

# PM Vindkraft i Vimmerby kommun

Översiktlig analys av förutsättningar för  
vindkraft i Vimmerby kommun



Miljö- och byggnadsförvaltningen, Vimmerby-Hultsfred  
2023-11-03

## Innehåll

1	Inledning .....	3
1.1	Bakgrund .....	3
1.2	Syfte .....	3
1.3	Lagstiftning och nationella mål.....	3
2	Förutsättningar för vindkraft.....	5
2.1	Vindresurser .....	5
2.2	Höjdförhållanden.....	6
2.3	Kraftledningar och vägnät.....	7
2.4	Kända begränsande faktorer.....	7
2.4.1	Riksintresseområden .....	7
2.4.2	Avstånd till bostäder .....	9
2.4.3	Ljud- och ljuseffekter .....	9
2.4.4	Övriga skyddade områden.....	10
3	Analys och resultat.....	11
3.1	Fördjupad beskrivning av respektive område .....	13
3.1.1	Område A .....	14
3.1.2	Område B .....	15
3.1.3	Område C .....	16
3.1.4	Område D .....	17
3.1.5	Område E .....	18
3.1.6	Område F.....	19

# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund

I samband med att kommunens nya översiktsplan tas fram, behöver även förutsättningar för lokalisering av vindkraft i kommunen studeras. I Vimmerby kommun finns en gällande Vindkraftsplan (antagen av KF 2011).

Översiktsplanen har en viktig roll i att peka ut lämpliga och olämpliga områden för vindkraft eftersom den är vägledande vid prövning av miljötillstånd och bygglov för vindkraftverk. Vindkraftsanläggningar kräver stora ytor och har stor påverkan på landskapet, människors livsmiljö och andra intressen.

En tidigare analys gjordes av Sweco på uppdrag av Vimmerby kommun. Den tidigare analysen sammanställdes 2022-08-09. Efter att översiktsplanen varit ute på samråd kom man fram till att den tidigare analysen behövde göras om till följd av hantering av totalförsvarets utpekade riksintressen. Detta PM bygger på tidigare analys från Sweco men med en uppdaterad GIS-analys gjord av miljö- och byggnadsförvaltningen.

## 1.2 Syfte

Syftet med detta PM är att sammanställa förutsättningar för vindkraft i Vimmerby kommun utifrån nu gällande lagstiftning, vindresurser och med utgångspunkt i gällande vindkraftsplan för Vimmerby kommun. Målet är att identifiera potentiella områden där vindkraftsetablering kan prövas.

Vidare hantering och fastställande av riktlinjer för vindkraft görs i översiktsplanen.

## 1.3 Lagstiftning och nationella mål

Riksdagen beslutade år 2016 om ett mål om 100 procent förnybar elproduktion till år 2040. Målet är inte styrt till någon specifik teknik för elproduktion. Elcertifikatsystemet är det stödsystem som används för att stödja utbyggnaden av förnybar elproduktion och detta är inte heller riktat till någon specifik teknik. Elcertifikatets mål är att öka mängden förnybar el. År 2017 beslutade regeringen att utöka elcertifikatsystemet till år 2045, då det tidigare gällde mellan år 2020 och 2030.

Regeringen har pekat ut vindkraft som en viktig energikälla för att möjliggöra för förnybar elproduktion och minska utsläppen av växthusgaser.

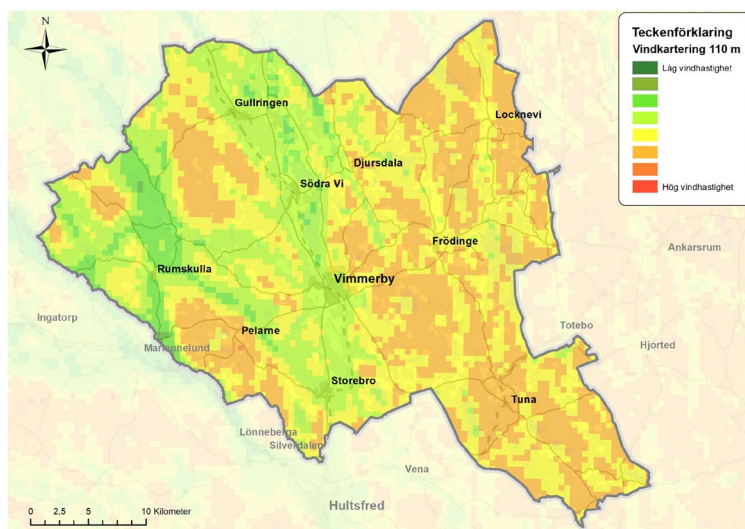
Under 2021 togs en nationell strategi för hållbar vindkraftsutbyggnad fram av Energimyndigheten och Naturvårdsverket.

Region Kalmar har ett beslutat handlingsprogram för fossilbränslefri region där målet är att produktionen av förnybar el år 2030 ska vara lika stor som den totala energianvändningen i länet.

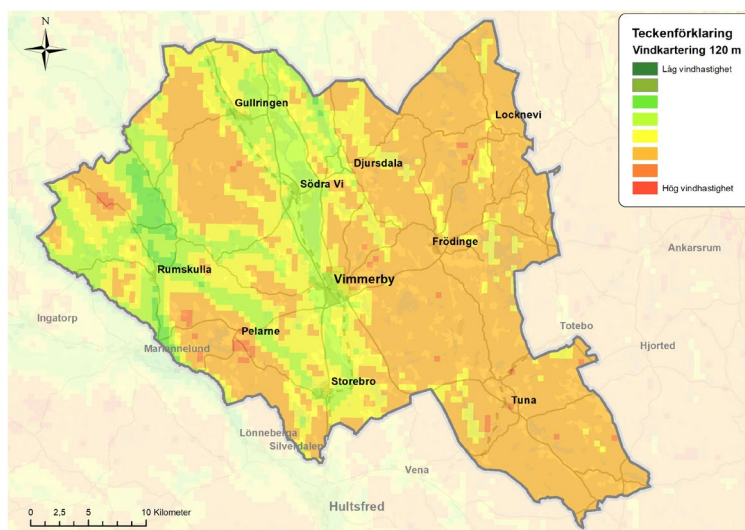
## 2 Förutsättningar för vindkraft

### 2.1 Vindresurser

Grunden för etablering av vindkraft är att det finns goda vindresurser. Planeringen utgår ofta från den nationella vindkarteringen som återfinns på Energimyndighetens hemsida<sup>1</sup>. Denna kartläggning har gjorts genom en modellberäkning av vindhastigheten, se Figur 1-4.

