

Upprättat av:	Pontus Lantz och Veronica Vicente	RLK/FoUI/Innovation
Godkänd av: Datum:		
Dokumentversion:	Version 1.0	



Projektrapport 2023:

Platsoberoende mobila vårdlösningar

- ett innovationsprojekt mellan Ambulanssjukvården i Storstockholm AB, Locum AB, Vårdbolaget Tiohundra och enheten innovation vid Regionledningskontoret

i samverkan med Karolinska Universitetssjukhuset, Hälso- och sjukvårdsförvaltningen och Stockholms län sjukvårdsområde för att undersöka hur vårdens behov möts med mobila lösningar, 5G.

Innehåll

1	Introduktion.....	4
2	Bakgrund	4
3	Syfte.....	5
4	Beskrivning av delprojekt, projektmål och effektmål	6
4.1	Delprojekt I – För fastigheten.....	6
4.2	Delprojekt II – För intrahospitala vårdgivare	7
4.3	Delprojekt III – För prehospitala vårdgivare	8
5	Genomförande	10
5.1	Organisation under genomförande	10
6	Resultat	12
6.1	Resultat delprojekt I – För fastigheten.....	12
6.2	Resultat delprojekt III – För prehospitala vårdgivare	12
7	Ansökan om EU finansiering.....	17
8	Ekonomi	17
9	Juridik.....	18
10	Rekommendationer	19
11	Bilagor.....	2

Revisionshantering

Version	Datum	Summering av förändringar i förhållande till föregående version	Ändringar markerade (j/n)
1.0	2023-12-21	Rapport sammanställd	

1 Introduktion

Med en ökande och åldrande befolkning kommer det totala behovet av hälso- och sjukvård och i synnerhet vård nära patienten att öka markant de kommande 20 åren¹. För att möta de framtida vårdbehoven föreslås i God och nära vård-utredningen flera större strukturella förändringar av svensk hälso- och sjukvård². Behovet av mobila vårdlösningar som skapar möjligheter att bedriva god och nära vård nära patienten lyfts fram som en av flera centrala framgångsfaktorer för att möta framtidens vårdbehov.

Kommunikationsmöjligheter, såsom videokommunikation i realtid, i form av kvalitetssäkrade tekniska och digitala lösningar integrerade i mobila vårdformer är centrala delar av patientsäkra och effektiva logistiklösningar vilka ska möjliggöra omställningen till en god och nära vård nära patienten, inte sällan utförd i dennes hem. I slutrapporter från långtidsutredningen Hälso- och sjukvården 2040 tydliggörs sex viktiga områden som bör prioriteras för att kunna möta framtidens utmaningar. I projektet ”platsoberoende mobila vårdlösningar” har flera av dessa områden berörts, där bland annat utveckling av nya arbetsformer och digitalisering för både patienters och verksamheters nytta undersökts.

Projektet Platsoberoende mobila vårdlösningar har under 2022 rapporterat sina resultat i en projektrapport i vilken det gavs en rekommendation om att ytterligare belysa frågeställningar som uppstått under projektiden. Föreliggande rapport utgör den andra rapporten av resultat kommande ur den under året 2023 förlängda fas II av projektet.

2 Bakgrund

Patientresan och behov av vård påbörjas oftast oberoende av närhet till vård. Möjligheten att snabbt komma i kontakt med vårdgivare kan påskyndas med mobila lösningar. Prehospital akutsjukvård utgör en viktig länk i vårdkedjan för tidiga, korrekta och individanpassade vårdinsatser. En avancerad kommunikation med mottagande vårdgivare ger möjligheter att förbättra patientsäkerhet och vårdkvalitet både för mottagande vårdgivare och för prehospitala vårdgivare. Mobila kommunikationstjänster i form av bland annat högkvalitativ och säker videokommunikation i realtid uppfattas kunna ge sådana förutsättningar. Vi behöver ytterligare förstå hur vi kan nyttja denna teknik varför frågan hur 5G kan användas och hur långt sträcker sig 4G för att svara upp mot dessa behov vidare behöver belysas.

Vid patientens fortsatta resa genom vården ses även liknande behov av att undersöka hur mobila kommunikationstjänster i form av videokommunikation kan nyttjas för att förbättra vårdkvalitet och patientsäkerhet. För den prehospitala akutsjukvården sågs under projektets genomförande vinster gagnande patienten i synnerhet, men även organisationen genom nyttjandet av videokommunikation för att möjliggöra en, i jämförelse med dagsläget,

¹ Hälso- och Sjukvården 2040 - <https://www.regionstockholm.se/verksamhet/halsa-och-varld/sa-utvecklas-varden/halso--och-sjukvarden-2040/>

² God och nära vård, SOU 2020:19

förstärkt kommunikation. Förstärkt kommunikation visade sig tillämpbar för kommunikation mellan ambulanspersonal och läkare på sjukhus vid bedömning av misstänkt stroke.

Under projektets genomförande 2022 identifierades videokommunikation även som ett tillämpbart verktyg för delad lägesbild från skadeplats. Det framhölls att kamerans placering på fordon och personal var helt avgörande för vilken information som kunde förmedlas. I genomförda tester identifierades drönare som ett alternativ för att förbättra överblick på skadeplats. Drönare är i dagsläget en resurstyp som inte används inom de prehospitala akutsjukvården varför ytterligare kunskaper och insikter i dess nyttjande är av stort värde för framtiden.

För fastigheten är den data och information som behövs för att på ett optimalt sätt kunna förvalta ett stort och komplext sjukhusområde mycket omfattande och svårhanterad utifrån de specifika behov som kan uppstå vid till exempel incidenter, felsökningar eller ombyggnationer. Inom ramen för projektet identifierades att 5G-teknik kunde tillgängliggöra all befintliga data som Locum har för dessa fastigheter på ett annat sätt än vad som historiskt varit möjligt. Locum genomförde därför tester med stora så kallade IFC-filer (Industry Foundation Classes) som visar fastighetens ritningar och installationer i 3D. Dessa tester visade att 5G-nätets höga överföringskapacitet inom en byggnad inte drabbas av så kallad laggnings som kan förekomma med 4G. Även begränsningar som finns för WiFi inom regionen där bristen på behörighet för ej regionsanställda till kommunikationslösningen undviks med 5G. Data och 3D-modeller kunde enklare konsumeras av drifttekniker på plats ute i fält, dvs vid den fysiska installationen eller felkällan. 5G-tekniken kommer också framledes då den tekniken blir tillgänglig i 5G-nätet kunna bidra med kryptering av känsliga data vilket är en viktig parameter då det finns säkerhetskänslig dokumentation. Under testerna identifierades en potentiell vinning i att nyttja modern visualiseringsteknik så som augmented reality (AR) eller virtual reality (VR). Med AR/VR som verktyg skulle drifttekniker i realtid kunna visualisera kritisk byggnadsinformation i ett gränssnitt som möjliggör ett ytterligare effektivare arbetssätt vid både preventivt underhåll och akuta åtgärder.

Projektet har med bakgrund i detta tidigare resultat och nya frågeställningar fortsatt sitt arbete med att undersöka nyttiggörandet av 5G-teknologi. I nära samarbete genomförde ambulanssjukvården i Storstockholm AB (AISAB), Locum AB, Tiohundra AB och enheten innovation vid Regionledningskontoret, i samverkan med Karolinska Universitetssjukhuset, Hälso- och sjukvårdsförvaltningen och Stockholms län sjukvårdsområde, vidare tester för att undersöka hur vårdens behov kan mötas med mobila lösningar. Externt avtalade samverkanspartners för projektet är Telia Sverige AB och Dedalus AB.

3 Syfte

Projektet har genomförts för att skapa insikter och kunskap hur vårdens behov kan mötas med 5G-teknologi, och vilka effekter, kvalitetsförbättringar och nya tjänster det kan ge inom vården, till förmån för regionens invånare, patienter och medarbetare. Sådana insikter ska

även kunna användas inför en eventuell upphandling av 5G-tjänster och eventuella partnerskap.

4 Beskrivning av delprojekt, projektmål och effektmål

4.1 Delprojekt I – För fastigheten

Visualisering av fastighetsinstallation (Augmented Reality)

Tidigare testade användningsfall i projektet har påvisat tillämpbarhet i att ute i fält visualisera tunga ritningar för fastighetsinstallationer och byggnader. AR är en teknik som med hjälp av digital visualisering kan förstärka verkligheten. I samband med genomförande av användarfallen under 2022 så har en idé framkommit om att nyttja tekniken med förstärkt verklighet via 5G-teknik, där installationer så som ledningar och kanalisation samt sensorer med realtidsdata kan visualiseras med hjälp av surfplatta eller så kallade AR-glasögon.

Denna AR-teknik har Locum testat tidigare via WiFi i ett annat innovationsprojekt där man genom skärmen på en surfplatta kunde se kontrollpunkter för att utföra systematiskt brandskyddsarbete (SBA). Detta projekt (fdb-AR, Förvaltningsdatabas – Augmented Reality) byggde på att visualisera installationer i en 3D-modell och med s.k. Ankare kunna se sin position i förhållande till olika installationer. Realtidsdata för olika assets (tillgångar) kunde också visas med denna AR-teknik. 5G-tekniken har också en stor fördel i att den inte är kopplad till regionens interna leverantör av accesspunkter för WiFi kommunikation vilket begränsar access/behörighet till WiFi för Locums externa drifttekniker.

Under 2023 har Locum startat detta nya användarfall med 5G-tekniken som grund som dels bygger på visualisering av tyngre dokumentation enligt styckena ovan, dels på den tidigare genomförda piloten med AR i BIM-modeller (projekt fdb-AR).

Detta användarfall har dock i steg 1 under november 2023 endast kunnat genomföras som en heldags workshop med medarbetare internt på Locum och konsultativa specialister inom området för 5G och AR. Flera av konsultresurserna var med i tidigare projekt fdb-AR och var således redan bra insatta i tankarna på att nyttja tekniken inom driftorganisationen. Workshopen pekade tydligt på att användarfallet som nu utretts kan användas fullt ut för ett liknande projekt som fdb-AR, dvs kommer att fungera med 5G i stället för WiFi. Identifierade delar som behövs finnas på plats innan tester i operativ drift kan göras i steg 2 är kvalitetssäkrade 3D-modeller för arkitekt och installationer på användarfallets yta samt ett 5G-nät på 3500 MHz. Inom ytorna på Danderyds sjukhus där totalt 4st 5G-DOT antenner finns monterade finns tyvärr inte dessa modeller i acceptabelt format ännu varpå planen är att genomföra steg 2 på Locums huvudkontor på Östgötagatan under 2024, alternativt på Södersjukhuset inom ramen för EU-projektet 5GMHI då nätet är klart och aktiverat där (2024/2025).

Övergripande effektmål: Ge driftorganisationen en insikt i hur AR-teknik kan nyttjas för enklare och snabbare åtkomst till dokumentation för fastigheten vid till exempel akuta felsökningar eller incidenter.

Övergripande projektmål: Drifttekniker ska kunna testa hur AR-teknik kan nyttjas vid kontroller och felsökningar med visualisering via surfplatta och AR-glasögon. Vilket av dessa verktyg är bäst för användarens upplevelse?

4.2 Delprojekt II – För intrahospitala vårdgivare

Strokeprocess Danderyds Sjukhus

På Danderyds sjukhus AB (DSAB) finns ett snabbspår för strokepatienter. Idag tar ambulanspersonalen direkt kontakt med strokejouren på DSAB när de vårdar en patient som potentiellt kan ingå i snabbspåret för strokepatienter. Där efter beskriver den ambulanspersonalen vilka fynd som gjort hos patienten. Om fynden på patienten uppfyller kriterierna för strokespåret förbipasserar patienten akuten och går direkt till DT undersökning och vidare till vårdavdelning och eventuell trombolysbehandling. Om fynden är oklara eller tveksamhet i kommunikationen mellan strokejour och prehospitalesättning uppstår kommer en ny bedömning göras på akuten DSAB tillsammans med strokejour och larmteam på akuten. I snitt tar den nya bedömningen ca 10 minuter.

