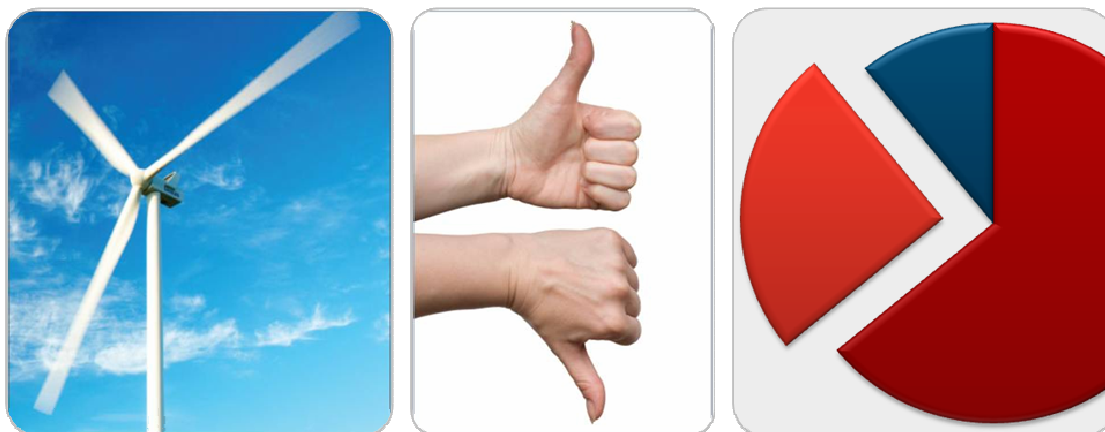


Vindmøllenaboers opfattelse af vindmøller



**Opinionsanalyse udført af JYSK ANALYSE for
VidenOmVind september/oktober 2012**



Introduktion

Jysk Analyse har udarbejdet nærværende rapport på baggrund af den opinionsanalyse, der på opdrag fra VidenOmVind er gennemført som telefoninterviews i uge 37-39 2012. Rapporten redegør for undersøgelsesmetoden, og andre relevante forhold vedrørende den praktiske gennemførelse, og gengiver konklusioner og hovedresultater.

Indhold

1: Baggrund for undersøgelsen	4
Samfundsmæssigt perspektiv.....	4
Personligt perspektiv	4
2: Problemstilling.....	5
3: Gennemførelse	6
Population	6
Interview.....	6
Afrapportering.....	7
Om analyseinstituttet bag undersøgelsen	7
4: Konklusioner	8
5: Resultater	9
Generel opfattelse af vindmøller (figur 1 og 2).....	9
Oplevelsen af ulemper generelt (figur 3)	10
Oplevelsen af konkrete ulemper (figur 4)	11
Primær ulempe (figur 5-9).....	11
Lyden fra vindmøllerne (figur 10-12).....	15
Opfattelse af møllerne visuelt (figur 13)	17
Oplevelse af søvnpåvirkning (figur 14)	18

1: Baggrund for undersøgelsen

Folketinget, der udstikker de overordnede retningslinjer for Danmarks energipolitik, har besluttet, at landbaserede vindmøller i de nærmeste år skal udgøre den væsentligste drivkraft i udbygningen af energiforsyningen med vedvarende energi. Beslutningen er taget, da man ser en række samfundsmæssige fordele ved at udbygge energiforsyningen med vindmøller. Det er således vedtaget, at der skal opstilles 1.800 MW vindenergi på land i Danmark inden 2020, og det svarer til, at der skal opstilles op mod 800 nye vindmøller. Frem mod 2020 nedtages op mod 3.000 ældre vindmøller.

Samfundsmæssigt perspektiv

Fra et overordnet samfundsmæssigt perspektiv er der en række fordele ved at udbygge energiforsyningen med vindmøller, herunder er den største fordel, at landbaserede vindmøller er den billigste form for vedvarende energi. Dertil kommer hensynet til klima og miljø og spørgsmålet om forsyningsikkerhed.

Opstillingen af vindmøllerne sker i en planlægningsproces, som kommunerne har ansvaret for. Godkendelsen af konkrete vindmølleprojekter medfører en høringsfase, hvor naboerne har mulighed for at kommentere eller gøre indsigelse mod den planlagte opstilling af vindmøller.

Personligt perspektiv

Selv om der er en række fordele ved vindmøller på det samfundsmæssige plan, kan der på det personlige plan opleves såvel fordele som ulemper ved at være nabo til vindmøller. På positivsiden tæller, at naboer kan købe andele i vindmøllen til kostpris og – afhængig af boligens beliggenhed – har ret til at ansøge taksaktionsmyndighedens værditabsordning og dermed få tildelt erstatning for eventuel tabt ejendomsværdi. Ulemperne kan være gener i form af eksempelvis støj, skyggekast og påvirkning af oplevelsen af natur og landskab mv.

Denne opinionsundersøgelse sætter fokus på det personlige perspektiv. Dels hvordan naboerne generelt oplever naboskabet til vindmøllerne, dels i hvilket omfang de oplever gener herved.



2: Problemstilling

VidenOmVind ønsker at tilvejebringe viden, der kan bidrage til at belyse, hvordan det opleves at være nabo til vindmøller.

Formålet med undersøgelsen er overordnet:

- At skaffe veldokumenteret viden om, hvordan naboer og nærtboende generelt opfatter naboskabet til vindmøller.
- At afdække, hvilke potentielle gener der har væsentlig betydning for naboerne.

