

PM vindkraft i översiktsplanen

Förutsättningar för vindkraft i Vimmerby kommun

Sweco Sverige AB
Uppdrag
Uppdragsnummer
Kund
Datum
Upprättad av
Dokumentreferens

556767-9849
Vimmerby översiktsplan
30032336
Vimmerby kommun
2022-08-09
Karolina Persson
\\sekaafs001\projekt\23840\30032336_vimmerby_öp\000\12-text\1-samråd\vindkraft\pm vindkraft_2022-08-22.docx

Innehållsförteckning

Inledning	4
Bakgrund	4
Syfte 4	
Metod4	
Lagstiftning och nationella mål	4
Förutsättningar för vindkraft.....	5
Vindresurser	5
Höjdförhållanden	7
Kraftledningar och vägnät	7
Begränsande faktorer	8
Riksintresseområden enligt kapitel 3 och 4 i Miljöbalken	8
Ljud- och ljuseffekter	9
Avstånd till bostäder	9
Övriga begränsande faktorer	10
Politiska majoritetens önskemål för vindkraft	11
Analysens resultat och förslag till riktlinjer för vindkraft.....	12
Beskrivning av numrerade områden	13
Förslag till riktlinjer för etablering av vindkraft i Vimmerby kommun	15

Inledning

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 miljö tillstånd och bygglov för vindkraftverk. Vindkraftsanläggningar kräver stora ytor och har stor påverkan på landskapet, människors livsmiljö och andra intressen.

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.

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

Metod

Arbetet har genomförts under vår och sommar 2022. En sammanställning av nedanstående fakta kring lagstiftning och gällande vindkraftsplan har gjorts och en GIS-analys har genomförts för att klargöra lämpliga områden för vindkraft. Detta PM är en sammanställning av detta arbete.

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.

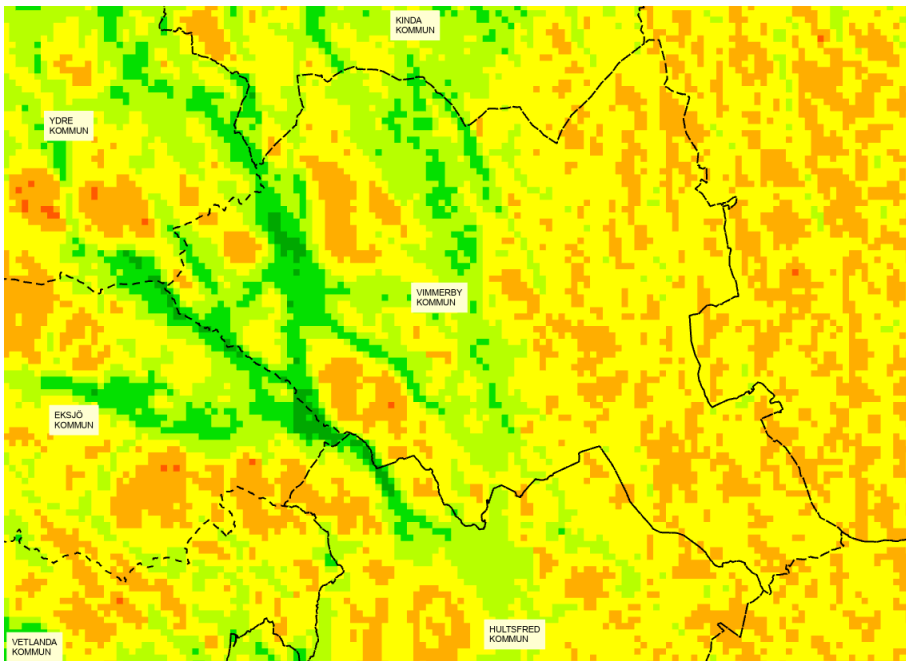
Under 2021 togs en nationell strategi för hållbar vindkraftsutbyggnad fram av Energimyndigheten och Naturvårdsverket.

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.