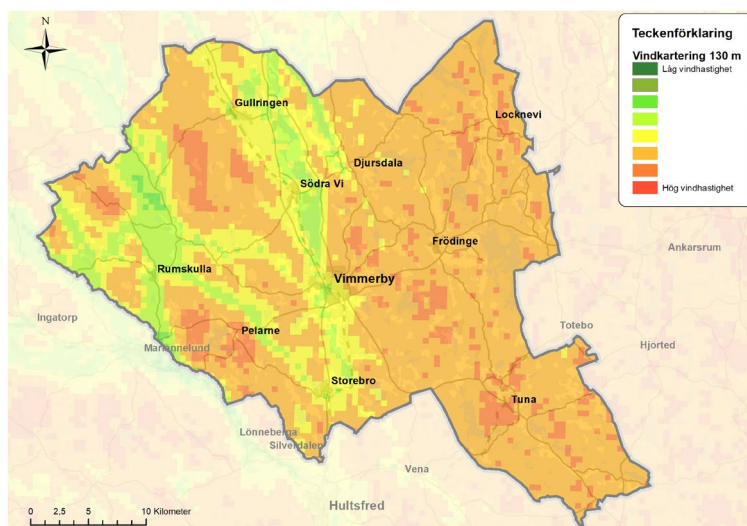


Figur 1. Kartbild över kommunen som visar vindhastighet på en höjd om 110 meter.

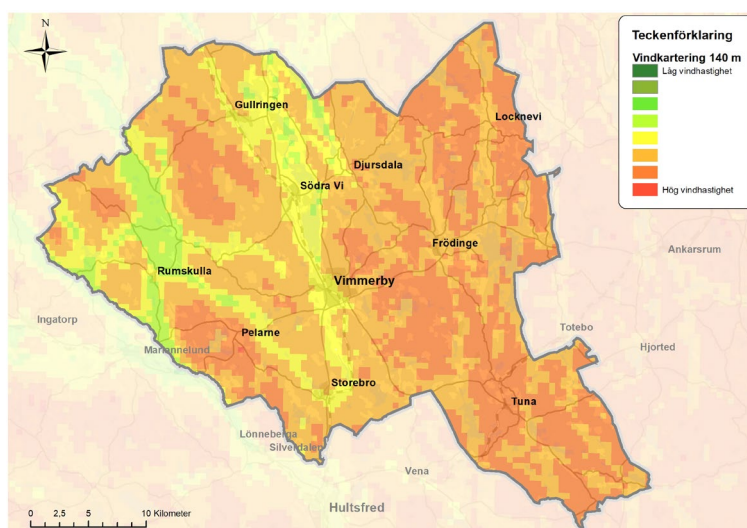


Figur 2. Kartbild över kommunen som visar vindhastighet på en höjd om 120 meter.

<sup>1</sup> Energimyndigheten, 2023. *Vindkartering – MIUU*.  
<https://www.energimyndigheten.se/fornybart/vindkraft/planering-och-tillstand/vindkraftsplanering1/nationell-vindkartering/> [Hämtad: 2023-10-23]



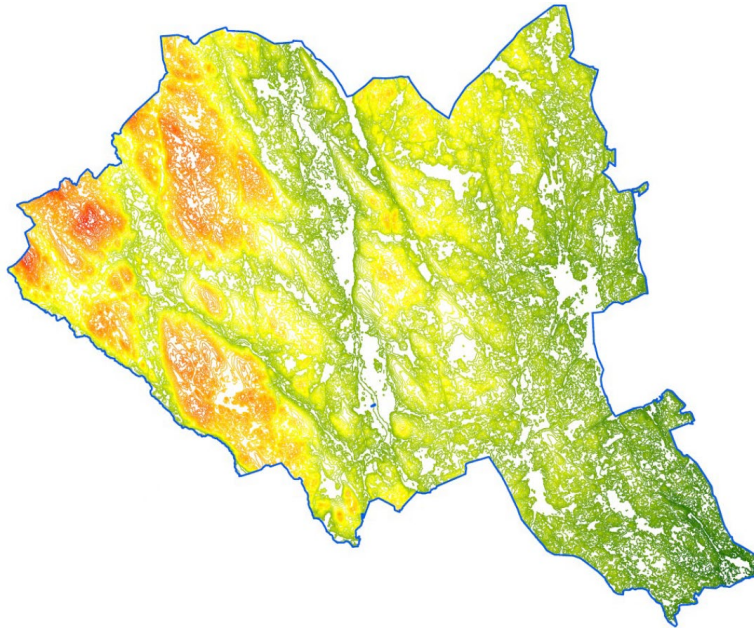
Figur 3. Kartbild över kommunen som visar vindhastighet på en höjd om 130 meter.



Figur 4. Kartbild över kommunen som visar vindhastighet på en höjd om 140 meter.

## 2.2 Höjdförhållanden

Vindförhållanden påverkas av terrängen i förhållande till sin omgivning. Vindkraftverk bör inte etableras i trånga dalgångar och avgränsade låglänta områden. I kombination med kartorna i Figur 1-4 som redovisar vindresurser och kartan i Figur 5 som redovisar terrängförhållanden kan det utläsas var det kan vara mer lämpat med vindkraftverk. Grön färg redovisar lägre terräng och gul till röd färg redovisar höjder i terrängen. Vita ytor utgör plana områden.