Vi har idag ett mål från region Stockholm att andelen trombolysbehandlade inom 30 minuter från ankomst till sjukhus till start av trombolysbehandling är $\geq 50\%$. Idag ligger DSAB på 51%. Vidare har akuten DSAB idag ca 25 ± 2 larm/dygn. Larmpatienterna drar stora resurser och mycket tid. Genom att hitta en mer precis styrning av strokepatienterna ser vi potentiella vinster i belastningen av vår personal och kan du optimera resursutnyttjandet på akuten DSAB.

Projektet avser därför att vidare fördjupa kunskaperna kring hur robust och stabil videokommunikation mellan strokejour och den prehospitalesätta vård kan nyttjas för att förbättra ledtiden från ankomst på sjukhus till trombolysbehandling.

Övergripande effektmål: Generera insikter och kunskap kring digitala lösningar på en 5G-plattform och dess betydelse för effektiva befintliga styrningsprocesser på DS-akuten.

Övergripande projektmål: Generera kunskap i tillämpbarheten av tekniska och digitala lösningar för videokommunikation vid strokeprocess. Slut användarperspektiv och processutfall kommer även att studeras. Förutsättningar för en eventuell uppstart av en pilotstudie omfattande riktiga patientfall, beroende på utfall, kommer att undersökas.

Strokeprocess Norrtälje Sjukhus och omstyrning

Utifrån det nära samarbete som bedrivs mellan Tiohundra och Danderyds sjukhus AB kommer en behovsinventering genomföras för att optimera de olika delar som genomförs i dagsläget och ta höjd för framtida lösningar. Bland annat kommer vi titta på informationsutbytet gällande ambulansomstyrningarna som sker idag från Vallentuna och

Österåker till Norrtälje Sjukhus (NTS) och hur detta kan effektiviseras med 5G. Specifikt kommer vårdkedjan för misstänkt stroke att undersökas där ett tidigt beslut om omstyrning till rätt sjukhus med adekvata möjligheter till neurologisk intervention är av stor vikt. Projektets tidigare erfarenheter av nyttjandet av videokommunikation vid strokekedjan på Danderyds sjukhus har visat på potential att minska ledtiderna från det att patienten ankommer till sjukhus till dess att behandling inleds. NTS upptagningsområde omfattar en stor och komplexa kustnära geografiska miljö vilket medför ökade avstånd till vård. Tidiga beslut uppfattas kunna medföra att patienten direkt transporteras till adekvat vårdinrättning, i stället för att mellanlanda på Norrtälje Sjukhus akutmottagning, borgande för en ökad patientsäkerhet.

I samband med det regionala arbetet kring personcentrerade vårdförlopp kommer vi återigen belysa samarbetet med Danderyds Sjukhus och se hur kan nyttja 5G för samarbete och överföring av rätt patient vid rätt tillfälle för god kvalitet.

Projektet avser därmed att undersöka hur videokommunikation i det tidiga vårdförloppet vid misstänkt stroke kan minska ledtider samt val av destination genom att möjliggöra en förstärkt kommunikation mellan strokejour på NTS och den prehospitla akuta vården.

Övergripande effektmål: Generera insikter och kunskap kring digitala lösningar på en 5G-plattform och dess betydelse för effektiva befintliga styrningsprocesser på NTS akutmottagning.

Övergripande projektmål: Generera kunskap i tillämpbarheten av tekniska och digitala lösningar för videokommunikation vid styrningsprocess stroke vid NTS. Slutanvändarperspektiv och processutfall kommer även att studeras.

4.3 Delprojekt III – För prehospitla vårdgivare

Pilotstudie Vindruterapport

Nyttjandet av videokommunikation för den förstärkt vindruterapport har i preliminära resultat hos slutanvändare vid den prehospitla sjukvårdsledningsenheten upplevts positiv varför detta användningsfall avses genomföras som en pilotstudie. Studien är att utformas och genomföras tillsammans med den egna organisationens personal där den upplevda tillämpbarheten kommer att studeras.

Fördjupning delad lägesbild vid samverkan

Preliminära resultat från tester av projektets tidigare användningsfall har påvisat att nyttjande av video-kommunikation från ambulans som komplement vid beskrivning av lägesbild är tillämpbar och utgör ett säkrare beslutsunderlag än idag förekommande kommunikationsvägar. Videokommunikation har i dessa användningsfall förstärkt den vindruterapport som första blåljusenhet avlägger vid ankomst till en större händelse som i dagsläget görs genom RAKEL (Radiokommunikationssystem för effektiv Ledning). De insikter som genererats i projektets tidigare faser ger även en bild av att den personal vid enheter

för prehospital sjukvårdsledning önskar nyttja de redan förekommande videoströmmar från drönare som polis och räddningstjänst frekvent nyttjar för att överblicka skadeområden.

Nyttjandet av drönare kan ses som en naturlig förlängning av det tidigare genomförda användningsfallet där goda exempel även finns i andra regioner. I detta fördjupande användningsfall avses därför att undersöka hur ett eventuellt samutnyttjande av andra samverkansaktörers drönar-videoström kan möjliggöras i samband med tidskritiska händelser såsom trafikolyckor, bränder och plötsliga hjärtstopp, samt undersöka eventuella legala aspekter i detta samutnyttjande.

Projektet har även undersökt hur drönare kan nyttjas på skadeplats som en form av beslutsstöd genom att sända live-video till stabs- och ledningsfunktioner. Vid tidskritiska händelser är informationsmängden otillräcklig de första minuterna. Drönare kan i ett första steg larmas ut automatiserat och övervakas på distans av drönarpiloter samt anlända före ambulans och räddningstjänst för att tidigt ge en överblick av skadeplatsen. I samband med ankomst av räddningsenheter kan räddningstjänstens drönarförmåga nyttjas i den fortsatta insatsen medan den autonoma drönaren återvänder till basen. Delprojektet kommer således att undersöka genomförbarheten och potentiell patientnytta genom att låta en drönarförmåga förmedla en delad lägesbild vid större olyckor som kan komplettera informationsinhämtning samt fungera som ett oavbrutet dokumentationsunderlag för resursoptimering vid större olyckor.

Övergripande effektmål: Generera kunskap kring nyttiggörandet av drönare och därtill generera underlag för eventuellt framtida projekt med drönare för den prehospitala vården.

Övergripande projektmål: Utvärdera den upplevda tillämpbarheten av drönare i den prehospitala vården samt tillvarata slutanvändarnas åsikter och upplevelser

Prehospitalt mobilt nätverk i skadeområde

Den ökade digitaliseringen som sker såväl i samhället som inom den prehospitala akuta medför att funktionalitet för digitala lösningar är avhängt möjlighet till internetuppkoppling. Samverkan, stöd- och dokumentationssystem som nyttjas inom den prehospitala vården är beroende av adekvat uppkoppling för optimal funktion. I dagsläget så finns icke-digitala reservrutiner i händelse av frånfall av de tekniska lösningarnas funktion. Kommande ur projektets tidigare faser uppstod frågor kring hur uppkoppling för den prehospitala vården kan säkras vid händelser som medför att ordinarie system satts ur funktion. Tidigt påtalades att mobila radiobaser redan finns och nyttjas frekvent vid exempelvis större evenemang där ett förväntat ökat behov av kapacitet finns. För den prehospitala vården uppfattas det finnas ett behov av att undersöka om och hur en uppkoppling för den prehospitala vården kan säkerställas genom upprättande av ett tillfälligt 5G-nätverk vid exempelvis en antagonistisk händelse i fredstid eller i händelse av angrepp av främmande makt där kritisk infrastruktur slagits ut.

Övergripande effektmål: Generera kunskap kring nyttiggörandet av tillfälliga mobila 5G nätverk för ökad redundans i den prehospitala vården.

Övergripande projektmål: Undersöka teknisk genomförbarhet, funktionalitet och arbetsrutiner för upprättandet av ett tillfälligt mobilt 5G nätverk

Uppkopplade ventilatorer i mobil intensivvårdsenhet (MICU)

Den mobila intensivvårdsenheten som är utrustad med ventilatorer för användning under transport. I dialog med tillverkaren har intresse framkommit av att vidare diskutera tillämpningar där 5G teknologi kan nyttjas för att koppla upp denna utrustning. Projektet avser därför att vidare utvärdera om det hos slutanvändare vid MICU finns ett upplevt behov av denna funktionalitet och genom detta samarbete medverka i utformningen av digitala lösningar kopplade till uppkopplade ventilatorer.

Övergripande effektmål: Generera insikter kring nyttiggörandet av uppkopplade ventilatorer.

Övergripande projektmål: Undersöka teknisk genomförbarhet och önskvärd funktionalitet i samarbete med tillverkare av uppkopplade ventilatorer.

5 Genomförande

Projektet har genomförts under 2023 efter att medel erhållits från samordningsgruppen innovation Region Stockholm. Projektets innehåll har anpassats efter det beviljade beloppet vilket var mindre än ansökt belopp. Under projektet har en tydlig avgränsning mot ordinarie verksamhet genom att i denna fas ej studera faktiska patienter. Detta innebär att projektet endast simulerat situationer för att testa de olika användningsfallet. Ansträngningar har gjorts för att efterlikna verkliga vård- och driftsmiljöer och därmed god generaliserbarhet av projektets resultat.

Projektet har genomförts under förutsättningarna att samverkan med externa parter ej skulle medföra negativ inverkan på befintliga avtal om leveranser. Resurser i samverkande företag skulle ej fördelas på ett sådant sätt att företaget ej kunnat uppfylla avtalskrav gentemot Region Stockholm.

5.1 Organisation under genomförande

Projektet Platsoberoende mobila vårdlösningar har pågått sedan 2021 och genomförs i tre faser. Under året 2023 har en förlängd fas II genomförts.

FAS I – Förstudiearbete och installation av 5G-nätverk (2020–2022)

FAS II – Utveckling och test av användningsfall nyttjande 5G-nätverk (2022)

FAS II – Fortsatt utveckling och test av användningsfall nyttjande 5G-nätverk (2023)

FAS III – Implementering av resultat kommande ur FAS II

Projektorganisationen med en sammanhållande central projektledare med fokus på generell progression och samverkan har bibehållits.

Delprojekt I – För fastigheten

Den workshop som genomförts har involverat Locums interna specialister, Locums driftorganisation samt externa konsulter inom områdena 5G och AR. Workshopen utgick utifrån hur felanmälningar och incidenter hanteras i operativ drift idag.

Organisationen för genomförd workshop bemannades såsom:

- Thomas Ahlberg, Teknikchef Locum, Styrgruppsmedlem huvudprojektet och delprojektledare användarfall fastighet.
- Jonny Silvergren, Specialist fastighetsnät Locum
- Michael Ewertz, BIM-strateg Locum
- Erik Sahlin, Specialist fastighetsautomation Locum
- Mikael Nutsos, Teknisk utredare Locum
- Jasper de Mink, BIM-strateg Sweco
- Kristofer Sjöholm, Innovationsledare Sweco
- Pareek Kuldeep, 5G-expert Sweco
- Jesper Persson, Projektledare Sweco
- Christoffer Brand, AR-specialist Sweco
- Markus Bjurén, AR-specialist Sweco

Delprojekt II – För intrahospitala vårdgivare

Danderyds Sjukhus AB meddelade i nära anslutning till att ansökan lämnats till samordningsgruppen att de på grund av ökad belastning inte hade möjlighet att delta i projektet relaterat till resursbrist. Då Danderyds sjukhus och personal vid akutmottagningen utgjorde en central del i det planerade delprojektet intrahospital vård försvårades dess genomförande. Ett arbete inleddes för att hitta en ersättande part för att möjliggöra delprojektets utförande. Efter en längre dialog med Karolinska Universitetssjukhuset konstaterades att det inte kunde identifieras resurser som kunde ställas till delprojektets förfogande.

I kombination med att projektet erhållit en reducerad finansiering i förhållande till ansökt belopp fattade projektets styrgrupp beslut om att pausa genomförandet av delprojektet omfattandes videokommunikation vid stroke och omstyrning.

Delprojekt III – För prehospitala vårdgivare

Projekt- och arbetsgruppen har under genomförandefasen utgjorts personal från normalt förekommande stödfunktioner i AISAB där AISAB ekonomi, AISAB IT och AISAB serviceorganisationen nyttjats i sakfrågor. Personal har även friställts från verksamheten för att medverka vid simuleringsövningar.

