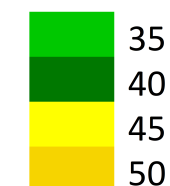


VAARINKANKAAN
TUULIVOIMAHANKE
MELUMALLINNUSKARTTA
YHTEISVAIKUTUS VE2
115 x V172 7,2MW
VAARINKANGAS
NAPAKORKEUS 200m

UKONKANGAS
NAPAKORKEUS 200m
HAARASUONKANGAS
NAPAKORKEUS 180M
TURKKISELKÄ
NAPAKORKEUS 180M
SUSISUO,VE2
NAPAKORKEUS 200M

Äänitasovyöhykkeet LAeq [dB]



Selitteet

- Asuinrakennus
- Loma-asuinrakennus
- Tuulivoimalat Vaarinkangas
- Tuulivoimalat Ukonkangas
- Tuulivoimalat Haarasuonkangas
- Tuulivoimalat Turkkiselkä
- Tuulivoimalat Susisuo VE2
- Reseptoripiste
- Kuntaraja
- Luonnonsuojelualue
- Hankealue

afterklang: PART OF AFRY

21.3.2025

Mittajana



Liite 7. Melumallinnuksen perustiedot

RAPORTIN TIEDOT		
Mallinnusraportin numero/tunniste: 101021081-003		
MALLINNUSOHJELMAN TIEDOT		
Mallinnusohjelma: SoundPlan v. 9.1		Mallinnusmenetelmä: ISO 9613-2
TUULIVOIMALAN (TUULIVOIMALOIDEN TIEDOT)		
Tuulivoimalan valmistaja: Geneerinen		Nimellisteho: 7,2 MW
Roottorin halkaisija: Mallinnuksessa vain napakorkeus		Napakorkeus: Vaarinkangas: 200 m Haarasuonkangas: 180 m Ukonkangas: 220 m Turkkiselkä: 190 m Susisuo VE1 ja VE2: 220 m
Vaarinkangas lukumäärä: 12 kpl (VE1), 9 kpl (VE2)		Siipityyppi: Serraatio
Haarasuonkangas:35 kpl Ukonkangas:15 kpl Turkkiselkä: 39 kpl Susisuo VE1: 15 kpl Susisuo VE2:17 kpl		
Mahdollisuudet vaikuttaa tuulivoimalan melupäästöön (alentavasti) käytön aikana: Kyllä, noin 0 dB...-8 dB		
AKUSTISET TIEDOT/LASKENNAN LÄHTÖTIEDOT		
Melupäästötiedot (LWA): 108,9 dB		Varmuusarvo K: +2,0 dB
Melun erityispiirteet		
Kapeakaistaisuus: Ei	Impulssimaisuus: Ei	Korkeuserokorjaus: Ei
AKUSTISET TIEDOT/LASKENNAN LÄHTÖTIEDOT		
Laskentakorkeus: 4 m	Suhteellinen kosteus: 70%	Lämpötila: 15 °C
Tuulensuunta: Myötätuuli joka suuntaan		
Maastomallin lähde: MML, 08/2024		Maanpinnan pystyresoluutio: 0,5 m / laserkeilausaineisto
Maan- ja vedenpinnan absorptio ja heijastuksen huomioiminen, käytetyt kertoimet		
Vesialueet:	Maa-alueet:	Muut alueet
0	0,4	Laajat kallioalueet: 0
PIENTAAJUISEN MELULASKENNAN ÄÄNITASOEROT		
Julkisivurakenteen tuottaman äänitasoeron vähimmäisarvon estimaatti loma-asuinrakennuksille DL90% (ylempi taulukko) ja DL84% asuinrakennuksille (alempi taulukko) 1/3 Oktaaveittain [Hz], 20-200Hz [dB]		

Taajuus [Hz]										
20	25	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200
6,0	6,0	7,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0
7,6	8,3	9,2	10,3	11,5	13,0	14,8	16,8	18,8	21,0	22,8
LASKENTATULOKSET										
Laskentavaihtoehdot 4 kpl										
Laskentakartat: 4 kpl					Laskentavyöhykkeet [dB]: 4 kpl: 35 dB, 40dB, 45dB ja 50dB					
Pientaajuisen melun laskentataulukot: 4 kpl					Reseptoripisteet: 6 kpl, R1-R6					
Melulle altistuvat asuin- tai loma-asuinkohteet, 0 kpl. (ilman meluntorjuntaa/voimalan ohjausta)										
Yli 40 dB(A):n vyöhykkeellä: 0 kpl					Yli 45 dB(A):n vyöhykkeellä: 0 kpl					
Pientaajuisen melun tulokset: Kaikki tulokset alle asumisterveysasetuksen										