*Figur 5. Kartläggning av höjdförhållanden inom kommunen. Grönt är de lägst belägna områdena, för att via gult, orange landa i rött som är de högst belägna områdena.*

## **2.3 Kraftledningar och vägnät**

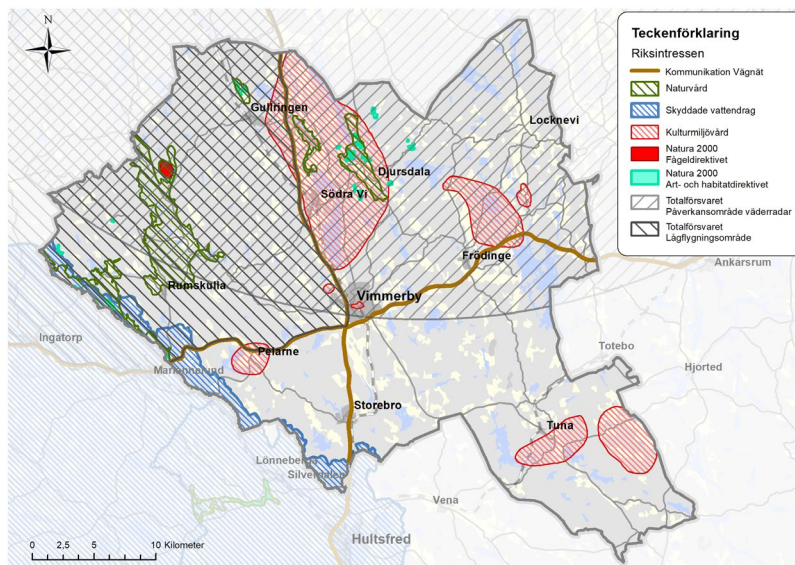
För att kunna etablera vindkraft i ett område behöver det finnas ett närliggande kraftledningsnät att koppla anläggningen till (regionnät/stamnät).

Vindkraftverk behöver kunna transporteras på vägar från tillverkningsplatsen till vindkraftverkens etableringsplats. Kompletterande vägar kan behöva anläggas för att nå ända fram till etableringsplatsen.

## **2.4 Kända begränsande faktorer**

### **2.4.1 Riksintresseområden**

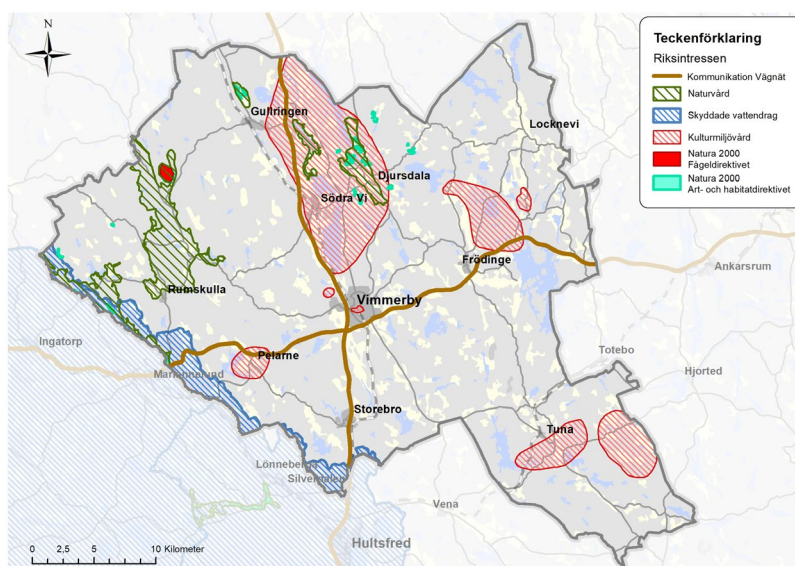
Inom Vimmerby kommun finns flera riksintressen representerade. I översiktsplanen redovisas hur kommunen ska tillgodose och beakta de riksintressen som gäller inom Vimmerby kommun. I Figur 6 redovisas samtliga riksintressen.



Figur 6. Kartbild över kommunen som visar skyddade områden.

Beroende på en vindkraftsetablerings placering i förhållande till totalförsvarets utpekade riksintressen är det inte en omöjlighet att uppföra vindkraftverk inom de riksintresseområdena och det har gjorts på andra platser i Sverige. Av denna anledning bedömer kommunen att de identifierade områdena är teoretiskt möjliga för prövning av vindkraftsetablering. Till följd av detta exkluderades riksintresseområden för totalförsvaret i GIS-analysen.

Figur 7 visar de riksintresseområden som GIS-analysen beaktar. Inom dessa områden bedöms vindkraftsetablering komma i konflikt med riksintresseanspråken.



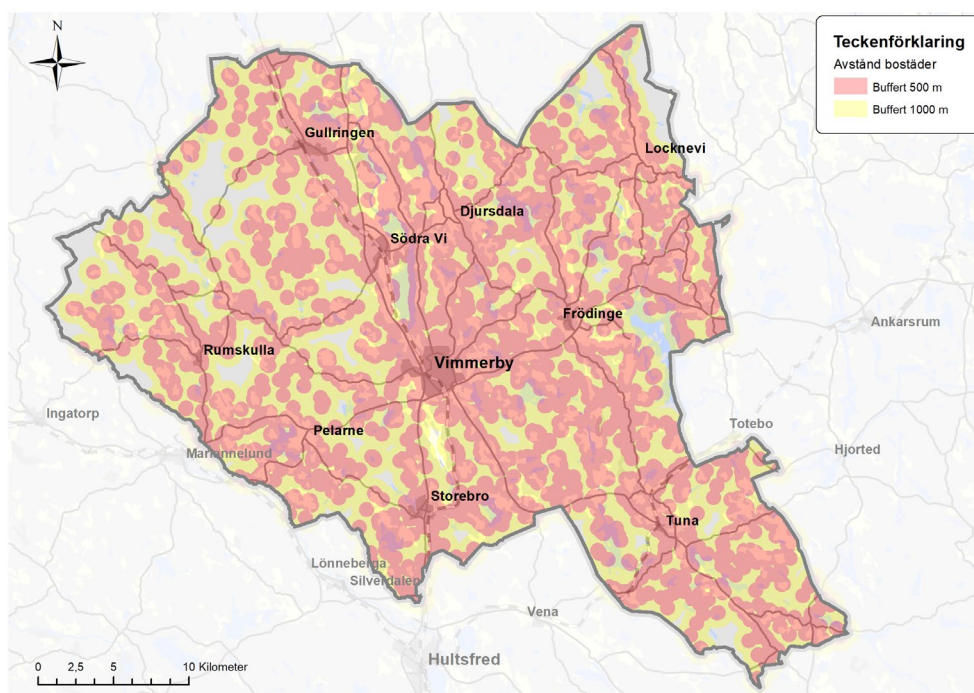
Figur 7. Kartbild över kommunen som visar riksintressen, exklusive riksintressen för totalförsvaret.