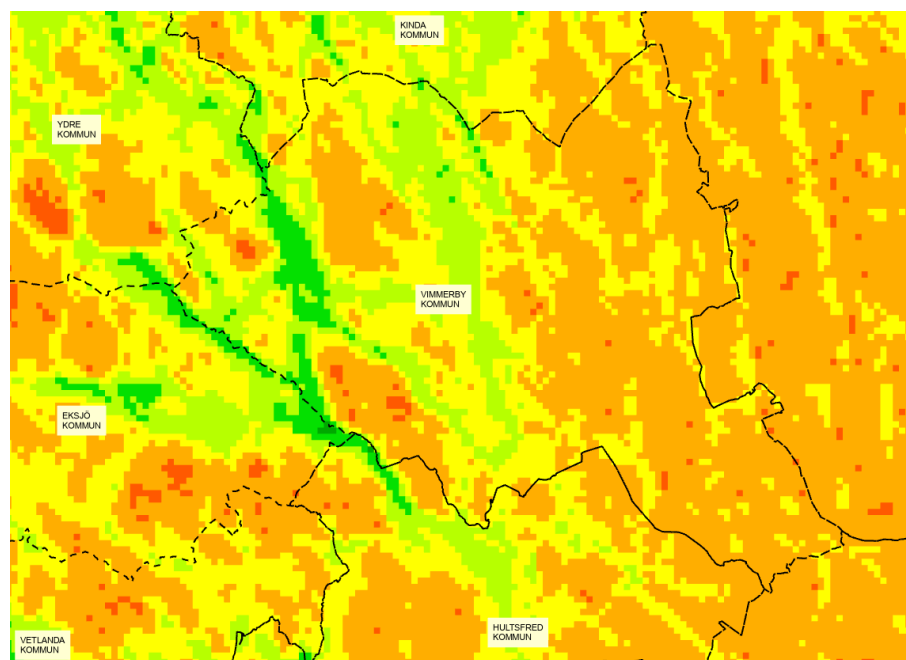
Förutsättningar för vindkraft

Vindresurser

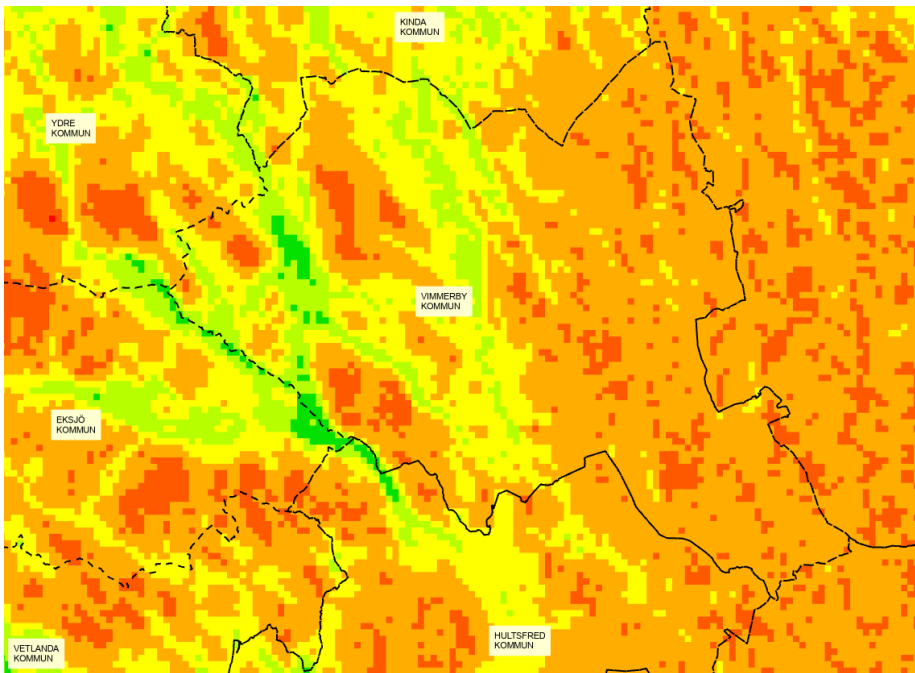
Grunden för etablering av vindkraft är att det finns goda vindresurser. Planeringen utgår ofta från den nationella vindkarteringen som återfinns på [Vindkartering - MIUU \(energimyndigheten.se\)](http://Vindkartering - MIUU (energimyndigheten.se)). Denna kartläggning har gjorts genom en modellberäkning av vindhastigheten.



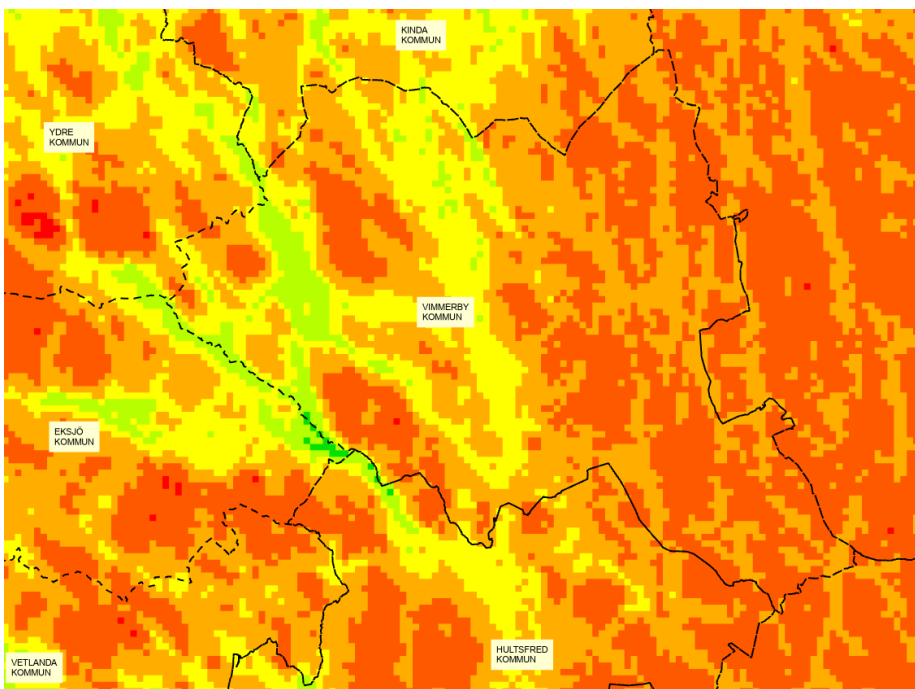
Kartläggning av vindar på 110 meters höjd. Graderingen går från grön, gul, orange och röd – där röd är högst vindhastighet.



Kartläggning av vindar på 120 meters höjd.



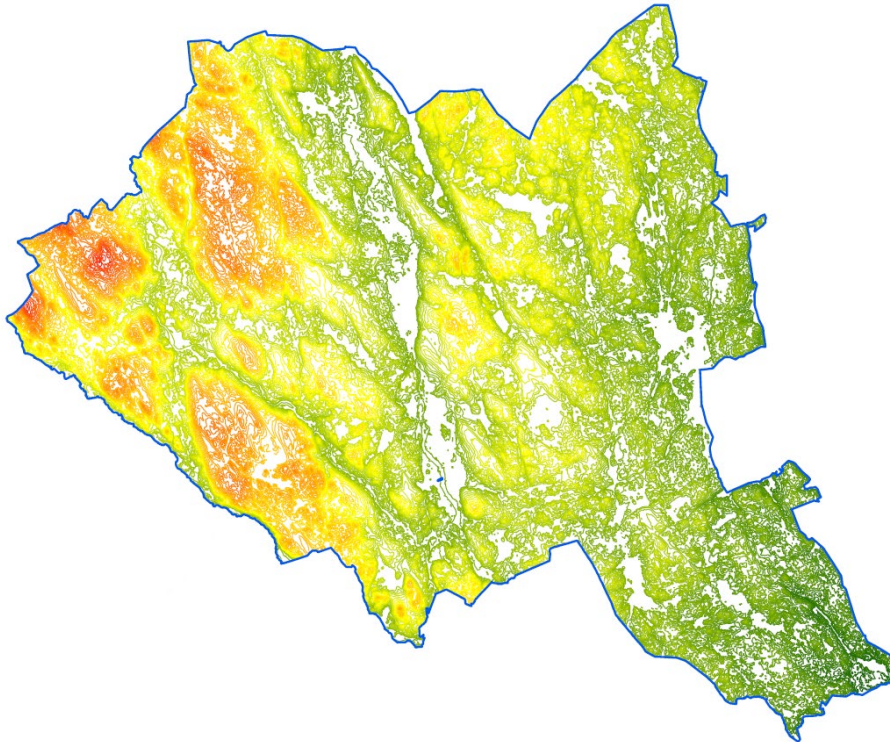
Kartläggning av vindar på 130 meters höjd.