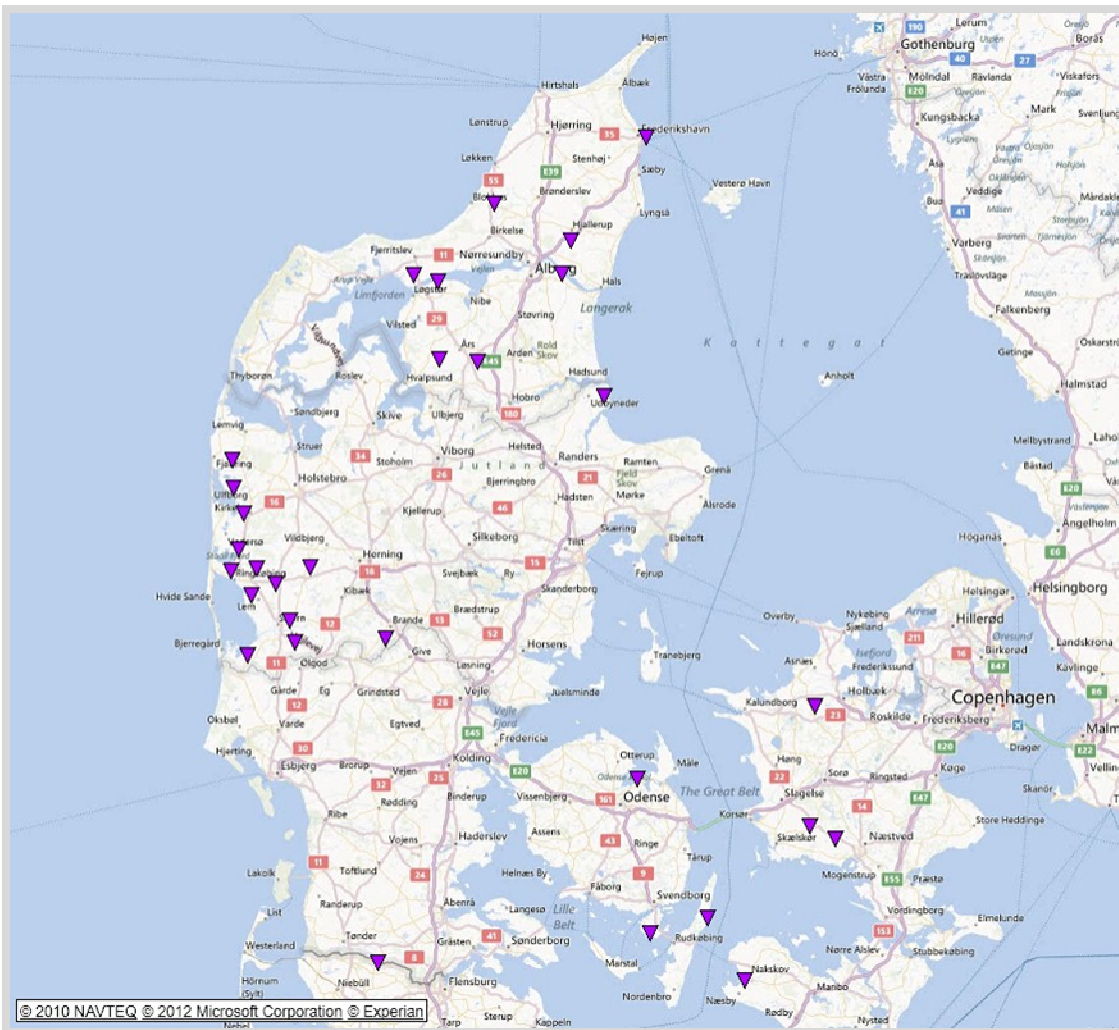
Undersøgelse af den beskrevne problemstilling sker med udgangspunkt i en kvantitativ metode i form af telefoninterview med naboer til vindmøller. Metoden, og hvordan undersøgelsen i øvrigt er gennemført, beskrives i det følgende.

3: Gennemførelse

Undersøgelsen omfatter samtlige vindmøller i Danmark med en navhøjde på minimum 80 m, der på undersøgelsestidspunktet har været tilsluttet el-nettet i mindst et år. Det svarer til 125 vindmøller fordelt på 30 steder i landet. Undersøgelsen omfatter vindmøller, der er opstillet i perioden 2002-2011.

Population

Populationen for undersøgelsen er husstande inden for en afstand af 2 km fra nærmeste vindmølle, hvor samtlige husstande i området er identificeret på baggrund af GIS-kordinater. Der er anvendt stratificeret udvælgelse, således at også vindmøller med få naboer er repræsenteret i undersøgelsen med mindst 5 husstande.



Billede 1: Illustrerer de 30 steder, som undersøgelsen omfatter.

Interview

Interviewene er gennemført som telefoninterview. JYSK ANALYSE har gennemført alle telefoninterview in-house med egne uddannede interviewere. JYSK ANALYSE har anvendt SOPHI, et CATI-system (computeras-

sisteret telefoninterviewsystem) udviklet af JYSK ANALYSE, som styrer stikprøver og administrerer aftaler om genopkald etc.

Undersøgelsen er gennemført af JYSK ANALYSE i uge 37-39, hvor der er blevet foretaget op til 8 opkald til telefonnummeret. Forinden er foretaget en pilottest af spørgsmål og logik i spørgerammen for at sikre, at respondenterne forstår spørgsmål og svarmuligheder.

