

Om samrådet och tillståndsprocessen

Välkommen till samråd enligt miljöbalken för vindpark Brattön-Sälslund

På Rabbalshede Kraft är vi med och formar morgondagens energi. Vi arbetar för ett starkt energiläge i södra Sverige och utvärderar därför möjligheterna för den nya vindparken Brattön-Sälslund i Munkedals kommun. Detta samråd genomförs som en utställning med olika stationer, där du kan ta del av information om den planerade vindparken.

Två vecka inte att prata med oss om du har frågor, synpunkter eller uppgifter angående projektet!

Välkommen till samråd enligt miljöbalken för vindpark Brattön-Sälslund

- 1 Utställningen**

Vi ska utvärdera för och motargument till informationen:
- Samråd och miljöbalken
- Utvärdering av och utvärdering
- Övriga synpunkter och synpunkter
- Projektet Brattön-Sälslund
- 2 Samrådsunderlag**

Det samrådsunderlag som ligger till grund för utvärderingen är följande:
- Samrådsunderlag till informationen
- Utvärdering av och utvärdering
- Övriga synpunkter och synpunkter
- Projektet Brattön-Sälslund
- 3 Har du frågor? Prata med oss!**

Har du frågor om utställningen eller om projektet, kontakta oss på telefon 08 700 20 00 eller på e-post info@rabbalshedekraft.se. Vi svarar på dina frågor så snart som möjligt.
- 4 Lämna gärna synpunkter**

Har du synpunkter på utställningen eller på projektet, kontakta oss på telefon 08 700 20 00 eller på e-post info@rabbalshedekraft.se. Vi svarar på dina synpunkter så snart som möjligt.

Vad händer efter samrådet?

1. Rabbalshede Kraft tar in synpunkterna och utvärderar dem.
2. Om synpunkterna inte är tillräckligt goda kommer vi att göra en utvärdering av dem.
3. Om synpunkterna är tillräckligt goda kommer vi att göra en utvärdering av dem.
4. Om synpunkterna är tillräckligt goda kommer vi att göra en utvärdering av dem.

Om tillståndsprocessen

Vindpark Brattön-Sälslund
Rabbalshede Kraft vill utvärdera möjligheterna för en vindpark i Brattön-Sälslund i Munkedals kommun. Detta samråd genomförs som en utställning med olika stationer, där du kan ta del av information om den planerade vindparken.

Hur går tillståndsprocessen?
För att vi ska få tillstånd för vindparken måste vi först göra en utvärdering av möjligheterna för vindparken. Detta samråd genomförs som en utställning med olika stationer, där du kan ta del av information om den planerade vindparken.

Om energisituationen

Om energisituationen

Vi står inför stora utmaningar när det gäller att tillgodosena världens växande energibehov på ett hållbart sätt. Detta innebär att vi måste hitta nya sätt att producera och distribuera energi.

Sverige behövs mer energi
Sverige har ett stort potential för att producera mer energi från förnybara källor. Detta innebär att vi måste hitta nya sätt att producera och distribuera energi.

Västra Götaland växer om
Västra Götaland är en region som växer om snabbt. Detta innebär att vi måste hitta nya sätt att producera och distribuera energi.

Om vindkraft

Vindkraftens roll i den förnybara omställningen är viktig. Detta innebär att vi måste hitta nya sätt att producera och distribuera energi.

Fördelarna med vindkraft är många
Vindkraft har många fördelar, såsom att den är ren, billig och pålitlig. Detta innebär att vi måste hitta nya sätt att producera och distribuera energi.

Vindkraftens miljöbävan
Vindkraft har en liten miljöbävan jämfört med andra energikällor. Detta innebär att vi måste hitta nya sätt att producera och distribuera energi.

Om Rabbalshede Kraft

Vi kraftsamlar för en förnybar framtid

Rabbalshede Kraft är en av Sveriges största energiföretag. Vi arbetar för att producera och distribuera energi på ett hållbart sätt.

Vind i sagan sedan 2005
Rabbalshede Kraft har varit aktiva i vindkraftsbranschen sedan 2005. Detta innebär att vi måste hitta nya sätt att producera och distribuera energi.

Vi är för ett starka
Rabbalshede Kraft är ett starkt företag som arbetar för att producera och distribuera energi på ett hållbart sätt.

Byggnation

Byggnation är en viktig del av energisystemet. Detta innebär att vi måste hitta nya sätt att producera och distribuera energi.

Byggnationens roll i energisystemet
Byggnation har en viktig roll i energisystemet. Detta innebär att vi måste hitta nya sätt att producera och distribuera energi.

En vindpark

Vad omfattar en vindpark?
En vindpark består av flera vindkraftverk som producerar energi från vinden. Detta innebär att vi måste hitta nya sätt att producera och distribuera energi.

Vindkraftens miljöbävan
Vindkraft har en liten miljöbävan jämfört med andra energikällor. Detta innebär att vi måste hitta nya sätt att producera och distribuera energi.

Drift och säkerhet

Drift och säkerhet är viktiga aspekter av vindkraft. Detta innebär att vi måste hitta nya sätt att producera och distribuera energi.

Säkerhet
Säkerhet är en viktig del av vindkraft. Detta innebär att vi måste hitta nya sätt att producera och distribuera energi.

Om projektet

Vindparken Brattön-Sälslund

Varför en vindpark här?
Brattön-Sälslund är en bra plats för en vindpark på grund av den goda vindresursen. Detta innebär att vi måste hitta nya sätt att producera och distribuera energi.

Stadsplaner
Stadsplaner är viktiga dokument som beskriver hur staden ska utvecklas. Detta innebär att vi måste hitta nya sätt att producera och distribuera energi.

