



## Upplevelser av buller från vindkraftverk i

Du har blivit utvald att delta i en studie om upplevelser av vindkraftverk. Studien finansieras av Energimyndigheten och organiseras av Naturvårdsverket under kunskapsprogrammet Vindval. Studien genomförs av forskare på Uppsala universitet och Kungliga tekniska högskolan. Syftet är att öka förståelsen kring när störning från vindkraftsljud uppkommer samt vilka faktorer som påverkar störningen. Undersökningen består av en enkät där du kan svara via internet genom att logga in med uppgifterna nedan, eller via den pappersenkät och svarskuvert som finns i försändelsen. Frågorna i enkäten handlar om dina upplevelser av olika faktorer som berör vindkraftsparken i .

### Alla svar är viktiga

Din medverkan i studien är helt frivillig och du kan när som helst avbryta ditt deltagande. Ditt svar är dock viktigt för att undersökningen skall bli rättvisande och ditt svar kan inte ersättas med en annan deltagares. Svaret ger en bild av din unika upplevelse av vindkraftsbuller. Vi ber dig därför också svara på samtliga frågor som ingår i enkäten. Det är också viktigt att du svarar ärligt och efter hur du själv känner, det är ingen annan än du själv som vet hur du upplever situationen.

Som i tidigare utskick ser vi gärna att du använder inloggningsuppgifterna nedan, men om du inte har möjlighet att göra detta använder du den medskickade pappersenkäten och returnerar dem med det medsända svarskuvertet. Om du väljer att svara med via pappersenkäten, ta bort denna första sida innan du returnerar försändelsen.

### Dina svar är skyddade

Dina uppgifter skyddas enligt 24 kap. 8 § i offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) samt i personuppgiftslagen (1998:204). Det innebär att alla som arbetar med undersökningen har tystnadsplikt och att de insamlade uppgifterna endast redovisas i tabeller och grafer där ingen enskild deltagares svar kan utläsas. De uppgifter som behövs för att kontrollera vilka deltagare som svarat och inte svarat hålls åtskilda från enkätsvaren. Dina enkätsvar kommer kompletteras med bullervärden från akustiska och meteorologiska ljudutbredningsmodeller. Om du önskar ett registerutdrag eller en rättelse av en uppgift kontaktar du personuppgiftsansvarig (se nedan).

### Resultat

Studiens resultat kommer att redovisas i vetenskapliga publikationer, samt i en rapport som publiceras på Vindvals hemsida (<http://www.naturvardsverket.se/vindval>).

### Med vänliga hälsningar

Jesper Alvarsson, Personuppgiftsansvarig, F.D., Uppsala Universitet/Södertörns Högskola.

Anna Sjöblom, Projektledare, Professor, F.D., Uppsala Universitet

*Kontaktuppgifter personuppgiftsansvarig: [jesper.alvarsson@sh.se](mailto:jesper.alvarsson@sh.se), Telefon: +4686084789*

## Inloggningsuppgifter för att besvara enkäten elektroniskt

Enkätens webbadress: <https://sunet.artologik.net/sh/Survey/1481/sv>

Användarnamn: MaU5VmZc

Lösenord: FzcCByMc

---

Så här fyller du i enkäten

Nedan ser du hur du markerar svarsalternativ samt hur du avmarkerar ett redan gjort val.

Korrekt markerat svarsalternativ

Inkorrekt markerat svarsalternativ, krysset ska vara mitt i rutan

Inkorrekt markerat svarsalternativ, krysset är alltför kraftigt

Ångrat val, svarsalternativet räknas inte som markerat



0B1E05C901SV

## Frågor om ditt boende

Nedan följer frågor som relaterar till den adress som vi skickat enkäten till. I de följande frågorna refererar vi till denna adress som 'bostaden'.

