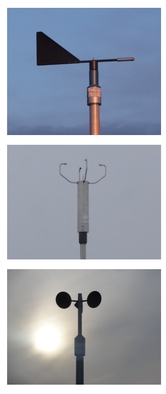
2 Information om projekt Skansen

Tekniska verken

Vindresurser i området

Info om vindmätningar

Det finns flera olika sätt att mäta vindar, två varianter är SODAR och mätmast. En SODAR skickar upp ljudimpulser och analyserar sedan ekot från dem. Med hjälp av den informationen kan SODAR:en samla in data såsom vindhastigheter och vindriktningar. Det går också att mäta vindar med en mätmast. En mätmast mäter vindarna på olika höjder med hjälp av anemometrar.



Exempel på olika anemometrar som kan finnas på en mätmast.

Vindmätningar för projekt Skansen

Vindmätning med SODAR har utförts under 8,5 månader, från oktober 2017 till juli 2018. Vi gjorde vindmätningen vid Goliats Mosse, som ligger relativt centralt i projektområdet. Den uppmätta årsmedelvinden uppskattades till 7,3 meter/sekund. Mätningen visar på goda vindresurser i området.

Om vi får miljötillstånd så kommer SODAR-vindmätningen att kompletteras med en längre vindmätning med mätmast för att säkerställa resultatet.

Vindmätning med SODAR vid Goliats Mosse.

Exempel på mätmast för ett vindkraftsprojekt

Elnätsanslutning

Vattenfall Eldistribution är elnätsägare för det aktuella området.

Orten Horndal, som ligger 7 kilometer nordväst om projektområdet för Skansen, är en stamnätspunkt. En 220 kilovolts-ledning som ägs av Svenska Kraftnät löper från Horndal och vidare söderut. Ledningen passerar cirka 1 kilometer väster om projektområdet för Skansen.

Två alternativa elnätsanslutningar har presenterats av Vattenfall Eldistribution:

- Den befintliga 220 kilovolts-ledningen används för elnäts-anslutning av projekt Skansen.
- En ledning byggs parallellt med den befintliga 220 kilovolts-ledningen från Horndal ner till projekt Skansen.

Markering av Svenska kraftnäts 220 kilovolts-ledning från Horndal.

Bygdepeng

Under vindparkens livstid så kommer bygdepeng utges till lokala ideella föreningar och aktiviteter, för att verka för människor i närområdet till vindparken.

Bygdepengen kommer vara 0,1 procent av intäkterna från vindparken.

Bygdepeng kan sökas av intresserade och ges exempelvis till lokal bystuga, kulturarrangemang, ungdomsverksamheter eller idrottsföreningar.

Kansjön vid Topperyd och Fredriksdal vindpark. Bixia ProWin har till exempel gett bygdepeng till Kansjöns fiskevårdsområdesförening.

Vindkraftverk

Processen för att få miljötillstånd tar lång tid, samtidigt som teknik-utvecklingen för vindkraftverk går fort framåt. Det gör att valet av modell på vindkraftverken ännu inte är bestämt, utan bestäms först efter att miljö-tillståndet är klart och det är dags för upphandling. På så sätt får vi de mest optimala vindkraftverken utifrån miljötillståndets begränsningar.

Fundament

Till vindkraftverken behövs fundament, som ska förankra det i marken. Det finns flera olika typer, till exempel:

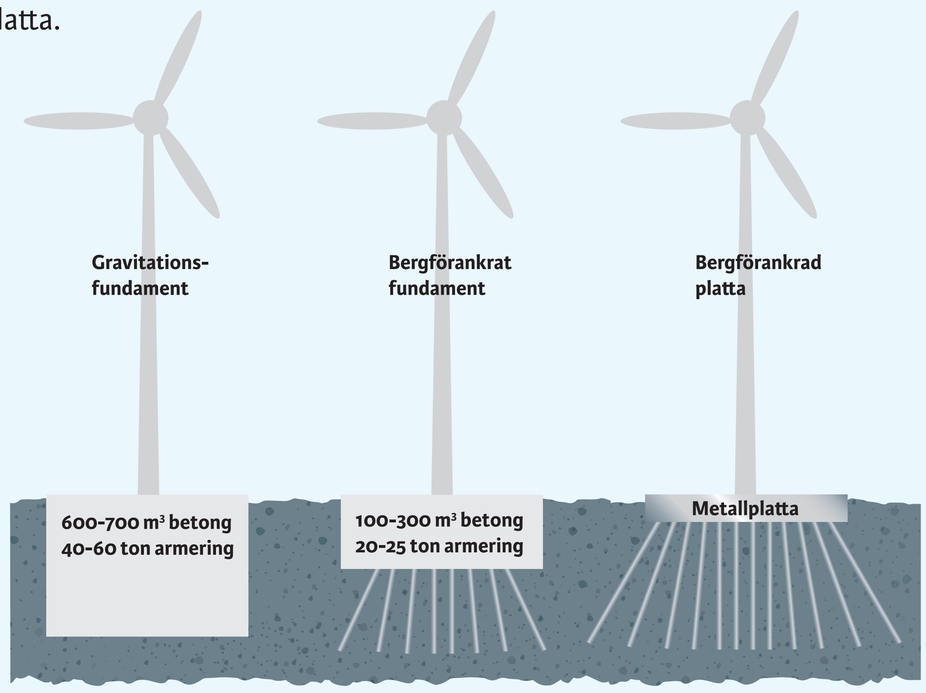
Gravitationsfundament – som är ett armerat betongstycke som håller vindkraftverket på plats genom sin tyngd.

Bergförankrade fundament – som består av armerad betong som är förankrat i berggrunden med stag. Vindkraftverket hålls då på plats både genom tyngden från betongen och genom att det sitter fast i berggrunden. Fördelen med det är att det krävs mindre mängd betong och armering till skillnad från gravitationsfundament.

Bergförankrad platta – som är en stålplatta som fästs i berggrunden med hjälp av flera stag. Vindkraftverket hålls då på plats endast med hjälp av stagen.

Valet av vilket fundament vi väljer beror både på vilken modell av vind-kraftverk det är och vilka förutsättningarna är i marken där den ska stå.

Vi gör därför en geologisk undersökning vid varje vindkraftverksposition för att utreda vilken typ av fundament som blir bäst just vid den specifika platsen. En stabil berggrund nära markytan gör att möjligheterna är bättre för att använda sig antingen av bergförankrat fundament eller bergförankrad platta.



Vägar

För att kunna transportera material och utrustning till en vindpark så behöver vi vägar av god standard och som uppfyller ställda krav på kurv-radier, lutningar och vägbredd.

Vägarna inom projektområdet för Skansen är ännu inte planerade, då platserna för vindkraftverken inte är bestämda. Det finns flera skogsbilvägar inom området som skulle kunna förstärkas och användas i projektet. Diskussioner pågår med vägsamfälligheten Åkersbyn GA:1, som äger de flesta skogsbilvägarna i området.

Arbetsytor

Samtidigt som bygget av vägar kommer göras så kommer även arbetsytor att anläggas vid varje vindkraftverksposition. De ytorna kommer användas vid montage, större underhålls-åtgärder och demontering av vindkraftverken.

Större underhållsåtgärder kan bland annat vara byte av rotorblad, växellåda eller annan huvudkomponent. Arbets-ytornas storlek och form anpassas utifrån den kran som blir aktuell för vindkraftverksmontaget. Vanlig storlek är idag cirka 2 000 till 2 500 kvadratmeter.

Bixia ProWin