Delprojektets projekt- och arbetsgrupp har under genomförandefasen bestått av:

- Veronica Vicente, styrgruppsrepresentant
- Pontus Lantz, delprojektledare

Vidare har delprojektet samverkat med Telia Sverige AB samt Dedalus AB i frågor kring användningsfall samt frågor kring videoapplikations hårdvarukrav.

6 Resultat

Projektet platsberoende mobila vårdlösningar har under året 2023 genomfört tester och simuleringar av de användningsfall som arbetats fram under projektets tidigare fas II. I detta avsnitt presenteras projektets resultat kopplat till de projekt- och effektmål som tidigare presenterats.

6.1 Resultat delprojekt I – För fastigheten

Visualisering av fastighetsinstallation (Augmented Reality)

Delprojektet har genererat en insikt i hur AR-teknik kan nyttjas för enklare och snabbare åtkomst till dokumentation för fastigheten.

En workshop har genomförts i detta användarfall för att bekräfta att tilltänkt 5G-teknik fungerar och är till nytta för en driftsorganisation. Denna workshop kompletterat med tidigare utförd pilot där WiFi använts som bärande teknik visar på att AR-tekniken är till stor nytta för att optimera och snabba uppflödet vid incidenter och felsökningar. Tekniken kommer ge teknikerna snabbare tillgång till data och information dessutom direktlänkat från varje installation som finns i AR-miljön.

Inom ramen för projektet har drifttekniker testat hur AR-teknik kan nyttjas vid kontroller och felsökningar med visualisering via surfplatta eller AR-glasögon. Testerna har fokuserat på användarens upplevelser av vilka tillgängliga verktyg som uppfattas bäst. Dessa tester har utförts i tidigare genomförd pilot (fdb-AR) men då med WiFi som kommunikationsbärare. Visualiseringen via surfplatta ansågs då att vara enklare att använda i operativ drift då man vid kontroller, incidenter eller felsökningar behöver vara rörlig över en större yta och AR-glasögonen som testades då begränsade dessa rörelser.

6.2 Resultat delprojekt III – För prehospitala vårdgivare

Videokommunikation för delad lägesbild med drönarteknologi

Projektet har genererat värdefull information och insikter i regulatoriska såväl som tekniska aspekter vid nyttjande av drönare för delad lägesbild.

Initialt avsågs att utvärdera ett samutnyttjande av befintliga drönarresurser som används av polisen och räddningstjänsten. I dialog med räddningstjänsten uttrycktes en oro kring drönarresursernas storlek i förhållande till potentiell skada vid haveri. Räddningstjänstens uppfattning är att ett haveri likt övrig flygindustri är sannolikt att inträffa över tid och att en drönare som överskrider 2 kg skulle kunna vålla kroppsskador med potentiellt dödlig utgång. Detta till trots finns goda erfarenheter från drönarburna leveranser med hjärtstartare där drönarresurserna är avsevärt mycket tyngre än 2 kg varför projektet fortsatt undersöka ett samutnyttjande av denna typ av drönarresurs.

Teknisk genomförbarhet har i dialog med en ledande drönarleverantör kunnat bekräfta möjlighet att dels etablera den drönarresurs som önskas. Vidare har en dialog faciliterats mellan drönarleverantören och leverantören av den prehospitla digitala plattformen FRAPP i vilken teknisk genomförbarhet bekräftas.

6.2.1 Slutanvändarperspektivet

I syfte att undersöka slutanvändarperspektiv har intervjuer genomförts för att få ett tydligt perspektiv på en framtida prehospital drönarförmåga. Intervjuerna genomfördes med representanter från AISAB:s prehospitla sjukvårdsledningsenhet under Q4 2023. Vid intervjutillfällena visades bilder från en drönare ovanför en simulerad skadeplats för att representanterna skulle kunna bilda sig en tillfredställande uppfattning avseende drönarresursens förmåga.

Sammanfattande framhålls att användningen av drönare som en resurs för sjukvården är en önskvärd funktion vid olika typer av händelser där behovet av snabb och tillförlitlig information är stort. I dagsläget beskrivs vindruterapporten från den först ankommande enheten till skadeplats som helt avgörande för eventuella organisatoriska beslut tidigt i en händelse. En tidig delad lägesbild från en skadeplats uppfattas kunna nyttjas för att underlätta beslutsfattande och med en ökad precision estimerar resursbehovet vid olika händelser. Det förtydligas att denna form av lägesbild markant har potential att förbättra förmågan att snabbt och effektivt hantera olika händelser.

Exempel på händelser där drönarresursen uppfattas ha störst värde är vid så kallade CBRNE-händelser³. I sådana händelser skulle en drönarresurs kunna nyttjas för att stödja bedömningar avseende platsens säkerhet och därmed avgöra om det är lämpligt att ge tillträde för ambulanspersonalen. Vidare nämns även trafikolyckor och bränder som relevanta uppdrag.

Primärt uppfattas att drönarresursen i första hand bör ingå i sjukvårdsorganisationen men att denna resurs kan stödja andra organisationer och aktörer vid behov. Detta skulle minska beroendet av externa parter, som räddningstjänst och polis, och ge sjukvården möjlighet att agera självständigt och mer effektivt. En utmaning som beskrivs är att försöka undvika att andra aktörer tar över nyttjandet av drönarresursen. Det uppfattas således av vikt att etablera en tydlig kommunikations- och samarbetsstruktur mellan de olika organisationer för att undvika resurskonflikter och maximera nyttan.

6.2.2 Drönarens funktioner och tekniska aspekter

Ett antal funktioner och tekniska aspekter framhålls som viktiga att ta hänsyn till vid utformningen av en prehospital drönarresurs. En av dessa är att drönaren bör ha förmågan att befinna sig ovanför en olycksplats på 25–75 meters höjd. Vid 25 meters höjd uppfattas videoströmmen ge en god överblick samtidigt som mindre föremål av intresse skulle kunna identifieras (exempelvis en ryggsäck med potentiellt explosivt innehåll). En videoström från

³ CBRNE – Sammanfattande term för olyckor omfattandes Kemiska (Chemical), Biologiska, Radioaktiva, Nukleära och Explosiva ämnen.

en drönarresurs på 75 meters höjd uppfattas fullgod för att förmedla en överblick av skadeplatsen, men det uppfattas då svårt att identifiera personer eller föremål på denna höjd. Drönarresursen behöver oavsett höjd stödja zoom-funktion för att tillåta identifiering av potentiella faror. Drönarresursen behöver även kunna rotera runt en skadeplats för att ge en god överblick.

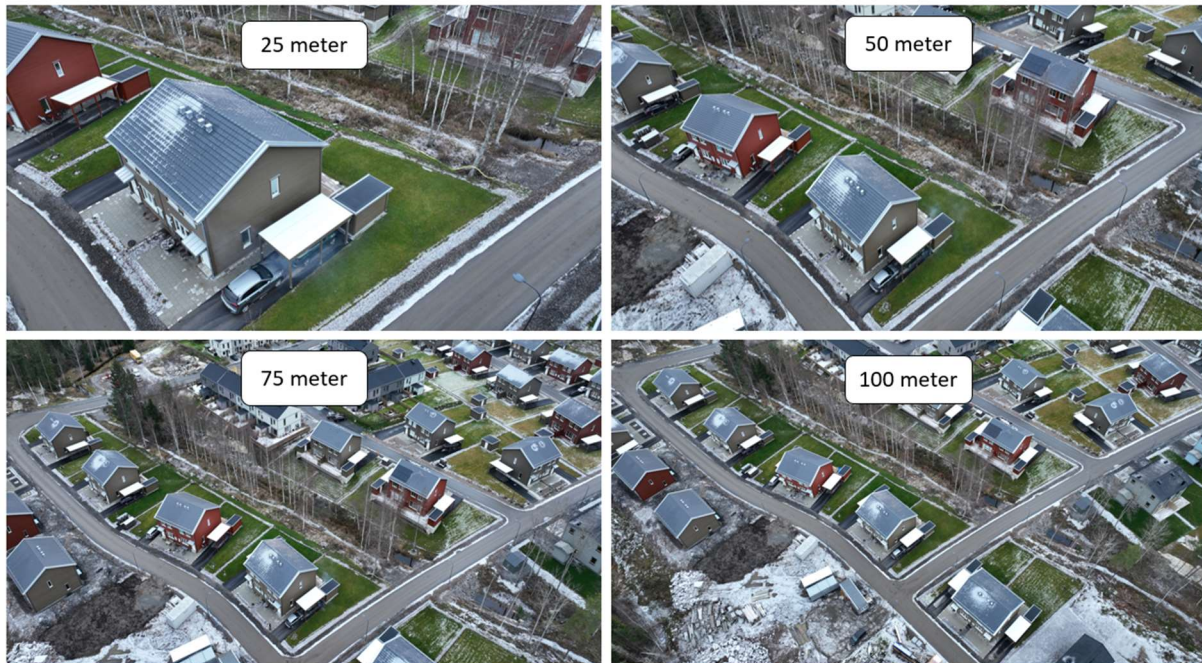


Bild 1. Bild över simulerad skadeplats (brand i bostadshus/byggnad) på olika höjd

Ytterligare en önskad funktion är att drönarssystemet utrustas med högtalare och mikrofon med syftet att kunna möjliggöra intervjuer på avstånd. Ambulanssjukvården skulle på detta sätt kunna efterfråga information direkt av patienter i en otillgänglig eller farlig miljö. Detta uppfattas vara särskilt användbart vid trafikolyckor och andra händelser där kommunikation över långa avstånd är nödvändig.

Vidare uttrycks en önskan om att drönarssystemet ska kunna utrustas med olika typer av sensorer för att möjliggöra indikering av gaser och uppmätning av strålning på avstånd. Dessa funktioner skulle då möjliggöra för ledningspersonal att avgöra skyddsutrustningsnivå och hur länge man kan vara på skadeplatsen vid exempelvis händelser med radioaktivt material.

Möjligheten att integrera drönarinformation i befintliga ledningssystem, som FRAPP, för att skapa en övergripande bild av händelsen och underlätta samarbete mellan olika enheter och myndigheter framhålls som viktigt. Detta grundar sig i att lösningen som helhet inte ska uppfattas avvika från ordinarie stödsystem. Det betonas att användarna inte behöver vara teknikproffs.

Slutligen konstateras att det krävs en god kommunikation mellan personal på skadeplats och drönaroperatören för att kunna tillgodose önskemål om höjd och kamerajusteringar, dels för att kunna meddela resursstatus så som exempelvis kvarvarande flygtid.

Prehospitalt mobilt nätverk i skadeområde

Projektet har genererat kunskap kring nyttiggörandet av tillfälliga mobila 5G nätverk för ökad redundans i den prehospitala vården. Genom att undersöka teknisk genomförbarhet, funktionalitet och arbetsrutiner för upprättandet av ett tillfälligt mobilt 5G nätverk har en ökad förståelse kunnat skapas.

På en skadeplats, där befintlig mobilinfrastruktur vid testet skärmats av, genomfördes tester med syfte att möjliggöra oberoende och säker kommunikation för prehospital sjukvårdsledning. Det primära målet var att undersöka systemets förmåga att sända och ta emot kritisk information under förhållanden där befintliga system inte fungerar.

En mobil 5G-basstation, så kallad mastvagn, användes tillsammans med mobiltelefoner och en surfplatta med dedikerade SIM-kort för att testa samtal och videosamtal.

Vid uppsättning och installation undersöktes teknisk genomförbarhet och krav för att etablera ett tillfälligt 5G nätverk på skadeplats. Vid uppsättning noterades tider för uppstart från strömlöst till radioaktivering och tiden det tog för local core att aktiveras. Vid testet uppstod problem med kommunikationen mellan local core och radioenheten (remote radio unit – RRU). Efter felsökning identifierades att olika mjukvaror installerats i testets RRU och basband. Efter att felet identifierats kunde detta hanteras på plats genom att installera samma version av mjukvara på de båda enheterna. Bortsett den initiala felsökningen anses 5G-nätverket kunna aktiveras inom cirka 15 minuter från strömlöst till dess att nätverket kan hantera trafik.