Der er maksimalt interviewet 1 person fra hver husstand. I alt er der interviewet 1.278 personer, og det svarer til, at ca. 19% af husstandene er repræsenteret.

61% af de kontaktede har indvilget i at deltage, hvilket er en tilfredsstillende frafaldsprocent for en undersøgelse af denne type.

Afrapportering

JYSK ANALYSE har lagret de indsamlede data fra undersøgelsen og gjort dem til genstand for analyse og afrapportering.

Om analyseinstituttet bag undersøgelsen

JYSK ANALYSE A/S er et aktieselskab, grundlagt i 1984, der i dag ejes af adm. dir. Mads G. Ruby.

JYSK ANALYSE udarbejder kvantitative og kvalitative analyser. JYSK ANALYSE gennemfører blandt andet: Kundetilfredshedsundersøgelser, konkurrent- og imageanalyser, segmenteringsanalyser, landsdækkende og regionale meningsmålinger, bruger- og borgerundersøgelser. JYSK ANALYSE har kunder inden for både den offentlige og private sektor.

JYSK ANALYSE har bl.a. erfaring inden for udarbejdelse af analyse-designs, gennemførelse af telefoninterview via CATI og forædling af data gennem analyser.

4: Konklusioner

På baggrund af de gennemførte 1.278 interview kan følgende konkluderes om naboernes oplevelser ved at bo tæt på vindmøller:

- 35% ser kun fordele ved, at vindmøllerne er der. 43% oplever hverken fordele eller ulemper. 10% oplever både fordele og ulemper. 10% ser kun ulemper.
- 23% har fået en mere positiv opfattelse af det at være nabo til en vindmølle, i forhold til før møllerne blev opstillet. 59% svarer, at deres holdning hverken er blevet mere positiv eller negativ. 12% har fået en mere negativ opfattelse af vindmøllerne.
- 81% oplever, at der slet ikke er ulemper ved at bo i nærheden af vindmøllerne. 5% oplever ulemper i høj grad.
- 14% oplever, at den største ulempe ved at bo i nærheden af vindmøllerne er støj, der dermed markerer sig som den eneste ulempe, som har betydning for en større gruppe af naboer.
- 11% oplever, at de i høj grad/nogen grad er generet af det, de opfatter som den største gene fra vindmøllerne.
- Den største gene opleves dagligt af 3%, ugentligt af 5% og sjældnere af 7%.
- Ulempen ved vindmøllerne opleves i vid udstrækning som uafhængig af årstid og tid på døgnet.
- 62% kan ikke høre vindmøllerne. 16% vurderer, at lyden fra møllerne ikke adskiller sig fra andre støjkluder. 20% oplever, at lyden er sammensat af toner og lyde i forskelligt toneleje
- 18% kan høre lavfrekvent støj, der er defineret som brummelyde i lavt toneleje. Brummelydene høres primært uden for boligen.
- 95% oplever ikke, at deres søvn påvirkes af vindmøllerne.

5: Resultater

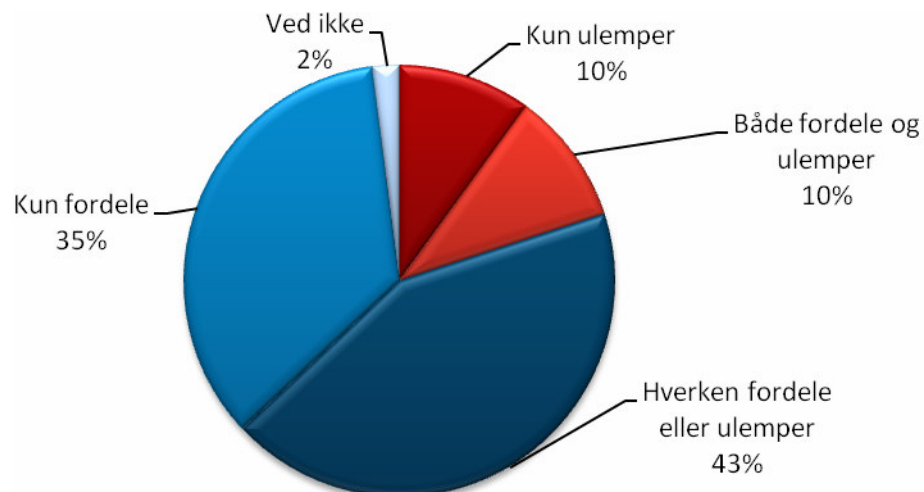
På de følgende sider beskrives resultaterne af undersøgelsen. Kapitlet er inddelt i afsnittene "Generel opfattelse af vindmøller", "Opfattelse af ulemper", "Primære gener", "Lyden fra vindmøllerne", "Opfattelse af vindmøllerne visuelt" og "Oplevelse af søvnpåvirkning". De enkelte afsnit er opbygget således, at resultaterne først beskrives i ord, hvorefter der følger en grafisk fremstilling, som illustrerer samme. Bemærk, at der i nogle cirkeldiagrammer kan stå procenttal, der ikke summer til præcis 100%. Dette skyldes udelukkende afrundinger.

Generel opfattelse af vindmøller (figur 1 og 2)

35% af naboerne ser kun fordele ved, at vindmøllerne er opstillet. De fleste – 43% - er neutrale, da de hverken ser fordele eller ulemper ved, at vindmøllerne er der. 10% ser udelukkende ulemper.