Rikeintressen och områdesskydd

Vindpark Brattön-Sälslund
Rikeintressen och områdesskydd är viktiga aspekter av vindkraft. Detta innebär att vi måste hitta nya sätt att producera och distribuera energi.

Natur- och kulturmiljö

Naturmiljö
Kulturmiljö
Natur- och kulturmiljö är viktiga aspekter av vindkraft. Detta innebär att vi måste hitta nya sätt att producera och distribuera energi.

Om projektet

Kumulativa effekter

Vad är kumulativa effekter?
Kumulativa effekter är effekter som uppstår när flera olika faktorer verkar tillsammans. Detta innebär att vi måste hitta nya sätt att producera och distribuera energi.

Enkelt förklarar det praktiken?
Enkelt förklarar det praktiken är att vi måste hitta nya sätt att producera och distribuera energi.

Synbarhetsanalys och hinderbelysning

Synbarhetsanalys
Hinderbelysning
Synbarhetsanalys och hinderbelysning är viktiga aspekter av vindkraft. Detta innebär att vi måste hitta nya sätt att producera och distribuera energi.

Välkommen till samråd enligt miljöbalken för vindpark Brattön-Sälelund

På Rabbalshede Kraft är vi med och formar morgondagens energi. Vi arbetar för att stärka elproduktionen i södra Sverige och utreder därför möjligheterna för den nya vindparken Brattön-Sälelund i Munkedals kommun. Detta samråd genomförs som en utställning med olika stationer, där du kan ta del av information om den planerade vindparken.

Tveka inte att prata med oss om du har frågor, synpunkter eller upplysningar om projektet!

Välkommen till samråd enligt miljöbalken för vindpark Brattön-Sälelund

1

Utställningen

På våra olika stationer här i lokalen hittar du information om:

- Samrådet och tillståndsprocessen
- Energisituationen och vindkraft
- Om oss som bolag och hur vi arbetar med byggnation, drift och säkerhet
- Projektet Brattön-Sälelund

2

Samrådsunderlag

Det samrådsunderlag som tagits fram finns att tillgå här i lokalen. Ta gärna med dig ett exemplar hem och läs i lugn och ro.

Om du vill ta del av samrådsunderlaget i efterhand finns det att tillgå digitalt på vår projektsida som du når via QR-koden på nästa sida. Här hittar du även kontaktuppgifter och utställningsmaterialet som visas här idag.

3

Har du frågor? Prata med oss!

Här i lokalen hittar du representanter från Rabbalshede Kraft och WSP som gärna svarar på dina frågor om projektet, eller om vindkraft i största allmänhet. Vi pratar gärna med dig, så tveka inte att dryfta eventuella funderingar du har – stora som små.

4

Lämna gärna synpunkter

När du har bildat dig en uppfattning om projektet får du mer än gärna lämna synpunkter till oss. För att vi ska kunna redovisa och hantera inkomna synpunkter på bästa sätt önskar vi att du skickar dessa till oss via e-post eller vanligt brev, senast den 28 april 2023. Använd då kontaktuppgifterna nedan och märk ditt e-post/brev med "Vindpark Brattön-Sälelund".

Vad händer efter samrådet?

1. Rabbalshede Kraft tar fram en miljökonsekvensbeskrivning som tillsammans med tillståndsansökan lämnas in till miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen. Miljökonsekvensbeskrivningen fokuserar på de miljöeffekter som kan uppstå till följd av vindkraftsetableringen.
2. Efter ansökan har lämnats in kan Länsstyrelsen begära komplettering.
3. När Länsstyrelsen anser att ansökan är komplett meddelas detta i lokaltidningen för området och allmänheten får yttra sig.
4. Munkedals kommun måste godkänna vindparken för att den ska få tillstånd att byggas. Om/när detta sker fattar miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen ett beslut om att bevilja eller avslå ansökan om tillstånd. Beslutet kan överklagas hos mark- och miljödomstolen.

Ett samrådsunderlag med information om den planerade vindparken går att ta del av på vår hemsida via QR-koden.



KONTAKTUPPGIFTER

**Rabbalshede Kraft AB
Brattön-Sälelund
Marknadsvägen 1, 457 55 Rabbalshede
0525-197 00**

Om tillståndprocessen

Vindpark Brattön-Sälelund

Rabbalshede Kraft utreder möjligheten att etablera en ny vindpark cirka 13 kilometer nordost om Munkedal i Munkedal kommun.

Vindpark Brattön-Sälelund bedöms kunna rymma upp till 9 vindkraftverk med en maximal totalhöjd om 290 meter.

Hur går tillståndprocessen till?

För att få lov att bygga en vindpark krävs kommunens tillstyrkan och prövning enligt Miljöbalken. Detta innebär att vi som projektörer behöver genomföra en omfattande utredning av den miljöpå-

verkan som vindparken har lokalt där den är tänkt att uppföras (Miljökonsekvensbeskrivning, MKB). Ansökan prövas sedan av Länsstyrelsen.

Hur hänger hänger samrådet ihop med tillståndprocessen?

En viktig del av tillståndprocessen är samrådsprocessen med kommun, myndigheter, allmänheten och lokala organisationer och verksamheter som särskilt berörs av vindkraftsetableringen. Det vill säga du och dina grannar som bor eller är verksamma i närområdet.

Under samrådsprocessen får de parter som kan komma att beröras av vindkraftsetableringen möjlighet att framföra synpunkter och upplysningar samt få information om projektet.