Kartläggning av vindar på 140 meters höjd.

Höjdförhållanden

Vindförhållanden påverkas av terrängen i förhållande till sin omgivning. Vindkraftverk bör inte etableras i trånga dalgångar och avgränsade låglänta områden. I kombination med ovanstående kartor som redovisar vindresurser och nedanstående karta 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.



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.

Kraftledningar och vägnät

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

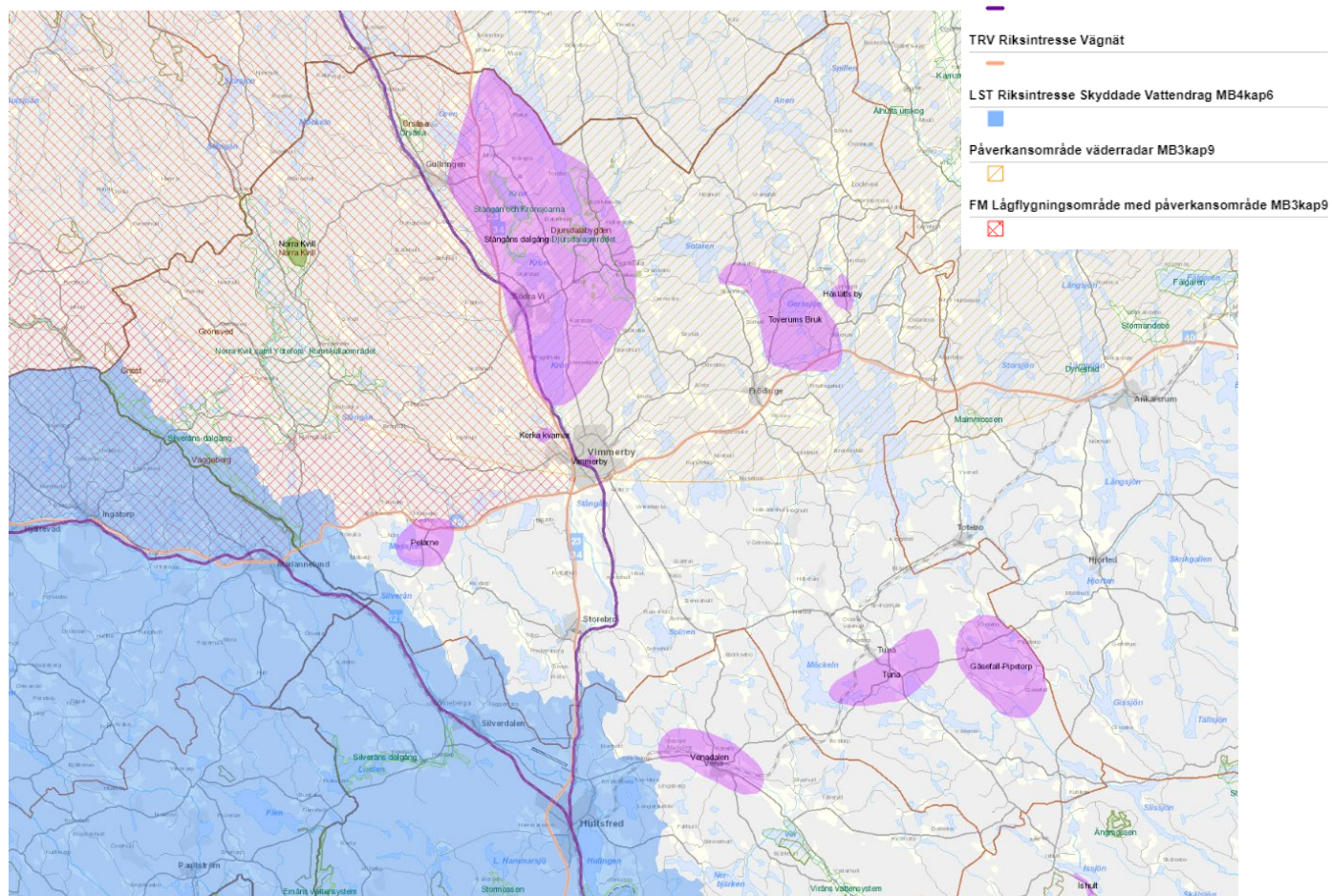
Vindkraftverk behöver kunna transporteras på vägar från tillverkningsplatsen till vindkraftverkens etableringsplats. Kompletterande vägar kan behöva anläggas för att nå ända fram till etableringsplatsen.

Begränsande faktorer

Riksintresseområden enligt kapitel 3 och 4 i Miljöbalken

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

På kartan nedan redovisas samtliga riksintressen. Observera särskilt riksintresse för totalförsvaret, väderradar och lågflygningsområde samt riksintresset Natura 2000.



Riksintresse totalförsvaret, väderradar och lågflygningsområde.

Följande riksintressen bedöms vara mest begränsande för möjligheten att etablera vindkraft i kommunen:

- **Riksintresse för totalförsvaret, lågflygningsområden samt påverkansområde väderradar** är i princip stoppområden för vindkraft. Både lågflygningsområde och väderradar finns i den norra halvan av kommunen, från väg 40 och norrut. Dessa båda riksintressen fanns inte utpekade i tidigare översiktsplan, vilken kan förklaras av att Försvarmakten de senaste åren sett över riksintressena.
- **Natura 2000-områden** utgör i princip alltid stoppområden för vindkraft. Områden återfinns framför allt i den norra delen kring Djursdalabygden, men även nordvästra delen återfinns ett antal Natura 2000-områden.

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.

