

AFRAPPORTERING VEDR. HELIKOPTERLANDINGSPLADSER I FORBINDELSE MED EN AKUTLÆGEHELIKOPTERORDNING



ARBEJDSGRUPPEN VEDR. HELIKOPTERLANDINGSPLADSER I FORBINDELSE MED EN VARIG AKUTLÆGEHELIKOPTERORDNING.

JUNI 2012



Indhold

1. Indledning	2
1.a. Baggrund for arbejdsgruppens nedsættelse.	2
1.b. Kommissorium.	2
1.c. Kort sammenfatning.	3
2. Lovgivningsmæssige rammer.....	5
2.a. Nugældende regler og vejledninger.....	5
2.a.i. Bestemmelser på Trafikstyrelsens område.	6
2.a.ii. Miljøbeskyttelsesloven og Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1994 om støj fra flyvepladser i relation til etablering af helikopterlandingspladser til hospitalsrelaterede flyvninger	7
2.a.iii. Planlovens og VVM-bekendtgørelsens rammer for planlægning til etablering af helikopterlandingspladser til hospitalsrelaterede flyvninger.	9
2.a.iv. Funktionelle krav til landingspladser.....	14
2.b. Arbejdsgruppens vurdering af behov for evt. ændringer i lovgivningen på området.	18
2.b.i. Vejledende grænseværdier for støj.	18
2.b.ii. Ændring af planlovens § 15 a, stk. 1.	19
2.c. Anbefalinger fra arbejdsgruppen.....	19
3. Helikopterlandingspladser ved sygehuse.....	20
3.a. På lang sigt.	20
3.b. Mulige overgangsløsninger.....	21
3.c. Anbefalinger fra arbejdsgruppen.....	21
4. Principper for etablering af evt. "rendez-vous" landingspladser i terrænet.	22
4.a. Erfaringer med omladning og rendez-vous pladser samt Forsvarets erfaringer.....	22
4.b. Principper for placering af rendez-vous pladser.	23
4. c. Anbefalinger fra arbejdsgruppen.....	24
5. Perspektiver mht. forbedring af landingsmuligheder som følge af bedre teknologi.	24
5.a. Nuværende regler på området.....	24
5.b. Forsvarets erfaringer med anvendelse af Night Vision Goggles (NVG).	26
5.c. Praksis/erfaringer fra udlandet.	26
5.d. Perspektiver for at forbedre landingsmuligheder ved hjælp af teknologisk udstyr.	27
5.e. Arbejdsgruppens anbefalinger.....	28

1. Indledning

1.a. Baggrund for arbejdsgruppens nedsættelse.

Det fremgår af regeringens finansloft for 2012, at regeringen og Enhedslisten er enige om at afsætte de nødvendige midler til at forlænge de igangværende forsøgsordninger med akutlægehelikoptere med base i Karup og Ringsted frem til foråret 2013. Det fremgår ligeledes, at der er enighed om, at der i efteråret 2012 skal træffes beslutning om en varig helikopterordning fra 2013. Der er samtidig enighed om at afsætte en reserve på 80 mio. kr. i 2013 og 125 mio. kr. årligt i 2014 og frem.

Det aktualiserer behovet for at forberede etableringen af helikopterlandingspladser, dels ved sygehusene, dels i terrænet i form af "rendez-vous" pladser.

Derfor nedsættes en arbejdsgruppe, som skal se på de lovgivningsmæssige rammer for etablering af helikopterlandingspladser samt behovet for landingspladser i forbindelse med en evt. varig akutlægehelikopterordning.

1.b. Kommissorium.

Arbejdsgruppen fik følgende kommissorium:

1. At beskrive de nuværende lovgivningsmæssige rammer for etablering af helikopterlandingspladser samt kortlægge eventuelle behov for ændringer af de nuværende lovgivningsmæssige rammer.
2. At udarbejde bruttoliste med forslag til helikopterlandingspladser ved sygehuse, dels på lang sigt når de planlagte landingspladser ved de nye akutsygehuse står klar fra 2016 og frem, dels mulige overgangsløsninger frem til at de planlagte landingspladser ved de nye akutsygehuse kan tages i brug.
3. At udarbejde bruttoliste med forslag til eventuelle "rendez-vous" landingspladser i terrænet, herunder udarbejde estimat over forventede antal årlige landinger.
4. At belyse perspektiverne for at forbedre akutlægehelikopternes landingsmuligheder i situationer med hhv. dårligt vejr samt i mørke ved hjælp af teknologisk udstyr.

Det fremgår af kommissoriet, at etableringen af landingspladser ved sygehusene generelt er forudsat indtænkt i regionernes kvalitetsfondsstøttede sygehusprojekter, og i øvrigt prioriteret inden for de ordinære anlægsrammer.

Arbejdsgruppen fik følgende sammensætning:

Chefkonsulent Lene Brøndum Jensen, Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse (formand)

Akademisk medarbejder Sidse-Marie Toubroe, Sundhedsstyrelsen

Chefrådgiver Kirsten Jørgensen, Danske Regioner (indtil 1. maj 2012)

Chefrådgiver Trine Friis, Danske Regioner (fra 1. maj 2012)

Chefkonsulent Sille Arildsen, Region Hovedstaden

Chefkonsulent Peter Mondrup Braad, Region Sjælland

AC-fuldmægtig Martin Grum-Nymann, Region Syddanmark

Specialkonsulent Helle Hygum Olsen, Region Midtjylland
Vicekontorchef Søren Aagaard Christiansen, Region Nordjylland
Chefkonsulent Christina Føns, Kommunernes Landsforening
Civilingeniør Jesper Mogensen, Miljøstyrelsen
Specialkonsulent Helle Ina Elmer, Naturstyrelsen
Specialkonsulent Ole Hald, Trafikstyrelsen
Major Anders Christian Holmen, Forsvarskommandoen
Kaptajn Bo Bruun Larsen, Flyvertaktisk Kommando (indtil 1. april 2012)
Chefsergent Benny Thomsen, Flyvertaktisk Kommando (fra 1. april 2012)
Specialkonsulent Tove Kjeldsen (sekretariatsfunktion)

Arbejdsgruppen skal afrapportere til Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse senest den 1. maj 2012. I forhold til kommissoriets punkt 1 skal arbejdsgruppen afrapportere til Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse senest den 1. april 2012. Det er imidlertid efterfølgende besluttet at udsætte afrapporteringen til primo juni 2012.

Arbejdsgruppen har i perioden marts til maj 2012 afholdt 4 møder.

1.c. Kort sammenfatning.

Lovgivningsmæssige rammer

Arbejdsgruppen har i afsnit 2 beskrevet de nugældende regler og vejledninger, som skal iagttages i forbindelse med etablering og drift af helikopterlandingspladser anvendt til hospitalsrelaterede flyvninger. Der er således redegjort for Trafikstyrelsens bestemmelser om selvvalg af helikopterflyveplads og drift af helikopterflyveplads, for miljøbeskyttelsesloven og Miljøstyrelsens vejledning om støj på flyvepladser samt for planlovens og VVM-bekendtgørelsens rammer for planlægning i forbindelse med etablering af helikopterlandingspladser til hospitalsrelaterede flyvninger.

I afsnittet redegøres desuden for en række funktionelle krav, der skal være opfyldt for at drive en helikopterlandingsplads, herunder særlige forhold såfremt pladsen også skal kunne anvendes af forsvarrets redningshelikoptere. Disse funktionelle krav supplerer Trafikstyrelsens bestemmelser i forhold til sikkerhedsmæssige forhold.

Endvidere redegøres for forsvarrets vejledning vedr. dimensionering af helikopterlandingspladser for forsvarrets redningshelikoptere, samt for de særlige behov for sikkerhedsafstand ved landing med EH101

Arbejdsgruppen har vurderet, at der bør fastsættes vejledende støjgrænser for helikopterlandingspladser, som anvendes til hospitalsrelateret flyvning, således at de støj-mæssige konsekvenser af etablering af landingspladser kan vurderes. Der henvises til, at flystøjvejledningen anvendes i forbindelse med vurderingen af, hvorvidt et projekt er VVM-pligtigt samt i relation til lokalplanlægningen forud for landingspladsens etablering. Formålet med støjgrænserne er ikke en regulering af flyvningerne, idet disse er undtaget støjregulering..

Arbejdsgruppen anbefaler, at disse vejledende støjgrænser fastsættes snarest muligt og senest 1. oktober 2012 med henvisning til, at der i efteråret 2012 forventes at blive truffet politisk beslutning om en evt. varig helikopterordning.

Da planlovens § 15 a, stk. 1, gør det vanskeligt fremadrettet at planlægge en udvidelse af et sygehus, hvor der er anlagt en helikopterlandingsplads i umiddelbar nærhed af, anbefaler arbejdsgruppen, at der i planloven fastsættes en bemyndigelse til at fastsætte nærmere regler om fravigelse fra planlovens § 15 a, stk. 1.

Helikopterlandingspladser ved sygehuse

Ifølge arbejdsgruppens kommissorium skal arbejdsgruppen udarbejde en bruttoliste med forslag til helikopterlandingspladser ved sygehuse på lang sigt samt mulige overgangsløsninger, indtil de nye sygehuse står klar. Arbejdsgruppen skal ligeledes udarbejde forslag til evt. rendez-vous landingspladser i terrænet, herunder udarbejde estimat over forventede antal årlige landinger.

Arbejdsgruppen har vurderet, at udformningen af sådanne bruttolister forudsætter kendskab til, hvordan en varig ordning kommer til at se ud, herunder antal helikoptere, placering af baser samt hvorvidt, der er tale om dag- eller døgn dækning.

Disse oplysninger foreligger ikke på nuværende tidspunkt, idet der ikke, som det ved arbejdsgruppens nedsættelse var forventningen, er taget politisk stilling vedr. en varig helikopterordning i maj/juni 2012.

Arbejdsgruppen har derfor valgt i afsnit 3 at redegøre for, hvilke sygehuse der enten har en godkendt helikopterlandsplads eller har planlagt etablering af en sådan som led i kvalitetsfondsprojekter. Derudover er redegjort for den tidsmæssige udfordring, der ligger i, at stort set alle eksisterende landingspladser står over for at skulle enten have foretaget en egentlig VVM undersøgelse eller en VVM screening. Arbejdsgruppen påpeger i den forbindelse behovet for vejledende støjgrænser for helikopterlandingspladser.

Arbejdsgruppen anbefaler, at der arbejdes videre med beslutningen om, hvor der skal placeres landingspladser på lang og på kort sigt, når der er truffet beslutning vedr. en varig helikopterordning, og om denne skal være dag- eller døgn dækkende.

