	Utan anm.	Anm.
	Ja	Nej			
MSA/TAA	X		Inom SAAB, Malmen, Jönköping samt Skövde. Ingen påverkan.	✓	
Vektoreringshöjd (MVA)	X		Inom buffertzonen till: Jönköping TMA. Ingen påverkan. Östgöta TMA Sector Linköping. MVA måste höjas från 2100ft till 2600ft i den berörda delen. Annars max 335m.ö.h. Kontakta flygplatsen.	✓	✗
Holding		X		✓	
Racetrack, Baseturn		X		✓	
Intermediate segment		X		✓	
Final segment		X		✓	
ILS		X		✓	
Circling		X		✓	
Missed approach		X		✓	
RNP		X		✓	
SID				✓	
STAR				✓	
Omnidirectional departure				✓	

CNS – UTRUSTNING (enl. ICAO EUR DOC 015 och Svensk standard, SS 447 10 12)

Så här läser du denna del av analysen: Vi anger om hindret hamnar innanför utrustningens skyddsavstånd, detta markeras med ett kryss i Ja-kolumnen. Om det *inte* påverkar utrustningen finner du en grön bock i kanten.

Om någon form av åtgärd krävs eller konsekvens identifieras, dvs hindret påverkar en utrustning, markeras detta med ett rött kryss samt kommentar. Berörd flygplats skall alltid kontaktas för bedömning av påverkan.

	Innanför skyddsavstånd		Kommentar	Utan anm.	Anm.
	Ja	Nej			
VOR		X		✓	
DME		X		✓	
NDB/Locator		X		✓	
ILS		X		✓	
Radioanläggning		X		✓	
Markrörelseradar		X		✓	

FLYGPLATSENS HINDERBEGRÄNSANDE OMRÅDEN (enl. ICAO Annex 14)

Så här läser du denna del av analysen: Vi anger om hindret hamnar inom ytans sidogränser, detta markeras med ett kryss i Ja-kolumnen. Om det **inte** påverkar höjdmässigt finner du en grön bock i kanten.

Om någon form av åtgärd krävs eller konsekvens identifieras, dvs hindret påverkar en yta höjdmässigt, markeras detta med ett rött kryss samt kommentar. Berörd flygplats skall alltid kontaktas för bedömning av påverkan.

	Inom ytan		Kommentar	Utan anm.	Anm.
	Ja	Nej			
Övergångsytan		X		✓	
Horisontella ytan		X		✓	
Koniska ytan		X		✓	
Start- stigytan		X		✓	
Inflygningsytan		X		✓	

Med vänliga hälsningar



Per-Ola Kårbro

För Jennie Rångevall
Gruppchef, TU Torn

Kopia till berörda flygplatser via epost:

Linköping/SAAB

Linköping/Malmen

Jönköping

Skövde

Karlsborg

Allmän information, roller och flyghinderanalysens omfattning

Allmän information om LFV:s och Flygplatsernas roll

LFV har som huvuduppgift att tillhandahålla en säker, effektiv och miljöanpassad flygtrafiktjänst för civil och militär luftfart. LFV ska också inom och utom landet tillhandahålla flygtrafiktjänster samt service- och konsulttjänster som är knutna till verksamheten⁴.

När förfrågan om flyghinderanalys kommer in till LFV kontrollerar LFV dels om hindret berör LFV:s egen utrustning (sk CNS-utrustning) samt om hindret berör⁵ någon civil flygplats.

Om hindret berör LFV:s CNS-utrustning är LFV sakägare⁶ och lämnar då sin syn på etableringen av hindret. Om LFV finner att någon civil flygplats är berörd utför LFV flyghinderanalys inom ramen för sin konsultverksamhet. Ägaren till flygplatsen är dock sakägare och den som ska tillfrågas som sådan.

Vad analysen omfattar med avseende på flygplatser

Analysen omfattar publicerade instrument-, in- och utflygningsprocedurer (IFR-flygvägar), CNS-utrustning, hinderbegränsande områden, vidare anger den om etableringen ligger inom flygplatsens kontrollzon (CTR) eller terminalområde (TMA). Observera att analysen endast omfattar civila procedurer (finns publicerade i svensk civil AIP). Om civila inflygningsprocedurer finns publicerade på militära flygplatser analyserar vi också påverkan på dessa, men vi analyserar aldrig påverkan på militära inflygningsprocedurer.

Med avseende på publicerade IFR-flygvägar, CNS-utrustning samt hinderbegränsande områden besvarar analysen frågan om huruvida etableringen är inom ytan respektive skyddsavståndet eller inte. Om LFV finner att etableringen medför behov av förändring anges detta som en anmärkning med kommentar.

Utlåtandet med avseende på kontrollzon och terminalområde är ett konstaterande i syfte att uppmärksamma frågeställare och flygplats på faktorer som utöver ovanstående analys kan medföra påverkan på flygplatsens verksamhet, med detta avses t.ex visuella in- och utflygningsprocedurer (IFR-flygvägar), kapacitet och regularitet i förhållande till flygplatsens utvecklingsplaner. Dessa konsekvenser omfattas således inte av denna analys. Ytterligare analyser kan behöva vidtas för att utreda konsekvenserna av etableringen i dessa avseenden.

Analysens giltighetstid

Del 1 gäller på utfärdandedatum. LFV förbehåller sig rätten att revidera yttrandet vid ny prövning om regelverk gällande störningar på CNS-utrustning förändras, eller om ny CNS-utrustning etableras i hindrets närhet.

Del 2 gäller på utfärdandedatum, och LFV ansvarar ej för förändringar i luftrum, procedurer och hinderytor som förändras efter analysens utfärdande.

⁴ Näringsdepartementets förordning (2010:184)

⁵ Med berörd avses att etableringen hamnar inom flygplatsens MSA-yta ca 60 km ut från flygplatsen. MSA är den hinderyta som är störst och står för Minimum Sector Altitude.

⁶ Den juridiska person som saken angår brukar benämnas sakägare och har därmed rätt att föra talan, överklaga beslut och domar



YTTRANDE

Datum
2022-03-04

Diariernr
2022-00506

Ert datum
2022-01-31

Er referens
Att: Martin Andersson

Rakel & Ledningssystem
System & Tjänster
Carl-Fredrik Östman
010 240 40 69
Carl-Fredrik.Ostman@msb.se

Tekniska verken i
Linköping Vind AB
Tel: 013-209435
Martin.Andersson@teknis

Yttrande angående vindkraftremiss av projektområde i Tranås kommun.

