

# Tillæg til vejledning nr. 5/1994: Støj fra flyvepladser

Oktober 2013

## Hvorfor tillæg til flystøjvejledningen?

Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse nedsatte i 2012 en tværministeriel arbejdsgruppe med det formål at vurdere behovet for landingspladser i forbindelse med en evt. varig akutlægehelikopterordning samt at belyse de lovgivningsmæssige rammer for etablering af helikopterlandingspladser.

Arbejdsgruppen vurderede, at der bør fastsættes vejledende støjgrænser for helikopterlandingspladser, som anvendes til hospitalsrelateret flyvning, således at de støjmæssige konsekvenser af etablering af landingspladserne kan vurderes. Det drejer sig dels om landingspladser ved sygehuse, dels om landingspladser i terrænet, såkaldte "rendezvous" pladser, hvor ambulancekøretøjer og helikoptere kan mødes.

Formålet med støjgrænserne er ikke en regulering af flyvningerne, men alene anvendelse til planlægningsbrug, idet hospitalsrelateret flyvning, som defineret nedenfor, er undtaget støjregulering. De vejledende støjgrænser fastsættes således dels til brug i forbindelse med vurderingen af, hvorvidt et projekt er VVM-pligtigt samt i relation til lokalplanlægning forud for landingspladsens etablering og ved planlægning for støjfølsom arealanvendelse efter landingspladsens etablering.

Hospitalsrelateret flyvning defineres som transport af:

- Patient til akut specialiseret behandling,
- Livsnødvendigt udstyr og medicin, som fx kuvøse, respirator, antidot mv. som en patient kan have akut behov for;
- Nødvendigt specialuddannet personale til løsning af opgaver ved fx en større trafikulykke eller anden større hændelse m.v.;
- Organer til transplantation; m.v.

Der er i alle tilfælde tale om løsning af opgaver af hastende karakter.

## Behov for vejledende støjgrænser for helikopterlandingspladser til hospitalsrelateret flyvning

Flystøjvejledningen blev offentliggjort i 1994 og anfører vejledende støjgrænser for almen flyvepladser og lufthavne/flyvestationer. På daværende tidspunkt havde helikopterlandingspladser og landingspladser specifikt til hospitalsrelaterede flyvninger ikke samme aktualitet som i dag, og flystøjvejledningen omtaler ikke særskilt landingspladser for hospitalsrelaterede flyvninger, og den indeholder heller ikke specifikke vejledende støjgrænser herfor.

Det fremgår af flystøjvejledningen - og har gennem årene været praksis - at hospitalsrelaterede flyvninger er undtaget støjregulering. Landingspladser, der alene anvendes til disse flyvninger, herunder tilbageflyvning i direkte tilknytning til de ovenfor definerede opgaver af hastende karakter, er derfor ikke godkendelsespligtige og kan heller ikke reguleres ved påbud efter Miljøbeskyttelseslovens § 42.

Planlovens bestemmelser medfører, at der kan være krav om vurdering af de støjmæssige konsekvenser ved etablering af permanente helikopterlandingspladser til hospitalsrelaterede flyvninger, også selvom disse ikke er miljøgodkendelsespligtige. Miljøstyrelsen har derfor fastsat supplerende, vejledende støjgrænser for helikopterlandingspladser, som anvendes til hospitalsrelateret flyvning. De nye grænseværdier fremgår af dette tillæg, som supplerer vejledningens afsnit 4.1.

Der er dels fastsat en vejledende støjgrænse for støjen i middel over 3 måneder, beregnet som  $L_{DEN}$ , dels en vejledende støjgrænse for maksimalniveauet af støjen ved boliger og i rekreative områder med overnatning i

forbindelse med starter og landinger om natten. Der er således ikke tale om ændring af beregningsmetoden og de anvendte støjindikatorer er de samme som hidtil.

### Genevirkning af flystøj

Miljøstyrelsen har anmodet Miljøstyrelsens referencelaboratorium om at sammenholde eksisterende og ny viden om genevirkning af støj fra fly og helikoptere [1]. Det kan på baggrund af den tilgængelige viden sammenfattende konkluderes, at der ikke er indikation af en anderledes genevirkning af støj fra helikoptere end af støj fra fastvingede fly. Vejledende støjgrænser for helikopterlandingspladser kan derfor fastsættes på basis af de vejledende støjgrænser for almen flyvepladser og lufthavne/flyvestationer.

Det maksimale støjniveau om natten har betydning for risikoen for, at naboer til en landingsplads kan blive vækket. I en rapport fra det norske "Folkehelseinstitutt" [2] er der sammenholdt en række undersøgelser om sandsynligheden for at blive vækket ved forskellige støjniveauer fra fly og anden trafik. Undersøgelserne indikerer en meget lille risiko for at blive vækket ved maksimalniveauer indendørs omkring 45 dB. For almindelige danske huse uden særlige tiltag for at forbedre lydisolationen svarer dette til et udendørs maksimalniveau på ca. 70 dB. De samme undersøgelser viser, at en stigning i støjniveauet på 10 dB, svarende til et maksimalniveau indendørs på 55 dB, giver en meget beskedne forøgelse af risikoen for at blive vækket (ca. 1-2 %). Ved yderligere stigning i støjniveau, begynder risikoen at stige betydeligt.