Uppkoppling av samtal och videosamtal mellan testets mobila enheter inom det tillfälliga mobila nätverket var moment och även i samtalet helt utan fördröjning. Avståndet från den tillfälliga masten påverkade endast i viss mån prestanda och kvalitet dock konstateras ur ett slutanvändarperspektiv att ljud- och bildkvalitet upplevdes som mycket hög och likt ett samtal i det offentliga mobilnätet.

I flera tester undersöktes även hur nätverket hanterade samtal och videosamtal då den handhållna enheten gick in respektive ut ur nätverkets radiotäckning (se bild 1) där avbrott noterades vid olika meter. Prestandamätningar visade att nätverket hade en upplänk på 150 Mbit/s och en nedlänk på 600 Mbit/s

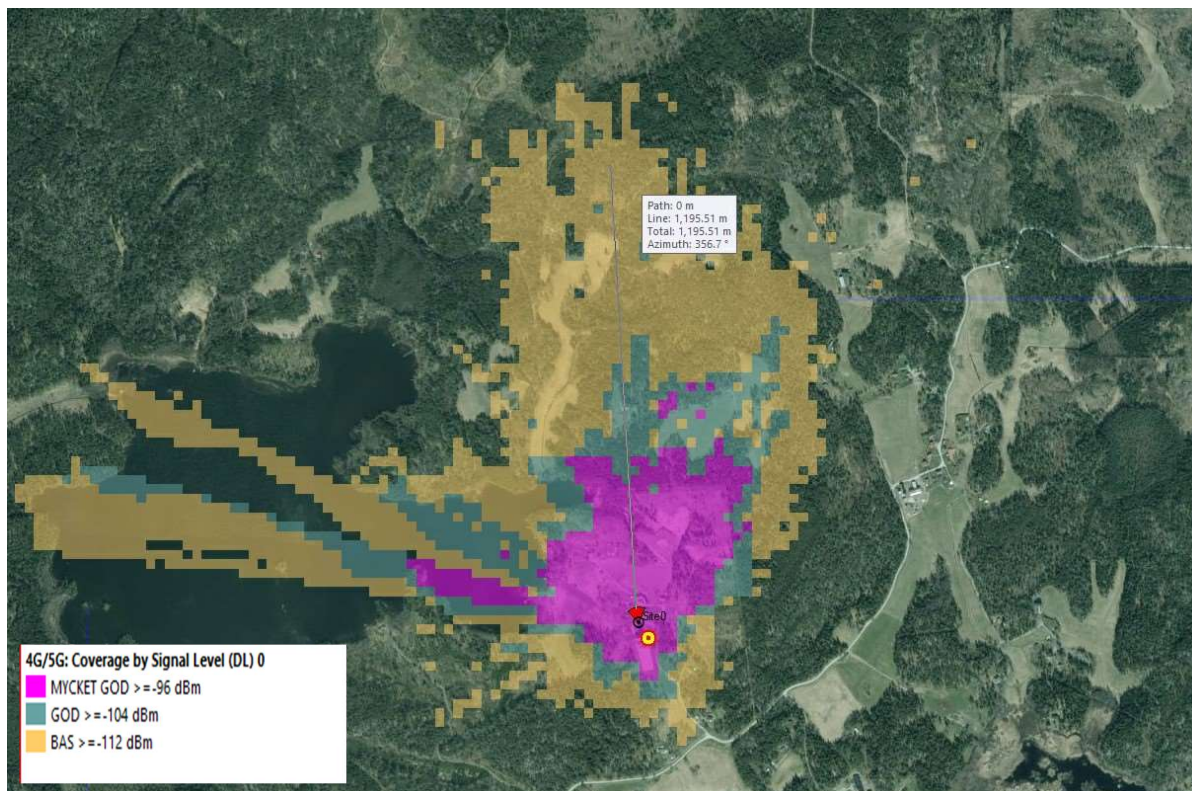


Bild 1. Beräknad radiotäckning (signalstyrka) 5G. Röd punkt markerar mast.

De genomförda testerna påvisar att det är genomförbart att etablera ett mobilt 5G nätverk på en skadeplats (eller motsvarande) samt en förståelse för hur lång tidmontering tar.

Komplexiteten i utrustningen, inklusive konfigurationer uppfattas i uppföljande dialog med sakkunniga hanterbar sett till att tekniska lösningar sannolikt skulle kunna kompensera för ambulanssjukvårdens brist på kompetens inom radionätverk. Det uppfattas således inte helt uteslutet att ambulanssjukvården i ett tidigt skede kan hantera utrustning som möjliggör kommunikation på skadeplats. Dock konstateras att testets rudimentära lösning är i behov av vidare utveckling för att nå denna nivå av användarvänlighet och storlek som tillåter montering i en prehospital sjukvårdsresurs.

Nedan återges punktvis frågeställningar som bör besvaras innan upphandling av en liknande lösning genomförs.

- Undersök om det verkligen krävs en mast för basstationens funktion. Testa alternativa metoder som att lyfta in den i en ambulans eller montera den på andra mobila enheter som kan förflyttas snabbt på skadeplatsen. Utforska möjligheten att använda befintliga strukturer som träd eller montera basstationen på en krok.
- Utred om det finns möjlighet att använda micro RRU i stället för den befintliga RRU:n. Granska storleken på den nuvarande RRU:n och undersök om det finns mindre varianter tillgängliga som kan optimera rymd och vikt för mobilitet.

- Testa olika frekvensband för att observera skillnader i prestanda och täckning. Det kan vara värt att överväga alternativa frekvenser för att optimera kommunikationen på skadeplatsen.
- Utvärdera effektbehovet för basstationen och undersök om det finns en kompromiss mellan effekt och prestanda. Identifiera om ökad effekt verkligen förbättrar täckningen eller om det finns en gräns där ytterligare effekt inte ger märkbara fördelar.
- Testa olika bandbreddsnivåer och undersök om det är möjligt att minska bandbredden samtidigt som tillfredsställande kommunikation upprätthålls. Utforska användningen av olika typer av antenner och deras påverkan på räckvidd och prestanda. Identifiera den optimala ytan som bör täckas för effektiv kommunikation.
- Utred vilka fordon som är lämpliga för att transportera och snabbt etablera basstationen på skadeplatsen. Testa montering på ambulansdörrar eller andra delar av fordonet för att säkerställa flexibilitet och effektiv användning.
- Genom att genomföra dessa ytterligare tester kan man fördjupa förståelsen för basstationens funktionalitet och identifiera optimala lösningar för att möta kraven på snabb och pålitlig kommunikation på skadeplatser utan mobilnät.

7 Ansökan om EU finansiering

En betydande del av projektiden har avsatts till att utforma en ansökan om projektmedel ur fonden för ett sammanlänkat Europa (eng. Connecting Europe Facility – CEF). Ansökan gjordes med syfte att möjliggöra vidare arbete med projektets frågeställningar samt öka dess omfattning. Ansökningsprocessen har tagit stora resurser i anspråk av samtliga deltagande parter där projektets möjlighet till progression under perioder delvis begränsats. Projektets resultat, både från år 2022 samt år 2023, har dock möjliggjort för en i verksamheterna välgrundad och behovsstyrd ansökan.

Ansökt belopp uppgår till 87 miljoner kronor euro varav 75% finansieras av EU vid positiv tilldelning och skulle möjliggöra en storskalig utökning av projektet platsberoende mobila vårdlösningar där resultat kommande ur projektet skulle kunna implementeras i en omfattning som ej tidigare ansetts möjligt.

8 Ekonomi

Projektet har ansökt och beviljats medel från samordningsgruppen under år 2021⁴, 2022⁵ samt 2023⁶. Det för projektet totalt beviljade beloppet uppgår till 2,635 miljoner kronor.

⁴ Tjänstemannautlåtagande - RS 2021–0826

⁵ Tjänstemannautlåtagande - RS 2021–0971

⁶ Tjänstemannautlåtagande - RS ____ - ____

Tabell 1. Ekonomisk översikt

	Beviljat belopp	Nyttjat belopp	Beskrivning
Huvudprojektledare	395 000,00 kr	395 000,00 kr	Projektledning
Juridisk genomlysning videokommunikation	200 000,00 kr	200 000,00 kr	Juridisk genomlysning
Drönare			
Test av genomförbarhet delad lägesbild	45 000,00 kr	17 000,00 kr	Diskussionsunderlag och Tester
Test av genomförbarhet upprätta lokalt 5G nätverk vid skadeområde	50 000,00 kr	100 000,00 kr	Tester med inhyrd 5G utrustning
Utvärdering genomförbarhet evidens och praktiska tester samverkan hjärtstoppscentrum	50 000,00 kr	-	-
Delad lägesbild vindruta (Pilot)	100 000,00 kr	-	-
Visualisering av installationer Locum	110 000,00 kr	110 000,00 kr	Tester och projektledning
Kommunikation	50 000,00 kr	13 600,00 kr	Film samt skrivet material för kommunikation av projektets resultat
Totalt	1 000 000,00 kr	835 000,00 kr	

9 Juridik

Inom projektet har en juridisk genomlysning av relevant integritetsskyddslagstiftning med stöd av interna- och externa juridiska resurser. Den juridiska genomlysningen är i grunden utförd av en extern juristbyrå vars utlåtande därefter granskats av interna jurister vid regionledningskontoret.

Sammanfattande bedöms att samtliga fem fall av påtänkt kameraanvändning för angivna ändamål (undantaget eventuell lagring av videoupptagningar i uppdragsjournaler såvida det inte föreligger en lagstadgad skyldighet därtill), för vilka AISAB är personuppgiftsansvarig, som utgångspunkt bör vara förenliga med de grundläggande principerna i dataskyddsförordningen och kompletterande integritetsskyddslagstiftning. Bedömningen förutsätter särskilt att kameraanvändningen begränsas till de vårdfall, det upptagningsområde och den tid som videokommunikation bedöms vara nödvändig.

Bedömning grundas på att personuppgiftsbehandlingen sker som ett led i AISAB:s vårduppdrag som är av allmänt intresse. Därav följer att AISAB varken behöver eller bör inhämta samtycken från patienter, ambulanspersonal eller andra registrerade personer.

Oavsett att personuppgiftsbehandlingen bedöms vara tillåten kan dess art och omfattning sannolikt leda till hög risk för intrång i personers personliga integritet. AISAB bedöms därför vara skyldiga att göra en konsekvensbedömning innan kamerorna börjar användas. Eftersom kameraanvändningen dessutom kan anses innebära regelbunden bevakning av ambulanspersonalen bör den även föregås av förhandling med berörda arbetstagarorganisationer.

AISAB behöver enligt vår bedömning inte ansöka om tillstånd för kamerabevakning gällande aktuella kroppskameror och fordonskameror eftersom de får anses vara platsmanövrerade och kamerabevakningslagen därför inte bedöms vara tillämplig. Däremot bedömer vi att AISAB under vissa närmare förutsättningar kan behöva ansöka om tillstånd för kamerabevakning gällande drönarkameran, eftersom den fjärrmanövreras.

10 Rekommendationer

Projektet platsoberoende mobila vårdlösningar har besvarat de frågeställningar som avsetts och som varit möjliga att undersöka. En implementering av projektets resultat har planerats att ingå i fas III av projektet. Med den genomförda CEF ansökan rekommenderas att projektet platsoberoende mobila vårdlösningar avslutas i och med denna rapport för att inom ramen för det EU finansierade projektet vidare utreda samt implementera de tekniska lösningar som fallit väl ut i de utförda testerna.

AISAB bör utifrån den juridiska genomlysningens resultat initiera en dialog med arbetstagarorganisationer för att diskutera användningen av video i ambulanssjukvården.

Slutligen rekommenderas eventuellt kommande projekt förbereda en ansökan om kameraövervakning till integritetsskyddsmyndigheten för kameraövervakning med drönare.

11 Bilagor

Bilaga 1. Promemoria Juridisk genomlysning av integritetsfrågor

P R O M E M O R I A

2023-12-22

Till: Veronica Vicente och Pontus Lantz
Ambulanssjukvården i Storstockholm AB
Från: Mats Ohlén, David Nykvist och Firel Danho
TIME DANOWSKY
Klient: Region Stockholm

INTEGRITETSFRÅGOR I FORSKNINGSPROJEKT OM 5G INOM VÅRDEN

1. Bakgrund

Region Stockholm ("**Regionen**") har med flera samarbetspartner påbörjat ett forskningsprojekt om test och utveckling av kommunikationsteknologi avseende 5G i vårdmiljö för platsoberoende mobila vårdlösningar ("**Projektet**"). Det övergripande syftet med Projektet är att undersöka de allmänna förutsättningarna för att tillämpa 5G inom vården.