MSB har utrett konsekvenserna för vindkraftremissen med planerna att etablera vindkraftverk i ett projektområde inom Tranås kommun, för påverkan på radiokommunikationssystemet Rakel, på de positioner som angavs i er förfrågan 2022-01-31.

Slutsatsen är att vindkraftverk i projektområdet inte kommer att ha någon påverkan på Rakelnätets befintliga länkstråk samt att verkens placering inte kommer att påverka radiosystemet Rakel.

MSB har inget att invända mot planering av vindkraftverken i området.

Med vänlig hälsning

Carl-Fredrik Östman
Systemarkitekt

Simon Nygren

Från: naturvardsverket@naturvardsverket.se
Skickat: den 14 januari 2022 15:58
Till: Martin Andersson
Ämne: NV-00376-22; Samråd vindkraftsprojektet i Tranås kommun

Naturvårdsverket avstår från att yttra sig i ärendet i detta skede.

Till stöd för er fortsatta planering av verksamheten hänvisar vi till kartverket Skyddad natur¹⁾ där skyddade områden, riksintressen för naturvård och friluftsliv och vissa andra dokumenterade naturvärden finns redovisade. Information och vägledning om tillståndsansökan för vindkraft hittar ni på Vindlovs hemsida²⁾ och på Naturvårdsverkets hemsida om vindkraft³⁾. På Naturvårdsverkets hemsida finns även information om vad ett samrådsunderlag ska innehålla⁴⁾. Rapporter från forskningsprogrammet Vindval⁵⁾ om vindkraftens påverkan på människor, natur och miljö kan ge stöd i arbetet.

- 1) <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se>
- 2) <https://www.vindlov.se>
- 3) <https://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Vindkraft>
- 4) <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/miljobalken/specifik-miljobedomning/samradsunderlag>
- 5) <https://www.naturvardsverket.se/om-miljoarbetet/forskning/vindval>

Detta e-postmeddelande är skickat via Naturvårdsverkets dokument- och ärendehanteringssystem. Om du svarar på meddelandet bör du inte ändra avsändaradress eller ämne.

Hälsningar Linda

LINDA GUSTAFSSON

NATURVÅRDSVERKET

BESÖK: Virkesvägen 2, Stockholm

POST: 106 48 Stockholm

TELEFON: 010-698 10 00

INTERNET: www.naturvardsverket.se

Tänk på miljön innan du skriver ut det här mejlet

Läs om hur Naturvårdsverket behandlar dina personuppgifter på <http://www.naturvardsverket.se/hantering-av-personuppgifter>

Frekvensuppgifter inför etablering av vindkraftverk

PTS har enligt förfrågan sammanställt information om vilka tillståndshavare med radiolänkstråk som finns i närheten av den/de position(er) som ni har angivit.

Nedan ges en sammanställning över hur läget är just nu och situationen kan förändras över tid. Behöver ni uppdaterad information måste ni göra en ny förfrågan till PTS. Vid frågor kontakta oss på pts@pts.se

Flera tillståndshavare har frekvenstillstånd med användning av radiolänk över hela landet. Dessa tillståndshavare ska alltid kontaktas om var deras radiolänkarna är placerade.

Tillståndshavarna som alltid skall kontaktas är: Hi3G Access AB, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Net4Mobility HB, Telia Sverige AB och Teracom AB.

Sökkriterier för information om enskilda tillstånd fast radio

Referens: Vindkraftsprojekt i Tranås kommun

Referenspunkt: Övre vänster hörn

X: 6443500

Y: 1446700

Områdets sida: 4 km

Operatörer med radiolänkar i området:

-3G INFRASTRUCTURE SERVICES AB

-HI3G ACCESS AB

-NET4MOBILITY HB

Simon Nygren

Från: Paula Lindgren <Paula.Lindgren@sgu.se>
Skickat: den 17 januari 2022 15:22
Till: Martin Andersson
Kopia: SGU Diariet
Ämne: SGU 33-86/2022 / Remiss gällande vindkraftsprojekt i Tranås kommun

Hej,
Sveriges geologiska undersökning (SGU) har den 2022-01-13 tagit emot rubricerad remiss om vindkraftsprojekt. SGU hänvisar till SGUs allmänna riktlinjer som bifogas nedan.

Med vänlig hälsning,
Paula Lindgren

Paula Lindgren
Statsgeolog
Epost: paula.lindgren@sgu.se
Telefon, växel: 018-17 90 00

Sveriges geologiska undersökning
Kiliansgatan 10
225 50 Lund



Yttrande avseende vindkraftsetablering

Sveriges geologiska undersökning (SGU) har tagit emot en samrådsansökan om anläggande av vindkraftsverk för ett projektområde enligt rubricerat ärende i tillhörande epost. SGU lämnar endast i undantagsfall platsspecifika synpunkter i samrådsfasen. Följande information ersätter SGUs yttrande i ärendet.

Markens geologiska och morfologiska egenskaper är grundläggande för olika områdets miljöförhållanden, geotekniska egenskaper, grundvattenförhållanden och associerade risker. Tidig användning av geologisk information vid planering och projektering av vindkraftsanläggningar kan därmed minska kostnader och miljöpåverkan samt förkorta ledtider för samtliga involverade aktörer. Informationen optimerar val av område och grundläggningsmetod, design och storlek på fundament, vägsträckning och ledningsdragning, samt hur tillgång på material för betong och väganläggning påverkar.

Typ av jord- och bergart, jorddjup och lagerföljd, grundvattennivåer, geomorfologi samt geologisk heterogenitet ger marken dess geotekniska egenskaper och miljöförhållanden, vilka är styrande parametrar för valet av område och grundläggningsmetoder. SGU genomför kartering av jordarter, bergarter och grundvattenförhållanden och kan därmed erbjuda översiktlig geologisk information för stora delar av Sverige. Detta kan vara relevant underlag vid planering av fundament och vägar, samt i syfte att begränsa eventuell påverkan på grundvatten från projektet.

För hjälp till handledning och tillgång till relevant information om jordarter, berggrund, grundvatten, geomorfologi, geologisk heterogenitet och naturvärden samt georisker, som t.ex. skred, ras, sura sulfatjordar, översvämning, förorenings-spridningar och erosion med syftet att planera anläggningsteknik hänvisar vi till vår checklista:

<https://www.sgu.se/samhallsplanering/planering-och-markanvandning/infrastrukturprojekt/>

samt vår hemsida: <https://www.sgu.se/>.