Når der spørges til, hvorvidt naboerne har ændret holdning i positiv eller negativ retning, er den overordnede tendens, at opfattelsen hos størstedelen er uændret eller ændret positivt, i forhold til før vindmøllerne blev opstillet. Nærmere bestemt har 23% ændret holdning positivt, mens 59% hverken har ændret holdning i positiv eller negativ retning. 12% har ændret deres holdning i negativ retning.

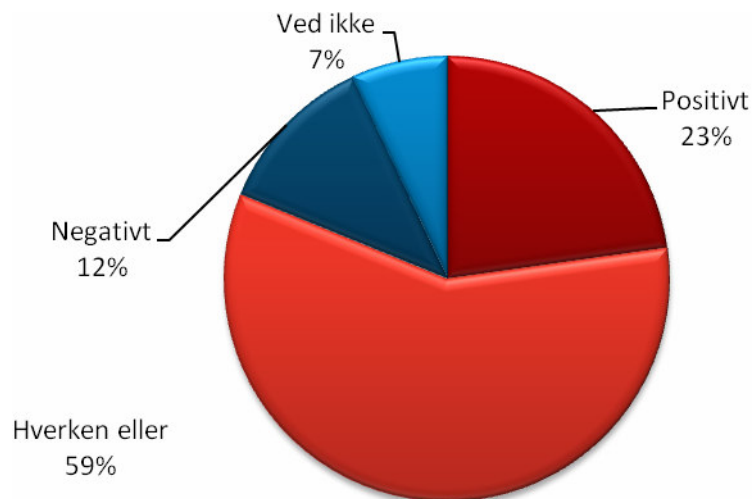
Figur 1: "Samlet set, hvordan oplever du, at vindmøllerne er der? Er der ..."



Basis:1.278.

Kilde: Opinionsanalyse gennemført af JYSK ANALYSE

Figur 2: "I forhold til før møllerne blev stillet op, er din opfattelse af at være nabo til vindmøllerne da blevet ændret positivt eller negativt?"



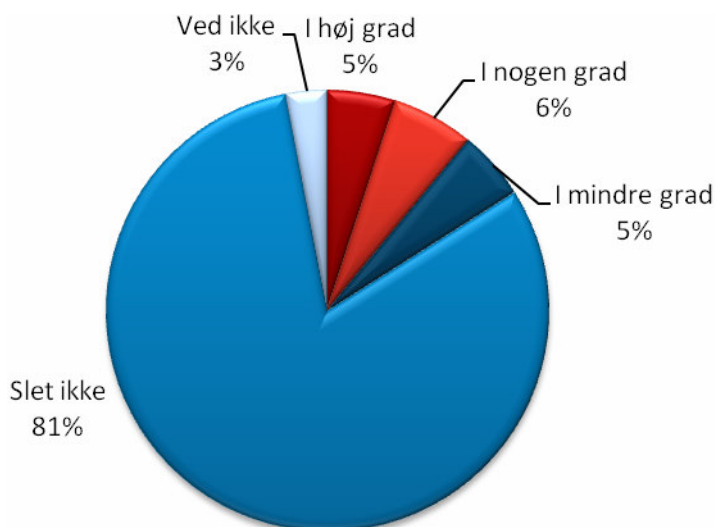
Basis:1.278.

Kilde: Opinionsanalyse gennemført af JYSK ANALYSE

Oplevelsen af ulemper generelt (figur 3)

Generelt oplever langt størstedelen (86%) af de interviewede, at der slet ikke eller blot i mindre omfang er ulemper ved at være nabo til vindmøller. Således mener 81%, at der slet ikke er ulemper, og 5% mener, at der er ulemper i mindre grad. Sammenlagt mener 11%, at der i høj grad eller i nogen grad er ulemper ved at være nabo til vindmøller.

Figur 3: "I hvilken grad oplever du, at der er ulemper forbundet med at bo i nærheden af vindmøllerne? Er det i ..."



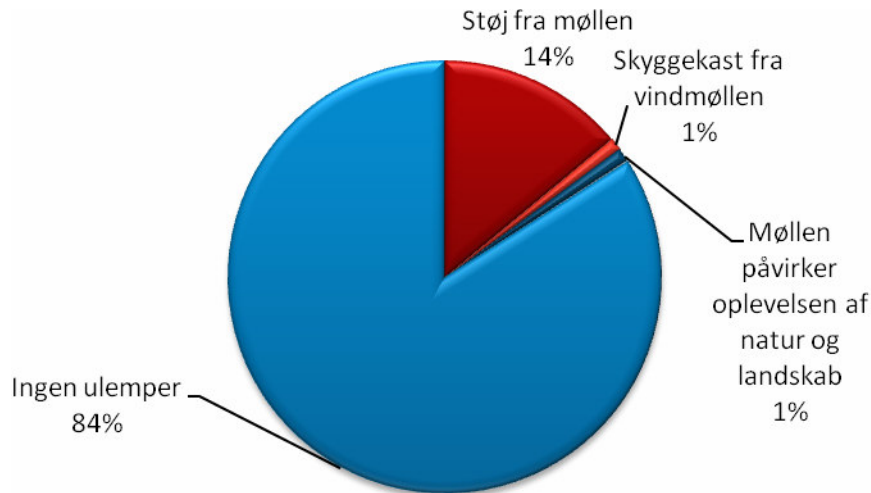
Basis:1.278.