Som ett led i Projektet avser Regionen och samarbetspartnern Dedalus Sweden AB ("**Dedalus**") att utveckla och utvärdera en applikation som ska möjliggöra videokommunikation mellan den prehospitala sjukvården och dess samverkansaktörer. Regionen har tillsammans med sitt helägda bolag Ambulanssjukvården i Storstockholm AB ("**AISAB**") vänt sig till oss för utredning av relevanta integritetsskyddsfrågor som aktualiseras vid användning av en sådan videoapplikation inom fem angivna praktiska tillämpningsområden, vilka närmare redogörs för i avsnitt 3 nedan. Regionen och AISAB har efterfrågat att utredningen ska innefatta en rättslig bedömning av det eventuella behovet av anonymisering vid videoupptagning samt vissa rättsliga aspekter på hanteringen och lagringen av videokommunikation i patientjournal och uppdragsjournal. Vår redovisade bedömning avser AISAB. Motsvarande bedömning gäller dock generellt även för privata ambulansföretag, om förutsättningarna i övrigt är lika.

2. Sammanfattande slutsatser

Vi bedömer att samtliga fem fall av påtänkt kameraanvändning för angivna ändamål (undantaget eventuell lagring av videoupptagningar i uppdragsjournaler såvida det inte föreligger en lagstadgad skyldighet därtill), för vilka AISAB är personuppgiftsansvarig, som utgångspunkt bör vara förenliga med de grundläggande principerna i dataskyddsförordningen och kompletterande integritetsskyddslagstiftning. Bedömningen förutsätter särskilt att kameraanvändningen begränsas till de vårdfall, det upptagningsområde och den tid som videokommunikation bedöms vara nödvändig.

Vår bedömning grundas på att personuppgiftsbehandlingen sker som ett led i AISAB:s vårduppdrag som är av allmänt intresse. Därav följer att AISAB varken behöver eller bör inhämta samtycken från patienter, ambulanspersonal eller andra registrerade personer. För att tillse att personuppgiftsbehandlingen är proportionerlig rekommenderar vi att AISAB undersöker de tekniska och praktiska möjligheterna att i videoapplikationen integrera skyddsåtgärder i form av exempelvis oskärpa i bakgrunden eller ingen ljudupptagning, förutsatt att de personuppgifter som därigenom anonymiseras eller pseudonymiseras inte bedöms vara nödvändiga för att uppnå det eftersträvade ändamålet med kameraanvändningen.

Vi bedömer att AISAB har rätt men ingen skyldighet att bevara hela eller delar av videoupptagningen i en patientjournal. Om Region Stockholm har fastställda rutiner i frågan bör dessa följas. I den mån videoupptagningen inte lagras i en journal bör den i normala fall raderas eller avidentifieras efter avslutad insats.

En särskild fråga är om andra aktörer än vårdgivare kan komma att få åtkomst till videoupptagningarna. I den mån patientdata utlämnas till exempelvis drönaroperatören, Dedalus eller andra IT-leverantörer behöver AISAB ingå personuppgiftsbiträdesavtal och säkerställa att varje utlämnande sker på ett sätt som är förenligt med lag.

AISAB behöver närmare överväga och utarbeta rutiner för hur AISAB ska lämna information om personuppgiftsbehandlingen på det sätt och med det innehåll som krävs enligt dataskyddsförordningen och patientdatalagen.

Oavsett att personuppgiftsbehandlingen bedöms vara tillåten kan dess art och omfattning enligt vår uppfattning sannolikt leda till hög risk för intrång i personers personliga integritet. AISAB är därför enligt vår bedömning skyldig att göra en konsekvensbedömning innan kamerorna börjar användas. Eftersom kameraanvändningen dessutom kan anses innebära regelbunden bevakning av ambulanspersonalen bör den även föregås av förhandling med berörda arbetstagarorganisationer.

AISAB behöver enligt vår bedömning inte ansöka om tillstånd för kamerabevakning gällande aktuella kroppskameror och fordonskameror (nedan benämnda Kamera 1–4), eftersom de får anses vara platsmanövrerade och kamerabevakningslagen därför inte bedöms vara tillämplig. Däremot bedömer vi att AISAB under vissa närmare förutsättningar kan behöva ansöka om tillstånd för kamerabevakning gällande drönarkameran (nedan benämnd Kamera 5), eftersom den fjärrmanövreras.

3. Närmare om projektet och de faktiska förutsättningarna för vår bedömning

Under Projektet testas videoapplikationen för användning i de fem specifika situationer som beskrivs nedan. Vår rättsliga bedömning begränsas till dessa fem tillämpningsområden och de särskilda förutsättningar som anges för respektive område.

3.1 Kamera 1: Kroppskamera på ambulanspersonal riktad mot patient

Kroppsburen kamera på ambulanspersonal. Kameran är avsedd att användas för att filma patienten, i eller utanför ambulansen, och kan vid behov zoomas in på patientens skadeområde. Primärt användningsområde och ändamål med videokommunikation i relevanta vårdfall är att beslutsfattande läkare (prehospital bakjour) ges möjlighet till visuell bedömning av patientens tillstånd och därmed får ett bättre beslutsstöd jämfört med verbal telefonkommunikation som används idag.

3.2 Kamera 2: Fordonskamera riktad mot vårdutrymmet i ambulansen

Fast monterad kamera i ambulansens vårdutrymme. Kameran är avsedd att användas för att filma patienten, endast i ambulansen och främst på baren. Primärt användningsområde och ändamål med videokommunikation i relevanta vårdfall är att beslutsfattande läkare ges möjlighet till visuell bedömning av patientens tillstånd och därmed får ett bättre beslutsstöd jämfört med verbal telefonkommunikation som används idag.

3.3 Kamera 3: Fordonskamera riktad utåt i ambulansens färdriktning (mot skadeplats)

Fast monterad kamera i ambulansens vindruta. Kameran är avsedd att användas för att filma incidentområdet utanför den ambulans som anländer till en skadeplats. Primärt användningsområde och ändamål med videokommunikation i relevanta vårdfall är att personal vid SOS Alarm, mottagande akutmottagning, prehospital ledningsenhet och andra ambulanser på väg till skadeplatsen ges möjlighet till visuell bedömning av lägesbild, vårdbehov och associerade risker och därmed får ett bättre stöd för resursfördelning och deltagande i insatsen jämfört med verbal radiokommunikation (s k vindruterapport) som används idag.

3.4 Kamera 4: Kroppskamera på ambulanspersonal/personal i sjukvårdsledningsroll riktad mot skadeplats

Kroppsburen kamera på ambulanspersonal och/eller personal i sjukvårdsledningsroll. Kameran är avsedd att, som komplement eller alternativ till Kamera 3, användas för att filma incidentområdet vid en skadeplats. Primärt användningsområde och ändamål med videokommunikation i relevanta vårdfall omfattar det som anges för Kamera 1 och Kamera 3 ovan.

3.5 Kamera 5: Drönarkamera riktad mot skadeplats

Kamera monterad på drönare. Kameran är avsedd att, som komplement eller alternativ till Kamera 3, användas för att filma incidentområdet vid en större skadeplats (till exempel vid trafikolycka eller brand). Primärt användningsområde och ändamål med videokommunikation i relevanta vårdfall omfattar det som anges för Kamera 3 ovan. Drönare kan anlända tidigt till skadeplats och filma från hög höjd och därmed ge beslutsfattare snabbare och bättre lägesbild jämfört med verbal radiokommunikation och Kamera 3. Inspelat filmmaterial kan även komma att användas i utbildningssyfte för utvärdering av genomförda insatser.

3.6 Ytterligare gemensamma förutsättningar och avgränsningar

AISAB har bland annat uppgett att videoapplikationen kan ha stöd för anonymisering av till exempel bakgrund och ansikten genom oskärpa, förvrängning eller på annat sätt. Vi känner för närvarande inte till några särskilda tekniska *begränsningar* som ska ligga till grund för den rättsliga bedömningen. Vår bedömning sker följaktligen inte med utgångspunkt i någon specifik teknisk lösning, utan avser snarare att identifiera vilka tekniska lösningar som på grund av befintliga rättsliga krav bör utvecklas och testas under Projektet. AISAB har vidare uppgett att inspelning endast kommer att ske efter manuell aktivering av kameran till inspelningsläge. Vår rättsliga bedömning utgår därför från att kamerorna inte kommer att ha något förinspelningsläge, som i förekommande fall brukar innebära att

inspelning sker kontinuerligt genom s k buffring under tiden en kamera är påslagen men ännu inte försatts i aktivt inspelningsläge. Gällande drönarkameran (Kamera 5) utgår vi från att den av tekniska skäl måste vara påslagen för att möjliggöra fjärrstyrning, men att inspelning eller lagring av video inte sker under drönarens färd från basen till skadeplatsen. Vi uppfattar att ambulanspersonalen för Kamera 1–4 kommer att ansvara för att manuellt starta inspelning/sändning, rikta in och zooma kameran, aktivera eventuella funktioner för pseudonymisering och att avsluta inspelning/sändning. Kamera 5 kommer i stället att fjärrstyras med hjälp av extern drönaroperatör. Den mänskliga faktorn medför av naturliga skäl en risk för att kamerorna kan komma att användas i andra situationer än de primärt åsyftade (till exempel hotfulla situationer), att inspelning/sändning sker under längre tid än nödvändigt och därmed ger överskottsinformation samt att pseudonymiseringsinställningar förbises. Dessa risker kan reduceras genom tekniska lösningar, personalutbildning, kontrollåtgärder m m. Vår rättsliga bedömning sker utifrån ett korrekt handhavande av kamerorna uteslutande för de vårdsyften som anges i avsnitt 3.1–3.5 ovan.

I enlighet med AISAB:s uppgifter förutsätts att videoupptagningar som eventuellt sparas i berörda patientjournaler eller uppdragsjournaler blir föremål för åtkomstbegränsning och andra säkerhetsåtgärder som AISAB redan idag vidtar med avseende på all patientdata som behandlas i verksamheten. Vår bedömning begränsas till videorelaterade aspekter av journalhanteringens förenlighet med gällande regelverk.

AISAB har uppgett att all videokommunikation kommer att ske uteslutande inom Regionens interna nätverk SLLnet och att videoinspelningar kommer att lagras i AISAB:s IT-system Frapp. SLLnet och Frapp används sedan tidigare för bland annat hantering av känsliga personuppgifter i patientjournaler. Frågor kring den allmänna informationssäkerheten och förekommande krypteringsmetoder i SLLnet och Frapp berörs inte särskilt i promemorian.

4. Rättsliga utgångspunkter

4.1 Dataskyddsförordningen m.m.

EU:s dataskyddsförordning innehåller ett stort antal regler som måste följas i samband med behandling av personuppgifter. Bestämmelserna i dataskyddsförordningen gäller vid all behandling av personuppgifter inom hälso- och sjukvården. Dataskyddsförordningens regler samspelar med och kompletteras av olika vårdspecifika regelverk, främst patientdatalagen (2008:355) och Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (HSLF-FS 2016:40).

Av dataskyddsförordningen framgår att varje upplysning som avser en identifierad eller identifierbar levande fysisk person är en *personuppgift*. Dataskyddsförordningen är tillämplig på *pseudonymiserade* uppgifter, med vilket avses åtgärder som innebär att personuppgifterna inte längre direkt kan hänföras till en specifik registrerad utan att kompletterande information används. När det däremot gäller *anonymiserade* uppgifter, med vilket avses uppgifter som inte ens med kompletterande information kan hänföras till en viss individ, är principerna i dataskyddsförordningen inte tillämpliga.

Dataskyddsförordningen ska bland annat tillämpas på behandling av personuppgifter som helt eller delvis företas på automatisk väg. Enligt dataskyddsförordningen avses med *behandling* en åtgärd eller kombination av åtgärder beträffande personuppgifter – till exempel insamling, registrering, lagring, läsning och radering. Om en kamera fångar en

identifierbar person eller någon annan personuppgift i bild måste därför reglerna i dataskyddsförordningen följas. Eftersom de nu aktuella kamerorna ska filma, och eventuellt ta upp ljud, från identifierbara personer gäller dataskyddsförordningen.

