

Vägledning vid ansökan och installation av ljudsändare

Denna vägledning är till för kommunernas planering vid flyttning eller nyinstallation av ljudsändare för utomhusvarningssystemet "Hesa Fredrik".



Ansökan

Ansökan om flyttning av befintlig ljudsändare eller utbyte vid utdömda besiktningar anmäls direkt till Myndigheten för civilt försvars helpdesk telefon 020-988 000.

Ansökan av återtagande av ej aktiverade ljudsändare, nya ljudsändare eller införandet av nytt utomhusvarningssystem i kommuner som inte har något, skickas till vår registratur.

[Blankett för ansökan finns på Myndigheten för civilt försvars webbplats](#)

Vi behandlar varje ansökan separat och beslutar utifrån det civila försvaret och fredsnytta. Vid ett godkännande kommer vi att, kostnadsfritt för kommunen, uppföra de anläggningar som godkänts.

Innan installation sker kommer kommunen att bli kontaktad av vår underleverantör, för projektering av installationsplatser och upprättande av tidplan.

Befintliga ljudsändare

Var befintliga ljudsändaren finns placerade i kommunen finns i räddningstjänstens styrdator eller kan fås via Myndigheten för civilt försvars funktionsbrevlåda som nås via varningssystem@mcf.se

Myndigheten för civilt försvar

Postadress:
651 81 Karlstad

Telefon: 0771-240 240
Fax: 010-240 56 00

registrator@mcf.se
www.mcf.se

Återtagande av ej aktiverade ljudsändare

Det finns cirka 300 icke aktiverade ljudsändare i kommunerna. För att få reda på om och var det finns ej aktiverade ljudsändare i kommunen, kontakta Myndigheten för civilt försvar. Dessa kan återaktiveras om kommunen önskar. En återaktiverad ljudsändare kommer att bytas ut mot en elektronisk, samt kan även flyttas till annan plats. All flytt och återinstallation sköts av vår underleverantör och är kostnadsfri för kommunen.

Vid flytt till annat läge, ansvarar kommunen för att utse ny placering samt att det finns el framdraget, enligt nedanstående.

Placering

Vid planering av placeringen för ljudsändare så godkänner Myndigheten för civilt försvar inte placeringar på anläggningar som utövar farlig verksamhet, då dessa anläggningar ska ha egna varningsanläggningar. Ljudsändare kan placeras utanför anläggningens ansvarsområde om så skulle anses vara befogat.

Nya ljudsändaren bör placeras så högt som möjligt, för att sprida signalen på bästa sätt, samt att ljudtrycket inte blir så högt i marknivå i närheten av installationen. Tumregel är att en ljudsändare kan höras på ett avstånd på cirka 400 meter, runt om.

Hornen på ljudsändaren är monterade på ett Y-fäste vilket gör att hornen kan monteras i 0, 90 eller 180 graders vinkel inbördes mellan, vilket ger att ljudtrycket kan koncentreras mer åt ett specifikt håll om så önskas.



Ljudsändare monterade med 90 graders vinkel

Vid 180 grader montering är ljudbild är spridningsprofilen i stort sett cirkulärt med lite avklingning på sidorna.

Vid planering bör hänsyn tas till så att ett horn inte direkt pekar mot högre byggnader med bostäder.

Ljudtrycket på ljudsändarna är 138 dB på en meters avstånd rakt framifrån. Ljudtrycket klingar (teoretiskt) av logaritmiskt med 6 dB vid varje fördubbling av avståndet, vilket ger nedanstående tabell:

Avstånd i meter	Ljudtryck (dB)
1	138
2	132
4	126
8	120
16	114
32	108
64	102
128	96
256	90
512	84

Enligt ovanstående kommer det vara cirka 115 dB vid 20 meters avstånd, vilket bör vara det högsta ljudtryck som allmänheten utsätts för. Detta är samma ljudtryck som utryckningsfordon har på sina sirener.

Dessa avstånd är teoretiska beräkningar och kommer att variera i verkligheten. Ljudtrycket under en ljudsändare är lägre än rakt framifrån. Topologi och byggnader runt placeringen

har också stor inverkan på utbredningen. Stora höga byggnader kommer att minska avståndet, medan öppna ytor ger en större räckvidd.

Placering av ljudsändaren kan göras i samråd med Myndigheten för civilt försvar eller vår underleverantör.

Installation i byggnad



Styrskåp

Styrskåpet (600x400x400 mm) ska monteras i ett utrymme som är skyddat mot väder och vind. Det finns inget krav på att utrymmet ska vara uppvärmt. Det ska finnas el framdraget, helst på egen säkring, 10A, till platsen där skåpet ska monteras. Det ska vara en meters fritt utrymme framför skåpet för service. Avståndet mellan styrskåp och ljudsändare på taket bör inte överstiga 25 meter.

Exakt placering av styrskåpet i byggnaden görs i samråd med Myndigheten för civilt försvars underleverantör innan installation av ljudsändaren.

Montering på tak och genomföringar



Ljudsändaren bör placeras så att det är lätt att fästa den samt för kabeldragning från styrskåpet kan ske utan för stor påverkan på byggnaden. Ljudsändaren sitter på ett stödrör, 1 ¼ tum, som kan monteras på fasad eller genom tak. Längsta längd på stödröret, från tak till ljudsändare, är 115 centimeter. Kablar för ljudsändaren dras inne i stödröret.



Exakt placering av ljudsändaren på byggnaden görs i samråd med Myndigheten för civilt försvars underleverantör innan installation av ljudsändaren.