Jordarter

Byggnation av vindkraftsanläggningar på jord är beroende av jordartens egenskaper som tex kornstorlek och sortering, organiskt innehåll, densitet, kohesion, blockförekomst, skjuvhållfasthet, vertikal bärighet, grävbarhet, friktionsvinkel, permeabilitet, stratigrafi, jorddjup, elasticitet och risk för sättningar etc. Miljövariabler som beror på jordart kan vara heterogenitet av markbeskaffenhet, grundvattennivåer, grundvattenförekomster, förorenad mark, lutning och terrängens brutenhet.

På SGUs hemsida finns en interaktiv karttjänst som redovisar olika typer av jordartskartor. Beroende på vilket område som berörs kan täckning och upplösning för vald jordartskarta variera.

SGU kartvisare Jordarter 1:25 000-1:100 000; Jordarter 1:200 000 Västernorrland; Jordarter 1:250 000 Nordligaste Sverige:

<https://apps.sgu.se/kartvisare/>

Berggrund

Svaghetszoner, vittring och hållfasthet

Byggnation av vindkraftsanläggningar på bergfundament är beroende av hur stabil berggrunden är. En viktig förutsättning för byggandet av en vindkraftsanläggning är att det inte förekommer några geologiska svaghetszoner i bergmassan. Svaghetszoner, exempelvis deformationszoner eller sprickzoner, kan utgöra hinder för en framtida hållfasthet. Eventuella större svaghetszoner inom området bör redovisas och beaktas i den mån de antas kunna påverka den framtida konstruktionen.

En vittringsomvandlad berggrund har en kraftigt reducerad hållfasthet, vilket kan riskera sättningsproblem och dylikt. Eventuell vittringspåverkan av berggrunden kan försämra den direkta hållfastheten i berget och i mer sällsynta fall kan även berget ha djupvittrat och kraftigt underminerats. Förekomst av destruktiva morfologiska vittringsfenomen i området som indirekt kan indikera vittringspåverkan, såsom tex. karstbildning eller klotvittring bör redovisas och beaktas.

Vissa bergarter kan också i sig uppvisa sämre hållfasthet jämfört med annan berggrund. På SGUs hemsida finns en interaktiv karttjänst som redovisar berggrundsgeologin i Sverige: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-berg-50-250-tusen.html>

För delar av Sverige har olika typer av tekniska berganalyser utförts och i vissa fall finns specifika bergkvalitetskartor framtagna och tillgängliga. Relevant information finns tillgänglig i kartvisaren Ballast:

<https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-ballast.html>

Styrkeanisotropa bergarter

En utmärkande egenskap för många magmatiska bergarter (kristallina djupbergarter, som tex. granit) är att de är relativt massformiga till sin karaktär, vilket innebär att mineralkornen som bygger upp bergarterna vanligen är slumpmässigt eller regellöst fördelade. Det innebär att bergarterna är ungefär lika starka i alla riktningar, d.v.s. att de är styrkeisotropa.

Vissa bergarter kan dock vara mer eller mindre överpräglade av metamorf omvandling (förändrad struktur och/eller mineralinnehåll genom värme- och tryckpåverkan). Dessa bergarter har då utvecklat en foliation (mer eller mindre framträdande skiktning) genom parallellt orienterade mineral. En högre metamorf omvandlingsgrad kan medföra utpräglad skiktning, vilket tex. kan resultera i bergarterna skiffer eller gnejs. Sedimentära bergarter uppvisar genom bildningssättet även de för det mesta en tydlig skiktning. Sedimentbergarter kan vara av lokal betydelse, men utgör generellt endast en mindre del av berggrunden i Sverige.

Berggrundens grad av skiktning, foliation, skiffrighet och gnejsighet kan eventuellt påverka hur styrkeanisotrop berggrunden är, dvs. om bergets hållfasthet varierar i olika riktningar. Detta kan i sin tur påverka lämpliga geotekniska lösningar för konstruktion av fundament. Styrkeanisotropi mäts som kvoten mellan den vertikala och den parallella tryckhållfastheten. Om kraftigt styrkeanisotropa bergarter, t.ex. anisotropiindex (AI) > 3.0 förekommer, bör dessa redovisas och beaktas.

Materialförsörjning, entreprenadberg

I samband med byggnationen kan lokala entreprenadbergsmassor, berg- och jordschakt, uppstå. Dessa massor kan ofta återanvändas direkt på platsen, helt eller delvis, vilket innebär att en bra resurshushållning kan uppnås. Exempelvis så krävs bergmaterial i större mängd för etablering av vindkraftsanläggningar genom utbyggnad av servicevägar och betongfundament. Lokalt tillgänglig råvara kan vara en strategisk och kritisk resurs genom påverkan på transportkostnad och utsläpp. Ökat uttag av material lokalt eller regionalt ger olika effekter på naturvärden, klimat och kulturmiljön. Det är önskvärt att sökanden redogör för hur materialförsörjningen av sådana massor kommer att hanteras inom projektet. SGUs ståndpunkt är att naturgrusmaterial inte ska användas då det oftast går att ersätta med annat material såsom krossat berg.

För delar av Sverige har olika typer av tekniska berganalyser utförts och i vissa fall finns specifika bergkvalitetskartor tillgängliga. På SGUs hemsida finns en interaktiv karttjänst som redovisar bergkvaliteten i vissa delar av Sverige: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-ballast.html>

Grundvatten

SGU har tagit fram en checklista för vilken information vi anser bör redovisas i en MKB, gällande påverkan på grundvattenförekomst:

<https://www.sgu.se/grundvatten/vattenforvaltning/checklista-paverkan-grundvattenforekomst/>

SGU erbjuder även en karttjänst som visar grundvattenmagasin:

<https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-grundvattenmagasin.html>

Användarstöd för geologiska frågor

SGU har även utvecklat användarstöd för flera områden, bland annat hur geologiska frågor kan påverka samhälle och infrastruktur.

<https://www.sgu.se/anvandarstod-for-geologiska-fragor/>

Återställning

En plan för hur området ska återställas efter verksamheten bör finnas.

Tekniska verken i Linköping Vind AB
Box 1500
581 15 Linköping

Yttrande avseende vindkraftsprojekt, Tranås kommun

Skogsstyrelsen har beretts tillfälle att yttra sig i rubricerat ärende.

Verksamheten rörande det planerade vindkraftsprojektet är inte att betrakta som skogsbruksåtgärd och projektområdet berör inget formellt skyddat område som Skogsstyrelsen beslutat.