Den som behandlar personuppgifter ansvarar antingen för behandlingen (personuppgiftsansvarig), eller utför behandlingen för den personuppgiftsansvariges räkning (personuppgiftsbiträde). Den personuppgiftsansvarige och personuppgiftsbiträdet måste upprätta ett s k personuppgiftsbiträdesavtal sinsemellan. Enligt patientdatalagen ligger personuppgiftsansvaret för patientuppgifter inom den allmänna hälso- och sjukvården inte hos regionerna i egenskap av vårdgivare. I lagen utpekas i stället att varje myndighet (eller regionägt bolag, såsom AISAB) som utövar ledningen av eller utför den faktiska hälso- och sjukvården är personuppgiftsansvarig för den behandling av personuppgifter som myndigheten utför.

I dataskyddsförordningen finns ett antal *grundläggande principer* som den personuppgiftsansvarige måste beakta vid behandlingen av personuppgifter. De principer som aktualiseras i samband med de frågor som är föremål för bedömning i denna PM är främst principerna om (1) laglighet, proportionalitet och öppenhet, (2) ändamålsbegränsning och (3) uppgiftsminimering. De grundläggande principerna i dataskyddsförordningen kompletteras av bestämmelser i bland annat patientdatalagen, som preciserar hur vårdgivare får behandla uppgifter om patienter. Såvitt gäller frågan om laglighet aktualiseras vanligen inom hälso- och sjukvården de rättsliga grunderna att behandlingen är nödvändig för att utföra en uppgift av allmänt intresse, att behandlingen är nödvändig för att skydda intressen som är av grundläggande betydelse för den registrerade eller annan person, eller att behandlingen är nödvändig för att fullgöra en rättslig förpliktelse.

För att behandla *känsliga personuppgifter* (exempelvis uppgifter om hälsa) krävs, förutom rättslig grund och ändamål, även att något särskilt undantag är tillämpligt. Inom hälso- och sjukvården får känsliga personuppgifter behandlas bland annat om det är nödvändigt för förebyggande eller tillhandahållande av hälso- och sjukvård. En ytterligare förutsättning är att den som utför behandlingen är bunden av tystnadsplikt, vilket inom hälso- och sjukvårdsområdet tillgodoses både i den offentliga sektorn, genom offentlighets- och sekretesslagen (2009:400), och i den privata sektorn, genom bland annat patientsäkerhetslagen (2010:659).

Den registrerade har rätt att i lättillgänglig och skriftlig form få *information* om personuppgiftsbehandlingen, både när uppgifterna samlas in och när den registrerade annars begär det. Dataskyddsförordningen och patientdatalagen innehåller närmare bestämmelser om vilken information som ska lämnas.

Om en planerad behandling av personuppgifter sannolikt innebär hög risk för enskildas fri- och rättigheter ska en *konsekvensbedömning* genomföras innan personuppgiftsbehandlingen påbörjas. Syftet med konsekvensbedömningen är att ta reda på vilka risker som finns med att behandla personuppgifter, att ta fram rutiner och åtgärder för att bemöta dessa risker och att visa att dataskyddsförordningens krav är uppfyllda. Om en genomförd konsekvensbedömning visar att det fortfarande föreligger en hög risk med personuppgiftsbehandlingen ska den personuppgiftsansvarige begära ett *förhandssamråd* med Integritetsskyddsmyndigheten (IMY) innan behandlingen påbörjas.

Det bör noteras att dataskyddsförordningen inte innehåller några undantag för personuppgiftsbehandling som utförs inom ramen för *forsknings- och utvecklingsprojekt* eller andra testprojekt. Kraven i dataskyddsförordningen och kompletterande regelverk behöver därför uppfyllas även under det pågående Projektet, förutsatt att personuppgifter behandlas.

4.2 Särskilt om kamerabevakningslagen

Kamerabevakning innebär att personuppgifter samlas in och utgör därför en form av personuppgiftsbehandling. Kamerabevakning regleras särskilt i kamerabevakningslagen (2018:1200), som kompletterar dataskyddsförordningen. Oavsett om en kameraanvändning omfattas av kamerabevakningslagen eller inte måste kraven i dataskyddsförordningen och annan kompletterande lagstiftning såsom patientdatalagen således iakttas.

Kamerabevakningslagen blir tillämplig om en kamera, utan att manövreras på platsen, används på ett sätt som innebär varaktig eller regelbundet upprepade personbevakning. Kamerabevakningslagen kan vara tillämplig på sådan kamerabevakning som sker från såväl fasta som rörliga objekt. I den mån kamerabevakningslagen är tillämplig gäller i vissa fall tillståndsplikt. Lagen anger de närmare förutsättningarna för tillstånd till kamerabevakning och innehåller särskilda bestämmelser om informationsplikt, lagringstid och behörighet m m.

4.3 Särskilt om lagring av videoupptagning i patientjournal

Begreppet journalhandling definieras i patientdatalagen som en *"framställning i skrift eller bild samt upptagning som kan läsas, avlyssnas eller på annat sätt uppfattas endast med tekniskt hjälpmedel och som upprättas eller inkommer i samband med vården av en patient och som innehåller uppgifter om patientens hälsotillstånd eller andra personliga förhållanden eller om vidtagna eller planerade vårdåtgärder"*. En journalhandling kan vara i pappersform eller digital form och kan helt eller delvis utgöras av en videoupptagning. Patientjournal ska föras vid vård av patienter. Syftet med att föra en patientjournal är i första hand att bidra till en god och säker vård av patienten, men även att utgöra en informationskälla. En patientjournal *får* innehålla endast sådana uppgifter som behövs i och för vården av en patient eller som behövs för sådan administration som rör patienter och som syftar till att ge vård i enskilda fall eller som annars föranleds av vård i enskilda fall (vårdokumentation). En patientjournal *ska* innehålla de uppgifter som behövs för en god och säker vård av patienten.

Sammantaget bedömer vi att de videoupptagningar som aktualiseras av Kamera 1–5 är av sådant slag som *får* ingå i en patientjournal om uppgifterna på videoupptagningarna behövs för patientvård m.m. enligt ovan. Vi bedömer dock att det inte föreligger någon sådan *skyldighet*. En skyldighet att bevara videoupptagning i en patientjournal föreligger endast om det anses att själva videon skulle *behövas* för en god och säker vård av patienten. Även om videoinspelning skett bör det enligt vår uppfattning normalt vara tillräckligt att journalanteckningar förs på motsvarande sätt som sker idag vid behandlingar och vårdinsatser utan videoupptagning.

Det är respektive vårdgivares ansvar att ta fram rutiner för journalföring. I Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (HSLF-FS 2016:40) om journalföring och behandling av personuppgifter i hälso- och sjukvården anges att vårdgivaren regelbundet ska granska att

hälso- och sjukvårdspersonalen dokumenterar i patientjournalen enligt gällande författningar. Rutiner behövs dock även för att bestämma vilka handlingar som ska tillföras patientjournalen.

Om en videoupptagning tillförs en patientjournal bör sådana delar av videoupptagningen som inte bedöms nödvändiga för vårdsyftet enligt ovan först raderas eller avidentifieras. Om en videoupptagning inte tillförs en patientjournal – och inte behöver sparas av annat skäl som är förenligt med ändamålet med personuppgiftsbehandlingen – bör hela videoupptagningen raderas eller avidentifieras när vårdinsatsen avslutats.

5. Vår bedömning

5.1 Kamera 1: Kroppskamera på ambulanspersonal riktad mot patient

5.1.1 Personuppgiftsbehandlingen

Vi bedömer att AISAB är personuppgiftsansvarig för den behandling av personuppgifter som bolaget utför vid insamling, läsning, lagring eller annan användning av videomaterialet. Vid överföring av videomaterialet till vårdgivare utanför AISAB:s organisation (jourhavande läkare som eventuellt tillhör annan vårdgivare) bör AISAB vara personuppgiftsansvarig för den personuppgiftsbehandling som sker vid själva överföringen, men för den efterföljande behandlingen hos denna vårdgivare bör personuppgiftsansvaret ligga hos den myndighet inom Regionen som ansvarar för eller utför den aktuella vården.

Den patient som filmas kan enkelt identifieras om hela patienten eller dennes ansikte syns tydligt i bild. Även om patientens ansikte inte är synligt kan det i förekommande fall vara möjligt att identifiera en patient som har en utmärkande röst, kroppsbyggnad, kropps rörelser, gångstil m m eller andra fysiska egenskaper såsom märken, ärr eller tatueringar. Bakgrunden som filmas kan i förekommande fall även avslöja patientens bostadsadress eller geografiska position. Alla dessa uppgifter utgör eller kan tillsammans med andra kompletterande uppgifter utgöra personuppgifter. I patientjournalen, eller eventuellt redan i samband med upptagningen, lämnas kompletterande uppgifter i form av namn och personnummer.

Det är svårt eller omöjligt att anonymisera eller pseudonymisera alla personuppgifter som kan aktualiseras. En bred tillämpning av sådana åtgärder kan även innebära att videoupptagningen blir helt eller delvis otjänlig som hjälpmedel för vård av patienten (t ex om rösten förvrängs eller ansiktet pixlas på en misstänkt strokepatient). Vår rekommendation är i stället att all ambulanspersonal som utrustas med kroppskamera instrueras att de som utgångspunkt enbart får filma patientens skadeområde och att filmande av övriga delar av patientens kropp och ansikte endast får ske om det är påkallat ur vårdsynpunkt. Om videoupptagningen därigenom begränsas till vad som är nödvändigt för patientens vård bedöms det inte finnas något behov av anonymiserings- eller pseudonymiseringsåtgärder.

I praktiken bör dock i vart fall behovet av skärpa i bakgrunden övervägas. Oskarp bakgrund antas vara en sådan anonymiserings- eller pseudonymiseringsåtgärd som är tekniskt enkel att utveckla och som kan minska risken för att icke-nödvändiga personuppgifter oavsiktligt syns i bild. Oskarp bakgrund bör kunna integreras i videoapplikationen, permanent eller som standard, eftersom visualisering av bakgrunden antas sakna betydelse för den

läkarbedömning av patientens hälsotillstånd som videokommunikationen syftar till att underlätta.

Användning av kroppskameror innebär följaktligen behandling av personuppgifter, främst om vårdade patienter. Det är fråga om känsliga personuppgifter om patienters hälsa. Uppgifterna rör personer som befinner sig i en beroendesituation då de är i behov av vård, ofta akut. Det är också ofta fråga om ett stort antal personuppgifter om varje patient och uppgifterna kan över tid komma att behandlas av många personer inom vården. Dessa omständigheter innebär att kraven på säkerheten ökar.

5.1.2 Ändamål och rättslig grund

Vi uppfattar att de huvudsakliga ändamålen med den personuppgiftsbehandling som följer av den avsedda användningen av kroppskameror kan preciseras enligt följande:

- A. Att genom videokommunikation ge den prehospitla bakjouren visuellt beslutsstöd i samband med individuell vård och behandling av en patient (Ändamål 1A).
- B. Eventuellt att dokumentera uppgifter om vården av patienten i en patientjournal (Ändamål 1B).

Tillhandahållande av sjukvård utgör generellt en uppgift av allmänt intresse i den mening som avses i dataskyddsförordningen. Videokommunikation inom ambulanssjukvården genom kroppskameror stärker förutsättningarna för att läkare (prehospital bakjour) ska få snabbt tillgänglig och korrekt information om patientens tillstånd för att kunna erbjuda en god och säker vård av den patient som videofilmas. Under den ovannämnda förutsättningen att kameraanvändningen begränsas till de vårdfall och det upptagningsområde där videokommunikation bedöms vara relevant för patientens tillstånd och behandling bedömer vi att den personuppgiftsbehandling som därigenom sker är nödvändig för att utföra en arbetsuppgift av allmänt intresse. Under samma förutsättning bedöms insamlade personuppgifter vara adekvata, relevanta och inte för omfattande i förhållande till de ändamål för vilka de behandlas. Det föreligger således rättslig grund för personuppgiftsbehandlingen.