Kilde: Opinionsanalyse gennemført af JYSK ANALYSE

Oplevelsen af konkrete ulemper (figur 4)

Den største konkrete oplevede ulempe er støj fra vindmøllen. 14% tilkendegiver dette som største ulempe, mens andre svarmuligheder har markeringer fra 1% eller derunder.

Figur 4: "Hvad er den største ulempe for dig ved at bo i nærheden af vindmøllerne?"



Basis: 1.278 (svarmuligheder med under 1% udeladt af præsentation).

Kilde: Opinionsanalyse gennemført af JYSK ANALYSE

Primær ulempe (figur 5-9)

I det følgende beskrives i hvilket omfang, naboerne oplever de største ulemper.

Den primære ulempe er undersøgt ved, at naboerne er blevet spurgt, hvad de opfatter som den primære ulempe ved at bo i nærheden af en vindmølle. De, som i deres svar har angivet en primær ulempe, har efterfølgende fået stillet følgende spørgsmål:

- I hvilken grad er du generet af den primære gene?
- Hvor ofte oplever du den primære gene?
- Er den primære gene fra vindmøllerne årstidsbestemt?
- Opleves den primære gene forskelligt i forhold til, hvornår på døgnet det er?

De 84% af naboerne, der har svaret, at de ikke oplever ulemper ved naboskabet, har som konsekvens heraf ikke fået stillet ovenstående spørgsmål.

Figur 5: Samlet oplever 11% af de interviewede i høj grad eller nogen grad at være generet af det, de opfatter som den største ulempe, (hvilket for de allerflestes vedkommende er støj fra vindmøllen). 5% oplever i mindre grad at være generet af den primære ulempe.

Figur 6: 3% oplever den primære ulempe dagligt, mens 5% oplever den ugentligt. 7% oplever den sjældnere, mens 2% svarer "ved ikke".

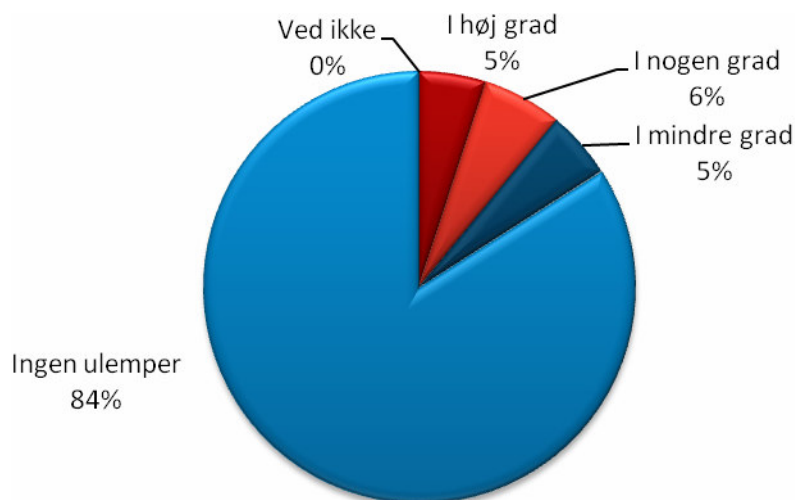
Figur 7: De fleste af dem, som oplever ulemper ved at bo i nærheden af vindmøller, oplever ikke, at ulemperne er årstidsbestemte. 8% af alle interviewede svarer nej til spørgsmålet, hvorvidt den primære gene er årstidsbestemt.

Figur 8: Samme tendens som i figur 7 viser sig, når der spørges til, hvorvidt ulemperne opleves forskelligt afhængig af, hvornår på døgnet det er. Her svarer 9%, at ulemperne ikke opleves forskelligt afhængig af tidspunkt på dagen.

Figur 9: Specifikt i forhold til støj som primær ulempe svarer de interviewede således: 4% angiver, at de i høj grad opfatter støj som ulempe, 5% i nogen grad, 4% i mindre grad.

Figur 5: "I hvilken grad er du generet af <<primære gene>>?"

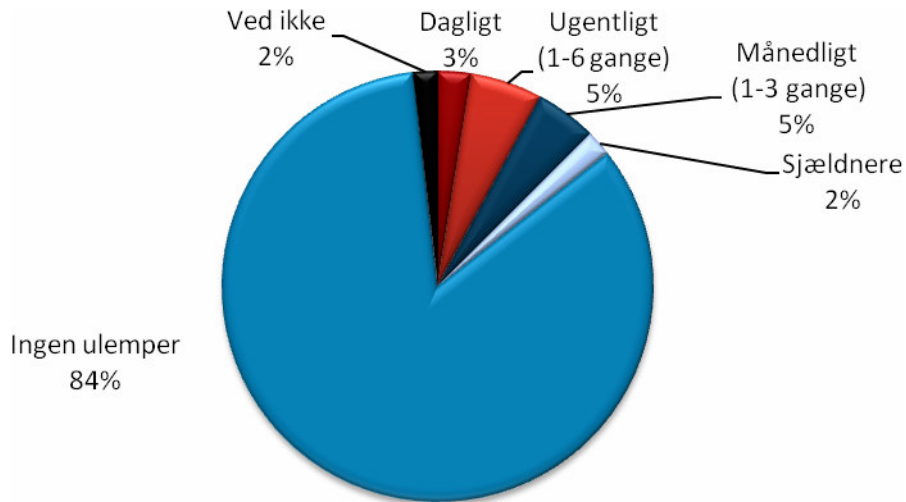
Bemærk: Den ulempe, som den interviewede tidligere har angivet som primær ulempe, indsættes i felt <<primære gene>>, når adspurgt. Således indsættes fx støj i feltet.