Ett värdefullt kunskapsutbyte där den information och de synpunkter som inkommer under samrådet blir en del av underlaget för fortsatt planering och den kommande miljökonsekvensbeskrivningen som skickas med i tillståndsansökan.



Om energisituationen

Vi står inför stora utmaningar

För att lyckas bromsa den globala uppvärmningen och motverka klimatförändringarnas irreversibla effekter behöver vi kroka arm och kraftsamla till-

sammans. Fossila bränslen behöver fasas ut på bred front, och omfattande investeringar i förnybar energi göras. Och det är nu.

Sverige behöver mer energi

Sveriges energimål är ambitiösa. År 2040 ska all inhemsk elproduktion vara 100 procent förnybar. Därutöver finns det inom EU mål om att minst 32 procent av EU:s totala energikonsumtion ska komma

från förnybara källor år 2030. För att lyckas nå detta och möta den ökande efterfrågan på el behövs en omfattande utbyggnad av förnybara energikällor.

Västra Götaland ställer om

- Rabbalshede Kraft sitter med i Rådet för industriomställning i Västra Götaland som består av ledande företrädare för industriföretag.
- Till 2030 ser elbehovet i Västra Götaland ut att dubblas från dagens 19 TWh till närmare 40 TWh och den samlade bedömningen är att det inom Västra Götaland bör produceras minst ytterligare 15–20 TWh el till 2030 för att industrin i regionen ska klara klimatomställningen.
- Industrin och Regionen vill ta ledarskap i omställningen för att stärka konkurrenskraften. Om inte utbyggnad av elproduktion sker kommer näringslivets ambitioner inom elektrifiering minskas eller pausas med medföljande risker.



Vi behöver en gemensam kraftsamling

För att stärka elsystemet i Västra Götaland och möta industrins och samhällets elbehov till 2030 behövs förutsättningsskapande förändringar som

exempelvis snabbare tillståndsprocesser och en planerad utbyggnad av ny elproduktion där varje kommun bidrar.

Brattön-Sälelund kan täcka hela Munkedal kommuns årliga elförbrukning

Den planerade vindparken Brattön-Sälelund beräknas kunna producera upp till 250 GWh per år, räknat på en produktion om ca 30 GWh per år och verk. En årsproduktion av 250 GWh motsvarar års-

förbrukningen för cirka 45 000 hushåll med en förbrukning om 5500 kWh el per år. 250 GWh motsvarar mer än hela årsförbrukningen av el i Munkedals kommun.

Om vindkraft

Vindkraftens roll i den förnybara omställningen

Vindkraften är en av de absolut viktigaste källorna till förnybar energi och kommer spela en avgörande roll i samhällets energiomställning. Under 2021 producerade svensk vindkraft 27,4 TWh, vilket motsvarar cirka 17 procent av landets totala elproduktion. Denna siffra förväntas öka i takt med att

behovet av förnybar el växer. Speciellt när industri- och transportsektorn fasar ut fossila bränslen till förmån för hållbara alternativ. År 2045 beräknar Energimyndigheten att vindkraften kommer stå för mer än hälften av Sveriges elproduktion.

Fördelarna med vindkraft är många

Teknikutvecklingen inom vindkraft går snabbt. Högre, större och effektivare vindkraftverk gör det möjligt att bygga vindparker som producerar stora mängder el till en förhållandevis låg kostnad. Faktum är att landbaserad vindkraft i Sverige i dag har den lägsta totalkostnaden per producerad kilowattimme av alla energislag. Vindkraften kan

dessutom byggas ut relativt snabbt på bred front – både på land och till havs. Att vinden dessutom är en oändligt förnybar och gratis resurs, till skillnad från fossila bränslen som kol, gas och olja, gör vindkraftverk till en självklar energikälla i framtidens gröna energisystem.

Vindkraftens miljöpåverkan

Eftersom vindkraftverk utnyttjar energiinnehållet i vinden för kraftproduktionen blir det inga utsläpp till mark, luft eller vatten. Inte heller behöver bränsle utvinnas eller transporteras. Inget uttjänt bränsle behöver tas om hand eller slutförvaras. Vindkraftens miljöfrågor handlar mer om vilka effekter den

har på landskapsbilden och andra natur- och kulturvärden – exempelvis fågellivet. När en plats väljs för vindkraftsetablering är det därför viktigt att utvärdera hur vindparken kan komma att påverka både naturvärden och upplevelsevärden för friluftslivet, liksom givetvis omkringliggande bostäder.

Mer vindkraft sänker elpriset

- Rådande höga elpriser, framför allt i södra Sverige, innebär en enorm utmaning för elkonsumenterna – både företag och privatpersoner.
- En analys gjord av Sweco bedömer att vindkraften som tillkommer mellan 2022 och 2025 kommer att pressa årsmedelpriset på el med 8 öre per kWh i södra Sverige.
- När det blåser sjunker elpriset avsevärt och dessutom kan man dessa timmar spara på vattenkraften som kan producera el vid andra timmar.
- Vindkraftens årsprofil korrelerar fint med elförbrukningen, då det blåser som mest under höst och vinter. Dessutom uppskattas att en stor del av den tillkommande elanvändningen kommer vara flexibel i form av vätgasproduktion.

En vindpark

Vad omfattar en vindpark?

En vindpark är vår benämning på en gruppstation med vindkraftverk samt de övriga komponenter som vindkraftverken kräver; interna elledningsdragningar, väganslutning från allmän väg fram till respektive verk, servicebyggnader, montageytor, kopplingsstationer/ kopplingskiosker och uppställningsytor.