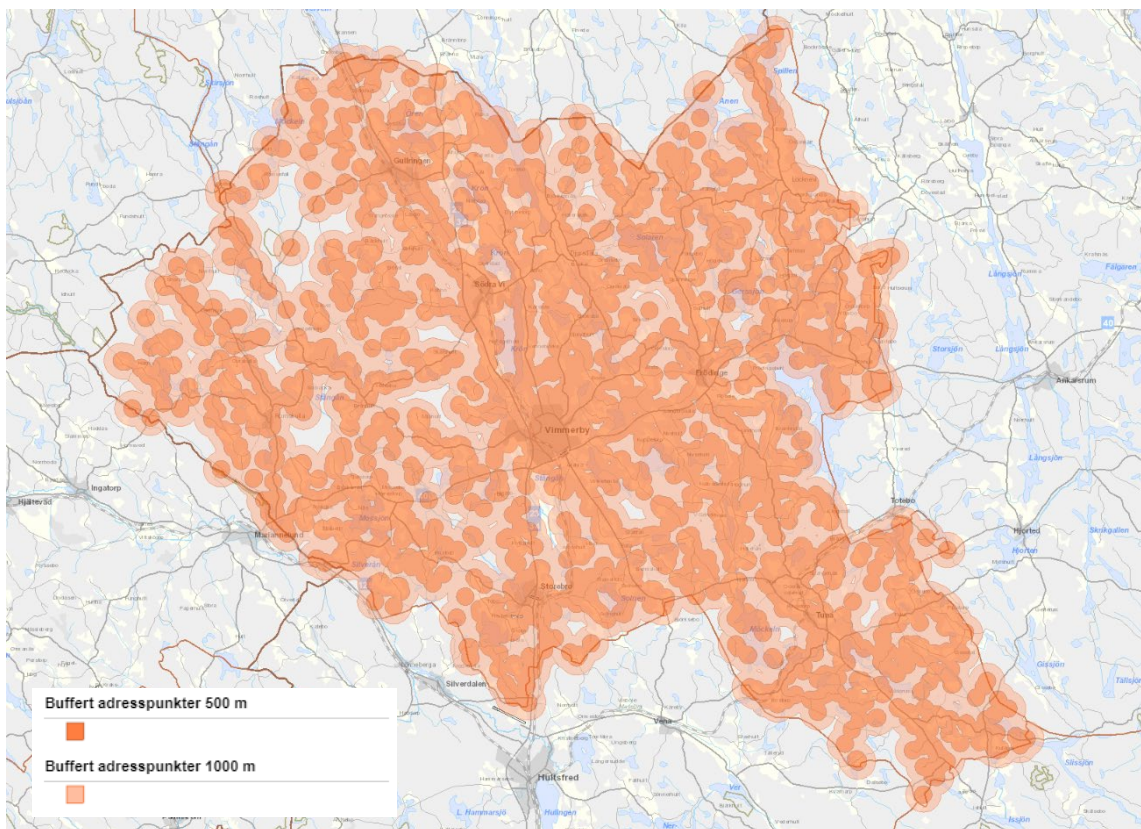
Vindkraftverk orsakar även skuggbildning. Skuggpåverkan är beroende på en rad faktorer. Viktigast är verkets höjd, väderförhållanden, avstånd och placering i förhållande till närliggande bebyggelse, vindriktning (påverkar hur rotorn vänder sig mot vinden) och topografi. Likaså kan blinkande ljus från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

Det saknas fasta riktvärden för skugg effekter 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.

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.

Nedanstående GIS-analys visar 500 meter och 1000 meter från samtliga adresspunkter i Vimmerby kommun.



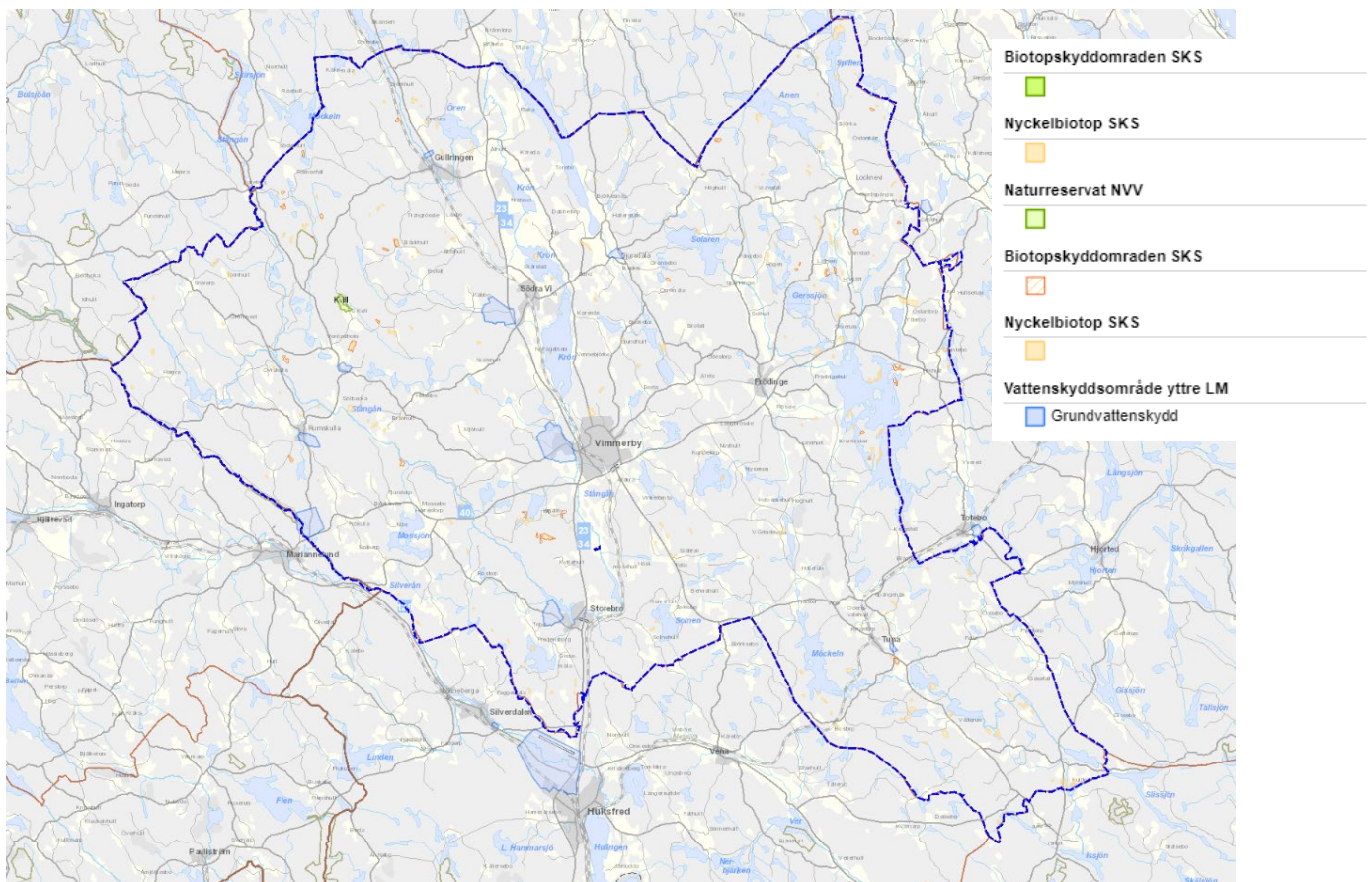
Adresspunkter med 500 respektive 1000 meters buffertzon.