Basis: 1.278.

Kilde: Opinionsanalyse gennemført af JYSK ANALYSE

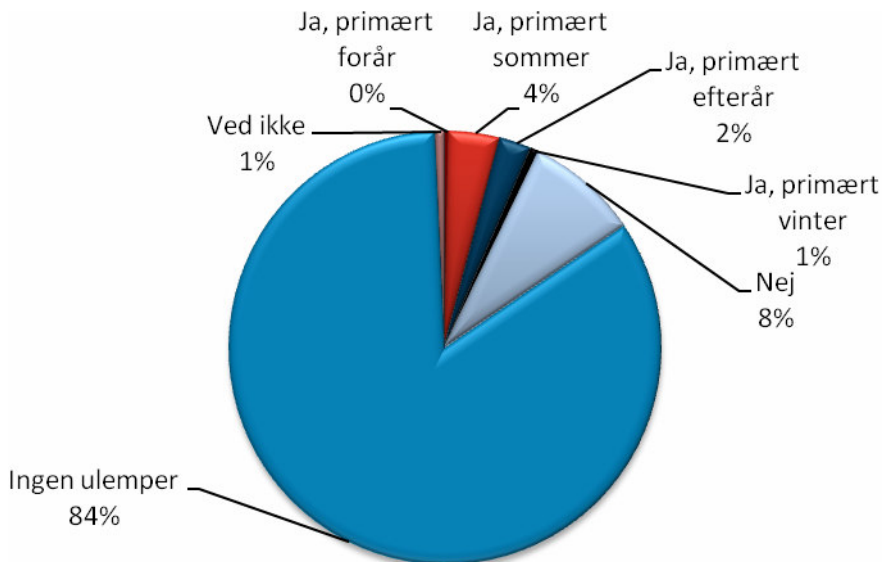
Figur 6: "Hvor ofte oplever du <<primære gene>>? Er det .."



Basis:1.278.

Kilde: Opinionsanalyse gennemført af JYSK ANALYSE

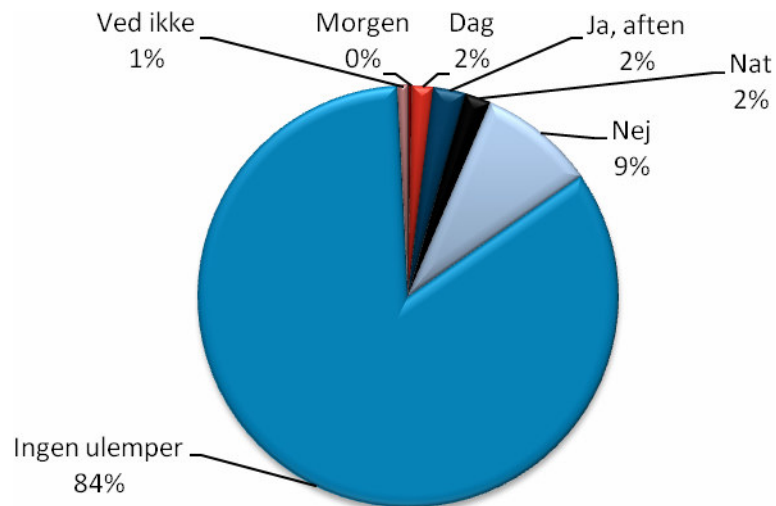
Figur 7: Er den primære gene fra vindmøllerne årstidsbestemt? Hvis ja, på hvilken årstid er de mest generende?



Basis:1.278.

Kilde: Opinionsanalyse gennemført af JYSK ANALYSE

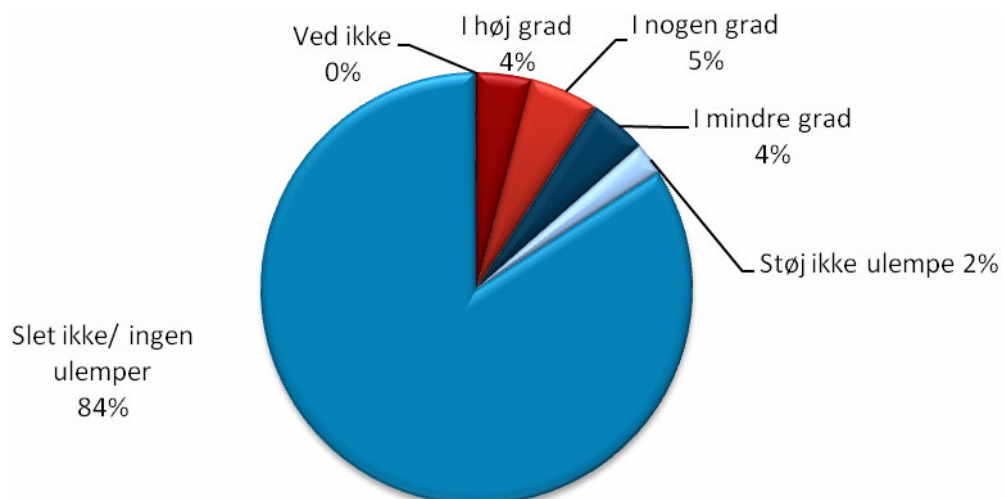
Figur 8: Opleves den primære gene forskelligt i forhold til hvornår på døgnet det er? Hvis ja, er den mest generende...



Basis:1.278.