Principper for etablering af evt. "rendez-vous" landingspladser i terrænet.

Arbejdsgruppen vurderer ligeledes, jf. afsnit 4, at det ikke på nuværende tidspunkt er muligt at udarbejde en meningsfuld bruttoliste med forslag til rendez-vous landingspladser i terrænet, idet der er for mange ubekendte. Arbejdsgruppen har i stedet opstillet principper for etablering af rendez-vous landingspladser.

Arbejdsgruppen anbefaler, at der arbejdes videre med dette spørgsmål, når man har kendskab til placeringer, brug af teknologisk udstyr mv. i forhold til en evt. fremtidig ordning.

Perspektiver mht. forbedring af landingsmuligheder som følge af bedre teknologi.

Endeligt var det arbejdsgruppens opgave at belyse perspektiverne for at forbedre helikopterens landingsmuligheder under dårligt vejr og i mørke ved hjælp af teknologisk udstyr.

Evalueringen af den jyske forsøgsordning med akutlægehelikopter afdækker, at helikopterordningen kunne udnyttes bedre, hvis man havde bedre muligheder for

flyvning i dårligt vejr og i mørke. Det anbefales derfor i evalueringen, at det i forbindelse med eventuelle kommende akutlægehelikopterordninger prioriteres, at akutlægehelikopteren har udstyr, så der kan flyves og landes i mørke og dårligt sigte.

På det foreliggende grundlag er det derfor arbejdsgruppens vurdering, at der forinden et udbud, er behov for yderligere at undersøge mulighederne for ved hjælp af teknologisk udstyr at opnå denne bedre udnyttelsesgrad, som evalueringen påpeger.

Da det ikke har været muligt at afslutte dette punkt på nuværende tidspunkt, foreslår arbejdsgruppen, at Danske Regioner, Trafikstyrelsen og Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse nedsætter en særskilt arbejdsgruppe, som med inddragelse af Forsvaret og Sundhedsstyrelsen inden 1. oktober 2012 udreder, hvilke tekniske løsninger, der kan indgå i et kommende udbud.

2. Lovgivningsmæssige rammer.

I dette afsnit beskrives nugældende regler, som skal iagttages i forbindelse med etablering og drift af helikopterlandingspladser, som anvendes til hospitalsrelaterede flyvninger.

På baggrund af denne beskrivelse vurderes, hvorvidt der er behov for ændringer i lovgivningen på området, og der fremsættes anbefalinger herom.

Arbejdsgruppen har i denne sammenhæng defineret hospitalsrelaterede flyvning 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.

I alle tilfælde løsning af opgaver af hastende karakter.

2.a. Nugældende regler og vejledninger.

I dette afsnit redegøres for:

- Trafikstyrelsens bestemmelser om selvvalg af helikopterflyveplads og drift af helikopterflyveplads.
- Miljøbeskyttelsesloven og Miljøstyrelsens vejledning om støj på flyvepladser i relation til etablering af helikopterlandingspladser til hospitalsrelaterede flyvninger.
- Reglerne vedrørende planlovens og VVM-bekendtgørelsens rammer for planlægning til etablering af helikopterlandingspladser til hospitalsrelaterede flyvninger.
- En række funktionelle krav, der skal være opfyldt for at drive en helikopterlandingsplads, herunder særlige forhold såfremt pladsen også skal kunne anvendes af forsvarets redningshelikoptere. Disse funktionelle krav supplerer Trafikstyrelsens bestemmelser i forhold til sikkerhedsmæssige forhold. Forsvarets

vejledning vedr. dimensionering af helikopterlandingspladser, herunder at erfaringerne med flyvning med EH101 har givet anledning til særlige afstandskrav for denne helikoptertype.

2.a.i. Bestemmelser på Trafikstyrelsens område.

Trafikstyrelsen har to sæt bestemmelser, der omfatter helikopterflyvepladser:

- BL 3-31 om selvvalg af helikopterflyveplads og
- BL 3-8 om etablering og drift af helikopterflyveplads.

Trafikstyrelsens bestemmelser for helikopterflyvepladser stiller udover krav til pladsernes indretning, afmærkning etc. også krav til, at pladserne kan beflyves sikkert i forhold til omgivelserne, dvs. at der kan foretages ind- og udflyvning til pladserne, uden at der er konflikt med nærliggende bebyggelse, bevoksning, antennemaster og lignende luftfartshindringer.

Tilvejebringelse af tilstrækkelig hindringsfrihed er ofte den største udfordring i forbindelse med etablering af helikopterflyvepladser.

BL 3-31 Selvvalg af helikopterflyvepladser

Denne bestemmelse tager sigte på, at helikopteroperatører selv kan vælge en landingsplads til en begrænset aktivitet, der ikke foregår til en myndighedsgodkendt landingsplads. Bestemmelsen omfatter alene landing på terræn.

I forbindelse med Helicopter Emergency Medical Service (HEMS) operationer stilles der gennem de fælles europæiske bestemmelser JAR-OPS 3 en række krav til helikopteroperationens udførelse i forbindelse med selvvalgte landingspladser. Et primært krav er, at en helikopter med fejl på en motor efter start skal kunne forsætte udflyvningen med en stigning på mindst 8 %, hvilket svarer til kravet til en godkendt plads.

BL 3-8 Bestemmelser om etablering og drift af helikopterflyvepladser

Denne bestemmelse giver regler for etablering af permanente helikopterflyvepladser og baserer sig på internationale standarder fastsat af International Civil Aviation Organisation (ICAO).

Bestemmelserne omfatter 3 forskellige klasser af helikopteregenskaber, Performance Class 1, 2 og 3. Helikoptere, der anvendes til HEMS operationer, skal operere i Performance Class 1, hvilket betyder, at helikopteren ved fejl på en motor, skal kunne flyve videre til et hensigtsmæssigt landingssted.

Sammenholder man bestemmelserne i BL 3-8 med bestemmelserne i BL 3-31 og JAR-OPS 3, er der samlet set meget lidt forskel på de to regelsæt.

De to sæt bestemmelser har til formål at til sikre et acceptabelt flyvesikkerhedsniveau. Helikopterflyvepladser, der er godkendt i henhold til bestemmelserne i BL 3-8, vil kunne beskyttes mod opførelser af luftfartshindringer i de nærmeste omgivelser (bygninger, master etc.) gennem Lov om Luftfarts muligheder for anvendelse af højdeservitutter og tingbogsnotater.

Kravene til helikopterflyvepladser omfatter generelt:

- Fysisk udformning af start og landingsområdet

- Fysisk krav til sætningsområde
- Hindringskrav til sikkerhedszone
- Krav til hindringsfrihed i ind- og udflyvningsområder
- Krav til visuelle hjælpemidler, afmærkning og belysning
- Krav til brandsluknings- og redningsudstyr
- Afspærring mod offentligheden
- Tilsyn med anlægget

2.a.ii. Miljøbeskyttelsesloven og Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1994 om støj fra flyvepladser i relation til etablering af helikopterlandingspladser til hospitalsrelaterede flyvninger

I dette afsnit beskrives indledningsvist reglerne for flyvepladser og lufthavne i almindelighed og herefter regelgrundlaget for helikopterlandingspladser, der alene anvendes til hospitalsrelaterede flyvninger.

Miljøgodkendelsespligtige flyvepladser generelt, som ikke alene anvendes til hospitalsrelaterede flyvninger

Af Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1640 om godkendelse af listevirksomhed fremgår det, at listevirksomheder ikke må anlægges eller påbegyndes, før der er meddelt godkendelse heraf. Flyvepladser er optaget som listevirksomhed på bekendtgørelsens bilag 1 under pkt. H 101 og er derfor miljøgodkendelsespligtige efter miljøbeskyttelsesloven.

Med undtagelse af Københavns Lufthavn, hvor Miljøstyrelsen i Roskilde er godkendelses- og tilsynsmyndighed, er det kommunen, der er godkendelses- og tilsynsmyndighed for lufthavne og flyvepladser. For arealer, der lejlighedsvis beflyves, er det ligeledes kommunen, der er tilsynsmyndighed.

Flyvninger undtaget støjregulering ved flyvepladser

Generelt reguleres støj fra start og landing på flyvepladser ved vilkår fastlagt i den meddelte miljøgodkendelse for flyvepladsen. Det fremgår dog af flystøjvejledningen, at hospitalsrelaterede flyvninger, som defineret ovenfor, er undtaget støjregulering. Det har således igennem årene været gældende praksis, at start og landing i forbindelse med disse flyvninger ikke er omfattet af støjvilkår i den meddelte miljøgodkendelse, herunder de i godkendelsen fastlagte støjgrænser. For andre arealer end egentlige flyvepladser har der ligeledes ikke været praksis for støjregulering af disse aktiviteter ved påbud efter miljøbeskyttelseslovens § 42.

Helikopterlandingspladser til hospitalsrelaterede flyvninger

Efter Miljøstyrelsens opfattelse er helikopterlandingspladser, der alene anvendes i forbindelse med hospitalsrelaterede flyvninger samt tilbageflyvninger i direkte tilknytning hertil, ikke miljøgodkendelsespligtige, og støj fra aktiviteterne på disse pladser kan heller ikke reguleres ved påbud efter miljøbeskyttelseslovens § 42.

For helikopterlandingspladser, der alene anvendes i forbindelse med hospitalsrelaterede flyvninger, vil alle helikopteroperationer og aktiviteter i forbindelse hermed i henhold til gældende praksis være undtaget støjregulering. Helikopterlandingspladser af denne karakter, hvor støj er eneste væsentlige miljømæssige påvirkning, vil derfor ikke kunne meddeles en miljøgodkendelse med vilkår, der begrænser den miljømæssige påvirkning.

Uddannelsesmæssige aktiviteter

Det må forventes, at der på landingspladser, der i øvrigt alene anvendes i forbindelse med hospitalsrelaterede flyvninger med helikoptere, vil være behov for enkelte starter og landinger med henblik på uddannelse af piloter, dvs. flyvninger, der ikke umiddelbart er hospitalsrelaterede. Disse flyvninger vil som udgangspunkt være omfattet af miljøbeskyttelseslovens indgrebsmuligheder og i princippet kunne reguleres af kommunen ved påbud efter miljøbeskyttelseslovens § 42. Idet omfanget af disse flyvninger forventes at være yderst begrænset og dermed også den miljømæssige påvirkning som følge af aktiviteten, er det Miljøstyrelsens vurdering, at der næppe vil være behov for regulering af de uddannelsesmæssige aktiviteter, der vil give væsentlige begrænsninger i muligheden for at gennemføre dem.