Då vi fortsätter att äga våra anläggningar kan vi adaptera och kombinera olika teknologier och därmed utveckla och optimera våra förnybara anläggningar. Så i vår verktygslåda ingår även solkraft, vätgas och batterier som tillsammans i hybridparker kan leverera en jämnare ström av energi året om. Läs mer om detta på stationen där vi presenterar vår verksamhet.

Vindkraftverk

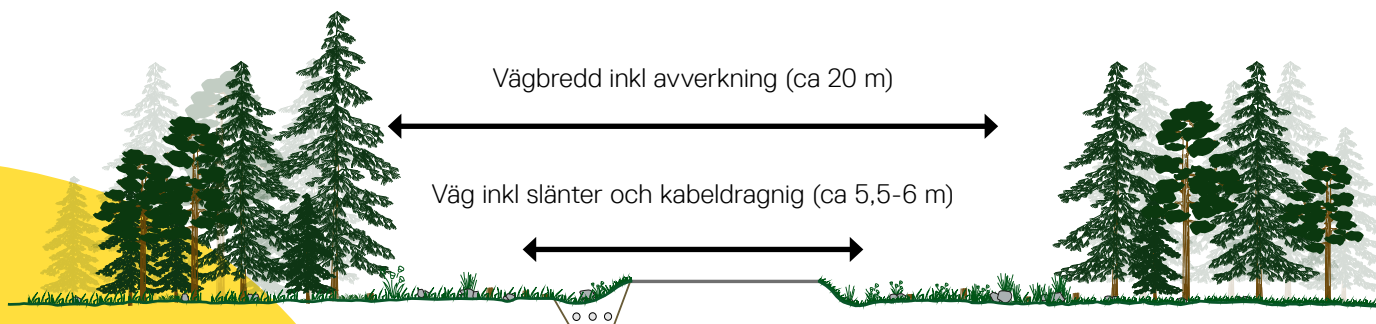
Ett vindkraftverk består av fundament, torn, maskinhus, rotorblad och transformator. Transformatorn kan antingen placeras inuti vindkraftverket eller i en mindre byggnad som uppförs på kran-

och montageytan intill tornet. Ett vindkraftverks totalhöjd mäts från marknivån och upp till spetsen på rotorbladets högsta punkt.

Vägar och andra hårdgjorda ytor

Inom vindparken krävs det att vi har en plan för vägnät för byggnation och åtkomst till vindkraftverken under driftskedet. När vindparken byggs nyttjas befintliga vägar i så stor utsträckning som möjligt, men dessa behöver nästan alltid förstärkas

och breddas. På raksträckor behöver vägbanan en bredd på ca 6 meter. I kurvor behövs bredare väg för att långa fordon under byggtiden ska kunna ta sig fram.



Elanslutningar

Elen som produceras i vindparken matas in på det regionala elnätet. Dialog om hur anslutningen bäst görs till det regionala nätet förs alltid med nätägare i området. Inom vindparken finns även ett

kabelsystem mellan vindkraftsverken. Kabelsystemet förläggs så långt det är möjligt i kanten av transportvägarna.

Vi kraftsamlar för en förnybar framtid

På Rabbalshede Kraft är vi med och formar morgondagens energi. Vår drivkraft är att tillsammans med samarbetspartners och lokala aktörer utveckla och driva hållbara energilösningar. Genom långsiktigt ägande producerar vi energi som kan lagras

Vind i seglen sedan 2005

Sedan 2005 har vi utvecklat nyckelfärdiga vindparker i nära dialog med lokala markägare och intressenter. Som en av Sveriges ledande aktörer på området har vi erfarenheten, kunskapen och resurserna att ta oss an vindkraftsprojekt genom alla faser – från projektering och byggnation till idrifttagning och förvaltning.

Vi är här för att stanna

Vi har alltid tagit en långsiktig position i våra vindkraftsprojekt. Faktum är att vi än i dag äger alla våra vindparker och de allra flesta har vi utvecklat och byggt från grunden. Detta är unikt, i en bransch där de allra flesta säljer av projekten till externa investerare.

Utvecklingskraft

När vi bygger våra vindparker vill vi inkludera de som berörs av våra projekt och erbjuda delar av intäkterna från våra etableringar tillbaka till det lokala samhället.

Med utvecklingskraft vill vi:

- Att delar av intäkterna från våra parker går tillbaka till det lokala samhället.
- Bidra till projekt som gynnar sammanhållning och utveckling av närområdet.
- Motivera, inspirera och skapa engagemang och förståelse för framtidens förnybara elproduktion.

För vindpark Brattön-Sälelund rör det sig om ca 200 000 SEK per år till projekt inom kommunen om de 9 verk som presenteras i samrådet byggs.

Tillsammans formar vi morgondagens energi

På Rabbalshede Kraft tror vi på ett diversifierat system där vi nyttjar samtliga förnybara energislag. De senaste åren har vi därför expanderat vårt erbjudande och utvecklar i dag olika typer av förnybara energilösningar.

och levereras när det behövs, där det behövs. På en marknad där vi konkurrerar med globala aktörer erbjuder vi en unik flexibilitet och lokal förståelse – hela vägen från projektering och byggnation till drift och förvaltningstjänster.

Vi äger runt 20 vindparker som 2023 beräknas producera ca 1 TWh. Vi har också en utvecklingsportfölj om mer än 1 GW i olika faser. Majoriteten av våra parker är strategiskt belägna i södra Sverige där elbehovet är som störst.

När du samarbetar med oss kan du alltid känna dig trygg med att du får en långsiktig pålitlig partner med hög närvaro på alla platser som våra turbiner snurrar. Det är alltså oss som ni kommer att träffa och föra dialog med under hela parkens livslängd.