Övriga begränsande faktorer

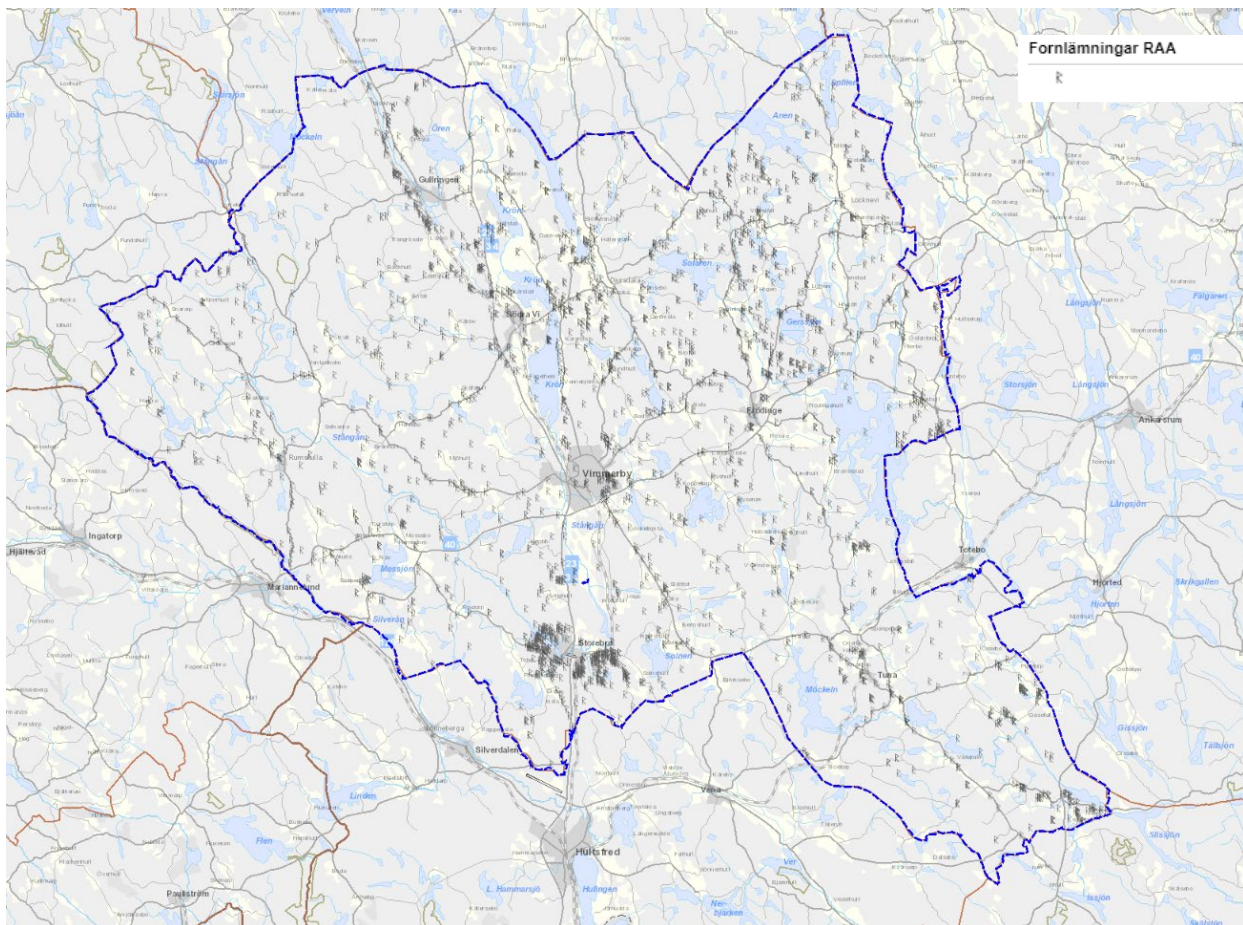
Det finns även ytterligare skydd av områden som kan påverka möjligheten att etablera vindkraft i ett område.

- Naturresevat är i princip alltid stoppområden. Det finns dock endast ett naturresevat, Kvill.
- Vattenskyddsområden kan utgöra stoppområden för vindkraft. Det finns nio vattenskyddsområden i Vimmerby kommun.
- Fornlämningar, biotopskydd, nyckelbiotoper kan begränsa etablering av vindkraft inom ett område.
- Inom strandskyddsområden krävs dispens för att uppföra anläggningar.
- Kring vägar, järnvägar och större kraftledningar kan skyddsavstånd motsvarande minst verkets totalhöjd plus 50 meter behöva säkerställas.

Nedan redovisas två kartor, där den översta redovisar samtliga skyddade områden och den nedre redovisar fornlämningar. Strandskydd redovisas inte i karta.



Skyddade områden.



Fornlämningar.

Politiska majoritetens önskemål för vindkraft

Den politiska majoriteten 2018–2022 (Centerpartiet, Moderaterna och Kristdemokraterna) har inför detta PM önskat tydliggöra sina ställningstaganden kring vindkraft.

Den politiska majoriteten ser det som önskvärt att peka ut en till tre platser i kommunen som lämpliga för utbyggnad av vindkraft. Det har även sammanställts ett antal värden som bedöms särskilt beaktansvärda. Dessa värden och önskemål hanteras vidare i processen med översiktsplanen.