Anläggning av vindkraftsparker på skogsmark medför alltid att en viss areal skogsmark tas ur bruk för virkesproduktion. Av samrådshandlingarna framgår i detta skede inte hur många vindkraftverk som planeras i projektområdet. I vilken omfattning pågående skogsbruk påverkas är därför svårt att bedöma. Det vägnät som byggs i samband med vindkraftsetablering kan dock i viss mån underlätta för skogsbruket om vägarna tillåts nyttjas av skogsbruket.

Våtmarker, sumpskogar och vattendrag kan komma att påverkas vid utbyggnad av vägnätet. Arter som skyddas enligt artskyddsförordningen kan förekomma i området. Det är främst faunan som kan vara känslig för störning i samband med anläggningsarbeten. Vissa arter kan även påverkas av driften. En naturvärdesinventering bör kunna ge adekvat information om hotade arter som kan påverkas av verksamheten.

Inom projektområdet finns ett antal kulturlämningar, sumpskogar och mindre vattendrag som bör uppmärksammas vid planering av vägar och lokalisering av vindkraftverken. Vi vill i sammanhanget upplysa om "Skogens pärlor" där aktuell information om kända natur- och kulturmiljövärden finns tillgängligt. <https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/>

Risken för personskador på grund av iskast bedöms vara liten men personer som vistas i området vid temperatur omkring 0°C kan vara utsatta för en viss risk att skadas av iskast.

Skogsstyrelsen avstår från övriga synpunkter gällande sociala konsekvenser och landskapsbild men vill påtala att det vid anläggning av vägar och anläggningsytor är viktigt med stor hänsyn och anpassning till natur- och kulturmiljövärden i området.

På grund av rådande omständigheter med Corona-pandemin och arbete hemifrån har vi begränsade möjligheter till utskrift och scanning. Därför skickas detta yttrande till er utan underskrift. Vill ni ha ett underskrivet yttrande ber jag er meddela oss det, så kompletterar vi med det senare.

Mats Arvidsson
Skogskonsulent

Simon Nygren

Från: Samhallsplanering <Samhallsplanering@svk.se>
Skickat: den 28 januari 2022 15:06
Till: Martin Andersson
Ämne: SV: SvK 2022/117 Vindkraftsremiss i tidigt skede - Tranås kommun

Hej,

Tack för svar.

Svenska kraftnäts anläggningsobjekt finns att hämta via Geodataportalen, www.geodata.se, som WMS eller som en shape-fil. Informationen innehåller den geografiska positionen för Svenska kraftnäts ledningar, stolpar, stationer och stationsområden. Utöver den geografiska positionen finns uppgifter om förläggningssätt (luftledning, kabel etc.) och spänningsnivå för våra ledningar. Vid produktion av kartor där Svenska kraftnäts geografiska anläggningsinformation används ska följande copyrighttext framgå: "© Affärsverket svenska kraftnät".

För övergripande information rörande Svenska kraftnäts framtida planer för stamnätet för el hänvisar vi till **Systemutvecklingsplan 2022-2031**. Dessa dokument finns publicerade på vår webbplats, www.svk.se.

Vi vill också informera om att förändringar av elnätstrukturen i regionen kan vara anmälningsskyldigt enligt elberedskapslagen. Svenska kraftnäts elberedskapsföreskrift (SvKFS 2013:2) anger såväl vilka anläggningar som vilka typer av förändringar som omfattas av anmälningsskyldigheten. Den planerade förändringen ska i ett så tidigt skede som möjligt anmälas till Svenska kraftnät för att Svenska kraftnät i egenskap av elberedskapsmyndighet ska kunna vidta de åtgärder som krävs för att säkerställa en robust elförsörjning i Sverige. Föreskriften och blankett för anmälan om förändring i elförsörjningen finns att hämta på Svenska kraftnäts webbplats, <https://www.svk.se/aktorsportalen/elberedskap/anmala-forandringstorning/>

Här finns även ett förtydligande dokument, Frågor och svar om Elberedskapsföreskriften.

Det är viktigt med ett visst säkerhetsavstånd mellan vindkraftverk och våra anläggningar. Avståndet får inte vara sådant att ett vindkraftverk skulle kunna falla över en kraftledning vid ett haveri. Avstånden måste även vara tillräckliga för säker flygbesiktning samt tillräckliga mellan kraftledningens jordpunkter och jordpunkter i vindkraftsanläggningens uppsamlingsnät.

För att upprätthålla en god flygsäkerhet vid besiktningar rekommenderar Transportstyrelsen att vindkraftverk och master med stag med en totalhöjd lägre än 50 meter placeras minst 100 meter från kraftledning. Vindkraftverk och master med stag med en totalhöjd över 50 meter bör placeras minst 200 meter från kraftledning. Avståndet beräknas med utgångspunkt från kraftverksrotorns periferi. För verk med en rotordiameter på 100 meter eller mer bör avståndet mellan torn och ledning vara större än 250 meter.

Mot bakgrund av att planeringen är i ett tidigt skede reserverar vi oss för att säkerhetsavstånden kan komma att öka och detta bör beaktas vid planeringen av placering av vindkraftsparken.

Vi ser fram emot fortsatt dialog under samrådsskedet. Kontakt i ärendet sker via registrator@svk.se Ange ärendenummer SvK 2022/117

Vänligen Yvonne Johansson

YVONNE JOHANSSON

PLANHANDLÄGGARE

SVENSKA KRAFTNÄT
BOX 1200
172 24 SUNDBYBERG
STUREGATAN 1

TEL 010 475 80 42

YVONNE.JOHANSSON@SVK.SE

WWW.SVK.SE

Från: Martin Andersson <Martin.Andersson@tekniskaverken.se>

Skickat: den 28 januari 2022 07:35

Till: Samhallsplanering <Samhallsplanering@svk.se>

Ämne: Sv: Svk 2022/117 Vindkraftsremiss i tidigt skede - Tranås kommun

Hej Yvonne,

Tack för infon,

Vi är som sagt ute i tidigt skede, så räkna inte med något samrådsunderlag under detta år.
Eventuell byggnation antas till 2027-2028
Området har en potential till 40 MW vindkraft
Ingen ansökan om förfrågning om anslutning har skickats in.

Med vänlig hälsning
Martin

Från: Samhallsplanering <Samhallsplanering@svk.se>

Skickat: den 27 januari 2022 08:13

Till: Martin Andersson <Martin.Andersson@tekniskaverken.se>

Ämne: Svk 2022/117 Vindkraftsremiss i tidigt skede - Tranås kommun

Hej,

Väster om aktuellt projektområde har Svenska kraftnät två kraftledningar, se nedan heldragna linjer i kartan. Det kan finnas regionnätsanläggningar i området men Svenska kraftnät svarar endast för sina ledningar.