Detta kallar vi för utvecklingskraft, och är ett koncept som vi anpassar till varje aktuellt projekt och behoven i lokalområdet.

Det pågår en statlig incitamentsutredning som projektet självklart kommer anpassa sig efter.

Här ingår förutom vindparker även solcells-, vätgas- och batterianläggningar som tillsammans i hybridparker har kraften att leverera en jämnare ström av grön energi året om. Detta är möjligt tack vare att vi fortsätter att äga och driva våra anläggningar.

Byggnation

Vi har stort fokus på att skapa en trygg och säker arbetsmiljö i våra vindkraftsprojekt. För att säkerställa att våra entreprenörer arbetar medvetet och förebyggande med säkerhetsfrågor har vi alltid representanter på plats som arbetar systematiskt med att förebygga risker och olyckor samt säkerställa en god arbetsmiljö.

Eftersom vi äger våra vindparker från driftsättning till avveckling är vi ytterst angelägna om en hög kvalitet och att de entreprenörer vi anlitar följer svensk lagstiftning och uppfyller det beviljade miljötillståndets alla delar.

Därför samarbetar vi endast med pålitliga och svenska byggentreprenörer, som i sin tur ofta anlitar underentreprenörer. Vi driver våra vindkraftsprojekt som en totalentreprenad och tar ett helhetsansvar för hela byggprocessen.

Flera aktiviteter under byggskedet är tidsstyrda och de flesta görs med fördel under sommarhalvåret. I normalfallet utförs bygg- och anläggningsfaser i två delmoment:

Fas 1

- Avverkning av skog för vägar, ytor, elnät och elektriska anläggningar
- Schaktning, avbanning av vägsträckningar och fundamentsytor
- Sprängningsarbeten av berg, etc.
- Fundament, armering och gjutning

Vi arbetar aktivt för att våra vindparker ska byggas med så minimal klimatpåverkan som möjligt och söker därför alltid efter nya innovativa och hållbara lösningar. Några exempel på utvecklingsprojekt som vi följer noga är träorn i stället för torn av stål och fundament som kan halvera mängden cement vid förankring.

Ett vindkraftverk består av stora komponenter som exempelvis vindkrafttorn, rotorblad och betongsegment. Dessa upptar mycket plats och måste transporteras på ett säkert sätt.

Ofta transporteras materialet under nattetid för att minimera trafikstörningar. Genom god kommunikation och regelbundna uppdateringar om när transporter sker försöker vi se till att du som bor i närområdet ska påverkas i så liten utsträckning som möjligt.

Fas 2

- Vindkraftverk transporteras till området och monteras
- Inkoppling av anläggning till elnätet
- Drifttagning och provdrift

Drift och säkerhet

Drift

När vindparken väl är i drift krävs regelbunden service och tillsyn. Både för att säkerställa att vi uppfyller villkoren, förebygger olyckor och för att uppnå bästa produktion. Utöver att vi har avtal med serviceleverantörer har vi också en egen driftledningscentral med egna tekniker som övervakar våra vindkraftverk.

Detta gör att vi kan ha hög driftsäkerhet och säkerställa att servicepersonal snabbt kan vara på plats för att felsöka om något tekniskt fel skulle uppstå. Vi arbetar aktivt med inspektioner och söker hela tiden nya tekniska lösningar som ska optimera vår produktion. Vi har varit med och utvecklat driftövervakningssystem och deltar i samarbeten med andra verksägare i branschorganisationer, m.m.

Säkerhet

På Rabbalshede Kraft har vi ett stort fokus på att förebygga och undvika incidenter i våra vindkraftsprojekt. Avancerad styr- och reglerteknik finns i moderna vindkraftverk för att bevaka laster, driftstabilitet och driftsäkerhet.

Fallande is eller iskast kan uppstå när is bildas på ett vindkraftverks maskinhus och rotorblad och sedan faller eller slungas iväg. Vi sätter alltid upp varningsskyltar för att uppmärksamma risken för fallande is.



Vindparken Brattön-Sälelund

Varför en vindpark här?

Vi äger och driver idag vindpark Brattön som ligger ca 1 km norr om projektområdet, så vi vet att vindläget är bra. Dessutom beviljades Rabbalshede Kraft år 2013 tillstånd för 14 vindkraftverk med en totalhöjd om 180 meter på en närliggande plats till det aktuella projektområdet. Men det var då.

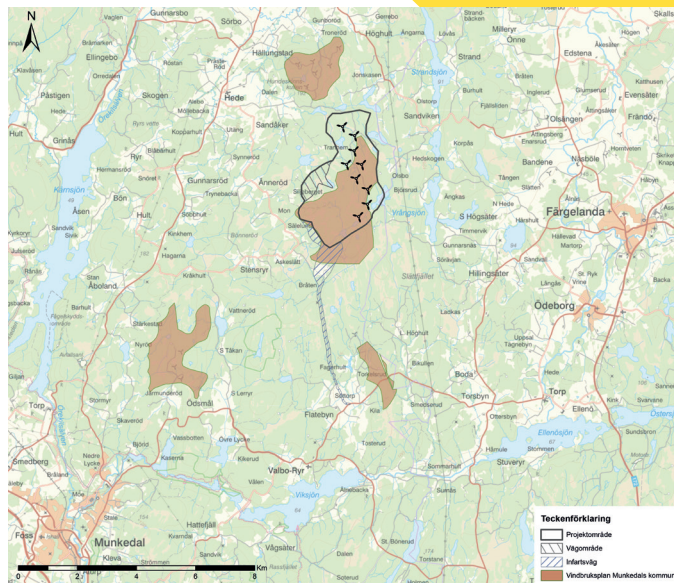
I och med den snabba teknikutvecklingen inom vindkraft har vi nu valt att ansöka om ett nytt tillstånd för färre vindkraftverk men med en betydligt större elproduktion. Projektområdet bedöms kunna rymma upp till 9 vindkraftverk med en maximal totalhöjd om 290 meter och en förväntad produktion om 30 GWh per år och verk. Vindparken planeras att anläggas cirka 13 kilometer nordost om Munkedal i Munkedals kommun.