## 2.4.2 Avstånd till bostäder

För att klara gällande riktvärde på 40 dB (utomhus vid bostäder), krävs vanligtvis mellan 500 och 1200 meter mellan bostäder och vindkraftverk.

I Figur 8 redovisas områden inom 500 meter respektive 1000 meter från samtliga adresspunkter i Vimmerby kommun. Adresspunkterna kan teoretiskt kopplas till bostäder eller potentiella bostäder.



Figur 8. Kartbild över kommunen som visar avstånd till bostäder.

## 2.4.3 Ljud- och ljuseffekter

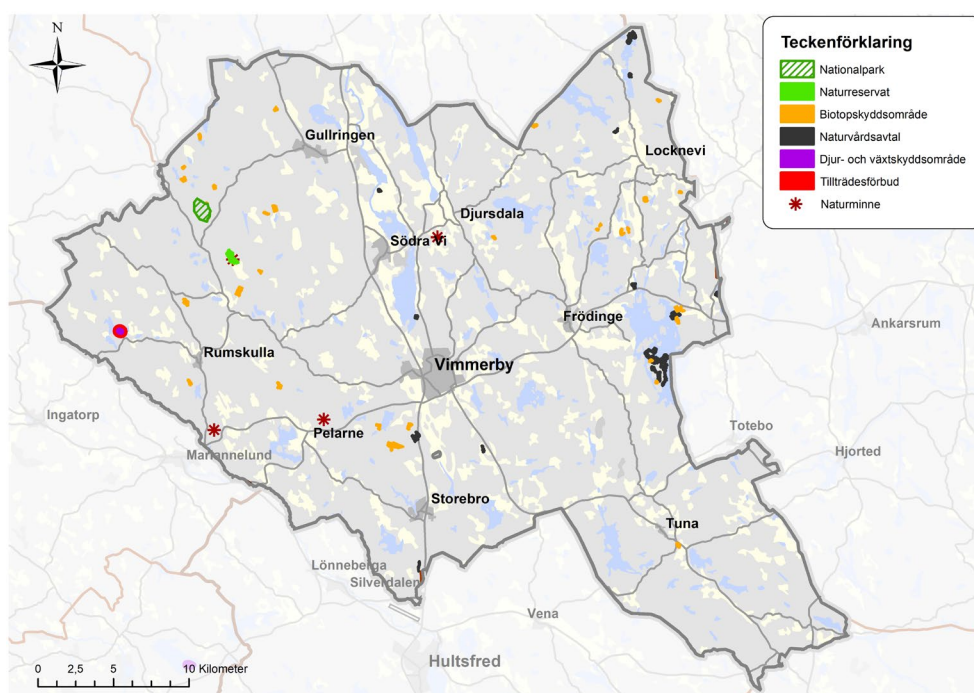
För att vindkraft ska kunna etableras krävs att bullernivån inte överstiger 40 dB utomhus vid bostäder (gäller både permanent- och fritidshusbostäder). I friluftsområden gäller 35 dB. Ljudnivån påverkas av vilken miljö eller terräng verken är placerade i, verkens höjd och effekt men också av meteorologiska förhållanden (vind och temperatur) samt markens egenskaper.

Vindkraftverk orsakar även skuggbildning. Skuggpåverkan är beroende på en rad faktorer. Viktigast är verkets höjd, väderförhållanden, avstånd och placering i förhållande till närliggande bebyggelse, vindriktning (påverkar hur rotorn vänder sig mot vinden) och topografi. Likaså kan blinkande ljus från verken upplevas störande nattetid, liksom reflexer från solljus på rotorbladen (reflexer är dock nästintill inget problem med nya verk).

Det saknas fasta riktvärden för skuggeffekter från vindkraftverk men Boverket rekommenderar att rörliga skuggtimmar från vindkraftverk till bostäders uteplatser inte får överstiga åtta timmar per år och 30 minuter per dag.

#### 2.4.4 Övriga skyddade områden

Det finns även ytterligare skydd av områden som kan komma i konflikt med möjligheten att etablera vindkraft. De områden som kan begränsa vindkraftsetablering är nationalparker, naturreservat, vattenskyddsområden, biotopskyddsområden, naturvårdsavtalsområden samt djur- och växtskyddsområden. Figur 9 redovisar dessa skyddade områden.



Figur 9. Kartbild över kommunen som visar skyddade områden.

### 3 Analys och resultat

Utifrån de begränsande faktorerna som redovisas under 2.4 *Begränsande faktorer* delas kommunens yta in i tre olika klasser beroende på möjligheten till samexistens för vindkraft.

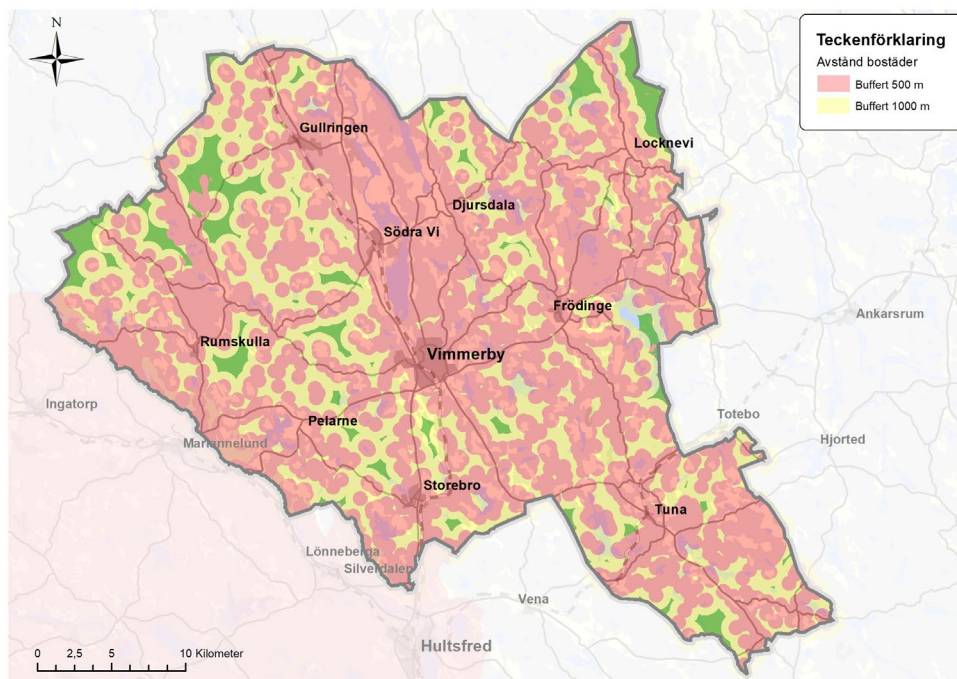
Klass 1	Klass 2	Klass 3
Goda möjligheter till samexistens med vindkraft	Viss möjlighet till samexistens med vindkraft	Ingen eller liten möjlighet till samexistens med vindkraft