### Vejledende støjgrænser til planlægningsbrug

Landingspladser til hospitalsrelateret flyvning har en samfundsmæssigt meget vigtig funktion, og for områder, der anvendes til boligformål og støjfølsomme bygninger til offentlige formål, fastsættes en vejledende støjgrænse til planlægningsbrug på  $L_{DEN} = 50$  dB. Dette svarer til den vejledende grænseværdi for regionalt vigtige flyvepladser. For øvrige områdetyper er de vejledende støjgrænser de samme som for almen flyvepladser som anført i vejledningens tabel 4.1.

De vejledende støjgrænser for landingspladser, der alene anvendes til hospitalsrelateret flyvning, fremgår af nedenstående tabel 1.

Arealanvendelse	$L_{DEN}$
Boligområder og støjfølsomme bygninger til offentlige formål (skoler, plejehjem o.l.)	50 dB
Spredt bebyggelse i det åbne land	50 dB
Liberale erhverv (hoteller, kontorer o.l.)	60 dB
Rekreative områder med overnatning (sommerhuse, kolonihaver, campingpladser o.l.)	45 dB
Andre rekreative områder uden overnatning	50 dB

Tabel 1: Vejledende støjgrænser for helikopterlandingspladser til hospitalsrelateret flyvning

For de landingspladser, hvor der kan forekomme start og landing om natten (kl. 22-07), har maksimalniveauet af støjen betydning. Antallet af operationer om natten er dog oftest meget begrænset. Landingspladsen ved Skejby Hospital, som er en del af forsøgsordningen for akutlægehelikoptere, vurderes at være en af de mest trafikerede landingspladser, når der ses bort fra Rigshospitalet, og her var der i 2011 i de tre mest trafikerede måneder tale om henholdsvis 5, 6 og 7 landinger om natten pr. måned samt et tilsvarende antal starter.

Med henblik på, at ny støjfølsom anvendelse i nærheden af landingspladserne ikke udsættes for en urimelig støjbelastning om natten, fastsættes der for boliger og rekreative områder med overnatning en vejledende støjgrænse til planlægningsbrug på 80 dB. Dette svarer til den vejledende støjgrænse, som gælder for lufthavne og flyvestationer.

Nye boliger og rekreativ arealanvendelse med overnatning bør således som udgangspunkt ikke etableres i områder, hvor maksimalværdien af det A-vægtede lydtrykniveau for starter og landinger om natten overstiger 80 dB.

### **Erfaringer fra støjberegninger**

I forbindelse med overvejelser om etablering af helikopterlandingspladser ved eller på bl.a. Rigshospitalet, Odense Universitetshospital, Sygehus Sønderjylland og Bornholms Hospital er der gennemført støjberegninger til belysning af de støjmæssige konsekvenser.

Platformen, hvor start og landing skal foregå, kan enten være placeret på taget på en af hospitalets bygninger eller på terræn i nærheden af hospitalet. Ind- og udflyvning vil efter omstændighederne enten foregå i alle geografiske retninger eller i veldefinerede, forholdsvis snævre sektorer. Hvis ind- og udflyvning foregår i alle geografiske retninger, vil støjkonturerne blive omtrent cirkulære, mens flyvning i bestemte sektorer fører til støjkonturer som for fastvingede fly, hvor støjkurven er lang i ind- og udflyvningsretningen og kortere i bredden.

De hospitalsrelaterede flyvninger vil dels foregå med civile lægehelikoptere, dels med forsvarets redningshelikoptere, der pt. er af typen EH101. De civile lægehelikoptere i dag er omkring 5 dB mindre støjende end den militære EH101. Helikopterne vil typisk flyve til og fra området med landingspladsen i højden 1000 fod, men tæt på landingspladsen bliver flyvehøjden naturligvis mindre.

Støjkonturer beregnet som  $L_{DEN}$  afhænger af antallet af starter og landinger, og da aktivitetsniveauet på landingspladser til hospitalsrelateret flyvning vil være meget lavt i forhold til lufthavne og flyvestationer, vil arealet, hvor støjen er større end  $L_{DEN} = 50$  dB, være af relativt begrænset størrelse. Med de foreløbigt forventede aktivitetsniveauer på de forskellige landingspladser vil støjkonsekvensområdet, der afgrænses af støjkonturen for  $L_{DEN} = 50$  dB, få en udstrækning på op til omkring 500 m fra landingspladsen afhængigt af retningen for eventuelle flyvesektorer. For Rigshospitalets landingsplads, der har det største aktivitetsniveau, vil udstrækningen, der er cirkulær, dog have en radius omkring 700 m.

Den vejledende støjgrænse for det maksimale støjniveau på 80 dB har udelukkende betydning i forhold til operationer om natten. For de landingspladser, hvor der gennemføres operationer med EH101 om natten, vil det være støjen fra denne helikopter, der er bestemmende for størrelsen af det areal, hvor det maksimale støjniveau bliver større end 80 dB. De gennemførte støjberegninger viser, at 80 dB støjkonturen for flyvning med EH101 forløber op til omkring 1,6 km fra landingspladsen. Hvis eventuelle flyvninger om natten kun gennemføres med civile lægehelikoptere med et 5 dB lavere støjniveau kan det støjbelastede areal forventes at være væsentligt mindre.

### **Litteratur**

- [1] "Helikopterlandingspladser". Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Støjmålinger, Delta, Rapport nr. 25, august 2012.
- [2] Nasjonalt Folkehelseinstitutt Rapport 2003: 6: "Støy og søvnforstyrrelser. Helsefaglig utredning som grundlag for begrenning av støynivå om natten, 2003".