Stora delar av projektet är lokaliserat i ett utpekade område som anses lämpligt för vindkraftsetablering i Munkedal kommuns vindbruksplan.

Etableringsanalys

Vi arbetar alltid för att projektområdet ska nyttjas så effektivt som möjligt så att påverkan på omgivningen begränsas så långt det går. Detta är också ett krav i miljöbalken. De delar av det utpekade projektområdet som rymmer natur- och kulturvärden av olika slag ska i möjligaste mån undantas från exploatering.

Under samråd, inventeringar och vindmätningar kommer vi på Rabbalshede Kraft få ökad kunskap om området, vilket i sin tur kommer medföra att ytorna för vindkraftsetableringen avgränsas. Dessa områden kommer utgöra etableringsområden för vindkraftverken. Verkens utplacering enligt kartan ovan är därför inte fastställda, utan kommer placeras någonstans inom de avgränsade etableringsområdena.



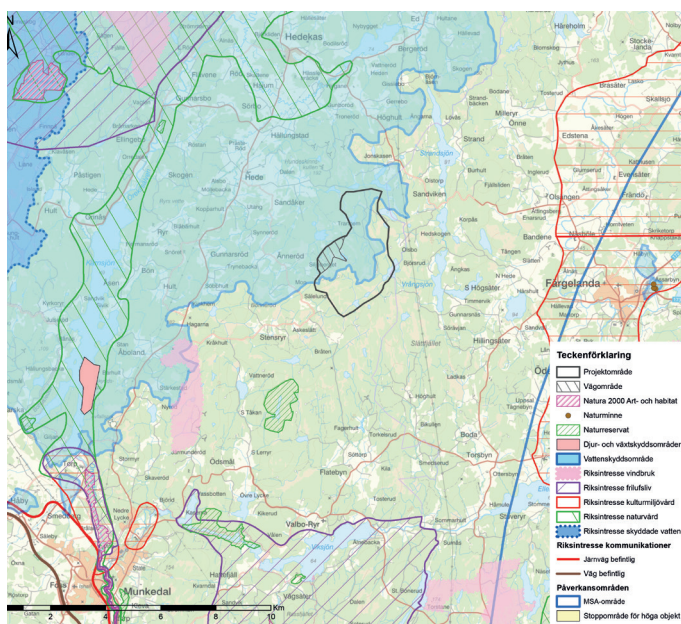
Befintliga närliggande vindkraftverk

Den vindpark som är närmast projektområdet är vindkraftpark Brattön som Rabbalshede Kraft äger och driver sedan 2010. Brattön ligger cirka 1 kilometer norr om projektområdet och omfattar totalt 6 verk om 2,5 MW vardera.

Därutöver ligger vindkraftpark Järnunderöd med 3 vindkraftverk cirka 6 kilometer sydväst om projektområdet, samt flera enstaka verk inom en 7 kilometers radie från projektområdet.

Riksintressen och områdesskydd

Vindpark Brattön-Sälelund



Riksintresse

Projektområdet är inte beläget inom ett område som utgör riksintresse, med undantag för MSA-området för Trollhättan-Vänersborgs flygplats. Det förekommer däremot flera riksintressen i nära anslutning till projektområdet.

Inom 10 kilometer från vindkraftparken finns riksintresse för naturvård, vindbruk, kulturmiljövård, friluftsliv, skyddade vattendrag samt ett MSA-område.

Områdesskydd

Stora delar av projektområdet ligger inom vattenskyddsområdet Kärnsjön. Därutöver förekommer inga andra skyddade områden inom projektområdet, förutom det generella strandskyddet.

Inom 10 kilometer från projektområdet har naturreservat, djur- och växtskyddsområde, naturminne samt andra vattenskyddsområden identifierats.

Natur- och kulturmiljö

Naturmiljö

Utöver riksintressen och skyddade områden förekommer även andra utpekade naturmiljöer inom eller i nära anslutning till projektområdet.

I projektområdet finns våtmarker utpekade i den nationella våtmarksinventeringen, och flera mindre områden är av Skogsstyrelsen utpekade som sumpskogar. Skogsstyrelsen har även pekat ut ett område med högt naturvärde, då det utgör en tjäderlekplats.

Kulturmiljö

Inom projektområdet förekommer en "Fornlämning" samt ett antal lämningar med den antikvariska bedömningen "Möjlig fornlämning" eller "Övrig kulturhistorisk lämning". Utöver dessa lämningar förekommer inga andra kända kulturvärden inom projektområdet.

Närmaste kulturmiljöområdet är Hede-Sandåker-Brattönsgård, cirka 600 meter väst om projektområdet.