Det skal tilføjes, at påbud efter miljøbeskyttelseslovens § 42, skal forvarsles til adressaten, således at adressaten kan bidrage med oplysninger, der kan belyse omkostninger, fordele og ulemper ved beslutningen, og at et påbud i givet fald vil kunne påklages til Natur- og Miljøklagenævnet.

Gældende vejledende støjgrænser

I flystøjvejledningen skelnes der mellem henholdsvis almen-flyvepladser og lufthavne/flyvestationer, og der er anført forskellige vejledende støjgrænser for disse kategorier af flyvepladser. De vejledende støjgrænser fremgår af nedenstående tabel 1.

Tabel 1: Vejledende støjgrænser for flyvepladser

Arealanvendelse	Almen-flyveplads	Lufthavn, flyvestation
Boligområder og støjfølsomme bygninger til offentlige formål (skoler, hospitaler, plejehjem o.l.)	45 dB ¹	55 dB
Spredt bebyggelse i det åbne land	50 dB	60 dB ²
Liberale erhverv (hoteller, kontorer o.l.)	60 dB	60 dB
Rekreative områder med overnatning (sommerhuse, kolonihaver, campingpladser o.l.)	45 dB	50 dB
Andre rekreative områder uden overnatning	50 dB	55 dB

De vejledende grænseværdier i tabel 1 gælder for den vægtede middelværdi af den samlede støjbelastning over de tre mest trafikerede måneder, beregnet efter DENL-metoden. DENL står for Day-Evening-Night-Level, og metoden indebærer, at støjhændelser – eksempelvis støj i forbindelse med en landing – der optræder i aftenperioden 19 - 22, vægtes med et genetillæg på 5 dB, og støjhændelser, der optræder om natten 22 – 07, vægtes med et genetillæg på 10 dB. Udover ovenstående vejledende grænseværdier er det anført i flystøjvejledningen, at det bør tilstræbes, at maksimalværdien af lydtrykniveauet i forbindelse med starter og lan-

¹ Hvis almen-flyvepladsen efter nærmere vurdering anses for regionalt vigtig, er den vejledende grænseværdi 50 dB.

² Nye boliger bør som udgangspunkt ikke lægges, hvor støjbelastningen (L_{DEN}) er over 55 dB eller maksimalværdien ($L_{A,max}$) er over 70 dB.

dinge om natten ikke overstiger 70 dB for almen-flyvepladser og 80 dB for lufthavne og flyvestationer.

De vejledende støjgrænser finder anvendelse dels i forbindelse med miljøgodkendelse af godkendelsespligtige flyvepladser og de støjvilkår, der fastsættes i godkendelsen, dels i forbindelse med planlovens bestemmelser, herunder planlovens VVM-regler, og de vurderinger, der skal gennemføres i medfør heraf.

Flystøjevejledningen blev offentliggjort i 1994, og på daværende tidspunkt havde helikopterlandingspladser og landingspladser specifikt til hospitalsrelaterede flyvninger ikke samme aktualitet, som i dag. Flystøjevejledningen omtaler ikke særskilte landingspladser for hospitalsrelaterede flyvninger, og den indeholder heller ikke specifikke vejledende støjgrænser herfor. Da 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, er der således behov for at få fastlagt vejledende støjgrænser, der kan finde anvendelse i den forbindelse. Hertil kommer, at de støjmæssige konsekvenser, i form af støjkonsekvensområder omkring landingspladserne, efterfølgende skal indgå i kommunernes fremadrettede planlægning, idet planlovens § 15 a, begrænser muligheden for at udlægge støjbelastede områder til støjfølsom anvendelse.

2.a.iii. Planlovens og VVM-bekendtgørelsens rammer for planlægning til etablering af helikopterlandingspladser til hospitalsrelaterede flyvninger.

Generelle bemærkninger om planloven og VVM-bekendtgørelsen

Lov om planlægning, jf. lovbekendtgørelse nr. 937 af 24. september 2009 med senere ændringer (planloven), har til formål at regulere grundlaget for navnlig kommunernes arealanvendelse, herunder samspillet mellem arealanvendelsen og placeringen af konkrete projekter. Som konsekvens heraf er dele af EU's direktiv om Vurdering af Virkningerne på Miljøet delvist implementeret i planloven, jf. lovens § 11 g.

For så vidt angår reglerne for vurderingen af de konkrete projekter er der udarbejdet en VVM-bekendtgørelse, jf. bekendtgørelse nr. 1510 af 15. december 2010 om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning med senere ændringer, jf. planlovens § 11 h. Bekendtgørelsen viderefører kommunernes kompetence som planmyndighed, men i visse større/komplicerede sager varetager Naturstyrelsen/Miljøstyrelsen kommunernes kompetence, jf. bekendtgørelsens kapitel 6, jf. planlovens § 11 i.

Formålet med VVM er at sikre, at der forud for alle projekter - både offentlige og private, der må antages at påvirke miljøet væsentligt - gennemføres en vurdering af det konkrete projekts virkninger på miljøet. Offentligheden skal have mulighed for at udtale sig om denne vurdering, før der gives tilladelse til projektets gennemførelse. VVM-reglerne er således den processuelle ramme, som skal sikre, at projekter med væsentlige miljømæssige påvirkninger tillades på et så oplyst grundlag som muligt, og at offentligheden har haft mulighed for at kommentere på de miljømæssige konsekvenser heraf.

Vurderingen påbegyndes på grundlag af en anmeldelse fra en bygherre/projekt-ejer, der har pligt til at foretage en forudgående anmeldelse af anlægsprojekter for

etablering, ændring eller udvidelse af anlæg optaget på bekendtgørelsens bilag 1 og 2. Herefter har myndigheden pligt til at meddele anmelderen, om det anmeldte projekt er VVM-pligtigt.

Alle anlægs-/projektyper opført på bilag 1 må antages at kunne påvirke miljøet væsentligt, og de må derfor ikke påbegyndes, før der er gennemført en VVM og meddelt en tilladelse på grundlag af VVM-redegørelsen, jf. bekendtgørelsens § 7 og bilag 4 for det nærmere indhold af redegørelsen. VVM-pligten omfatter både etablering af nye anlæg/projekter, samt visse ændringer og udvidelser af allerede eksisterende anlæg.

Anlæg/projekter optaget på bekendtgørelsens bilag 2 er karakteriserede ved, at de ikke i alle tilfælde kan antages at ville påvirke miljøet væsentligt. Det er derfor obligatorisk for myndigheden at foretage en screening af det konkrete anlæg/projekt. Det gælder også ændringer og udvidelser, der kan være til skade for miljøet. Hvis et anlæg/projekt optaget på bilag 2 til bekendtgørelsen skal ændres eller udvides på en måde, der ikke kan være til skade for miljøet, er ændringen eller udvidelsen ikke omfattet af VVM-bestemmelserne, og det skal derfor heller ikke anmeldes efter VVM-bekendtgørelsen.

Screeningskriterierne fremgår af bekendtgørelsens bilag 3. Hvis screeningen viser, at anlægget/projektet må antages at kunne få væsentlig indvirkning på miljøet, er der VVM-pligt. Hvis screeningen viser, at anlægget/projektet ikke antages at kunne få væsentlig indvirkning på miljøet, slutter myndigheden sagsbehandling med, at dette meddeles anmelderen, og at afgørelsen annonceres.

Planlægning for helikopterlandingspladser efter planloven

Efter planloven vil planlægning for helikopterlandingspladser som oftest være omfattet af lokalplanpligten efter planlovens § 13, stk. 2. Det vil med andre ord være den almindelige praksis for lokalplanpligtens grænser, der finder anvendelse i det konkrete tilfælde. I forbindelse med planlægningen for etableringen af helikopterlandingspladser vil kommunerne skulle overveje de konkrete placeringer af pladserne, herunder muligheden for at placere pladserne i Områder med Særlige Drikkevandsinteresser (OSD). Det vil her være op til kommunerne at foretage de afvejninger, som oversigten over statslige interesser knytter sig til kortlægning af og kommunernes planlægning i OSD og indvindingsoplande, hvor der fordres en særlig opmærksomhed på grund af grundvandet.

Med hensyn til støjbelastningen antages det, at der ved planlægningen af en helikopterlandingsplads sættes grænser for udvidelsen af arealer i nærheden af landingspladsen til støjfølsom anvendelse, jf. planlovens § 15 a, stk. 1³. En eksisterende helikopterlandingsplads vil herefter kunne blokere for en senere udvidelse af fx et hospital, fordi hospitaler betragtes som støjfølsom arealanvendelse. Under

³ Planlovens § 15 a, stk. 1, har følgende ordlyd: En lokalplan må kun udlægge støjbelastede arealer til støjfølsom anvendelse, hvis planen med bestemmelser om etablering af afskærmningsforanstaltninger m.v., jf. § 15, stk. 2, nr. 12, 18 og 21, kan sikre den fremtidige anvendelse mod støjgener.

afsnit b.ii. foreslås denne lovmæssige begrænsning imødegået ved en påtænkt ændring af planloven.

Med hensyn til etablering af rendez-vous pladser vil belysningsforholdene også skulle beskrives og indarbejdes i planlægningen af pladsen i forhold til omgivelserne. Med belysningsforhold kan der være tale om belysning til helikopterpladsen, tilkørselsforhold og lignende.

Beskrivelse af VVM- og planlægningsproceduren

Begrebet VVM-procedure dækker over beskrivelsen af såvel screeningsproceduren for projekter omfattet af bilag 2 som selve VVM-proceduren for projekter omfattet af VVM-pligten. Planlægningsproceduren omfatter den parallelle proces efter planloven og endelig eventuel miljøvurdering af planerne efter lov om miljøvurdering af planer og programmer.

1. fase: Anmeldelsen

Bygherrens anmeldelse af projektet til VVM-myndigheden.

Hvis det ikke er oplagt for bygherren/VVM-myndigheden, om det ansøgte projekt er omfattet af bilag 1 eller 2, vil dette skulle afklares eventuelt gennem supplerende oplysninger fra bygherren.

2a. fase: Screening (bilag 2)

Bygherrens anmeldelse skal af hensyn til den tidsmæssige udstrækning af screeningen kunne danne grundlag for en VVM-screening, dvs. at oplysningerne i bygherrens anmeldelse skal følge kriterierne i VVM-bekendtgørelsens bilag 3.

