

Az 13. ábrán jól látható, hogy a géptől 450 m távolságban a zaj mértéke már elenyésző (40 dB alá csökken). A 6 m/s egy megszokott, a 20 m/s-os szélesség pedig a maximum amíg még a szélgenerátor üzemel, ezután a gép lezabályoz és megáll.

Amikor a szélörvényeket tervezik, igen nagy figyelmet szentelnek bármiféle, a házak mellett esetleg kívül hallható hangnak. Belül ez a szint valószínűleg sokkal alacsonyabb még akkor is, ha az ablakok nyitva vannak. A potenciális hangeffektust úgy becsülik meg, hogy megjósolják a hangokat, amelyek a turbinák felől a házak irányába hatnak, ami egy konzervatív feltételezés. A szélörvény hangja kismértékben emelkedik a szél sebességével. A szél hangja a fák és élő sövények mellett, épületek körül és a helyi terepen átfújva ugyancsak növekszik a szélességgel, de rendszerint nagyobb mértékben és így gyakran elnyomja a turbina hangját.

19. táblázat

A NEG Micon 82/1500 kW-os szélörvény várható környezeti zajterhelése különböző szélességek mellett.

5,5 – 6,5 m/s	6,5 – 7,5 m/s	7,7 m/s felett
101,9 dB	103,7 dB	105 dB

Forrás: Windtest Grevenbroich GmbH: Schalltechnisches Gutachten zur Windenergieanlage NEG Micon NM 82/1500 (2002)

A Hárskút külterületére tervezett szélörvény-park szélső gépegysége több mint 900 m-re helyezkedik el a legközelebbi családi háztól. A szélörvény-park zajhatását a szélső gépektől számított 1000 m-es körzetben vizsgáltuk. A benberendezések hangnyomáseloszlásait a várható zajterheléssel a 14. mellékletben ábráztuk. A hang terjedését a szabadban és a várható zajhatást a 15036-os Magyar Szabvány szerint számoltuk (15. melléklet). A szélörvény-park árnyékhatását a 16. melléklet tartalmazza.

Infrahang

Az emberi hallás akusztikus eseményeket csak bizonyos frekvencián és hangszinten belül tud érzékelni. Az egészséges, fiatal ember kb. 20-20.000 Hz frekvencia közötti hangokat érzékel. A 20 Hz alatti frekvenciákat infrahangnak nevezik, a 20.000 Hz feletti frekvenciákat ultrahangnak. Az emberi fül egyiket sem hallja, de érzékelheti.