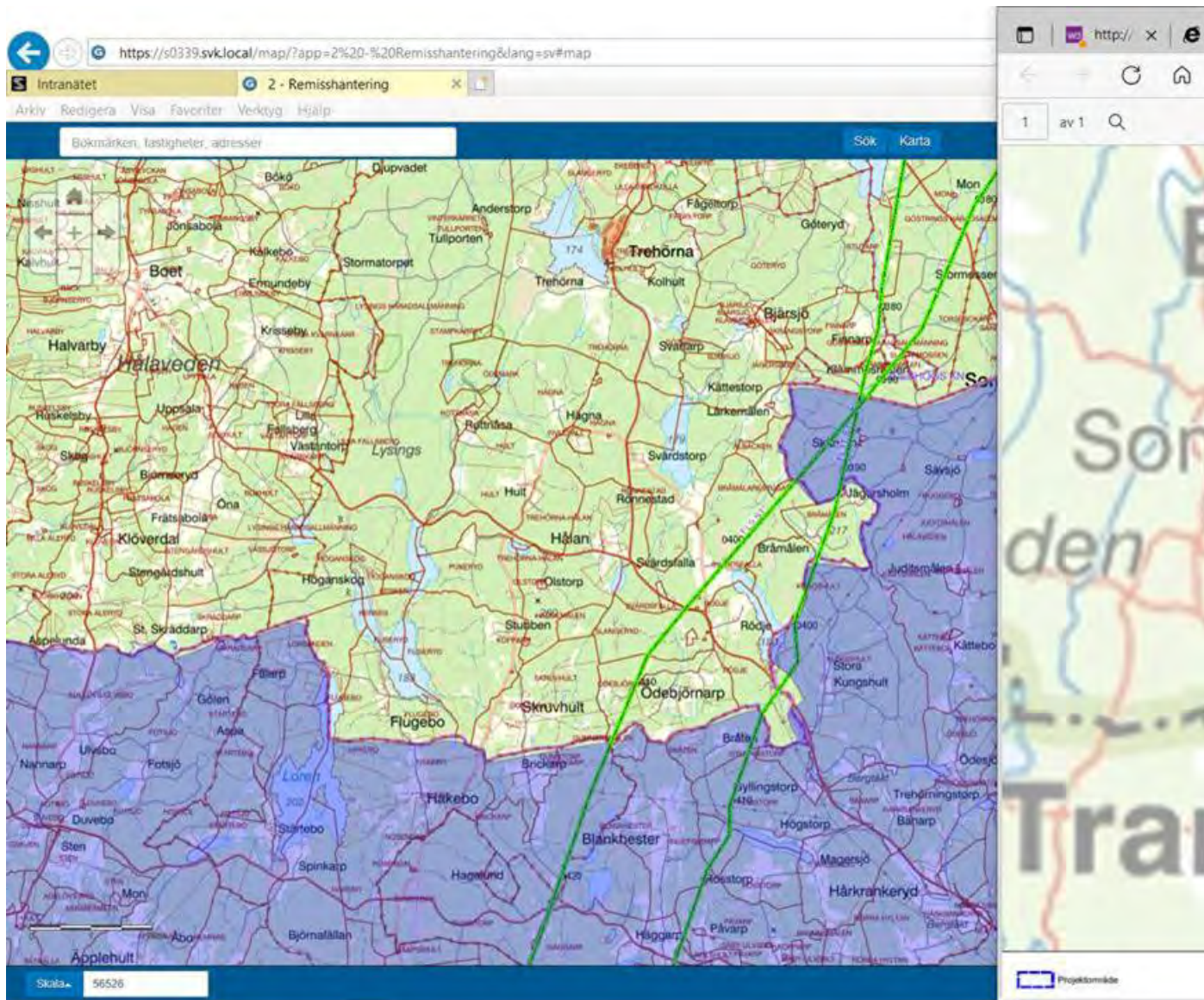
Några frågor:

När kommer ett samrådsunderlag ut på samråd?

Hur ser tidplanen ut?

Hur stor effekt räknar ni med att parken kommer att generera?

Har en ansökan om förfrågning om anslutning skickats in?



Vänligen Yvonne Johansson

YVONNE JOHANSSON

PLANHANDLÄGGARE

SVENSKA KRAFTNÄT

BOX 1200

172 24 SUNDBYBERG

STUREGATAN 1

TEL 010 475 80 42

YVONNE.JOHANSSON@SVK.SE

WWW.SVK.SE

Simon Nygren

Från: vindkraftverk <vindkraftverk@Tele2.com>
Skickat: den 14 januari 2022 13:54
Till: Martin Andersson
Ämne: Sv: Vindkraftsremiss i tidigt skede - Tranås kommun

Hej

Tele2 har inget att erinra enligt denna remiss.

För N4M's räkning så får Telenor svara då det är i deras N4M ansvarsområde.

Om de inte har fått remissen så skall den gå till Vindkraftremisser@telenor.se

Mvh Tele2 Vindkraftverk

Från: Martin Andersson <Martin.Andersson@tekniskaverken.se>
Skickat: den 13 januari 2022 09:37
Till: Martin Andersson <Martin.Andersson@tekniskaverken.se>
Ämne: Vindkraftsremiss i tidigt skede - Tranås kommun

Hej

Denna remissförfrågan kommer på uppdrag av Tekniska Verken i Linköping Vind AB och gäller vindkraftsprojektet i Tranås kommun.

Vi önskar yttrande över vindkraftsprojektets lämplighet ur er synvinkel.

Området gäller en kvadrat med sidor på 3,5km och kvadratens övre vänster hörnkoordinat i RT90 är:

Norrvärde: 6443500

Östvärde: 1446700

Kontrollera gärna emot bifogad översiktskarta.

Återkom ifall ni har några funderingar.

Önskad totalhöjd på vindkraftverken är 260 meter.

Remissvar lämnas till undertecknad.

Kontaktuppgifter återfinns i signaturen.