VVM-myndigheden træffer beslutning om ikke VVM-pligt. Afgørelsen offentliggøres med klagevejledning. Hvis projektets påbegyndelse også forudsætter indhentning af tilladelser efter andre love som fx en miljøgodkendelse eller byggetilladelse, kan sådanne tilladelser ikke udnyttes, før screeningsafgørelsen er afsagt.

Hvis kommunalbestyrelsen finder, at projektet kræver tilvejebringelsen af en lokalplan/kommuneplantillæg, skal kommunen vurdere, om projektet er indeholdt i kommunens planstrategi, eller om planlægningen for projektet giver anledning til afholdelsen af en idéfase, jf. planlovens § 23 c, stk. 1, forinden der fremsættes forslag til planforslag. Det er kommunalbestyrelsen, der fastsætter en frist for afgivelse af ideer, forslag mv., jf. planlovens § 23 c, stk. 2.

Såfremt kommunalbestyrelsen vurderer, at det konkrete projekt er lokalplanpligtigt eller ønsker at udnytte lokalplanretten, kan kommunalbestyrelsen fremsætte forslag hertil, og kræver projektet en ændring af kommuneplanen, vil kommunalbestyrelsen kunne fremsætte et forslag til kommuneplantillæg og forslag til lokalplan samtidigt, således at de behandles parallelt, dvs. at høringsprocesser og behandling i kommunalbestyrelsen mv. gennemføres samtidig.

Screeningsafgørelsen er ikke en tilladelse, og derfor er den heller ikke direkte omfattet af forældelsesreglen på 3 år i planlovens § 56. Det antages

imidlertid, at en screeningsafgørelse skal udnyttes inden for rimelig tid. Der er ikke hjemmel til at fastsætte en forældelsesfrist i afgørelsen.

Hvis kommunen vurderer at anlægget vil kunne påvirke miljøet væsentligt eller bygherren vedvarende undlader at fremsende fyldestgørende oplysninger, træffes der afgørelse om VVM-pligt.

2b. fase: VVM-pligt

På grundlag af bygherrens anmeldelse og beskrivelsen af det ansøgte projekts art, som omfattet af bilag 1, eller det ansøgte bilag 2-projekts væsentlige indvirkning på miljøet (screening af bilag 2-projekttyper til VVM) iværksættes VVM-proceduren.

3. fase: Idé-/scoping-fasen

VVM-myndigheden indkalder ideer og forslag fra offentligheden og eventuelt berørte myndigheder for at få fastlagt de nærmere krav til indholdet af den pågældende VVM-redegørelse. Perioden for offentligheden og berørte myndigheder til at komme med ideer og oplæg er 4 uger. På grundlag af de indkomne ideer og forslag fastlægges VVM-redegørelsens indhold og omfang. Ud fra bidragene i idéfasen og myndighedens egen viden, får bygherren en bestilling af oplysninger, der er nødvendige for at kunne udarbejde VVM-redegørelsen.

Hvis kommunalbestyrelsen finder, at projektet ikke er omfattet af kommuneplanen og dermed den tidligere udarbejdede planstrategi, vil idéfasen, tillige udgøre idéfasen efter planlovens § 23 c, stk. 1.

4. fase: VVM-redegørelsen og kommuneplantillæg udarbejdes

På grundlag af kriterierne i VVM-bekendtgørelsens bilag 4 og det indkomne materiale fra bygherren og myndighedens vurderinger udarbejder VVM-myndigheden et forslag til kommuneplantillæg og en VVM-redegørelse. Såvel redegørelsen som forslaget til kommuneplantillæg sendes i offentlig høring i mindst 8 uger. Samtidig med offentliggørelsen sendes forslaget til kommuneplantillæg med VVM-redegørelse til andre berørte myndigheder.

Såfremt kommunalbestyrelsen vurderer, at det konkrete projekt er lokalplanpligtigt eller ønsker at udnytte lokalplanretten, kan kommunalbestyrelsen lade forslag til kommuneplantillægget og forslag til lokalplanen blive behandlet parallelt, dvs. at høringsprocesser og behandling i kommunalbestyrelsen mv. vil kunne gennemføres samtidig.

VVM-myndigheden kan endeligt vedtage kommuneplantillægget (og lokalplanen), og efterfølgende give tilladelse til, at bygherren kan etablere sit anlæg. Kommunalbestyrelsen kan tidligst meddele VVM-tilladelse og evt. landzonetilladelse til et konkret projekt, når kommuneplanretningslinjerne for anlægget er endeligt vedtaget. Hvis VVM-myndigheden vælger ikke at vedtage kommuneplantillægget, kan der ikke gives tilladelse til projektet.

VVM-tilladelsen og evt. landzonetilladelse skal offentliggøres umiddelbart efter, at tilladelsen er meddelt bygherren.

Eventuel miljøvurdering af planerne

Hvis kommuneplantillægget indeholder anden planlægning for den fremtidige arealanvendelse end retningslinjerne for det VVM-pligtige projekt, eller der med planlægningen foretages væsentlige ændringer af den eksisterende planlægning, vil der samtidig blive gennemført en miljøvurdering af planforslagene efter lov om miljøvurdering af planer og programmer.

Hvis det ikke kan udelukkes, at der kan ske skade på Natura2000 områder eller særligt beskyttede arter, gennemføres der samtidigt en vurdering efter reglerne i bekendtgørelse om administration af Internationale beskyttelsesområder.

VVM-procedurens længde

Screeningsproceduren for ikke VVM-pligt er forudsat til at være en hurtig og smidig procedure. Der skal således ikke være tale om en 'mini-VVM'.

Udarbejdelsen af en VVM tager typisk 9 - 18 måneder.

Vurdering af helikopterlandingspladser og rendez-vous pladser efter VVM-bekendtgørelsen

I VVM-bekendtgørelsen er et anlæg/projekt, hvorved der etableres en flyveplads, hvis støjkonsekvensområder medfører væsentlige støjgener i områder, der er bebygget, udlagt til boligformål eller anden støjfølsom anvendelse, optaget på bilag 1 og dermed VVM-pligtigt, jf. VVM-bekendtgørelsens bilag 1, pkt. 7 b)⁴. Ved væsentlige støjgener forstås støjbelastninger over de vejledende grænseværdier, jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 5, 1994 om støj fra flyvepladser.

Kriterierne er fastsat således, at væsentlige ændringer i bestående flyvepladser støjforhold samt etablering af nye flyvepladser, hvor de vejledende støjgrænser ikke kan overholdes i relation til boliger og anden støjfølsom anvendelse, omfattes af VVM-pligten.

Kommunen har som udgangspunkt VVM-kompetencen, men for statslige anlæg og anlæg, der forudsætter kommuneplantillæg i mere end to kommuner overgår kompetencen til Naturstyrelsen. Heri indgår bl.a. overvejelser om støjkonsekvensområdets udstrækning.

Med andre ord antages det, at etablering af helikopterlandingspladser på eller ved et hospital, der pr. definition anses for at være støjfølsom anvendelse, vil være omfattet af VVM-pligt, idet der kan være tale om væsentlige støjgener i den forbindelse. Det forudsætter derfor VVM-pligt og en VVM-tilladelse før etableringen af sådanne pladser inden for områder, der faktisk anvendes til støjfølsom aktivitet.

I det omfang, at antallet af operationer på en flyveplads er så begrænset, at støjbelastningen i omgivelserne ikke overstiger de vejledende støjgrænser, vil flyveplad-

⁴ VVM-bekendtgørelsens bilag 1, pkt. 7b) har følgende ordlyd: Flyvepladser, hvis støjkonsekvensområder medfører væsentlige støjgener i områder, der er bebygget, udlagt til boligformål eller anden støjfølsom anvendelse.

sen være omfattet af VVM-bekendtgørelsens bilag 2, pkt. 11 c)⁵. Projektet vil her som udgangspunkt falde uden for bekendtgørelsens bilag 1 og kravet om en VVM-tilladelse. Til gengæld skal projektet screenes, og såfremt påvirkningen af miljøet må antages ikke at være væsentlig, vil den konkrete flyveplads ikke være omfattet af VVM-pligten og således heller ikke være omfattet af en VVM-tilladelse. Spørgsmålet om VVM-pligt er et retligt spørgsmål, som kan påklages til Natur- og Miljøklagenævnet.

Med hensyn til etablering af rendez-vous pladser forudsættes det, at de vil blive placeret uden for områder, der anvendes til støjfølsom aktivitet. Hermed vil sådanne pladser som udgangspunkt falde uden for VVM-bekendtgørelsens bilag 1. Derimod vil projektet skulle screenes, da der vil være tale om anlæg af flyvepladser efter VVM-bekendtgørelsens bilag 2, pkt. 11 c). Da påvirkningen af miljøet antages at være begrænset, vil der formentlig ofte være tale om, at konkrete rendez-vous pladser vil blive screenet ud af VVM-pligten og derfor ikke være omfattet af VVM-tilladelsen.

I forhold til afgrænsningen af rendez-vous pladser i VVM sammenhæng antages det, at pladser, der kun holdes åbne lejlighedsvis og anvendelige ved at gennemføre fx regelmæssig slåning af græs, vil kategoriseres som rendez-vous pladser.

Såfremt Forsvaret ønsker undtagelsesvis at benytte rendez-vous pladser, vil dette ikke ændre VVM-processen efter VVM-bekendtgørelsen.

2.a.iv. Funktionelle krav til landingspladser.

For at en landingsplads kan benyttes i forbindelse med helikoptertransport af patienter, er der en række funktionelle krav, som skal være opfyldt. Disse funktionelle krav til landingspladser supplerer Trafikstyrelsens bestemmelser i relation til de sikkerhedsmæssige forhold.

Ved etableringen af en landingsplads, skal der således tages højde for, hvilke helikoptertyper, man ønsker at benytte.

I forbindelse med etablering af nye helikopterlandingspladser, der skal anvendes til HEMS-operationer, skal der ved planlægning af pladsens størrelse tages hensyn til, hvor stor en helikopter, man ønsker, der skal kunne benytte pladsen. Helikopterne, der anvendes i forsøgsperioderne, har en størrelse på op til omkring 13 meter. Planlægges der til de civile HEMS-operationer med en størrelse på 17 m, sikres der imidlertid mulighed for, at relevante typer kan anvende pladserne (Se nedenstående tabel).

Såfremt en plads ønskes dimensioneret til anvendelse af forsvarets EH 101 helikopter, er det væsentligt, at der ud over de fysiske dimensioner, tages hensyn til de særlige problemer, der kan opstå ved helikopterens vindtryk på omgivelserne, jf. afsnit 2.a.v. om dimensionering af helikopterlandingspladser for forsvarets redningshelikopter. De fysiske dimensioner for denne helikopter fremgår nederst i nedenstående tabel 2.