Klass 1-områden är i analysen de områden där färre eller inga kända konflikter med utpekade värden finns, detta gör klass 1-områdena mer lämpliga för vindkraftsetablering. Klass 2-områden kan vara lämpliga för vindkraftsetablering men det finns potentiella konflikter, främst med avseende på närhet till bostäder. Klass 3-områden är de områden där det finns kända direkta konflikter som medför att vindkraftsetablering inte är lämpligt.

I analysen har:

- Riksintresseområden, exklusive riksintressen för totalförsvaret klassats som klass 3
- Områden som beskrivs under 2.4.4 *Övriga skyddsvärda områden* klassats som klass 3
- Områden inom 500 meter från en bostad har också klassats som klass 3
- Avstånd mellan 500–1000 meter från en bostad har klassats som klass 2.

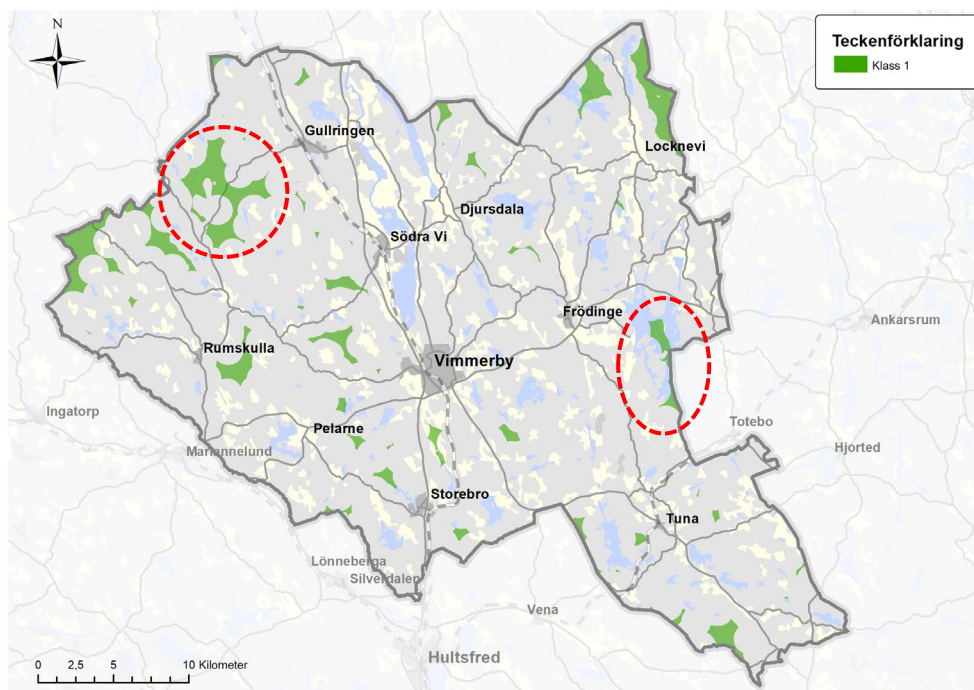
I Figur 10 visas den färdiga klassificeringen kommunens yta som GIS-analysen resulterade i.



Figur 10. Kartan redovisar vilken klassning som kommunen delats in i.

Utifrån sammanställningen är det tydligt att större delen av kommunen är att anse som olämplig för vindkraftsetablering. Flera områden klassas som klass 2 och några områden faller under klass 1.

De områden som föll i klass 1 studerades sedan närmre. I Figur 11 visas endast klass 1-områdena.

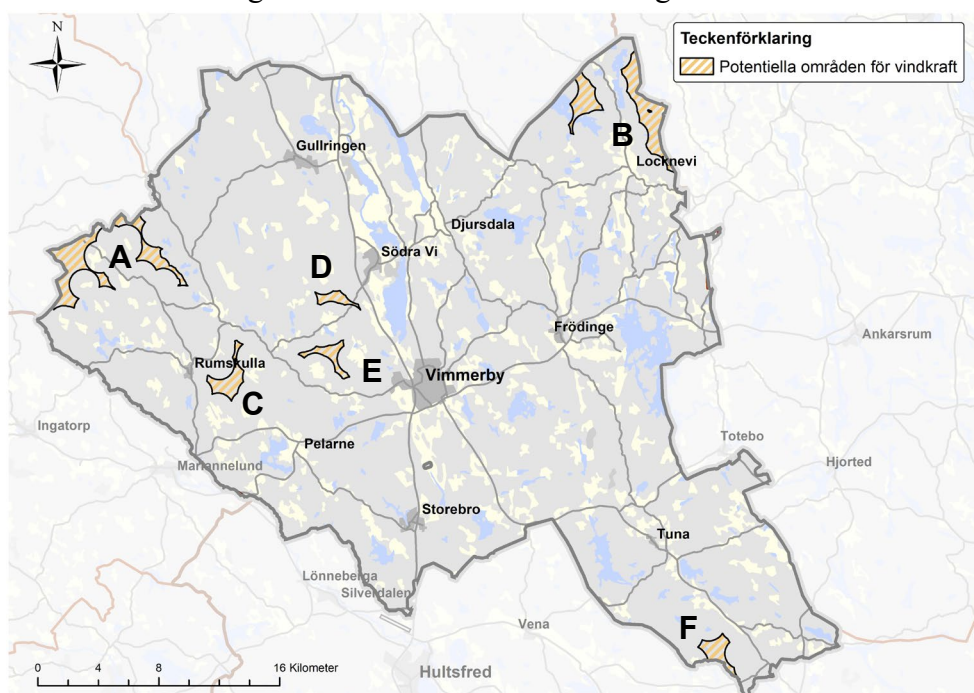


Figur 11. Kartan redovisar klass 1-områden. Två av områdena är markerade med en röd, streckad cirkel.