Tack på förhand

Med vänliga hälsningar / With kind regards

Martin Andersson
Projektutvecklare
Tel: [013-209435](tel:013-209435)

Tekniska verken i Linköping Vind AB

Box 1500
581 15 Linköping
Växel: 013-20 80 00
tekniskaverken.se
bixiaprowin.se



***** IMPORTANT NOTICE *****

The content of this e-mail is intended for the addressee(s) only and may contain information that is confidential and/or otherwise protected from disclosure. If you are not the intended recipient, please note that any copying, distribution or any other use or dissemination of the information contained in this e-mail (and its attachments) is strictly prohibited. If you have received this e-mail in error, kindly notify the sender immediately by replying to this e-mail and delete the e-mail and any copies thereof.

Tele2 AB (publ) and its subsidiaries ("Tele2 Group") accepts no responsibility for the consequences of any viruses, corruption or other interference transmitted by e-mail.



martin.andersson@tekniskaverken.se

Ärende: Tranås

Göteborg 2022-02-07

Svar på remiss gällande vindkraftverk i Tranås kommun.

Telenor Sverige AB eller Net4Mobility har inga invändningar mot uppförande av vindkraftverk enligt remissansökan inkommen 2022-01-13 (kompletterad 2022-02-03), med placering inom bifogat projektområde. Återkom med ny förfrågan när fasta koordinater finns för verken.

Med vänliga hälsningar

Telenor Sverige AB
Access Transmission

Andreas Schulze

Samrådssvar gällande vindkraftpark VKV. Tranås kommun

Telia Sverige AB's telenät kan störas av närliggande vindkraftverk. Detta gäller främst radioanläggningar med radiolänkstråk som kan behöva flyttas eller ersättas med annan telelösning.

Av ovannämnda skäl måste Telia Sverige AB ges möjlighet att inkomma med synpunkter t.ex. i samband med upprättande av detaljplan och vid varje enskild bygglovsprövning.

Objekten provas individuellt varför vi önskar koordinater för vindkraftverken i RT 90 2,5 gon V, alternativt SWEREF99 TM, med meter- noggrannhet.

Förfrågningarna ska sändas till e-post-adressen Telia-Vindkraft@teliacompany.com

Med vänlig hälsning

Uno Mattsson

Telia Sverige AB

Bilagor

Samrådsunderlag sida 2

Närliggande radiolänknät sida 3

1. Vindkraftverk i olämpliga lägen kan medföra kraftiga störningar på radio- och teleutrustning i befintlig radiolänkstation samt på radiobaserade teleförbindelser till och från stationen. Det är därför viktigt att hänsyn tas till befintliga anläggningar. För att undvika störningar på befintlig radiokommunikation krävs en frizon om 100-350 meter på var sida om länkstråket samt en radie om 350 meter runt radiolänkstationen.

Samrådsunderlag

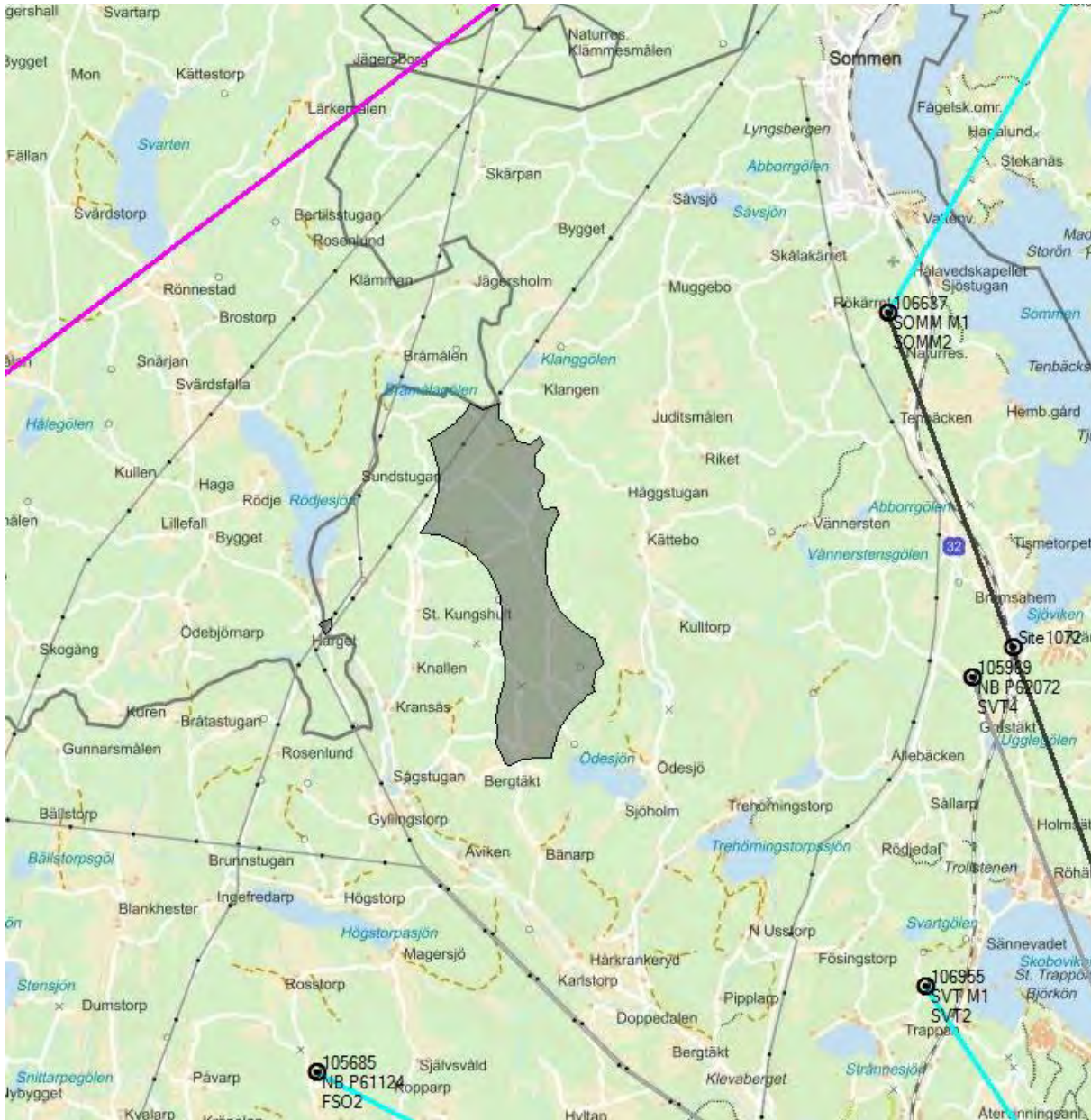
Översiktskarta Tranås
2022-01-12



 Projektområde



Inlagt i Telia's system utan konflikter i dagsläget.