Kilde: Opinionsanalyse gennemført af JYSK ANALYSE

Figur 9: "I hvilken grad er du generet af <<støj fra møllen?>>" (Oplevelse af støj som primær gene)



Basis:1.278.

Kilde: Opinionsanalyse gennemført af JYSK ANALYSE

Lyden fra vindmøllerne (figur 10-12)

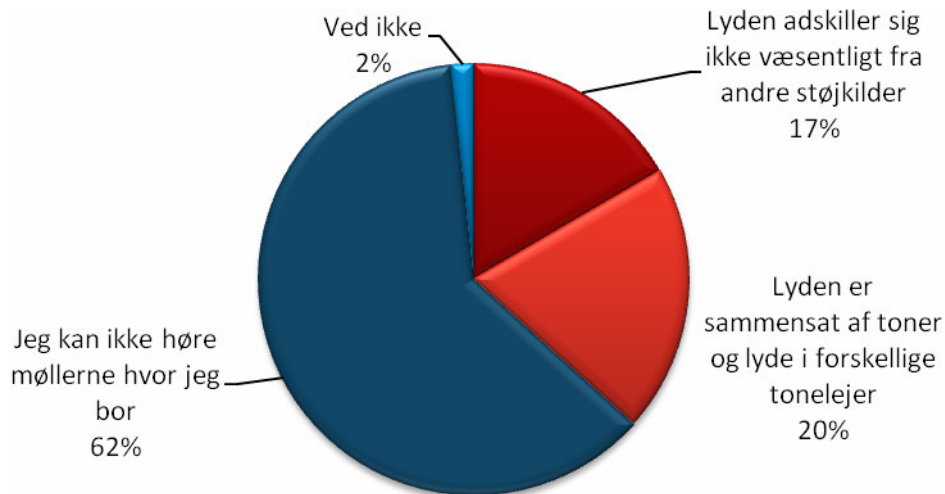
Figur 10: Overordnet set svarer 62% af naboerne, at de ikke kan høre møllerne derfra, hvor de bor. 16% oplever, at lyden ikke adskiller sig væsentligt fra andre støjkilder. 20% oplever, at lyden er sammensat af toner og lyde i forskellige tonelejer.

De efterfølgende spørgsmål, som omhandler, hvorvidt man kan høre lavfrekvent støj fra vindmøllerne, er blevet stillet til de respondenter, der angiver, at de kan høre møllerne.

Figur 11: Når der spørges, hvor mange som oplever lavfrekvent lyd – defineret som brummelyde i lavt toneleje – svarer 18% af alle interviewede, at de hører brummelyde i lavt toneleje. Andre 18% kan høre vindmøllerne, men oplever ikke brummelyde. 3% svarer "ved ikke".

Figur 12: I alt svarer 17% af de interviewede, at de kan høre lavfrekvent lyd fra møllerne. 12% hører det især uden for boligen, 3% både inde og ude, 2% kun især inde i selve boligen.

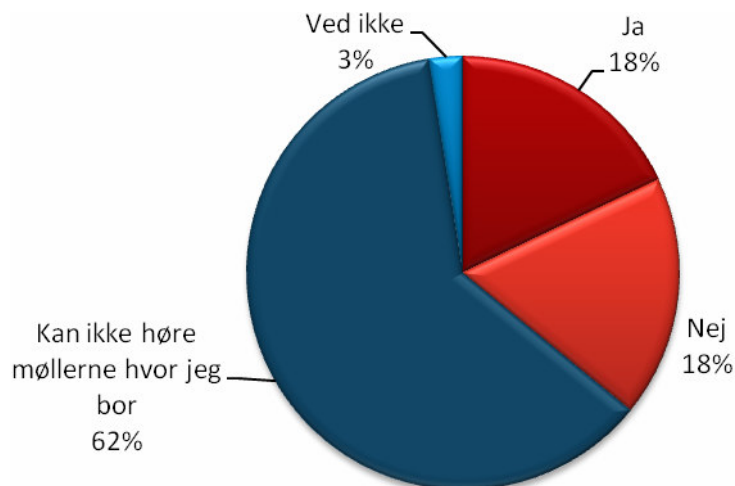
Figur 10: "Hvilket af følgende tre udsagn dækker bedst din oplevelse af lyden fra vindmøllerne?"



Basis:1.278.

Kilde: Opinionsanalyse gennemført af JYSK ANALYSE

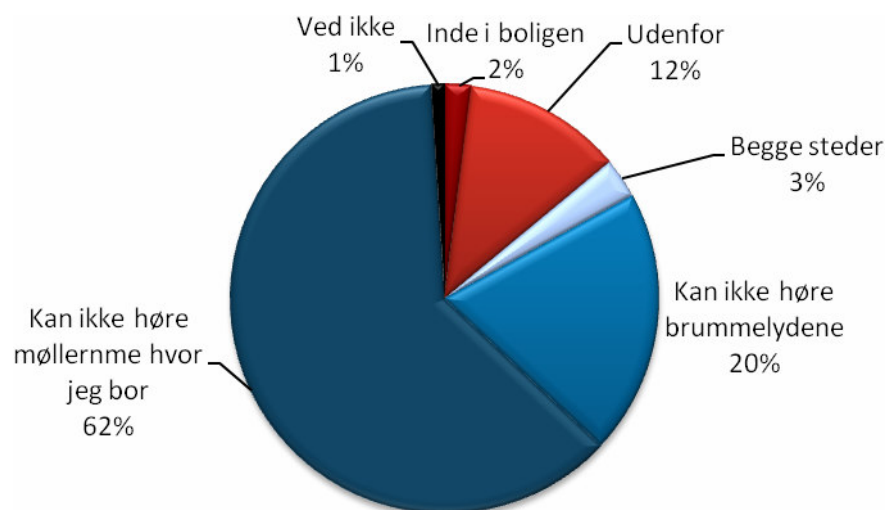
Figur 11: "En del af lydbilledet fra vindmøller kan være lavfrekvent støj, der høres som brummelyde i lavt toneleje. Oplever du brummelyde i lavt toneleje fra vindmøllene?"