⁵ VVM-bekendtgørelsens bilag 2, pkt. 11 c) har følgende ordlyd: Anlæg af flyvepladser.

Tabel 2. Helikoptertyper der kan være relevante i forbindelse med HEMS-operationer.

Typen	Anvendes p.t. af	Største total-længde "D" m	Rotordiameter m	Største startmasse MTOM kg
Eurocopter EC 135	SOS	12,16	10,20	2835
Eurocopter EC 145		13,01	11,00	3500
Bölkow BK 117	Falck/DRF	13,00	11,00	3200
MD Explorer		12,27	10,34	2948
Augusta/Westland A109		13,05	11,00	2600
Eurocopter Dauphin		13,68	11,93	4250
Eurocopter EC 155	DanCopter	14,30	12,60	4850
Westland Lynx	Forsvaret	15,20	12,61	5330
Bell 222		15,32	12,80	3560
Sikorsky S 76		16,00	13,40	5307
Augusta /Westland AW 139	BelAir	16,66	13,80	6800
10Bell 412		17,20	12,80	5397
Augusta/Westland EH 101	Forsvaret	22,85	18,60	15600

I forbindelse med helikopterflyvepladser, der etableres på hævede anlæg, bygninger etc., skal der etableres et VHF-kommunikationsanlæg, der skal betjenes under beflyvning.

I forbindelse med beflyvning af landingspladser på terræn, skal der blot kunne oprettes en kommunikationsmulighed mellem helikopteren og landingspladsen, dette kan f. eks ske via mobiltelefoni eller SINE-nettet.

Derudover er der en række andre forhold, som er medvirkende til at stille funktionelle krav til landingspladsen. Der sondres her mellem helikopterlandingspladser ved hospitalerne, som antages at have en højere frekvensmæssig benyttelse, og rendez-vous pladser til brug ved mørkelanding, som benyttes mere sjældent.

Nedenfor er anført eksempler på sådanne funktionelle krav, som der er behov for stillingtagen til.

Helikopterlandingspladser ved hospitalerne:

- Fast belægning (sten eller asfalt), som letter kørsel med bære.
- Snerydning af pladsen.
- Snerydning af tilkørselsveje, hvis pladsen også bruges som rendez-vous for kørsel til andre hospitaler.
- Almindeligt vedligehold (ukrudtsbekæmpelse mv.).
- Ved mørkeflyvning: Eventuelt belysning ved transportområde (servicebelysning).

Rendez-vous pladser:

- Afhængig af benyttelse vurderes behovet for fast belægning (sten eller asfalt), som letter kørsel med bære.
- Snerydning af pladsen.
- Snerydning af tilkørselsveje.
- Almindeligt vedligehold (ukrudtsbekæmpelse mv.).
- Opsætning af nøgleboks eller lignende, som muliggør, at ambulancetjenesten kan låse sig ind i teknikskabet, hvis lyset ikke kan tændes på fjernstyring.
- Ved mørkeflyvning: Belysning i tilkørselsområdet, hvor ambulancen holder.
- Skiltning til markering af pladsens anvendelse, hvilket også indgår i Trafikstyrelsens bestemmelser.

Der opfordres til, at der anvendes ens skiltning ved alle pladser.

Rendez-vous pladser i lufthavne/flyvepladser:

Mindre flyvepladser/lufthavne kan være aflåste, hvilket kræver, at der indtænkes en løsning, sådan at ambulancetjenesten kan komme frem til selve pladsen og foretage omladning til helikopter.

2.a.v. Forsvarets vejledning vedr. dimensionering af helikopterlandingspladser for forsvarets redningshelikoptere.

Forsvaret har i en vejledning fastsat sikkerhedsafstande til 3. mand under landing med redningshelikopter.

I medfør af førnævnte vejledning er operationer med forsvarets helikoptere generelt pålagt en sikkerhedsafstand på min. 65 meter. Dog har erfaringer vist, at det har været nødvendigt at indføre særlige restriktive forhold for EH101 for at tilgode de sikkerhedsmæssige aspekter i forhold til tredje mand samt dennes ejendom ved flyvning af patienter til de nuværende regionshospitaller samt de fremtidige akutsygehuse. Det anbefales derfor, at der skal kunne etableres en sikkerhedsafstand på minimum 120 meter i forhold til 3. mand og dennes ejendom, såfremt EH101 skal kunne beflyve landingspladsen.

Landinger uden for bebyggede områder.

Der skal etableres en sikkerhedsafstand fra helikopterlandingspunktet til 3. mand, og denne afstand bør som hovedregel anvendes i forhold til landingspladser, der etableres uden for bebyggede områder, jf. nedenfor angivne afstande.

Sikkerhedsafstand.

Sikkerhedsafstanden måles fra helikopterens landingspunkt til nærmeste menneskemængde, biler eller huse, der kan blive generet/skadet af downdraft⁶ eller omkringflyvende objekter/grus/sten. Anflyvnings- og fraflyvningsretning vælges med mest mulig hensyntagen til tredje mand, biler, huse mv., så downdraft ikke skader disse.

⁶ Den turbulens som opstår under og omkring helikopteren som følge af hovedrotorens arbejde.

Der skelnes mellem fast underlag som ren asfalt, fast siddende græs og lignende og løst underlag som grus, sand, løst græs osv. (ting der kan hvirvle op i downdraft fra helikopteren).

Sikkerhedsafstanden ved landingspunkt med fast underlag (ren asfalt, græs) er generelt 65 meter.

Sikkerhedsafstanden ved landingspunkt med løst underlag (grus, sand o.l.) er skærpet således, at der skal være en sikkerhedsafstand på min. 100 meter.

Såfremt ovenstående afstande ikke kan overholdes, skal fartøjschefen nøje overveje sin beslutning om landepunkt og de skader, dette kan forvolde.

Erfaringer fra tidligere undersøgelser i forbindelse med etablering af helikopterlandingsplads.

I forbindelse med etablering af helikopterlandingsplads ved Bornholms Sygehus blev det besluttet at få udarbejdet en rapport med henblik på at belyse vindhastighederne fremkaldt af EH101. Rapporten skulle fokusere på tilstødende boligområder og færdslen på nærliggende veje og stier.

Rapporten viser, at der i forbindelse med landinger vil der være en medium påvirkning mellem 100 og 120 meter fra landingspunktet. På afstande under 100 meter er påvirkningerne betegnet som voldsomme.

Definition af kategorierne fremgår af nedenstående.

Kategori	Offentlig færdsel	Beboere i området
<i>Begrænset påvirkning.</i> Ekstra vinde skabt af helikopteren er mindre end ca. 5-10 m/s	Ingen væsentlige ekstra gener fra de ekstra vinde skabt af helikopteren.	Ingen væsentlige ekstra gener fra de ekstra vinde skabt af helikopteren.
<i>Medium påvirkning</i> Ekstra vinde skabt af helikopteren er mellem ca. 10-20 m/s.	Cyklister og svagt gående kan blive generet eller væltet af de ekstra vinde skabt af helikopteren.	Parasoller, havepavilloner og andre lette genstande kan flyve væk på grund af de ekstra vinde skabt af helikopteren.
<i>Voldsom påvirkning.</i> De resulterende vindhastigheder er større end 20 m/s.	Stor risiko for at cyklister og gående væltes af de ekstra vinde skabt af helikopteren. Bilister kan miste kontrollen med deres køretøj på grund af de ekstra vinde skabt af helikopteren.	Ikke fastgjorte genstande flyttes og/eller væltes af de ekstra vinde skabt af helikopteren.

Flyvevåbnets anbefaling om sikkerhedsafstand ved beflyvning med EH101.

Rapportens konklusion omkring vindforhold ved landing med EH101 medfører, at flyvevåbnet for denne helikoptertype har skærpet kravene til landingspladser inden for bebyggede områder til 120 meter i forhold til tredje mand og dennes ejendom, jf. ovenfor.

Det anbefales endvidere, at der i anflyvningskorridorer til helikopterlandingspladser ikke projekteres for anlæggelse af parkeringsarealer og indfaldsveje til hospitaler.

Det skal anføres, at behovet for en sikkerhedsafstand på 120 meter muligvis kan reduceres ved etablering af særlige vindafskærmninger, men dette vil bero på en konkret vurdering af de enkelte landingspladser.

Flyvevåbnet har oplyst, at man stiller sig til rådighed med henblik på vejledning ved fremtidige projekteringer af helikopterlandingspladser.

2.b. Arbejdsgruppens vurdering af behov for evt. ændringer i lovgivningen på området.

De vejledende grænseværdier for støj samt planlovens bestemmelser er fastsat på et tidspunkt, hvor helikopterlandingspladser og landingspladser specifikt til brug for akutlægehelikoptere ikke havde samme aktualitet som i dag. Som følge af den nye sygehusstruktur, hvor den specialiserede behandling og den akutte behandling samles på færre sygehuse, stilles der nye krav til den præhospitale indsats for at sikre borgerne hurtig hjælp. Med de længere afstande får akutlægehelikopteren en central rolle, dels med henblik på at bringe hjælp hurtigt ud til den syge eller tilskadedekomne, dels med henblik på at transportere den syge til den specialiserede behandling. Der er derfor et behov for at kunne etablere landingspladser i umiddelbar nærhed af akutmodtagelsen samt for at kunne etablere rendez-vous pladser med henblik på at omlade patienter fra ambulance til helikopter (behovet for at etablere rendez-vous pladser afhænger af konklusionerne på baggrund af det videre arbejde vedr. kommissoriets pkt. 4).

Idet VVM-bekendtgørelsens sondring mellem VVM- og ikke VVM-pligtige anlæg inddrager en vurdering af de støjmæssige konsekvenser ved etablering af permanente helikopterlandingspladser til hospitalsrelaterede flyvninger, vurderer arbejdsgruppen, at der er behov for at få fastlagt vejledende støjgrænser til planlægningsbrug, der kan finde anvendelse i den forbindelse.

2.b.i. Vejledende grænseværdier for støj.

Fremadrettet proces mod fastlæggelse af supplerende vejledende støjgrænser til planlægningsbrug

Da der i efteråret 2012 træffes politisk beslutning vedrørende en evt. varig akutlægehelikopterordning, vil VVM-procedurer for de landingspladser, der er VVM-pligtige skulle påbegyndes senest i efteråret 2012. Der er således behov for, at de supplerende vejledende støjgrænser er fastlagt til efteråret 2012.