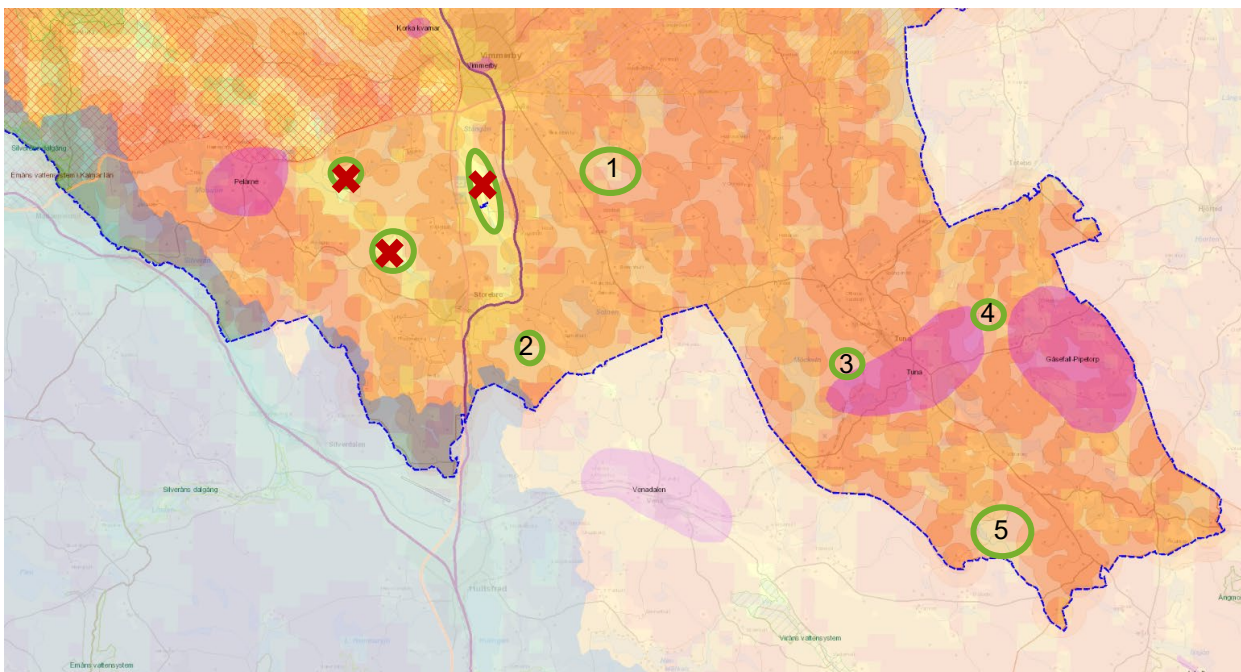
Analysens resultat och förslag till riktlinjer för vindkraft

I norra delen av Vimmerby kommun är utbredningen av riksintresse för totalförsvaret, *lågflygningsområde* och *påverkansområde väderradar* begränsande och gör det svårt att etablera vindkraft. I den norra delen finns även Natura 2000-områden, som generellt utgör stoppområden för etablering av vindkraftverk.

I den södra delen av kommunen finns bebyggelsen spridd i hela landskapet och endast små områden är möjliga att etablera vindkraft inom, utan att lösa in fastigheter.

Områdena som redovisas nedan med gröna cirklar är bebyggelsefria områden som dock behöver studeras vidare för att bedöma lämplighet för en etablering och för att bedöma om de är tillräckligt stora för en faktisk anläggning. Områdena är relativt små. Det finns även några mindre ytor i anslutning till kommungränsen där frågan behöver hanteras gemensamt med grannkommunen.

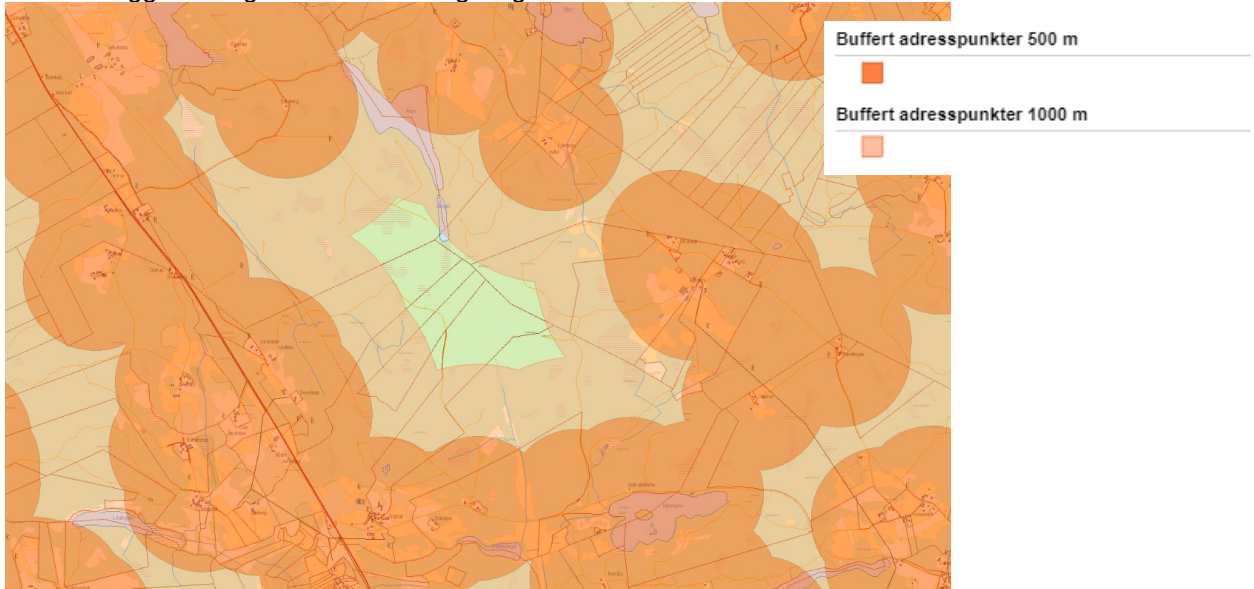
Områden med röda kryss bedöms inte vara relevanta då de ligger i Stångåns dalgång och ligger låglänt och med vindförhållanden som inte bedöms tillräckliga.



