



VKS
PNE GROUP



VKS Vindkraft Sverige AB

SKUGGA

Miljöpåverkan skugga

Vindkraftverk skapar under vissa förutsättningar svepande skuggor som kan upplevas som besvärande. Vilken skuggeffekt som uppstår vid närbelägna bostäder beror bl.a. på avståndet mellan vindkraftverket och platsen, bostadens läge och placering av fönster och dörrar i förhållande till vindkraftverket.

Rotationshastigheten hos vindkraftverkets blad och skuggbildningens varaktighet över tid påverkar hur man upplever skuggbildningen. Andra faktorer som påverkar skuggeffekten vid den enskilda bostaden är områdets topografi, vegetation och andra hinder.

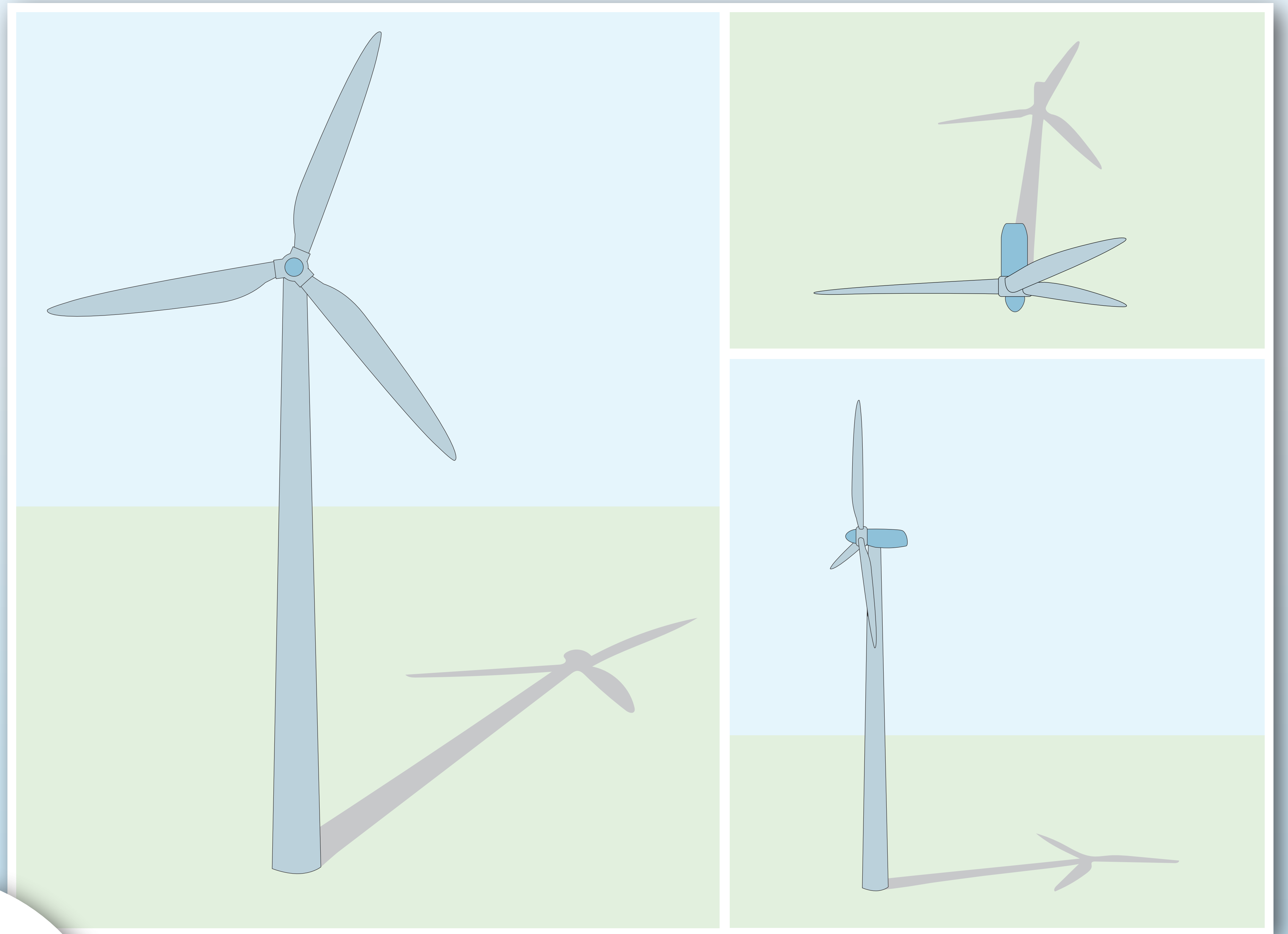
Skuggor kan uppfattas på cirka 1,5 kilometers avstånd, men med avståndet tunnare skuggorna ut, skärpan försvinner och skuggan uppfattas mest i form av diffusa ljusförändringar.

Begränsningsvärdet för rörlig skugga säger enligt svensk praxis att skugga från vindparker inte ska överstiga 8 timmar/år och/eller max 30 minuter/dag på vid bostäder och fritidshus. Begränsningen ingår som villkor i ett miljötillstånd för vindparken.

Skuggberäkning

Teoretiska beräkningar genomförs som visar den sannolika skuggeffekten av den planerade vindparken. Beräkningen beaktar ej skymmande objekt såsom träd, mellanliggande byggnader etc. Den teoretiska beräkningen följs därför upp med kontroller för att avgöra eventuella skyddsåtgärder, som t.ex. skuggautomatik.

"Skugga från vindparker ska inte överstiga 8 timmar/år och/eller max 30 minuter/dag på vid bostäder och fritidshus."



Idag används avancerad styr- och reglerteknik som effektivt säkerställer att begränsningsvärdet inte överskrids. Vindkraftverken utrustas med skuggautomatik som stänger av respektive vindkraftverk vid de tider då de riskerar att överskrida begränsningsvärdena för skuggor vid kringliggande bostäder.

Funktionen kan ytterligare detaljeras genom att vindkraftverket enbart stängs av om solen skiner samt beroende på vindriktning och verkets belägenhet mot respektive bostad. Med hjälp av styrtekniken förhindras störning från skuggor och rekommenderade skuggtider överskrids inte.

Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) kommer innehålla beräkningar samt en beskrivning av vilka metoder som kan användas för att säkerställa att riktvärdena efterföljs.

www.vksvind.se