### 1. Är du permanentboende eller fritidsboende i bostaden?

- Permanentboende  
 Fritidsboende

### 2. I hur många år har du ägt/haft tillgång till bostaden?

### 3. Äger du bostaden?

- Ja, jag är ensam ägare  
 Ja, jag är delägare  
 Nej, jag hyr  
 Nej, jag varken äger eller hyr boendet

Kommentarsfält för andra ägarförhållanden:

### 4. Om du är fritidsboende, vilka årstider brukar du spendera tid i bostaden?

- Vinter  
 Vår  
 Sommar  
 Höst

### 5. Om du är fritidsboende, hur mycket tid spenderar du i genomsnitt de årstider du tillbringar i bostaden?

- Varje dag  
 Några gånger i veckan  
 Några gånger per månad  
 Några gånger per år  
 Mer sällan



0B1E05C902SV

## 6. Hur många vuxna bor i bostaden?

## 7. Hur många barn bor i bostaden?

## 8. Vilken är den ungefärliga sammanlagda årsinkomsten i bostaden?

- 0 till 200 000 kr
- 201 000 till 600 000 kr
- 601 000 till 800 000 kr
- Mer än 801 000 kr

## 9. Har ditt sovrum fönster som vetter direkt mot... Ange ett eller flera alternativ

- ... vindkraftverk
- ... större gata eller trafikled
- ... mindre gata eller villagata
- ... järnväg eller annan spårtrafik
- ... industri eller industriområde
- ... innergård eller bakgård
- ... trädgård eller park
- ... natur (t.ex. skog, sjö, äng, öppet fält)
- ... annat

## 10. Sover du med öppet fönster? Med öppet fönster menar vi vanligt fönster eller vädringsfönster (vädringslucka) helt öppet eller på glänt

- Ja, alltid
- Ja, sommartid
- Ja, ibland
- Nej, aldrig

## Frågor om vindkraft och störning

*Nedan följer frågor kring din upplevelse av de vindkraftverk som finns i närheten av din bostad samt vindkraft i allmänhet. Om du är tillfälligt boende, skall svaren på frågor som relaterar till de vindkraftverk som finns i närheten av din bostad beskriva de tidpunkter då du vistas i bostaden.*

## Frågor om upplevelser kring ljudet från vindkraftverk



**11. Om du tänker på de senaste 12 månaderna, i eller i närheten av din bostad - hur mycket störs eller besväras du av buller eller andra ljud från...**

	Inte alls	Lite	Måttligt	Mycket	Väldigt mycket
... vindkraftverk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... grannar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... vägtrafik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... tågtrafik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... flygtrafik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... industrier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... ventilation och fläktar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... byggarbetsplats, vägarbete eller liknande	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... gatustädning, sophämtning och snöröjning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... annat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**12. Om du tänker på de senaste 12 månaderna, i eller i närheten av din bostad. Hur mycket har du störs eller besväras av ... från vindkraftverken närmast din bostad?**

	Inte alls	Lite	Måttligt	Mycket	Väldigt mycket
... lågfrekvent (brummande) ljud...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... vibrationer eller skakningar i bostaden...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



0B1E05C904SV

### 13. Medför vindkraftbuller några av följande störningar i eller i närheten av din bostad?

	Nej, aldrig	Några gånger per år	Varje månad	Varje vecka	Varje dag
Svårt att höra radio /TV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Svårt att föra ett telefonsamtal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Svårt att föra ett vanligt samtal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Störs vid vila eller avkoppling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Svårt att somna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blir väckt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Svårt att ha fönster öppet på dagtid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Svårt att sova med öppet fönster	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Svårt att vistas utomhus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 14. Hur upplever du generellt sett ljudet från vindkraftverken närmast din bostad?