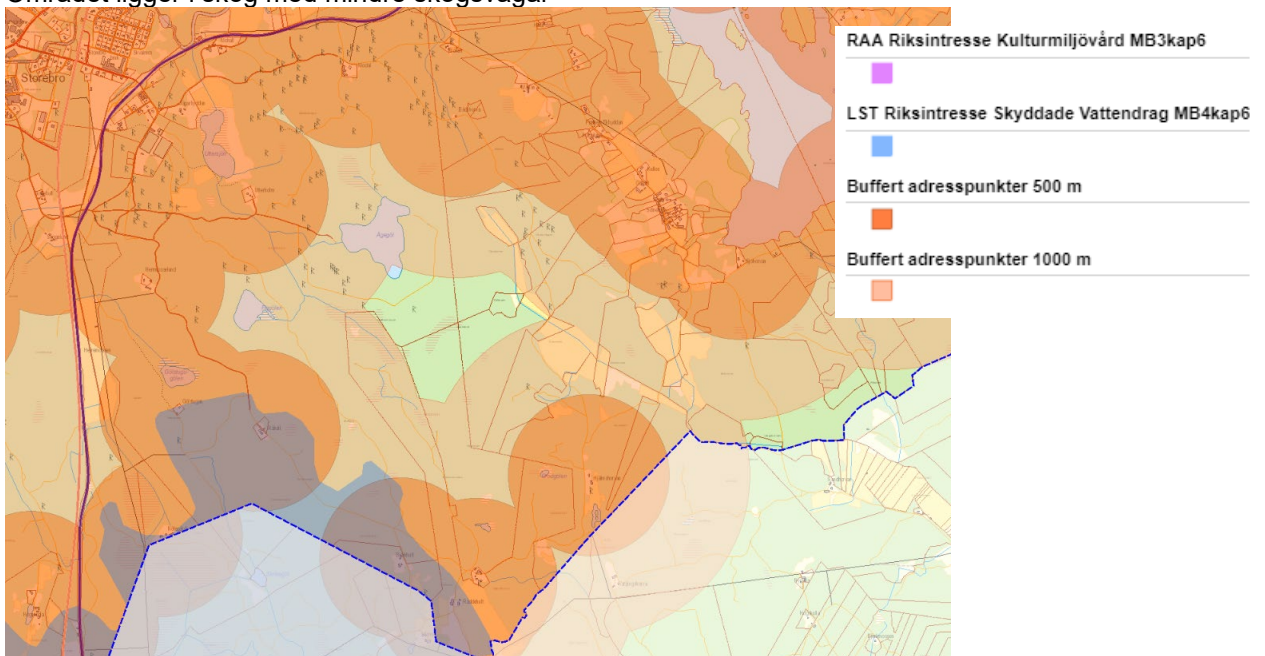
Kartan redovisar både vindhastigheter (ser ut som små rutor), adresspunkter (ljusorange/orange ringar för 1000 m och 500 m buffertar från adresspunkter), Riksintresse kulturmiljö (rosa amöbaformade figurer), riksintesse lågflygningsområde (rutskrafferad yta), riksintesse skyddade vattendrag (blå transparent yta).

Beskrivning av numrerade områden

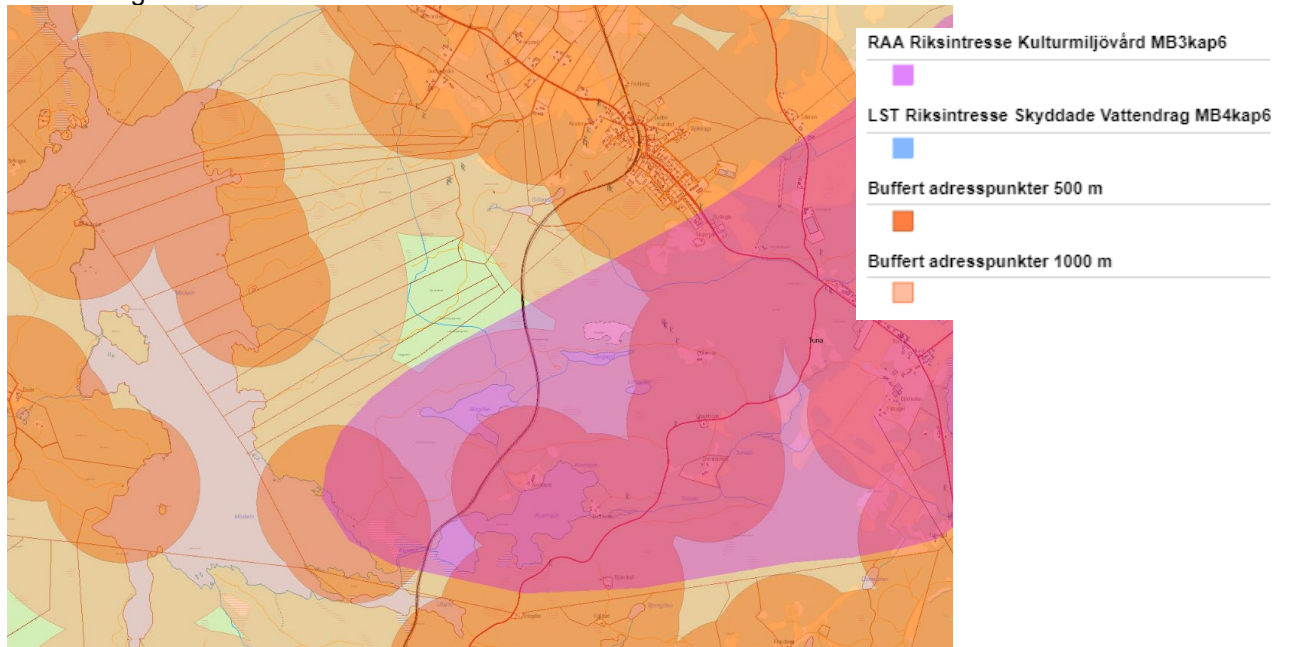
1. Området är cirka 1400*1000 meter (1 kvadratkilometer)
Området ligger i skog med mindre skogsvägar