Av samma skäl som angetts ovan, samt med stöd av tillämpliga bestämmelser i bland annat patientdatalagen och dataskyddslagen (2018:218) och den tystnadsplikt som gäller inom sjukvården, bedömer vi att det även föreligger rättsligt stöd för att behandla känsliga personuppgifter.

Kamerabevakning av patienter är till sin natur integritetskänslig och bör därför bedrivas med restriktivitet och alltid föregås av en individuell prövning av behovet av videoinspelning. Om videoinspelning, vid den bedömning som bör ske i varje enskilt fall, anses obehövlig får inspelning inte ske. Under inspelningen bör vidare en löpande bedömning av behovet göras och inspelningen avslutas när behov inte längre föreligger.

Det ska noteras att personuppgiftsbehandlingen i vissa fall skulle kunna tillåtas också på den rättsliga grunden att skydda patientens vitala intressen. Dessutom skulle behandlingen av personuppgifter för dokumentation i patientens journal (Ändamål 1B) möjligen kunna tillåtas också på den rättsliga grunden att fullgöra en rättslig förpliktelse. Vi konstaterar dock att AISAB:s uppdrag i första hand utgör en uppgift av allmänt intresse och att behandling av

personuppgifter som föranleds av uppdraget därför i första hand sker med stöd av allmänintresset som rättslig grund.

För det fall AISAB inte lagrar videoupptagningen i en patientjournal är Ändamål 1B inte längre tillämpligt. I så fall uppfattar vi att AISAB inte heller har något annat skäl att spara videoupptagningen. Under dessa förutsättningar rekommenderar vi att AISAB efter avslutad insats omgående raderar videoupptagningen, eller i vart fall avidentifierar material som innehåller personuppgifter.

En patient anses på grund av det ojämlika förhållandet mellan vårdgivare och vårdtagare normalt inte kunna lämna ett giltigt samtycke till behandling av känsliga hälsouppgifter. AISAB bör därför som utgångspunkt inte kunna använda patientens samtycke som rättslig grund för den aktuella personuppgiftsbehandlingen. Motsvarande gäller eventuell behandling av personuppgifter om vårdpersonal (i den mån videofilmning av vårdpersonalen inte kan undvikas), som genom sin anställning i princip alltid är i beroendeställning gentemot sin arbetsgivare och därför inte anses kunna lämna ett frivilligt samtycke till personuppgiftsbehandling. Vidare skulle alla tillfrågade patienter och anställda i en sådan situation ha rätt att vägra eller återta sitt samtycke. Sammantaget anser vi att AISAB inte bör inhämta och förlita sig på samtycken från vare sig patienter, ambulanspersonal eller andra personer som kan komma att fångas på bild av ambulanspersonalens kroppskameror.

5.1.3 Informationsskyldigheten

AISAB har i egenskap av personuppgiftsansvarig en skyldighet att informera om den personuppgiftsbehandling som kommer att utföras i samband med videoupptagningen. Informationen ska lämnas senast i samband med att behandlingen kommer att ske. Det kan noteras att informationsskyldigheten inte innebär att patienten har rätt att motsätta sig personuppgiftsbehandlingen, eftersom denna inte rättsligt grundar sig på samtycke. Att personuppgiftsbehandling får ske inom vården även om patienten motsätter sig den framgår uttryckligen av patientdatalagen. Som redovisats ovan anser vi att patientens vilja inte bör vara styrande för beslutet att aktivera kameran, utan i stället vårdpersonalens behovsanalys. En annan sak är att patienten – i likhet med andra journalhandlingar – har rätt att motsätta sig att annan vårdgivare tar del av videoupptagningen genom sammanhållen journalföring och under vissa förutsättningar har rätt att ta del av videoupptagningen i efterhand eller begära att den spärras eller förstörs.

Vi bedömer att det kan bli en utmaning för AISAB att uppfylla den formella och stränga informationsskyldighet som föreskrivs i dataskyddsförordningen och patientdatalagen, bland annat eftersom kroppskamerorna ofta kommer att vara i rörelse utanför ambulansen på allmän plats och förmedlingen av all nödvändig information inte får äventyra patientens akuta vårdbehov. Vi understryker att det är av stor vikt att AISAB i egenskap av personuppgiftsansvarig överväger och skapar rutiner för hur informationsskyldigheten lämpligen ska fullgöras.

Patientens hälsotillstånd kan av naturliga skäl i vissa fall omöjliggöra att information om personuppgiftsbehandlingen kan lämnas till patienten innan behandlingen påbörjas. Patienten kan exempelvis vara medvetslös eller alltför fysiskt eller psykiskt medtagen för att kunna tillgodogöra sig den aktuella informationen. Givetvis måste uppgifter beträffande en

patient som behöver akut vård kunna dokumenteras även om patienten inte kan informeras om den personuppgiftsbehandling som därigenom sker. Informationen ska dock lämnas till patienten så snart patienten kan tillgodogöra sig den.

Vid såväl kamerabevakning som annan personuppgiftsbehandling fullgörs

informationsskyldigheten vanligen genom att den nödvändiga informationen lämnas stegvis, i ett första och ett andra informationslager. Baserat på bland annat Europeiska dataskyddsstyrelsens vägledning om kamerabevakning i allmänhet bedömer vi att respektive informationslager bör innehålla åtminstone följande:⁷

1. Det första informationslagret bör innefatta (a) att AISAB är personuppgiftsansvarig, (b) ändamålen med personuppgiftsbehandlingen, (c) de registrerades rättigheter enligt dataskyddsförordningen och patientdatalagen, (d) kontaktuppgifter till dataskyddsombud, (e) hänvisning till var de registrerade kan ta del av det andra lagret av information och (f) eventuell annan information som bedöms viktig, t ex om videoupptagning bevaras i patientjournal.
2. Det andra informationslagret, som delvis överlappar det första, ska enligt dataskyddsförordningen och patientdatalagen innefatta (a) att AISAB är personuppgiftsansvarig, (b) kontaktuppgifter till dataskyddsombud, (c) ändamål med och rättslig grund för personuppgiftsbehandlingen, (d) mottagare/kategorier av mottagare av personuppgifterna, (e) vårdgivarens uppgiftsskyldighet, (f) tillämpliga sekretess- och säkerhetsbestämmelser, (g) vad som gäller i fråga om sökbegrepp, direktåtkomst och utlämnande av uppgifter på medium för automatiserad behandling, (h) information om eventuell överföring till tredje land, (i) lagringstiden och (j) registrerades rättigheter inklusive rätt att klaga till Integritetsskyddsmyndigheten.

Vi föreslår att det första informationslagret görs tillgängligt i form av ett uniformsmärke som kompletteras med en skylt på utsidan av ambulansen. Märket bör placeras i direkt anslutning till kameran på ambulanspersonalens uniform och kan försees med en kamerasympol och förtydligande text.

Vi föreslår att det andra informationslagret görs tillgängligt i form av dels en integritetspolicy på en webbplats, dels ett informationsblad i alla kamerautrustade ambulanser (och eventuellt i receptioner på mottagande sjukhus).

Av tydlighetsskäl bör ambulanspersonalen muntligen informera patienten när kameran aktiveras. Ett alternativ eller komplement skulle kunna vara att kameran vid aktivering spelar upp ett förinspelat ljudmeddelande och en indikeringslampa börjar lysa.

⁷ Kammarrätten i Stockholm har i en dom meddelad den 26 januari 2023 (mål nr 1552-22, Integritetsskyddsmyndigheten ./ AB Storstockholms Lokaltrafik) bedömt att inhämtning av personuppgifter med hjälp av de kroppsburna kameror som var aktuella i målet *inte* är att betrakta som att uppgifterna samlats in från den registrerade. Under sådana förutsättningar föreskriver artikel 14 i dataskyddsförordningen vissa möjligheter till undantag från informationsskyldigheten. Vår bedömning och rekommendation av vilken information AISAB bör tillhandahålla i detta fall har gjorts med försiktighet och med beaktande av att kammarrättens dom inte har vunnit laga kraft. Integritetsskyddsmyndigheten har överklagat domen till Högsta förvaltningsdomstolen, som den 31 oktober 2023 har meddelat prövningstillstånd. Högsta förvaltningsdomstolen har ännu inte meddelat dom i målet (mål nr 870-23).

5.1.4 Konsekvensbedömning

Enligt dataskyddsförordningen är den personuppgiftsansvarige skyldig att göra en konsekvensbedömning innan en behandling av personuppgifter som sannolikt leder till en hög risk för fysiska personers rättigheter och friheter påbörjas. Risker ska i första hand bedömas utifrån dataskydd och integritet. Personuppgiftsansvarig som inte gör en konsekvensbedömning – när sådan skyldighet föreligger – riskerar att åläggas en sanktionsavgift.

Konsekvensbedömning behöver inte genomföras om personuppgiftsbehandlingen ska ske med stöd av allmänt intresse eller rättslig förpliktelse, förutsatt att behandlingen har en rättslig grund i EU-rätten eller svensk lag som reglerar den specifika behandlingsåtgärden och en konsekvensbedömning redan har genomförts av lagstiftaren.

Användning av kroppskameror inom ambulanssjukvården innebär behandling av ytterst integritetskänsliga personuppgifter som rör sårbara personer i underläge eller beroendeställning (patienter, i förekommande fall äldre eller barn). Behandlingen sker genom nyttjande av teknik som inte används idag. Personuppgifterna kan dessutom komma att behandlas i stor omfattning, förutsatt att Projektet leder till fullskalig användning av en motsvarande videoapplikation. Med beaktande av samtliga dessa riskfaktorer bedömer vi att behandlingen sannolikt kan leda till hög risk för intrång i patienternas personliga integritet. Allmänt intresse (och delvis även rättslig förpliktelse) bedöms i och för sig utgöra rättslig grund för behandlingen, vilket innebär att det finns lagstöd för behandlingen i bland annat dataskyddslagen och patientdatalagen. Undantaget från kravet på konsekvensbedömning bedöms ändå inte vara tillämpligt, eftersom denna lagstiftning inte reglerar kamerabevakning av patienter specifikt och inte heller under lagstiftningsarbetet får anses ha föregåtts av en sådan konsekvensbedömning avseende dataskydd som krävs enligt dataskyddsförordningen.

AISAB är följaktligen enligt vår bedömning skyldig att göra en konsekvensbedömning innan kroppskamerorna börjar användas och personuppgiftsbehandlingen därmed påbörjas.

Av artikel 35.7 i dataskyddsförordningen framgår minimikraven på vad en konsekvensbedömning ska innehålla. Utöver en bedömning av den tilltänkta personuppgiftsbehandlings ändamål och laglighet m m, som helt eller delvis berörs i denna PM, ska konsekvensbedömningen även innefatta en bedömning av vilka risker avseende främst integritet och dataskydd som kan uppkomma (t ex obehörig åtkomst, oönskad ändring och att uppgifter försvinner) samt vilka skyddsåtgärder, säkerhetsåtgärder och rutiner som planeras för att säkerställa skyddet av personuppgifterna.

Om AISAB har ett dataskyddsombud ska denne rådfrågas om konsekvensbedömningen.

5.1.5 Tillståndsplikt för kamerabevakning

Det står klart att de kroppsburna kamerorna är manövrerade på platsen. Vi bedömer därför att kamerabevakningslagen och dess tillstandsregler inte är tillämpliga.

5.2 Kamera 2: Fordonskamera riktad mot vårdutrymmet i ambulansen

5.2.1 Personuppgiftsbehandlingen

Vår bedömning för Kamera 1 som redovisats i punkt 5.1.1 ovan gäller i tillämpliga delar även för Kamera 2.