I den djupare studien av klass 1-områdena exkluderades de allra minsta områdena med motivet att dessa hade sämre förutsättningar utifrån sin storlek. De två områdena markerade i Figur 11 med röd streckad cirkel exkluderades också, trots att de var relativt stora. Det högra området som är markerat i Figur 11 exkluderades då det primärt omfattade sjön Yxern och vindkraftsetablering på vatten bedöms inte som lämpligt i kommunen. Det vänstra området som är markerat i Figur 11 exkluderades då det ligger i direkt anslutning till och i hög grad runt om nationalparken Norra Kvill. Bedömningen i det fallet är att vindkraftsetablering i direkt närhet till en nationalpark i alltför hög grad riskerar att påverka nationalparkens värden negativt.

### 3.1 Fördjupad beskrivning av respektive område

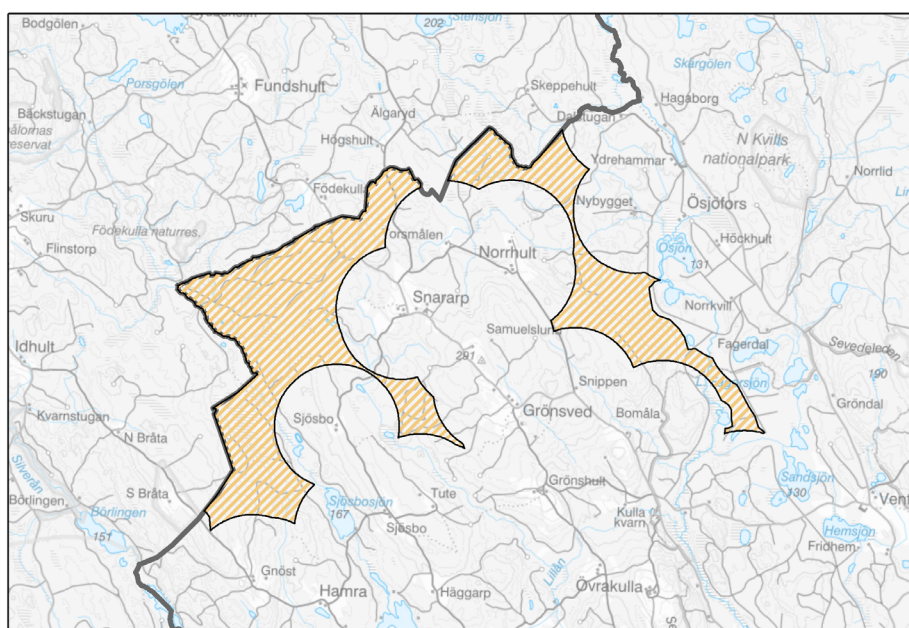
Kvar blev sex områden som utifrån GIS-analysen och vidare studier bedöms ha få kända konflikter med utpekade värden och därmed har potential för vindkraftsetablering. De sex områdena kan ses i Figur 12.



Figur 12. Kartan redovisar områden med potential för vindkraftsetablering enligt genomförd analys. Områdena är även benämnda A-F.

Följande avsnitt är fördjupade beskrivningar av respektive områden baserat på bland annat de förutsättningar som beskrivs under 2 Förutsättningar för vindkraft.

### 3.1.1 Område A



Figur 13. Kartbild över område A som visar området i en mer detaljerad skala.

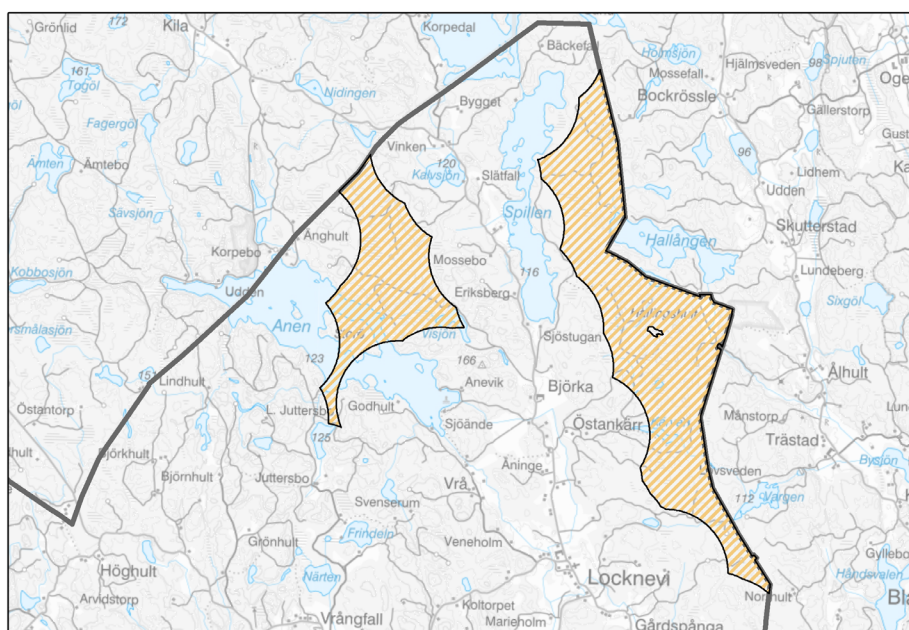
Området består av två delområden i sådan närhet tillvarandra att de bedöms kunna utvecklas som ett område. Tillsammans är de omkring 1 200 hektar, varav det östra delområdet omfattar ungefär en tredjedel. Området har relativt dåliga vindförutsättningar då vindhastigheten är lägre än i andra delar av kommunen.

Området angränsar till kommungränsen mellan Vimmerby och Ydre kommun, det ligger också lite över 1 kilometer från kommungränsen mellan Vimmerby och Eksjö. I det fall frågan om vindkraftsetablering i området blir aktuell behöver en tidig dialog ske med både Ydre och Eksjö kommun.