Simon Nygren

Från: vindkraftsremisser <vindkraftsremisser@teracom.se>
Skickat: den 21 februari 2022 09:46
Till: Martin Andersson
Kopia: vindkraftsremisser
Ämne: FW: Ny koordinat: Vindkraftsremiss i tidigt skede - Tranås kommun
Bifogade filer: Terracom Kungshult.xlsx

Hej,

Tack för uppdateringen, då blev det genast mer logiskt.
Era planer för projekt Kungshult i Tranås kommun stör inte vår verksamhet, därför har vi ingen erinran.

Vänliga hälsningar,

Carin Lätth
Avtalsansvarig Förvaltning

Region Mitt



Box 30150
104 25 Stockholm
Org. Nr: 556441-5098
Besöksadress: Lindhagensgatan 122
Direktnr: 08-55542431
carin.lath@teracom.se
www.teracom.se

TÄNK PÅ MILJÖN - Skriv inte ut i onödan

Detta e-postmeddelande, inklusive dess bilagor, är konfidentiellt och är endast avsett för den angivna adressaten.
Om du har fått meddelandet av misstag ber vi dig vänligen att meddela oss omedelbart och radera detta meddelande från ditt system.
All obehörig kopiering, användning, avslöjande eller spridning är förbjuden.

From: Martin Andersson <Martin.Andersson@tekniskaverken.se>
Sent: den 14 februari 2022 09:07
To: vindkraftsremisser <vindkraftsremisser@teracom.se>
Subject: Sv: Vindkraftsremiss i tidigt skede - Tranås kommun

Hej Carin,

Nej, den stämmer inte.
Här kommer en uppdaterad excelfil, se bifogat.
Ursäkta misstaget.

Med vänlig hälsning
Martin

Från: vindkraftsremisser <vindkraftsremisser@teracom.se>
Skickat: den 10 februari 2022 09:41
Till: Martin Andersson <Martin.Andersson@tekniskaverken.se>
Kopia: vindkraftsremisser <vindkraftsremisser@teracom.se>
Ämne: FW: Vindkraftsremiss i tidigt skede - Tranås kommun

Hej,

Den första koordinaten i er lista ligger långt från de andra, stämmer den?

Vänliga hälsningar,

Carin Lätth
Avtalsansvarig Förvaltning

Region Mitt



Box 30150
104 25 Stockholm
Org. Nr: 556441-5098
Besöksadress: Lindhagensgatan 122
Direktnr: 08-55542431
carin.latth@teracom.se
www.teracom.se

TÄNK PÅ MILJÖN - Skriv inte ut i onödan

Detta e-postmeddelande, inklusive dess bilagor, är konfidentiellt och är endast avsett för den angivna adressaten. Om du har fått meddelandet av misstag ber vi dig vänligen att meddela oss omedelbart och radera detta meddelande från ditt system. All obehörig kopiering, användning, avslöjande eller spridning är förbjuden.

From: Martin Andersson <Martin.Andersson@tekniskaverken.se>
Sent: den 1 februari 2022 11:07
To: vindkraftsremisser <vindkraftsremisser@teracom.se>
Subject: Vindkraftsremiss i tidigt skede - Tranås kommun

Hej,

Se info i signatur och bifogad fil.
Detta är en remiss i tidigt skede och positionerna är väldigt osäkra.
Tack på förhand.

Med vänliga hälsningar / With kind regards

Martin Andersson
Projektutvecklare
Tel: [013-209435](tel:013-209435)

Tekniska verken i Linköping Vind AB
Box 1500
581 15 Linköping

Växel: 013-20 80 00

tekniskaverken.se

bixiaprowin.se



Informationsklass: INTERN

Informationsklass: INTERN

Informationsklass: INTERN

Security Notice: The attachments in this email were secured by a Check Point Gateway.
The original attachments were not modified.

Från: natalia.bielak-arenskogh@trafikverket.se
Skickat: den 2 februari 2022 15:14
Till: Martin Andersson
Ämne: Yttrande från Trafikverket: vindkraftspark, Tranås kommun

Trafikverkets ärendenummer: TRV 2022/6153

Er referens: -

Samråd inför ansökan om tillstånd för etablering av vindkraftspark, Tranås kommun

Trafikverket har mottagit ovan rubricerat ärende för yttrande.

Trafikverket förutsätter att det inte förekommer någon form av reklam på vindkraftverken.

Säkerhetsavstånd

Vindkraftverkens totalhöjd är 260 meter. Avståndet till statlig väg (vägområdesgräns) ska motsvara minst totalhöjden. Av säkerhetsskäl bör dessa avståndsregler även tillämpas på kommunala och enskilda vägar.

Hänsyn bör även tas till risken för så kallade iskast, där is eller hårt packad snö slungas från rotorbladen. Riskavståndet bör kalkyleras med ekvationen $d = D + H$ där d är riskavstånd [m], D rotordiameter [m] och H navhöjd [m]. Trafikverket anser att det i tillståndsprövningen bör säkerställas att det inte finns någon risk för iskast mot allmän väg eller järnvägsanläggning. Detta kan ske genom tekniska åtgärder på vindkraftverket eller att verket placeras utanför riskavståndet.

Samtliga verk ska placering minst totalhöjden från statliga vägar.

Anslutningar

Vid behov av nya till- och utfartsvägar, tillfälliga eller permanenta, som berör allmän väg där staten är väghållare krävs att anslutningstillstånd söks enligt väglagen § 39. Se:

<http://www.trafikverket.se/tjanster/ansok-om/tillstand/Ansokan-om-anslutning-till-allman-vag/>

Transporter

I samband med transport av vindkraftverk till uppställningsplats kan det krävas förstärkningsarbeten på allmän väg. Trafikverket förutsätter att såväl kostnader för eventuella förstärkningsarbeten som kostnader för att åtgärda skador som kan uppkomma på och vid allmän väg vid transport av vindkraftverken bekostas av vindkraftsexploatören. Transporter på det enskilda vägnätet ska ske i samråd med berörd väghållare. Tillstånd för åtgärder inom vägområdet krävs enligt väglagen §43.

Transporter av långa, tunga, breda och höga fordon kan ha stor påverkan på vägnätet och detta är något Trafikverket behöver ta hänsyn till i planerandet. Trafikverket anser därför att en transportplan med beskrivning över vilka vägar som kommer att användas vid transporten av vindkraftverken är nödvändig. Denna bör övergripa vägar från det enskilda vägnätet till det övergripande, samt inkludera en övergripande tidsplan. I denna beskrivning bör det även ingå hur transporten vid en framtida avetablering är planerad.