- Väldigt obehagligt
- Obehagligt
- Ganska obehagligt
- Inte särskilt obehagligt
- Inte obehagligt alls

### 15. Hur upplever du generellt sett ljudnivån från vindkraftverken närmast din bostad?

- Väldigt hög
- Hög
- Ganska hög
- Inte särskilt hög
- Inte alls hög



0B1E05C905SV

**16. Hur upplever du ljudets förutsägbarhet (kommer regelbundet, kan förutsäga när ljudet uppkommer) från vindkraftverken närmast din bostad?**

- Inte alls förutsägbart  
 Inte särskilt förutsägbart  
 Ganska förutsägbart  
 Mycket förutsägbart  
 Helt förutsägbart

---

**Frågor om det visuella intrycket från vindkraftverk**

**17. Kan du se vindkraftverken närmast din bostad från platser...**

	Inte alls	På vissa platser	På flera platser
inuti bostaden, genom fönster eller annan öppning?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
utomhus, vid bostaden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
inom en kilometer från bostaden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

**18. Hur mycket upplever du att vindkraftverken närmast din bostad påverkar din upplevelse av landskapet i ditt närområde?**

- Inte alls  
 Lite  
 Måttligt  
 Mycket  
 Våldigt mycket

---

**19. Specifikt hur mycket upplever du att blinkande ljus från vindkraftverken närmast din bostad påverkar dig negativt?**

- Inte alls  
 Lite  
 Måttligt  
 Mycket  
 Våldigt mycket



**20. Specifikt hur mycket upplever du att skuggspel från vindkraftverken närmast din bostad påverkar dig negativt?**

- Inte alls  
 Lite  
 Måttligt  
 Mycket  
 Våldigt mycket

---

**Övergripande frågor.**

**21. Vad tycker du om vindkraftverken som ligger närmast bostaden? Svara på en skala från -5 till +5. Där -5 betyder att du är mycket negativt inställd och där +5 betyder att du är mycket positivt inställd.**

**22. Vad anser du att etablering av vindkraftverken närmast ditt boende har för effekter på området i sin helhet?**

- Mycket positiva  
 Positiva  
 Ingen påverkan  
 Negativa  
 Mycket negativa

Specificera gärna vilka effekter som uppkommit:





**23. Vad anser du att etablering av vindkraftverken närmast ditt boende har för effekter för omställningen till en hållbar energianvändning?**

- Mycket positiva
- Positiva
- Ingen påverkan
- Negativa
- Mycket negativa

Specificera gärna vilka effekter som uppkommit:

**24. Vad anser du att etablering av vindkraftverken närmast ditt boende har för effekter för dig personligen?**

- Mycket positiva
- Positiva
- Ingen påverkan
- Negativa
- Mycket negativa

Specificera gärna vilka effekter som uppkommit:

**25. Relaterat till vindkraftverken närmast din bostad, hur orolig är du för din fysiska säkerhet,**

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Våldigt mycket



**26. Vad tycker du om byggnation vindkraftverk i relation till hur många personer som bor i närheten vindkraftverken.**

	Mycket dåligt	Dåligt	Varken bra eller dåligt	Bra	Mycket bra
... i områden där människor inte bor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... på landet, där få människor bor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... i närheten av tätorter, där flera människor bor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... i närheten av städer, där många människor bor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**27. Vad tycker du om byggnation vindkraftverk i olika geografiska områden?**

	Mycket dåligt	Dåligt	Varken bra eller dåligt	Bra	Mycket bra
... utanför Europa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... i Europa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... i Sverige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Frågor om ekonomisk ersättning från vindkraftsparken**

*Nedan följer frågor som relaterar till de vindkraftverk som finns i närheten av din bostad och ekonomisk ersättning (arrende, ekonomisk fond, bygdepeng). Om några eller samtliga ersättningar saknas kommer du inte behöva svara på samtliga frågor.*