Området berörs av totalförsvarets riksintresse för lågflygningsområde och påverkansområde för väderradar. I det fall frågan om vindkraftsetablering i området blir aktuell behöver Forsvarsmakten remitteras tidigt för att uttala sig om eventuell möjlig påverkan på riksintresset.

Det finns kända fornlämningar inom området som behöver beaktas om vindkraftsetablering skulle bli aktuell i området. Inom området finns kända skyddsvärda områden kopplat till nyckelbiotoper och naturvärdesobjekt, dessa behöver beaktas vid en eventuell vindkraftsetablering. Vandringsleden Sevedeleden går genom en del av området.

### 3.1.2 Område B



Figur 14. Kartbild över område B som visar området i en mer detaljerad skala.

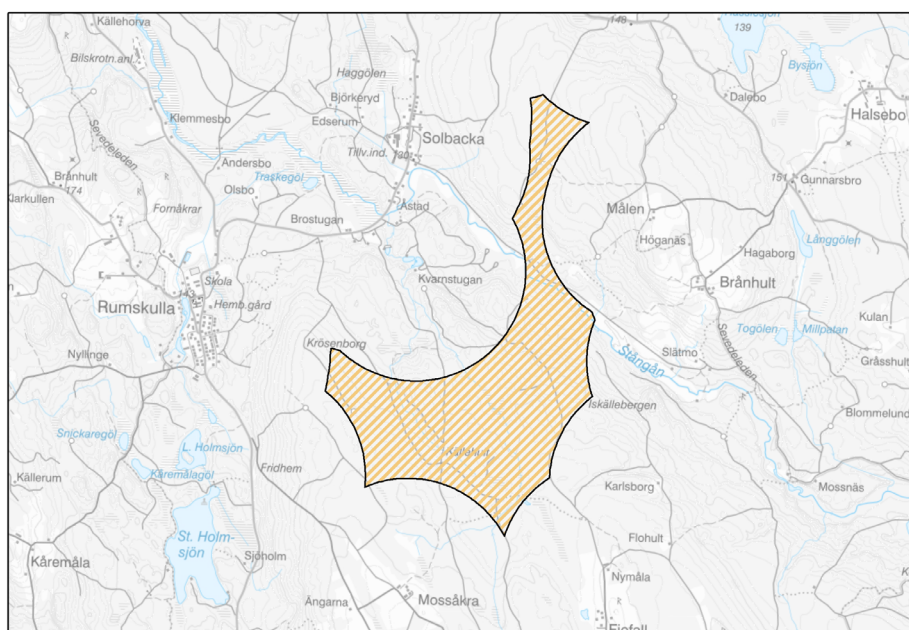
Området består av två delområden i sådan närhet tillvarandra att de bedöms kunna utvecklas som ett område. Tillsammans är de omkring 1 200 hektar, varav det västra delområdet omfattar lite mindre än en tredjedel. Området har relativt goda vindförutsättningar då vindhastigheten är högre än i andra delar av kommunen.

Området angränsar till kommunerna Västervik och Kinda. I det fall frågan om vindkraftsetablering i området blir aktuell behöver en tidig dialog ske med både Västervik och Kinda kommun.

Området berörs av totalförsvarets riksintresse för påverkansområde för väderradar. I det fall frågan om vindkraftsetablering i området blir aktuell behöver Försvarsmakten remitteras tidigt för att uttala sig om eventuell möjlig påverkan på riksintresset.

Det finns kända fornlämningar inom området som behöver beaktas om vindkraftsetablering skulle bli aktuell i området. Inom området finns kända skyddsvärda områden kopplat till nyckelbiotoper och naturvärdesobjekt, dessa behöver beaktas vid en eventuell vindkraftsetablering.

### 3.1.3 Område C



Figur 15. Kartbild över område C som visar området i en mer detaljerad skala.

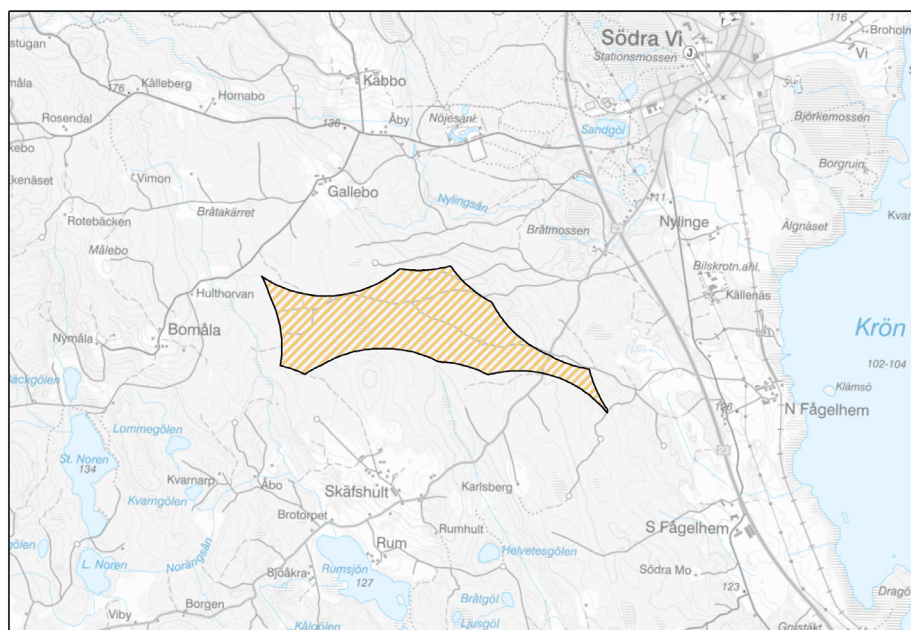
Området är ungefär 320 hektar och har relativt dåliga vindförutsättningar då vindhastigheten är lägre än i andra delar av kommunen.

Området berörs av totalförsvarets riksintresse för lågflygningsområde och påverkansområde för väderradar. I det fall frågan om vindkraftsetablering i området blir aktuell behöver Försvarmakten remitteras tidigt för att uttala sig om eventuell möjlig påverkan på riksintresset.

Det finns kända fornlämningar inom området som behöver beaktas om vindkraftsetablering skulle bli aktuell i området. Inom området finns inga kända skyddsvärda områden kopplat till nyckelbiotoper och naturvärdesobjekt, dessa behöver beaktas vid en eventuell vindkraftsetablering.