Eftersom vindkraftutbyggnad i regel förutsätter såväl tunga som långa transporter bör exploatören i ett tidigt skede kontakta Trafikverkets dispenshandläggare. Detta för att kunna planera transporter efter de krav som ställs, alternativt kunna förbereda lämplig produktionsanpassning av verken för att möjliggöra transport till föreslagna plats. Dispenshandläggarna nås via Trafikverkets telefonväxel 0771-921 921.

Vid vägtransporter är det viktigt att hänsyn tas till övriga trafikanter, hur det påverkar framkomligheten (restiderna) för övrig trafik och om trafiksäkerheten påverkas negativt. Ytterligare information finns i Trafikverkets publikation "Transporter till vindkraftsparker – en handbok" (2010:033) som finns tillgänglig på Trafikverkets hemsida www.trafikverket.se

Om ett vindkraftverk kommer att anslutas till elnätet via markkabel som hamnar inom vägområde så ska ledningsägaren enligt väglagen 44§ söka tillstånd hos vägghållningsmyndigheten. Se Trafikverkets hemsida för ansökan och information: <https://www.trafikverket.se/tjanster/ansok-om/tillstand/Ansok-om-ledningsarenden-inom-vagområdet/>

Järnväg

Trafikverket håller på med utbyggnaden av ERTMS, ett nytt signal- och trafikledningssystem, vilket innebär att GSM-R kommer att användas för informationsöverföring via radio, samt ersätta dagens tågövervakningssystem. Det finns två typer av länkar, dels kommunikation från torn till tåg och dels mellan torn. Trafikverket har gjort bedömningen att den föreslagna placeringen av vindkraftverken inte påverkar järnvägens radio- och telesystem.

Luftfarten

Detaljplanen medger byggnation som är högre än 20 meter. Etableringen ligger inom den MSA-påverkande zonen för Linköpings och Jönköpings flygplatser. Flygplatserna är sakägare och ska därför beredas möjlighet att yttra sig. Även LfV (Luftfartsverket) är sakägare och ska ges möjlighet att yttra sig över etableringen. LfV:s CNS-utrustning (Communication, Navigation, Surveillance) är säkerhetsklassad och eventuell påverkan på utrustningens funktion kan endast bedömas av LfV. LfV hörs genom tjänsten "CNS-analys" på LfV:s hemsida: <http://www.lfv.se/tjanster/luftrumstjanster/cns-analys>

Byggnation överstigande 20 meter utanför tätbebyggt område kan även påverka Försvarmaktens intressen gällande militär luftfart. Remisser skickas till exp-hkv@mil.se.

Trafikverket förutsätter att kommunen hör berörda flygplatser samt LfV och Försvarmakten. I de fall det framkommer behov av flyghinderanalys ska en sådan genomföras och skickas till berörda flygplatser.

Föremål som har en höjd av 45 meter eller högre över mark- eller vattenytan och som är belägna utanför en flygplats fastställda hinderbegränsande ytor ska märkas enligt Transportstyrelsens föreskrift TSFS 2010:155.

Före byggstart (då bygglov eller miljötillstånd finns) ska också blanketten "flyghinderanmälan" (enligt Luftfartsförordningen SFS2010:770) skickas in till Försvarmakten. Flyghinderanmälan avser byggnader och andra föremål som är högre än 45 m belägna inom tätort eller högre än 20 m utanför tätort. Läs mer på Försvarmaktens webbplats där blankett finns. Blanketten skickas in senast 4 veckor före uppförandet av byggnaden till: fm.flyghinder@lfv.se och registrator@fmv.se.

Med vänlig hälsning

Natalia Bielak Arenskogh

Samhällsplanerare bygglov

natalia.bielak-arenskogh@trafikverket.se

Direkt: 010-123 59 71

Trafikverket

Besöksadress: Björkhemsvägen 17, Kristianstad

Telefon: 0771-921 921

trafikverket.se

[Facebook](#) | [YouTube](#) | [Twitter](#) | [LinkedIn](#) | [Instagram](#)

Samtliga remisser och beslut till Trafikverket ska skickas till trafikverket@trafikverket.se eller:

Trafikverket

Ärendemottagningen
Box 810
781 28 Borlänge

Avsändaren har bedömt att meddelandet inte innehåller någon sekretessbelagd information enligt offentlighets- och sekretesslagen (2009:400).

Simon Nygren

Från: windpower <windpower@tre.se>
Skickat: den 24 januari 2022 10:21
Till: Martin Andersson
Ämne: RE: Vindkraftsremiss i tidigt skede - Tranås kommun

Hej,

Hi3G Access har inget att erinra av de områden för detta vindkraftprojekt i Tranås kommun enligt era underlag!

Mvh Ove



Ove Skattman
Transmission Network

Mobil: +46 (0) 73 533 7432
Växel: +46 (0) 763 33 33 33

Ove.Skattman@tre.se

www.tre.se

Följ oss gärna på:



From: Martin Andersson <Martin.Andersson@tekniskaverken.se>
Sent: den 13 januari 2022 09:30
To: Martin Andersson <Martin.Andersson@tekniskaverken.se>
Subject: Vindkraftsremiss i tidigt skede - Tranås kommun

CAUTION: External email. Please do not click on links/attachments unless you recognize the sender.

Hej

Denna remissförfrågan kommer på uppdrag av Tekniska Verken i Linköping Vind AB och gäller vindkraftsprojektet i Tranås kommun. Vi önskar yttrande över vindkraftsprojektets lämplighet ur er synvinkel. Bifogat finner ni shapefiler på projektområdet med koordinatsystem Sweref 99TM samt översiktskarta i pdf. Återkom ifall ni har några funderingar.

Önskad totalhöjd på vindkraftverken är 260 meter.

Remissvar lämnas till undertecknad.
Kontaktuppgifter återfinns i signaturen.

Tack på förhand.

Med vänliga hälsningar / With kind regards

Martin Andersson
Projektutvecklare

Tel: [013-209435](tel:013-209435)

Tekniska verken i Linköping Vind AB

Box 1500

581 15 Linköping

Växel: 013-20 80 00

tekniskaverken.se

bixiaprowin.se



Det här e-postmeddelandet kan innehålla personuppgifter om dig som sändare eller mottagare samt om andra personer. Information om hur vi på Tre behandlar personuppgifter finns att läsa på www.tre.se/gdpr.