Basis:1.278.

Kilde: Opinionsanalyse gennemført af JYSK ANALYSE

Figur 12: "Er brummelydene i lavt toneleje mest udtalt inde i boligen eller uden for boligen?"



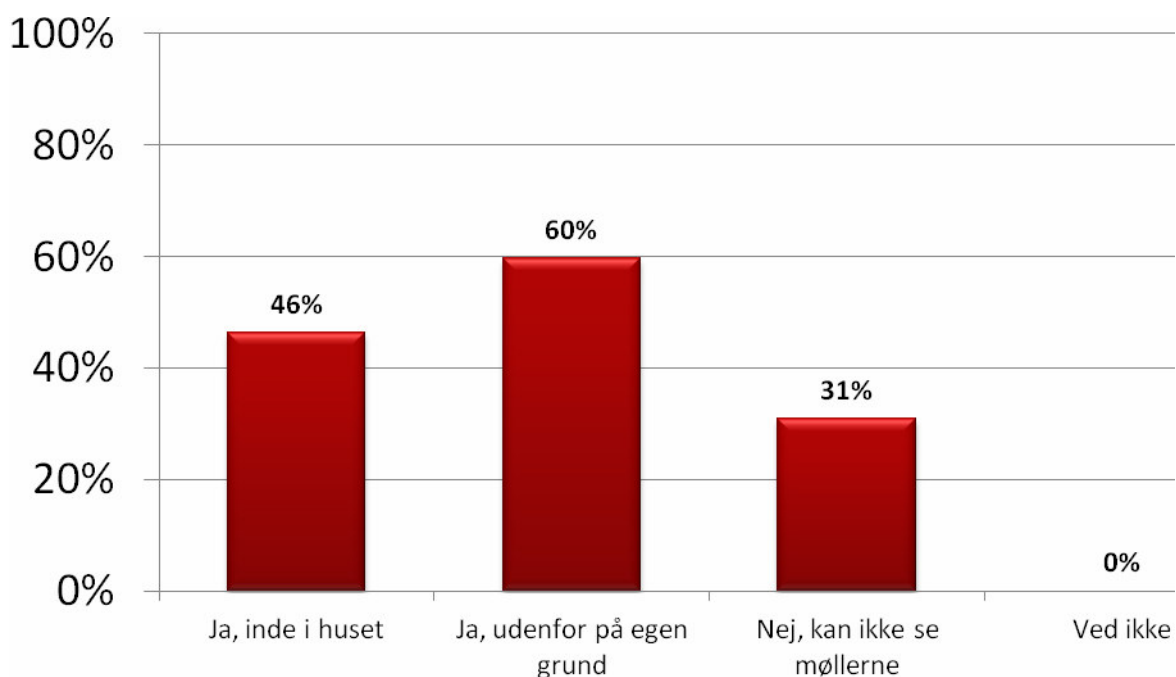
Basis:1.278.

Kilde: Opinionsanalyse gennemført af JYSK ANALYSE

Opfattelse af møllerne visuelt (figur 13)

Over halvdelen, nærmere bestemt 60%, kan se møllerne udenfor på egen grund derfra, hvor de normalt opholder sig udendørs. Lidt under halvdelen – 46% - kan se møllerne indefra deres hus. 31% af alle respondenter kan slet ikke se møllerne, hvor de normalt opholder sig.

Figur 13: "Kan du se møllerne, hvor du normalt opholder dig..."



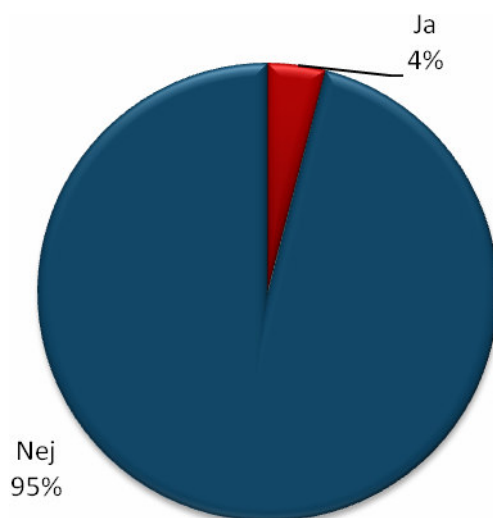
Basis:1.278.

Kilde: Opinionsanalyse gennemført af JYSK ANALYSE

Oplevelse af søvnpåvirkning (figur 14)

95% af naboerne oplever ikke, at deres søvn påvirkes af vindmøllerne, mens 4% oplever, at den gør.

Figur 14: Oplever du, at din søvn påvirkes af vindmøllerne?



Basis: 1.246 (Basis er i dette spørgsmål 1246 og ikke 1278, da spørgsmålet ikke indgik i pilottesten).
Kilde: Opinionsanalyse gennemført af JYSK ANALYSE