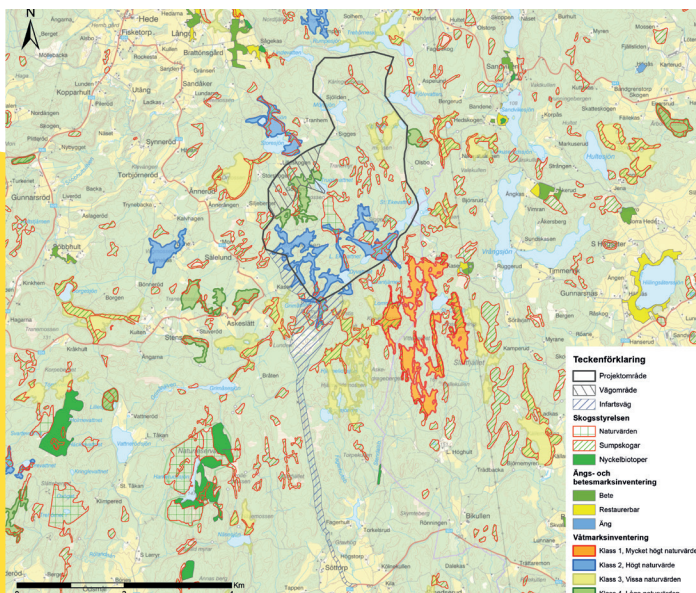
Inom området för infartsvägen finns våtmarker utpekade i den nationella våtmarksinventeringen samt flertalet av Skogsstyrelsen utpekade sumpskogar.

Inventeringar av naturvärden, skyddade arter inklusive inventering av fågel och fladdermöss kommer utgöra underlag för fortsatt arbete med kommande miljökonsekvensbeskrivning. Även påverkan på hydrologi kommer att beaktas och bedömas.

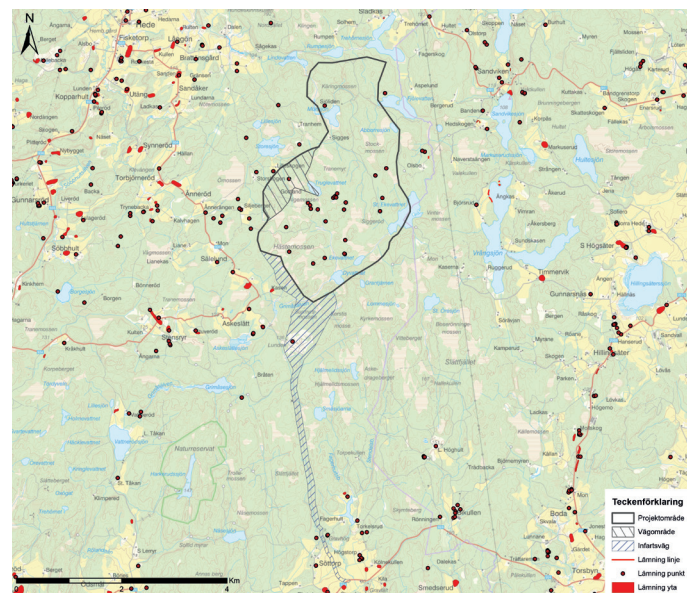
Inom området för infartsvägen förekommer en lämning med den antikvariska bedömningen "Möjlig fornlämning".

En kulturmiljöinventering kommer genomföras och resultatet kommer redovisas i den kommande miljökonsekvensbeskrivningen.

Naturmiljö



Kulturmiljö



Ljud och skuggor

Ljud

Ljud från vindkraftverk uppkommer huvudsakligen när rotorn passerar genom luften. Enligt praxis får en vindpark som högst alstra en ljudnivå om 40 dB (A) vid bostäder. Beräkningen av vindparkens ljudspridning genomförs för att säkerställa att vindkraftverken inte placeras så att denna ljudnivå

Ljudnivån kan variera

Ljudutbredningen från vindparken är inte konstant, utan varierar beroende på faktorer som väder, vindstyrka och terräng. Dessutom är upplevelsen av ljud från vindkraft högst individuell, och skiljer sig från person till person. Vissa kan uppleva ljudet mer störande än till exempel ljudet från vägtrafik vid liknande ljudnivåer.

Skuggor

Vid soligt och klart väder kan vindkraftverkets rotor ge upphov till svepande skuggor – dessa kan uppfattas som störande. Enligt praxis får en vindpark maximalt ge 8 timmar skuggtid per år vid bostäder. Beräkningen av vindkraftparkens skuggspridning

överskrids. I vindkraftverken finns även reglerteknik för att ställa ner effekten och därmed minska ljudemissionen från vindkraftverken. När driften påbörjas kontrolleras ljudnivån enligt de villkor som erhållits i tillståndet.

Orsakerna till detta kan vara flera. En anledning kan vara att vindkraft ofta byggs i områden med låga bakgrundsljud.

I vindkraftverken finns reglerteknik för att ställa ner effekten och därmed minska ljudemissionen från vindkraftverken.

genomförs för att säkerställa att denna skuggtid kan upprätthållas.

Reglerteknik för att stänga av verket om maximal skuggtid överskrids installeras vid behov i vindkraftverken.

Ljudkarta



Skuggkarta



Kumulativa effekter

Vad är kumulativa effekter?