Vejledende støjgrænser er almindeligvis fastlagt ud fra undersøgelser af store befolkningsgruppers opfattelse af støjen, og de er et udtryk for en støjbelastning, som Miljøstyrelsen vurderer, er miljømæssigt og sundhedsmæssigt acceptabel.

Der er i tidens løb - hovedsagligt i udlandet - gennemført forskellige undersøgelser af genevirkningen af flystøj, som er indgået i grundlaget for fastsættelse af de i dag gældende vejledende grænseværdier for flystøj.

En fastsættelse af vejledende støjgrænser for helikopterlandingspladser til hospitalsrelaterede flyvninger, der kan indgå som supplement til flystøjvejledningen, bør efter Miljøstyrelsens opfattelse tage udgangspunkt i de gældende støjgrænser og eksisterende viden sammenholdt med de nyeste undersøgelser af genevirkningen af flystøj.

Geneopfattelse af flystøj afhænger af en lang række faktorer. Nogle af faktorerne er af fysisk karakter, som eksempelvis støjens styrke, varighed og frekvenssammensætning, mens andre faktorer er af såkaldt psykoakustisk karakter, som fx indflydelse på støjens opståen, forventning om støjfrihed, opfattelse af flyvningens nødvendighed eller dens samfundsmæssige værdi m.m.

Den samfundsmæssige værdi af flyvningen er en væsentlig faktor for hospitalsrelaterede flyvninger, som bør inddrages i grundlaget for fastsættelse af vejledende støjgrænser, og som også afspejler sig i, at hospitalsrelaterede flyvninger netop er undtaget støjregulering. Det vil således også indgå i vurderingen, at formålet med de vejledende støjgrænser ikke er en regulering af aktiviteterne, men derimod en anvendelse til planlægningsbrug.

Der bør i vurderingen også indgå konkrete eksempler på støjberegninger, der afspejler realistiske aktivitetsniveauer for helikopterlandingspladser til hospitalsrelaterede flyvninger, og som illustrerer støjbelastningen, både som middelværdier og som maksimalværdier. Der er efter Miljøstyrelsens opfattelse ikke behov for en revurdering af selve metodikken i beregning af støjbelastningen.

Siden flystøjvejledningen blev offentliggjort i 1994, har Miljøstyrelsen udsendt en række tillæg til vejledningen. Tillæggene har karakter af både præciseringer i forhold til vejledningens fortolkning og opdateringer af enkelte afsnit. Det er Miljøstyrelsens opfattelse, at vejledende grænseværdier for helikopterlandingspladser til hospitalsrelaterede flyvninger på samme måde, når de foreligger, hensigtsmæssigt vil kunne offentliggøres i et mindre tillæg til vejledningen.

2.b.ii. Ændring af planlovens § 15 a, stk. 1.

Ændring af planlovens § 15 a, stk. 1.

Som beskrevet under afsnit 2.a.iii. vil placeringen af en helikopterlandingsplads sætte grænser for udvidelsen af arealer i nærheden af landingspladsen til støjfølsom anvendelse, jf. planlovens § 15 a, stk. 1. En eksisterende helikopterlandingsplads til hospitalsrelateret flyvning vil herefter blokere for udvidelsen af fx et hospital.

Naturstyrelsen foreslår derfor, at planlovens § 15 a, suppleres med en bemyndigelsesbestemmelse, hvorefter miljøministeren kan fastsætte nærmere regler om fravigelse af planlovens § 15 a, stk. 1. Den bekendtgørelse, hvormed bemyndigelsen udmøntes, vil alene indeholde fravigelser med hensyn til helikopterlandingspladser og eventuelt rendez-vous pladser til brug for hospitalsrelaterede flyvninger.

2.c. anbefalinger fra arbejdsgruppen.

Arbejdsgruppen vurderer, at der bør fastsættes vejledende støjgrænser for helikopterlandingspladser, som anvendes til hospitalsrelaterede flyvninger. Bl.a. med henvisning til, at flystøjvejledningen anvendes i forbindelse med vurderingen af, hvorvidt der skal foretages en egentlig VVM undersøgelser eller en VVM screening

Disse støjgrænser skal fastsættes i lyset af, at der er tale om flyvninger, hvis formål er af en anden karakter end almindelig transport. Der er tale om flyvninger, hvor transporttiden har eller kan have en afgørende betydning for patientens liv og færlighed, og formålet med støjgrænserne er derfor ikke en regulering af flyvningerne, men alene at kunne vurdere de støjmæssige konsekvenser for omgivelserne.

Arbejdsgruppen anbefaler derfor:

- At flystøjevejledningen fra 1994 suppleres med et tillæg med vejledende støjgrænser for helikopterlandingspladser til hospitalsrelaterede flyvninger, som tager højde for nødvendigheden og den samfundsmæssige værdi af de hospitalsrelaterede flyvninger, således at støjgrænserne ikke finder anvendelse til støjregulering af flyvningerne.
- At flystøjevejledningen er ændret hurtigst muligt og senest den 1. oktober 2012, i det der i efteråret 2012 ventes at foreligge en politisk beslutning om en evt. varig helikopterordning.

Det er af stor betydning ved transport af en akut syg eller svært tilskadekommet patient, at vedkommende kommer under hurtig behandling, og for patienter med tidskritiske tilstande er dette af afgørende betydning. Det er derfor vigtigt, at landingspladsen er så tæt på den akutmodtagelse/modtagefunktion, som skal varetage den specialiserede behandling. Det betyder, at landingspladsen ligger i umiddelbar nærhed af sygehuset.

Planlovens § 15 a, stk. 1, gør det vanskeligt i fremtiden at planlægge for udvidelse af et sygehus, der er anlagt en helikopterlandingsplads i umiddelbar nærhed af.

Det skaber ufleksibilitet i forhold til indretningen af den fremtidige sygehusstruktur, herunder mulighederne for løbende at optimere og tilpasse sygehusdriften.

Arbejdsgruppen anbefaler derfor:

- At der i planloven fastsættes en bemyndigelse til miljøministeren til at fastsætte nærmere regler om fravigelse fra planlovens § 15 a, stk. 1, af hensyn til muligheden for efterfølgende at udvide de sygehuse, som har anlagt en helikopterlandingsplads til hospitalsrelaterede flyvninger.

3. Helikopterlandingspladser ved sygehuse.

Ved etableringen af en varig helikopterordning vil der være behov for dels at tage stilling til, ved hvilke sygehuse der skal være helikopterlandingspladser, dels på lang sigt, hvor de fremtidige fælles akutmodtagelser er etableret, dels på kort sigt indtil den fremtidige sygehusstruktur er på plads.

3.a. På lang sigt.

På lang sigt vedrører spørgsmålet om etablering af helikopterlandingsplads særligt de hospitaler, som i fremtiden skal have en fælles akutmodtagelse.

Ved Rigshospitalet og Bornholms Hospital findes der allerede landingspladser med de nødvendige permanente godkendelser, som også i fremtiden kan benyttes. Derudover har Region Hovedstaden oplyst, at det skal være muligt at lande med helikoptere ved Herlev Hospital, men der skal ikke være planlagte flyvninger med helikopter til hospitalet. Landingspladsen ventes ibrugtaget i 2017.

Ved andre sygehuse indgår anlæggelse af landingspladser som en integreret del af kvalitetsfundsprojekterne.

I Region Sjælland er der planlagt oprettet en helikopterlandingsplads som en integreret del af kvalitetsfundsprojektet vedrørende Køge Sygehus. Landingspladsen ventes ibrugtaget i 2020.

I Region Syddanmark er der planlagt oprettet helikopterlandingspladser som en integreret del af kvalitetsfundsprojekter ved Aabenraa Sygehus, Kolding Sygehus og Odense Universitetshospital. Landingspladserne i Aabenraa og Kolding ventes ibrugtaget i 2014, mens landingspladsen i Odense ventes ibrugtaget i 2019 - 2020.

I Region Midtjylland er planlagt oprettet helikopterlandingspladser som en integreret del af kvalitetsfundsprojekter ved Regionshospitalet i Viborg, Regionshospitalet i Gødstrup og Aarhus Universitetshospital i Skejby. Landingspladserne i Viborg og Aarhus ventes ibrugtaget i 2016, og landingspladsen i Gødstrup ventes ibrugtaget i 2016 - 2017.

I Region Nordjylland er planlagt oprettet helikopterlandingsplads som en integreret del af kvalitetsfundsprojektet ved Aalborg Sygehus Syd. Landingspladsen ventes ibrugtaget i 2020.

Derudover skal regionerne i lyset af specialesammensætningen på de enkelte sygehuse med fælles akutmodtagelser samt i lyset af de visitationsretningslinjer, der fastsættes for en akutlægehelikopter, beslutte, hvorvidt der skal etableres landingspladser ved nogle af de sygehuse, som ikke enten har en godkendt landingsplads eller har planlagt en sådan etableret som led i et kvalitetsfundsprojekt.

Som det fremgår af kommissoriet, er etableringen af landingspladser ved sygehuse generelt forudsat tænkt ind i regionernes kvalitetsfundsstøttede sygehusprojekter, og i øvrigt prioriteret inden for de ordinære anlægsrammer.

3.b. Mulige overgangsløsninger.

Indtil de nye fælles akutmodtagelser er etableret, kan der være behov for at etablere eller opretholde en midlertidig landingsplads, dels ved sygehuse, som i fremtiden har fælles akutmodtagelser, dels ved sygehuse, som i en overgangsperiode fortsat skal varetage visse akutfunktioner.

I forhold til dels at benytte de eksisterende landingspladser, som ikke har en godkendelse, dels at etablere yderligere midlertidige landingspladser, er der en tidsmæssig udfordring i forhold til, at der skal gennemføres enten en VVM screening eller en VVM vurdering afhængig af, hvor hyppigt pladsen anvendes, og hvorvidt dette omfatter såvel dag som nat.

I lyset heraf er det derfor også hastende, at der udarbejdes en vejledning om støjrgrænser i forbindelse med hospitalsrelateret flyvning.

3.c. anbefalinger fra arbejdsgruppen.

Arbejdsgruppen har valgt at redegøre for, hvilke sygehuse der enten har en godkendt helikopterlandingsplads eller har planlagt etablering af en sådan som led i

kvalitetsfundsprojekter. I den forbindelse er angivet, hvornår landingspladserne forventes ibrugtaget.

Derudover er redegjort for den tidsmæssige udfordring, der ligger i, at stort set alle eksisterende landingspladser står over for at skulle enten have foretaget en egentlig VVM undersøgelse eller en VVM screening, jf. afsnit 2.c.