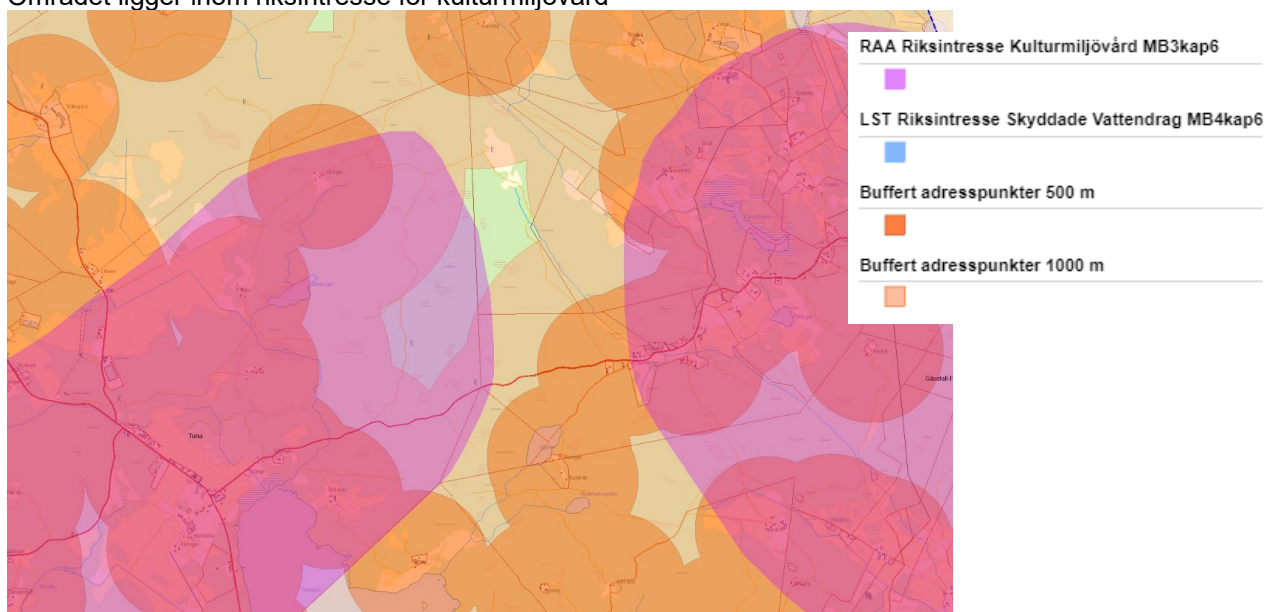
2. Området är cirka 1000*1000 meter (0,6 kvadratkilometer)
Området ligger i skog med mindre skogsvägar



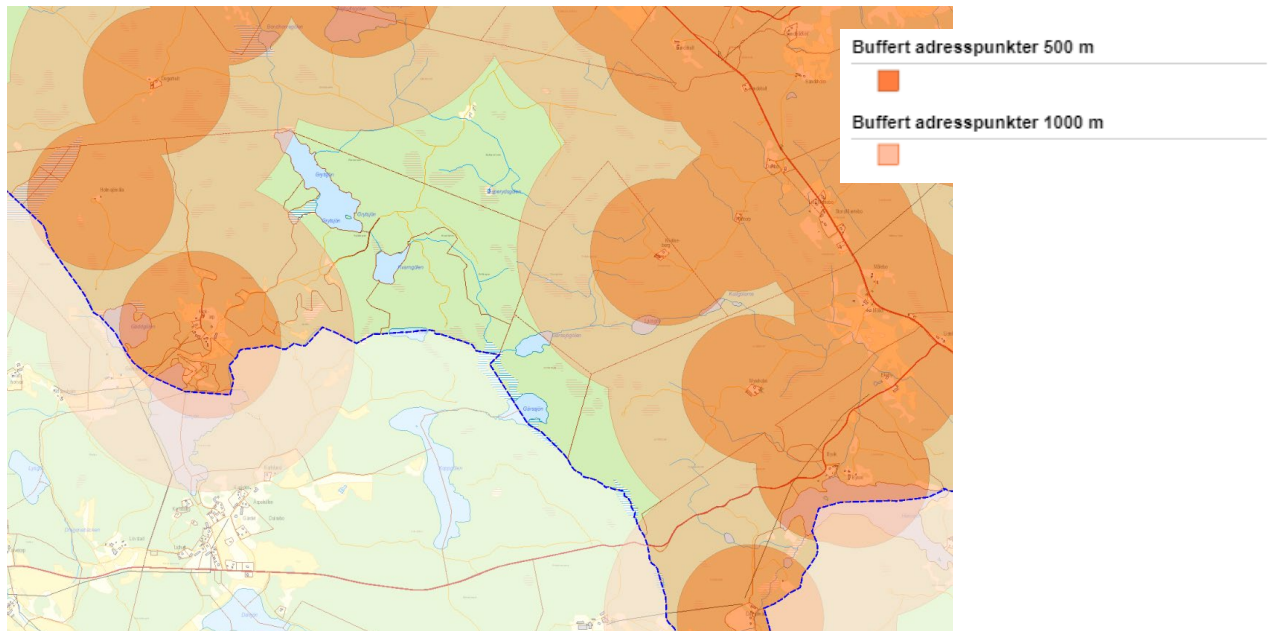
3. Området är cirka 800*900 meter (0,5 kvadratkilometer)
 Området ligger i skog med mindre skogsvägar
 Området angränsar till riksintresse för kulturmiljövård och det finns
 fornlämning inom området.



4. Området är cirka 1500*400 meter (0,9 kvadratkilometer)
 Området ligger i skog med mindre skogsvägar
 Området ligger inom riksintresse för kulturmiljövård



5. Området är cirka 1600*1300 meter (2,7 kvadratkilometer)
 Området ligger i skog med mindre skogsvägar, mindre sjöar och vattendrag. Området ligger nära kommungränsen mot Hultsfred.
 (Område 9 i Hultsfreds vindbruksplans samrådshandling ligger i nära anslutning till detta område)



Förslag till riktlinjer för etablering av vindkraft i Vimmerby kommun

Nedan ges ett första utkast på förslag till riktlinjer. Dessa bearbetas vidare i översiktsplanens handlingar.

- Vindkraftverk bör placeras minst 1000 meter från bostäder
- Vindkraftverk bör grupperas
- Vindkraftverk bör följa och anpassas till landskapet
- Vindkraftverk bör inte placeras i direkt närhet till sjöar, vattendrag och vattenförekomster, minsta avstånd ska vara 100 meter från sjöar och vattendrag
- Vindkraftverk bör inte etableras närmre än 1000 meter från kommunens LIS-områden
- Vindkraftverk ska vara reklamfria och enhetligt utformade med färg och modell
- Vindkraftverk med kortare avstånd till kommungräns än 2000 meter innebär att en tidig dialog med berörd kommun ska genomföras.