**28. Finns det någon ekonomisk ersättning från vindkraftsparken närmast din bostad?**

- Ja  
 Nej  
 Vet ej

**29. Betalar vindkraftsparken ut arrende till dig?**

- Ja  
 Nej



0B1E05C909SV

**30. Ange ungefär hur stor den ekonomiska ersättningen är till dig i svenska kronor, under ett års tid.**

Kommentar

**31. Har vindkraftsparken någon ekonomisk fond man kan söka pengar i?**

Ja

Nej

**32. Har du eller någon du känner sökt medel från den ekonomiska fonden?**

Ja

Nej

**33. Upplevde du det som lätt att få medel från fonden?**

Ja

Nej

**34. Kommer du att söka medel från fonden igen?**

Ja

Nej

**35. Varför kommer du inte söka medel ifrån den ekonomiska fonden igen?**

Det gav för lite pengar

Det var för krångligt

Det finns inga medel kvar

Annat

Om annat specificera:



0B1E05C90ASV

**36. Finns det någon form av bygdepeng? Det vill säga får ditt närområde någon ekonomisk ersättning av ägaren av vindkraftverken närmast din bostad?**

- Ja  
 Nej

**37. Har din ort tjänat på bygdepengen?**

- Ja  
 Nej

**38. Har andra orter tjänat på bygdepengen?**

- Ja  
 Nej

**39. Anser du att bygdepeng är en bra modell för ekonomisk kompensation?**

- Ja  
 Nej

#### Frågor om dig

*Nedan följer frågor som relaterar till, demografi, hälsa och attityder.*

**40. Vilket år är du född?**

**41. Är du kvinna eller man?**

- Kvinna  
 Man

**42. Vilken är din högsta utbildning?**

- Folk eller grundskola  
 Gymnasial utbildning  
 Eftergymnasial utbildning kortare än 3 år  
 Eftergymnasial utbildning 3 år eller längre (inklusive forskarutbildning)

**43. Ange hur bra eller dålig din hälsa är idag på en skala mellan 1 till 100. Det bästa hälsotillstånd du kan tänka dig markeras med 100 och det sämsta hälsotillstånd du kan tänka dig markeras med 0.**



0B1E05C90BSV

**44. Har du nedsatt hörsel?**

- Ja  
 Nej
- 

**45. Har du öronsus (tinnitus) eller andra ljud i öronen?**

- Ja ständigt  
 Ganska ofta  
 Ibland  
 Inte alls
- 

**46. Hur störande är öronsus (tinnitus) för dig?**

- Våldigt mycket störande  
 Mycket störande  
 Ganska störande  
 Lite störande  
 Inte alls störande
-

**47. Ange i vilken grad du instämmer med följande påståenden.**

	Tar helt avstånd	Tar i stort sett avstånd	Tar delvis avsånd	Instämmer delvis	Instämmer i stort sett	Instämmer helt
Jag är känslig för ljud	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Även musik jag normal tycker om stör mig när jag skall koncentrera mig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ibland kan ljud gå mig på nerverna och göra mig irriterad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Man skall inte gry sig om ifall någon skruvar på stereon för fullt då och då	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jag väcks lätt av ljud	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jag blir irriterad när mina grannar för oväsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jag vänjer mig ganska lätt vid de flesta typer av ljud	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jag tycker det är svårt att koppla av på en plats som är bullrig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jag blir tokig på människor som för ljud som hindrar mig från att sova eller arbeta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jag kan koncentrera mig oberoende av vad som sker omkring mig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



0B1E05C90DSV

**48. Svara hur väl nedanstående egenskaper stämmer eller inte stämmer in på dig som person.**

	Stämmer absolut inte	Stämmer ganska dåligt	Stämmer varken bra eller dåligt	Stämmer ganska bra	Stämmer absolut
Jag tycker om att umgås med andra människor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jag är deprimerad (nedstämd)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jag är avspänd, hanterar stress väl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jag kan vara spänd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jag oroar mig mycket	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jag är känslomässigt stabil och blir inte upprörd så lätt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jag kan vara lynnig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jag förblir lugn i spända situationer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jag blir lätt nervös	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**49. Kommentarfält, här kan du lämna information utöver frågornas innehåll**