Kumulativa effekter uppstår när en eller flera verksamheter är placerade nära varandra och tillsammans kan påverka den omgivande miljön. I vindkraftens fall kan kumulativa effekter främst uppstå som en konsekvens av flera vindkraftseta-

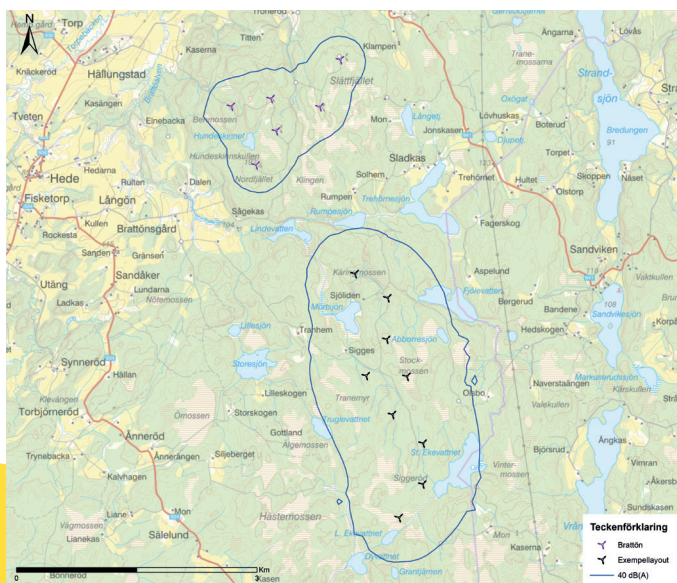
bleringar i samma närområde. Närliggande vindkraftverk som kan medföra kumulativa effekter är vindkraftpark Brattön, som är belägen cirka 1 kilometer norr om projektområdet för Brattön-Sälelund.

Vad innebär det i praktiken?

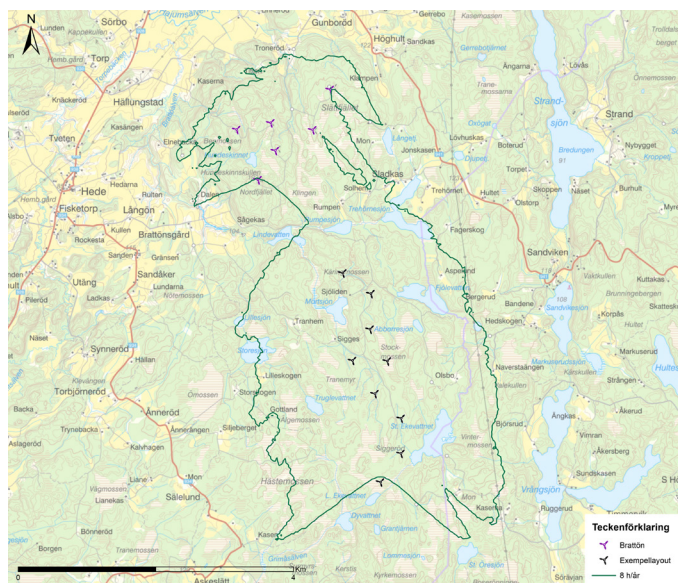
En kumulativ miljöeffekt kan till exempel vara en ökad ljud- och skuggspridning eller landskapspåverkan. Positiva effekter kan också uppstå i form av samordningsvinster gällande till exempel elanslutning och transport av material. Kumulativa effekter

är beroende av omgivande terräng och hur långa siktlinjer som finns. Vilka kumulativa effekter som kan uppstå som följd av vindkraftsetableringen kommer att utredas vidare under arbetet med kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Ljudkarta kumulativt



Skuggkarta kumulativt



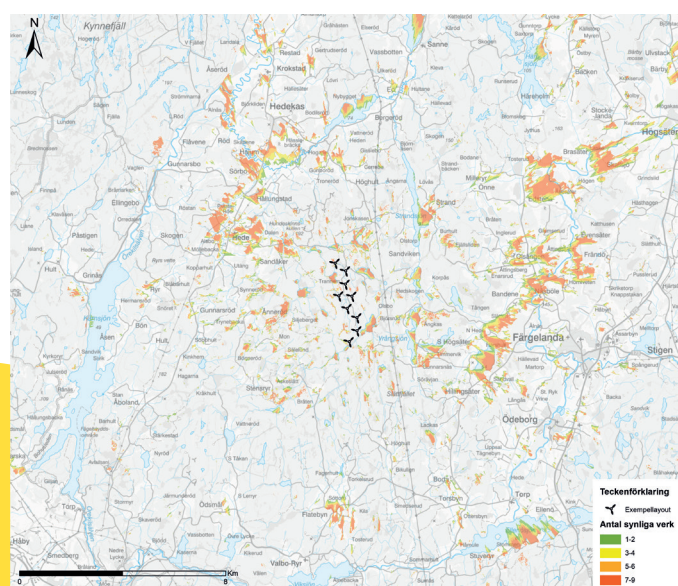
Synbarhetsanalys och hinderbelysning

Synbarhetsanalys

En påverkan på det omgivande landskapet och landskapsbilden är ofrånkomlig vid uppförande av vindkraftverk. I kartan redovisas en synbarhetsanalys med de 9 vindkraftverken i exempellayouten. Resultatet visar synbarhet 1,5 meter över marknivå. I analysen har hänsyn tagits till skogshöjder som har hämtats från Skogsstyrelsen.

I kartan här nedanför visas även varifrån vindkraftverken kan komma att synas och hur många vindkraftverk som är synliga. Synbarhetsanalysen visar däremot inte hur stor del av varje vindkraftverk som är synlig.

Synbarhetsanalysen är ett bra underlag för framtagande av lämpliga fotopunkter för fotomontage.



Hinderbelysning

För att säkerställa att vindkraftverken syns ur ett luftfartsperspektiv ska vindkraftverk med en totalhöjd över 150 meter förses med hinderbelysning utifrån Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2020:88).

Om navhöjden överskrider 150 meter ska vindkraftverken med högintensivt vitt blinkande ljus även markeras med minst tre lågintensiva röda ljus på tornhöjden.

I kartan här nedanför visas preliminärt vilka av de 9 vindkraftverken i exempellayouten för Brattön-Sälalund som skulle markeras med hinderbelysning av olika slag.