Der påpeges i den forbindelse behovet for vejledende støjgrænser for helikopterlandingspladser til hospitalsrelaterede flyvninger.

Arbejdsgruppen anbefaler, at regionerne arbejder videre med beslutningen om, hvor der skal placeres landingspladser på lang og på kort sigt, når der er truffet beslutning vedr. en varig helikopterordning.

4. Principper for etablering af evt. "rendez-vous" landingspladser i terrænet.

En rendez-vous landingsplads plads er et mødested for helikopter og ambulance.

Formålet med rendez-vous pladser i en helikopterordning er at forkorte den samlede transporttid af patienten fra sygdoms-/ skadested ved, at ambulancen påbegynder transport af patienten, indtil denne kan overtages af helikopteren.

Rendez-vous pladserne kan benyttes, når det er lyst, hvis ambulanceberedskabet er først på skadested/sygdomssted, og der vil være en tidsgevinst ved, at ambulancen påbegynder transport af patienten i retning af behandlingsstedet. Benyttelsen af rendez-vous pladser, når det er lyst, har sammenhæng med de konkrete visitationsretningslinjer for akutlægehelicopteren, og om denne disponeres direkte efter visitation af 112-opkaldet eller først efter ambulancens vurdering på stedet.

Under de gældende bestemmelser kan akutlægehelicopterne i øjeblikket ikke lande i terræn i Danmark, når det er mørkt. Rendez-vous pladserne har derfor også funktion under disse forhold, fordi helikopteren alene kan lande på landingspladser, som er forhåndsgodkendt til landing i mørke.

En rendez-vous landingsplads kan derfor enten være:

- Et ad hoc aftalt område egnet til landing og aftalt mellem ambulancetjeneren og akutlægehelicopteren eller
- En fast anlagt plads, som er faciliteret til landing med helikopter i mørke

4.a. Erfaringer med omladning og rendez-vous pladser samt Forsvarets erfaringer.

I forbindelse med den jyske forsøgsordning med akutlægehelicoptere er der dels etableret nye rendez-vous pladser, dels anvendt allerede etablerede lufthavne/flyvepladser som rendez-vous pladser.

I evalueringen af den jyske akutlægehelicopterordning indgår også erfaringer med benyttelse af rendez-vous pladser.

Det fremgår, at alle aktører vurderer omladning af patienter som uhensigtsmæssige både tids-, risiko- og kommunikationsmæssigt. Tidsmæssigt betyder omladninger, at tidsgevinsten ved at benytte akutlægehelicopteren frem for ambulancekørsel mindskes. Derudover udgør omladning et risikoelement for den kritisk syge eller tilskadekomne patient, og kommunikationsmæssigt indebærer omladning en risiko for, at information tabes i forbindelse med overleveringer.

Den sjællandske forsøgsordning har ikke benyttet fast anlagte rendez-vous pladser, da man i dagtiden kan benytte selvvalgte landingspladser i forbindelse med evt. omladning af patienter.

Forsvaret har udpeget en række landingspladser, som kan benyttes af EH101. Disse landingspladser kan evt. efter aftale med Forsvaret anvendes af akutlægehelicopteren. Landingspladserne er beskrevet ved den nøjagtige geografiske beliggenhed, angivelse af underlag på landingspladsen, markering af pladsen, evt. forhindringer i højden samt kontaktoplysninger.

Forsvaret benytter bl.a. disse pladser i forbindelse med patienttransporter for sygehusvæsenet.

4.b. Principper for placering af rendez-vous pladser.

Akutlægehelicopterens primære opgaver er at bringe specialiseret lægelig hjælp frem til skadested/sygdomssted og sikre hurtig transport til specialiseret behandling.

Hvis akutlægehelicopterens fulde potentiale skal indfries, skal akutlægehelicopteren både i lys, i mørke og i dårligt vejr kunne lande så tæt på skadested/sygdomssted som muligt for at opnå størst mulig tidsgevinst og undgå omladning til ambulance og det tidstab, som er forbundet hermed.

Bl.a. i lyset af evalueringen af den jyske forsøgsordning er det derfor arbejdsgruppens vurdering, at fast anlagte rendez-vous pladser, som alene anvendes til landing om natten til overtagelse af patient fra ambulancen, kan betragtes som et udviklingstrin i retning mod en akutlægehelicopterordning, der kan lande i terræn både i de lyse og i de mørke timer ved hjælp af teknologisk udstyr som fx Night Vision Goggles, jf. også afsnit 5.

I lyset heraf er det arbejdsgruppens vurdering, at følgende principper kan indgå i vurderingen af placeringen af rendez-vous pladser:

- Transporttid til akuthospital/højt specialiseret hospital

I områderne omkring landets traumecentre i København, Århus, Odense og Aalborg, der er tætbefolkede områder med mange ambulanceberedskaber, vil der i en afstand af cirka 30 minutters ambulancekørsel til traumecentret meget sjældent være behov for præhospital helikopterindsats, og dermed ikke være behov for anlæggelse af rendez-vous pladser.

Det er ikke alene afstanden til nærmeste akuthospital/højt specialiseret behandling, som spiller ind på behovet for anlæggelse af rendez-vous pladser. Vejnettets beskaffenhed og trafikintensiteten spiller også en rolle, idet det er afgørende for den samlede transporttid.

- "Optageområdets" størrelse

Det bør i placeringen af rendez-vous pladser tages hensyn til, hvor stort et geografisk område, som kan dækkes med den konkrete placering.

Det er samtidig oplagt at tage udgangspunkt i eksisterende landingspladser m.v., herunder de landingspladser som Forsvaret i dag anvender.

4. c. Anbefalinger fra arbejdsgruppen.

Spørgsmålet om fast anlagte rendez-vous pladser og deres placering hænger nøje sammen med, hvorvidt der etableres en døgndækkende helikopterordning eller ej. Såfremt der alene skal kunne flyves i dagtiden, er der ikke i samme omfang behov for rendez-vous pladser.

Spørgsmålet om rendez-vous pladser er ligeledes afhængig af, hvilket teknologisk udstyr, der evt. bliver mulighed for at benytte i forbindelse med mørkeflyvning og flyvning i dårligt vejr, jf. afsnit 5.

Endeligt vil placeringen af rendez-vous pladser være afhængig af, hvor akutlægehelikoptererne har base.

Arbejdsgruppen vurderer på den baggrund, at det ikke på nuværende tidspunkt er muligt at udarbejde en meningsfuld bruttoliste med forslag til rendez-vous landingspladser i terrænet, idet der er for mange ubekendte.

Arbejdsgruppen anbefaler derfor, at regionerne arbejder videre med dette spørgsmål, når man har kendskab til placeringer mv. i forhold til en evt. fremtidig ordning.

5. Perspektiver mht. forbedring af landingsmuligheder som følge af bedre teknologi.

Evalueringen af den jyske forsøgsordning har vist, at der er barrierer for den fulde udnyttelse af helikopteren som følge af de begrænsninger, de nugældende regler sætter for mørkeflyvning og flyvning i dårligt vejr.

Der stilles derfor fra deltagerne i forsøgsordningen forslag om, at det i fremtiden skal være muligt at anvende Night Vision Goggles (NVG) og etablere mulighed for GPS-indflyvninger til godkendte landingspladser i situationer med dårligt vejr. Baggrunden for ønsket er at opnå optimal udnyttelse af akutlægehelikopteren.

I evalueringen af den jyske forsøgsordning peges på akutlægehelikopterens samfundsmæssige væsentlighed, som bør indgå i vurderingen af en evt. ændring af reglerne.

5.a. Nuværende regler på området.

I det følgende beskrives gældende vejrr minima for HEMS operationer.

Nationale bestemmelser

Under forsøgsfasen udfører begge HEMS operatører operationer i henhold til de danske nationale bestemmelser for flyvning efter visuel flyveregler, der findes i BL 7-1 Bestemmelser om lufttrafikregler. Denne bestemmelses afsnit 5 indeholder de konkrete vejrminima, som er gældende for både dag- og natflyvning.

Generelt skal skydækkeshøjden være mere end 450 m (1500 FT), og sigtbarheden være mindst 5 km.

I åbent luftrum/terræn om dagen kan disse minima nedsættes til en sigtbarhed af mindst 800, klar af skyer og med jordsigt for kortere perioder.

I en kontrolzone ved en lufthavn kan vedkommende flyvekontrolenhed give klarening til speciel VFR-flyvning om dagen, hvis skydækkeshøjden ikke er under 150 m (500 FT) og den rapporterede sigtbarhed på flyvepladsen er mindst 1,5 km. Tilsvarende om natten, hvis skydækkeshøjden ikke er under 300 m (1000 FT), og den rapporterede sigtbarhed på flyvepladsen er mindst 8 km.

Internationale/JAR-OPS

Generelt er de samme begrænsninger gældende i JAR-OPS 3: skydækkeshøjden skal være mere end 450 m (1500 FT) og sigtbarheden være mindst 5 km.

I åbent luftrum/terræn om dagen kan disse minima nedsættes til en sigtbarhed af mindst 800, klar af skyer og med jordsigt for kortere perioder.

I en kontrolzone ved en lufthavn kan vedkommende flyvekontrolenhed give klarening til speciel VFR-flyvning om dagen, hvis skydækkeshøjden ikke er under 150 m (500 FT) og den rapporterede sigtbarhed på flyvepladsen er mindst 1,5 km. Tilsvarende om natten, hvis skydækkeshøjden ikke er under 300 m (1000 FT) og den rapporterede sigtbarhed på flyvepladsen er mindst 8 km.

JAR-OPS 3 dispensation for HEMS operationer

I JAR-OPS 3 er der taget højde for den mulighed at gennemføre HEMS operationer i væsentlig dårligere sigtbarhed og skydækkeshøjde. Der forudsættes, at der normalt opereres med enten to-piloter eller én-pilot.

For én-pilot operationer kan sigtbarheden og skydækkeshøjde reduceres.

For HEMS operationer om dagen er der en glidende skala, men minima for skydækkeshøjden kunne sættes ned til 100 m (300 FT) så længe sigtbarheden er mindst 3 km. Mindste acceptable sigtbarhed er 1500 m (eller 800 m i kortere perioder), så længe skydækkeshøjden er mere end 150 m (500 FT).

For HEMS operationer om natten kan minima for skydækkeshøjden sættes ned til 400 m (1200 FT), så længe sigtbarheden er mindst 3 km.

Før disse ændringer kan implementeres vil det være et krav, at operatørerne gennemfører en risikoanalyse med tiltag for at identificere trusler og risici samt iværksætte tiltag, der fjerner eller reducerer disse trusler og risici til et acceptabelt niveau.