### 3.1.4 Område D



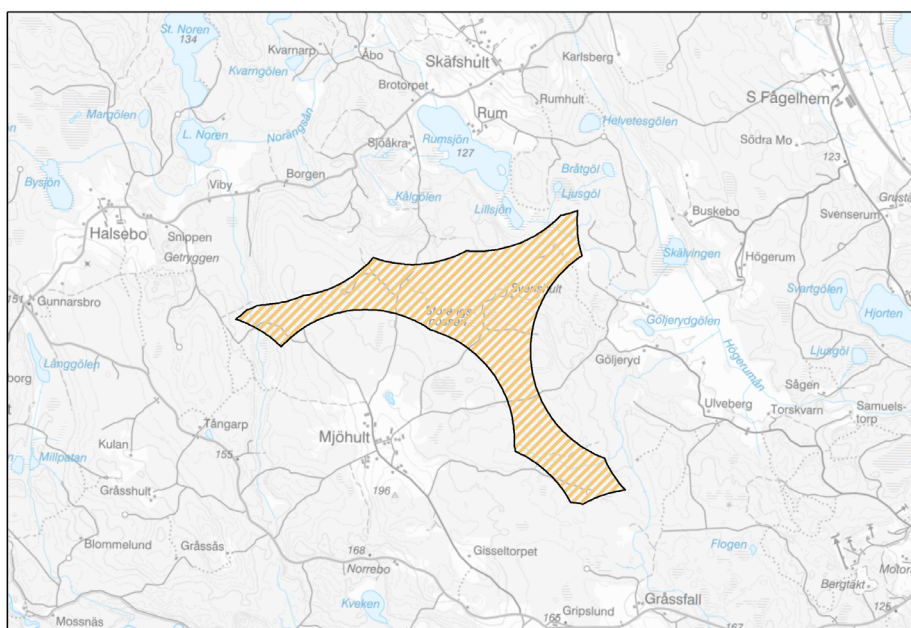
Figur 16. Kartbild över område D som visar området i en mer detaljerad skala.

Området är ungefär 150 hektar och har medel till bra vindförutsättningar.

Området berörs av totalförsvarets riksintresse för lågflygningsområde och påverkansområde för väderradar. I det fall frågan om vindkraftsetablering i området blir aktuell behöver Forsvarsmakten remitteras tidigt för att uttala sig om eventuell möjlig påverkan på riksintresset.

Det finns inga kända fornlämningar inom området som behöver beaktas om vindkraftsetablering skulle bli aktuell i området. Inom området finns ett känt skyddsvärt område kopplat till en nyckelbiotop som behöver beaktas vid en eventuell vindkraftsetablering.

### 3.1.5 Område E



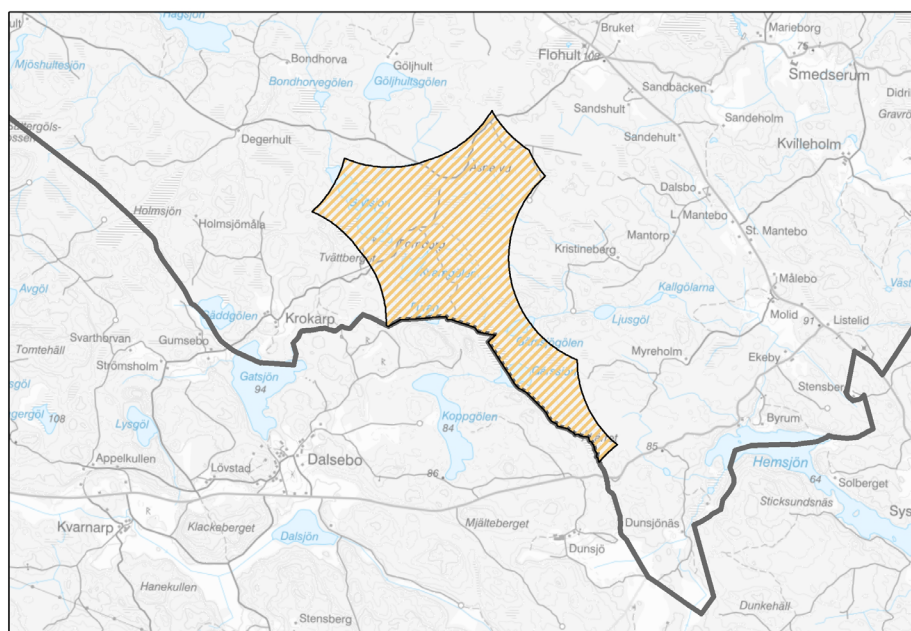
Figur 17. Kartbild över område E som visar området i en mer detaljerad skala.

Området är ungefär 210 hektar och har medel till bra vindförutsättningar.

Området berörs av totalförsvarets riksintresse för lågflygningsområde och påverkansområde för väderradar. I det fall frågan om vindkraftsetablering i området blir aktuell behöver Forsvarsmakten remitteras tidigt för att uttala sig om eventuell möjlig påverkan på riksintresset.

Det finns kända fornlämningar inom området som behöver beaktas om vindkraftsetablering skulle bli aktuell i området. Inom området finns inga kända skyddsvärda områden kopplat till nyckelbiotoper och naturvärdesobjekt, dessa behöver beaktas vid en eventuell vindkraftsetablering.

### 3.1.6 Område F



Figur 18. Kartbild över område F som visar området i en mer detaljerad skala.

Området är ungefär 290 hektar och har relativt goda vindförutsättningar då vindhastigheten är högre än i andra delar av kommunen.

Området ligger vid kommungränsen mellan Vimmerby och Hultsfreds kommun det ligger också omkring 1 kilometer från kommungränsen mellan Vimmerby och Oskarshamns kommun. I det fall frågan om vindkraftsetablering i området blir aktuell behöver en tidig dialog ske med både Hultsfred och Oskarshamns kommun.

Området berörs av totalförsvarets utpekade riksintressen.

Det finns en känd fornlämning inom området som behöver beaktas om vindkraftsetablering skulle bli aktuell i området. Inom området finns kända skyddsvärda områden kopplat till nyckelbiotoper och naturvärdesobjekt, dessa behöver beaktas vid en eventuell vindkraftsetablering.