5.b. Forsvarets erfaringer med anvendelse af Night Vision Goggles (NVG).

Forsvaret anvender i dag NVG. I det følgende redegøres for deres erfaringer vedr. uddannelse, vejrminima og arbejdsmiljø.

Uddannelse og vedligeholdelses træning

Forsvarets helikopterpiloter gennemfører den grundlæggende helikopter pilotuddannelse i USA, og en del af kurset er en indledende NVG uddannelse. Kursusdelen i USA er af 20 timers varighed og består af en teoridel med efterfølgende flyvning. Den videre uddannelse gennemføres herhjemme i forbindelse med den generelle SAR uddannelse og helikoptertype omskoling, og her er der indbygget et NVG flyvmodul af 12 timers varighed. Når omskoling er gennemført kan piloterne udføre NVG flyvning i 500 fod (160 meters højde) samt landing i terræn.

I forbindelse med den generelle typeomskoling kan kravet til NVG modulet dog nedsættes til 6 timer, hvilket giver mulighed for gennemførelse af NVG operationer ned til 500 fod og landing på etablerede landingspladser.

Af flyvesikkerhedsmæssige grunde er der fastlagt et træningskrav til de piloter, der har NVG status. Kravet er, at der skal gennemføres min. 6 timers NVG flyvning pr. halvår samt almindelig nat VFR flyvning (Visuelle flyveregler) med krav om min. 12 timer pr. år.

Vejrminima ved NVG operationer

Udførelse af NVG flyvningen må gennemføres med de begrænsninger, som er gældende for normale nat VFR flyvning med 3 km sigtbarhed og 500 FT skyhøjde.

Hvis flyvningen udføres som enkeltflyvning af en besætning, som har instrumentflyvningsstatus, og flyvningen udføres i en helikopter, som er godkendt og udstyret til instrumentflyvning, må de vejr-mæssige begrænsninger nedsættes til 1,5 km sigtbarhed og 300 FT skyhøjde under forudsætning af, at besætningen kan overgå til IFR flyvning. Vejrminima kan dog ikke nedsættes til under den højeste planlagte anvendte flyvehøjde for den pågældende flyvning.

NVG operationer

Flyvevåbnets helikopter operationer med NVG gennemføres altid med to mandsbesætninger, enten med to piloter eller med en pilot og en observatør. Observatører er særligt uddannet personel, der indgår som fast besætningsmedlem på forsvarets Fennec helikoptere. Landing i ukendt terræn med NVG er krævende og kan kun gennemføres med en besætning på min. to mand.

Flyvning med NVG er belastende og derfor har flyvevåbnet fastlagt en "fatigue" faktor således, at én NVG flyvetime svarer til 2,5 timers alm. flyvning. Denne faktor skal der tages højde for i forbindelse med besætninger, der indgår i vagttjeneste.

5.c. Praksis/erfaringer fra udlandet.

I en svensk rapport "Helikoptern i samhällets tjänst" fra 2008, er der redegjort for praksis i Norge og Sverige, som alle i en lang årrække har haft akutlægehelikoptere og derfor har udviklet en praksis eller fået erfaringer med, hvilke tekniske løs-

ninger man benytter sig af med hensyn til bedre muligheder for landing i fx mørke og usigtbart vejr.

Ifølge oplysninger fra den norske luftambulancetjeneste har operatørerne i Norge fløjet med Night Vision Goggles i over 10 år. Den norske luftambulancetjeneste anbefaler på denne baggrund indførelse af NVG. Deres erfaring viser, at NVG dels bidrager med en langt større sikkerhed for tjenesten, da besætningen ombord kan se hindringer og terrænet bedre. Derudover bidrager NVG positivt til gennemførligheden af opgaverne, idet besætningen ombord lettere kan undgå dårligt vejr.

Brug af Night Vision Goggles kræver som udgangspunkt:

- At helikopteren er udstyret til NVG-operationer
- At operatørerne er godkendt af luftfartsmyndighederne til at gennemføre opgaver med NVG på baggrund af fastsatte krav, træningsprocedurer mv.
- At operatørerne anskaffer NVG-udstyr.

Det fremgår af førnævnte svenske rapport, at det norske sundhedsvæsen (Rikstrygdeverket) som følge af en række uheld med akutlægehelikoptere omkring 1998 indførte højere krav til flysikkerhed med akutlægehelikopter end det, som Luftfartstilsynet krævede. Man indførte i den forbindelse bl.a. krav om simulations-træning, træning i Crew Resource Management (CRM), Moving Map og Night Vision Goggles

Det fremgår ligeledes, at man i Sverige enten har mulighed for brug af instrument-flyvning eller Night Vision Goggles eller begge dele

Ifølge oplysninger fra Luftrettungs-Standortinfothek og Region Syddanmark er de fleste akutlægehelikoptere i Tyskland daghelikoptere. Der er generelt en mere restriktiv og forsigtig tilgang til natflyvninger i Tyskland end i Norge og Sverige. Nogle af akutlægehelikopterne i Tyskland flyver også om natten både interhospitalt transporter og præhospital indsats. Eksempelvis i Schleswig-Holstein flyver akutlægehelikopteren i Rendsburg om natten, mens akutlægehelikopteren i Nibøl kun flyver om dagen. Akutlægehelikopteren i Rendsburg flyver interhospitalt transporter om natten og flyver om natten ud til præhospital indsats til på forhånd aftalte rendez-vous pladser, fx på øer.

Det er ligeledes oplyst, at der er akutlægehelikoptere i Tyskland, der anvender Night Vision Goggles. Dog ikke akutlægehelikopteren i Rendsburg.

5.d. Perspektiver for at forbedre landingsmuligheder ved hjælp af teknologisk udstyr.

GPS.

GPS som satellitbaseret navigationssystem kan anvendes i dag til en-route navigation under instrument forhold. Normalt kræves det, at luftfartøjet flyver i en højde af mindst 300 m (1000 FT) over den højeste hindring beliggende inden for 8 km (4,3 NM) fra luftfartøjets beregnede position. GPS anvendes ikke under start og landing. Det skyldes, at GPS ikke kan "se" hindringer i landskabet, såsom luftledninger eller vindmøller. De store kraftledninger og vindmøller kan plottes ind i en evt. GPS database, men der vil altid være reelle hindringer, som ikke registreres, som vil udgøre en fare for GPS flyvninger i lavere højde.

Spørgsmålet er imidlertid, om GPS evt. kan anvendes i forbindelse med en indflyvning til en godkendt eller ikke-godkendt landingsplads og således tillade flyvninger i dårligere vejr end de nuværende fastsatte vejrminima.

Trafikstyrelsen er i gang med at vurdere, om GPS kan anvendes sammen med en såkaldt "point in space", dvs. en indflyvningsprocedure baseret på GPS, der kan tillade nedstigning under mindste flyvehøjde. Disse vurderinger er stadigvæk ikke afsluttet. Det vides derfor endnu ikke, hvilke krav der stilles til proceduren, udstyr eller uddannelse. Denne procedure kunne tage højde for "kendt" hindringer i nærheden af en godkendt eller ikke-godkendt landingsplads.

For de nuværende HEMS operatører kunne det være relevant at etablere en dispensation fra de nationale vejr minima på basis af procedurer, der allerede er godkendt i den internationale luftfarts lovgivning (JAR-OPS 3). Trafikstyrelsen vil derfor tage kontakt med Nordic Air Ambulance A/S og Falck DRF Luftambulancen A/S for at åbne en dialog om dette emne.

I Norge anvendes GPS til navigation under instrument forhold og om natten. Forskellen mellem Norge og Danmark er, at der er betydeligere færre hindringer i Norge, som udgør en fare for en helikopter. I Sverige og Finland anvendes GPS kun til en-route navigation.

For at kunne fjerne risikoen for hindringer under en GPS anflyvning, bør der iværksættes en opmåling af samtlige vindmøller og kraft ledninger med nøjagtig angivelse af deres positioner. Disse positioner skal overføres til en GPS database og dermed give mulighed for at undgå disse kendte hindringer.

Tilbage vil sandsynligvis stå flere ukendte hindringer i landskabet, som det antageligt ikke er muligt at registrere.

Night Vision Goggles

Night Vision Goggles består af en avanceret kikkert, som monteres på pilotens hjelm og tilsluttes strøm. Night Vision Goggles bidrager til at forstærke det lys, som reflekteres fra terrænet, sådan at udsynet om natten forbedres.

Night Vision Goggles blev første gang udviklet under 2. verdenskrig og har efterfølgende gennemgået en udvikling over flere generationer.

Som det er nævnt ovenfor, anvendes det i civil sammenhæng i flere nabolande og i andre europæiske lande som fx Schweiz. Desuden er der internationale erfaringer fra USA og Australien.

5.e. Arbejdsgruppens anbefalinger.

Evalueringen af den jyske forsøgsordning med akutlægehelicopter afdækker, at helikopterordningen kunne udnyttes bedre, hvis man havde bedre muligheder for flyvning i dårligt vejr og i mørke.

Det fremhæves bl.a., at det for at udnytte den tidsmæssige gevinst ved brug af helikopter er vigtigt at kunne lande i umiddelbar nærhed af patienter samt i umiddelbar nærhed af den fælles akutmodtagelse uden omladning til ambulance.

Det anbefales i evalueringen, at det i forbindelse med eventuelle kommende akutlægehelikopterordninger prioriteres, at akutlægehelikopteren har udstyr, så der kan flyves og landes i mørke og dårligt sigte.

Hvis akutlægehelikopterens fulde potentiale skal indfries, skal den således både i lys og i mørke kunne lande så tæt på skadested/sygdomssted som overhovedet muligt for at opnå størst mulig tidsgevinst og undgå omladning til ambulance og det tidstab, som er forbundet hermed.

På det foreliggende grundlag er det arbejdsgruppens vurdering, at der forinden et eventuelt udbud er behov for yderligere at undersøge mulighederne for ved hjælp af teknologisk udstyr at opnå denne bedre udnyttelsesgrad, som evalueringen påpeger.

Da det ikke har været muligt at afslutte dette punkt på nuværende tidspunkt, foreslår arbejdsgruppen derfor, at Danske Regioner, Trafikstyrelsen og Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse nedsætter en særskilt arbejdsgruppe, som med inddragelse af Forsvaret og Sundhedsstyrelsen udreder, hvilke tekniske løsninger, der kan indgå i et kommende udbud.

Arbejdsgruppen anbefaler videre, at dette arbejde er afsluttet inden 1. oktober 2012.