Vår rekommendation är att ambulanspersonalen instrueras att de som utgångspunkt enbart får filma patientens skadeområde och att filmande av övriga delar av patientens kropp och ansikte endast får ske om det är påkallat ur vårdsynpunkt. Vi uppfattar att fordonskameran i vårdutrymmet är avsedd att användas som ett komplement till kroppskameran just i de fall då en fast översiktsbild av patienten anses nödvändig för att bedöma patientens tillstånd. Om videoupptagningen därigenom begränsas till vad som är nödvändigt för patientens vård bedöms det inte finnas något behov av anonymiserings- eller pseudonymiseringsåtgärder. I praktiken bör dock i vart fall behovet av skärpa i bakgrunden övervägas. Den nu aktuella fordonskameran kommer till skillnad från kroppskameran att vara fast monterad och riktad mot vårdutrymmet i ambulansen. Detta bör i och för sig medföra en lägre risk för att icke-nödvändiga personuppgifter i bakgrunden fångas i bild av kameran, vilket i sin tur innebär att det rättsliga behovet av oskarp bakgrund bör vara mindre än för kroppskameran. Personuppgifter om vårdpersonalen får dock antas förekomma i större utsträckning än vid användning av kroppskameran. På samma sätt som för kroppskameran antas dessutom en visualisering av bakgrunden sakna betydelse för den läkarbedömning av patientens hälsotillstånd som videokommunikationen syftar till att underlätta. Oskarp bakgrund kan därför, även för fordonskameran som är riktad mot vårdutrymmet i ambulansen, övervägas att integreras permanent eller som standard i videoapplikationen för att minska risken för att icke-nödvändiga personuppgifter oavsiktligt syns i bild.

5.2.2 Ändamål och rättslig grund

Vi uppfattar att de huvudsakliga ändamålen med den personuppgiftsbehandling som följer av den avsedda användningen av fordonskameran riktad mot ambulansens vårdutrymme kan preciseras enligt följande:

- A. Att genom videokommunikation ge beslutsfattande läkare visuellt beslutsstöd i samband med individuell vård och behandling av en patient (Ändamål 2A).
- B. Eventuellt att dokumentera uppgifter om vården av patienten i en patientjournal (Ändamål 2B).

Vår bedömning för Kamera 1 som redovisats i punkt 5.1.2 ovan gäller i tillämpliga delar även för Kamera 2. Under förutsättning att kameraanvändningen begränsas till de vårdfall och det upptagningsområde där videokommunikation bedöms vara relevant för patientens tillstånd och behandling bedömer vi således att användningen för ovanstående ändamål är förenlig med dataskyddsförordningen och kompletterande lagstiftning.

5.2.3 Informationsskyldigheten

Vår bedömning för Kamera 1 som redovisats i punkt 5.1.3 ovan gäller i huvudsak även för Kamera 2.

Vi bedömer att informationsskyldigheten bör vara mindre komplicerad att uppfylla för kameran i vårdutrymmet än för kroppskameran.

Vi föreslår att det första informationslagret – i stället för det uniformsmärke som föreslås för kroppskameran – görs tillgängligt i form av en skylt med en kamerasymbol och förtydligande text som placeras i direkt anslutning till kameran i ambulansens vårdutrymme.

De övriga föreslagna informationsmedlen avseende kroppskameran – skylt på utsidan av ambulansen, integritetspolicy på webbplats och tryckt informationsblad – bör utformas på ett sätt som även omfattar den personuppgiftsbehandling som följer av kameran i ambulansens vårdutrymme.

5.2.4 Konsekvensbedömning

Vi bedömer att AISAB, av samma skäl som redovisats avseende Kamera 1 i punkt 5.1.4 ovan, är skyldig att göra en konsekvensbedömning innan kamerorna i ambulansers vårdutrymme börjar användas och personuppgiftsbehandlingen därmed påbörjas.

5.2.5 Tillståndsplikt för kamerabevakning

Den avgörande frågan för kamerabevakningslagens tillämplighet är om den fast monterade kameran i ambulansens vårdutrymme kan anses manövrerad på platsen.

Enbart det förhållandet att kameran sätts i gång och stängs av manuellt på stället anses inte vara tillräckligt för att kameran ska betraktas vara platsmanövrerad. Det ska dock även beaktas att ambulanspersonalen som använder kameran kommer att befinna sig i kamerans omedelbara närhet under hela tiden som inspelning sker och – som vi förstår det – ha möjlighet att under inspelningen hantera kameran på platsen genom att avgöra vad som ska filmas. Under dessa förutsättningar bedömer vi att den fast monterade kameran i ambulansens vårdutrymme manövreras på platsen i kamerabevakningslagens mening.

Vi bedömer därför att kamerabevakningslagen och dess tillstandsregler inte är tillämpliga.

5.3 Kamera 3: Fordonskamera riktad utåt i ambulansens färdriktning (mot skadeplats)

5.3.1 Personuppgiftsbehandlingen

Vi bedömer att AISAB är personuppgiftsansvarig för den behandling av personuppgifter som bolaget utför vid insamling, läsning, lagring eller annan användning av videomaterialet. Vid överföring av videomaterialet till vårdgivare utanför AISAB:s organisation (akutmottagningar och SOS Alarm) bör AISAB vara personuppgiftsansvarig för den personuppgiftsbehandling som sker vid själva överföringen, men för den efterföljande behandlingen hos dessa aktörer bör personuppgiftsansvaret ligga hos den myndighet inom Regionen som ansvarar för eller utför den aktuella vården, respektive hos SOS Alarm Sverige AB i egenskap av enskild vårdgivare.

Vi uppfattar att akutmottagningarna och SOS Alarm inte kommer att få del av videomaterialet genom direktåtkomst till AISAB:s journalhandlingar. De särskilda bestämmelserna om sammanhållen journalföring i patientdatalagen, innefattande bland annat patienters rätt att motsätta sig sådant informationsutbyte mellan vårdgivare, bedöms därmed inte vara tillämpliga på den videokommunikation som sker i realtid mellan ambulanspersonalen och akutmottagningarna respektive SOS Alarm.

Den utåtriktade fordonskameran kan komma att filma patienter, vårdpersonal och andra personer som befinner sig vid en skadeplats. Dessa personer kan befinna sig på olika avstånd från ambulansen och i varierande utsträckning vara möjliga att identifiera genom uppgifter

som syns eller hörs på videoupptagningen. Bakgrunden som filmas kan i förekommande fall även innefatta uppgifter om patienters eller andra närvarande personers geografiska position, bostadsadress, fordons registreringsnummer m m.

Det är svårt eller omöjligt att anonymisera eller pseudonymisera alla personuppgifter som kan aktualiseras. En bred tillämpning av sådana åtgärder (t ex oskärpa i bakgrunden) kan även innebära att videoupptagningen blir helt eller delvis otjänlig som hjälpmedel för visuell bedömning av lägesbild, vårdbehov och associerade risker vid skadeplatsen.

Videoupptagning bör alltid begränsas till vad som är nödvändigt för patientens vård. I så fall saknas behov av anonymiserings- eller pseudonymiseringsåtgärder.

I praktiken bör dock i vart fall behovet av ljudupptagning övervägas. Enligt vår uppfattning bör ljudupptagning med den utåtriktade fordonskameran inte vara nödvändig för att det eftersträvade ändamålet med kameraanvändningen ska kunna uppnås. En begränsning av upptagningen till rörliga bilder utan ljud antas därför vara en åtgärd som både bör vara tekniskt enkel att utveckla och integrera i videoapplikationen och som kan eliminera risken för att icke-nödvändiga personuppgifter hörs på upptagningen.

Användning av utåtriktade fordonskameror innebär följaktligen behandling av personuppgifter om såväl patienter som andra personer. Det är fråga om känsliga personuppgifter, åtminstone såvitt gäller hälsouppgifter om patienter, vilket medför ökade krav på informationssäkerheten.

5.3.2 Ändamål och rättslig grund

Vi uppfattar att de huvudsakliga ändamålen med den personuppgiftsbehandling som följer av den avsedda användningen av fordonskameran riktad utåt i ambulansens färdriktning kan preciseras enligt följande:

- A. Att genom videokommunikation ge SOS Alarm, den mottagande akutmottagningen, den prehospitla ledningsenheten och andra ambulanser på väg till skadeplatsen visuellt beslutsstöd i samband med resursfördelning och deltagande i vårdinsats (Ändamål 3A).
- B. Eventuellt att dokumentera uppgifter om vården av patienten i en patientjournal (Ändamål 3B).
- C. Eventuellt att dokumentera andra uppgifter om ambulansuppdraget i en uppdragsjournal (Ändamål 3C).

Som angetts i punkt 5.1.2 ovan utgör tillhandahållande av sjukvård generellt en uppgift av allmänt intresse i den mening som avses i dataskyddsförordningen. Den personuppgiftsbehandling som sker vid användning av fordonskameran riktad utåt i ambulansens färdriktning (Kamera 3) skiljer sig dock från de två tidigare bedömda kamerorna (Kamera 1 och 2) i flera relevanta hänseenden. Till att börja med kommer den utåtriktade fordonskameran i stor utsträckning att filma utomstående personer, utöver patienter och vårdpersonal, som råkar befinna sig på den aktuella skadeplatsen. Med hänsyn till att kameran är avsedd att täcka ett större upptagningsområde är det även svårt att kontrollera vilka personer och personuppgifter som hamnar i bild. Vidare är syftet med videokommunikationen inte lika tydligt och direkt inriktat på individuell patientvård. Frågan är om dessa och övriga relevanta omständigheter påverkar den rättsliga bedömningen av om personuppgiftsbehandlingen kan anses vara adekvat, relevant och proportionerlig i

förhållande till de angivna ändamålen och om behandlingen kan anses vara nödvändig för utförandet av en uppgift av allmänt intresse.

Kravet på nödvändighet medför att det måste finnas ett samband mellan personuppgiftsbehandlingen och uppgiften av allmänt intresse. Begreppet innebär inte att arbetsuppgiften enbart ska kunna fullgöras på just det valda sättet. Den metod som den personuppgiftsansvarige väljer måste dock vara ändamålsenlig, effektiv och proportionerlig och får därmed inte medföra ett onödigt intrång i enskildas privatliv.

Vi konstaterar att videoupptagningen inte syftar till att skydda de utomstående personer som befinner sig på skadeplatsen och som fångas av kameran. Denna omständighet bör i allmänhet öka dessa personers integritetsintresse och minska behovet av personuppgiftsbehandlingen. När den första ambulansen som ankommer till en skadeplats rapporterar lägesbilden till SOS Alarm eller andra vårdenheter kan dock antalet närvarande personer och deras agerande vid skadeplatsen vara sådan information som typiskt sett kan vara värdefull att ha kunskap om vid resursfördelning och förberedande av vårdinsatsen – särskilt om personernas närvaro kan innebära någon risk eller påverka ankomstvägen för kommande ambulanser. Att utomstående personer förekommer på videoupptagningen behöver alltså inte utgöra onödig överskottsinformation, utan får i allmänhet betraktas som ändamålsenligt och proportionerligt.

Vidare bedömer vi att Ändamål 3A och 3B måste anses rymmas inom den individbaserade patientvården. Ambulanspersonalens obligatoriska vindruterapport, som genom den aktuella fordonskameran förstärks med video, får anses utgöra sådan vårddokumentation som behövs i och för vården av patienter eller som behövs för administration som rör patienter och som syftar till att bereda vård i enskilda fall eller som annars föranleds av vård i enskilda fall. Vi anser därför att möjliggörandet av videokommunikation från en ambulans på skadeplatsen till andra inblandade vårdenheter i akuta vårdfall är en sådan uppgift av allmänt intresse som avses i dataskyddsförordningen och som har stöd i patientdatalagen. Vi bedömer även att behandlingen är nödvändig av skäl som hör samman med tillhandahållandet av en god och säker vård till patienter på skadeplatsen. Av samma skäl föreligger även stöd för behandling av känsliga personuppgifter, i den utsträckning personuppgifter av sådan art skulle förekomma på videoupptagningen.

Kamerabevakning av patienter och andra personer som befinner sig på allmän plats är till sin natur integritetskänslig och bör därför bedrivas med restriktivitet och alltid föregås av en individuell prövning av behovet av videoinspelning. Under inspelningen bör vidare en löpande bedömning av behovet göras och inspelningen avslutas när behov inte längre föreligger.

På motsvarande sätt som för Kamera 1 enligt punkt 5.1.2 ovan skulle behandlingen av personuppgifter i vissa fall även kunna grundas på skyddande av patientens intressen, eller såvitt avser dokumentation i patientjournaler (Ändamål 3B) skulle behandlingen möjligen även kunna grundas på fullgörandet av en rättslig förpliktelse, men bör till följd av AISAB:s uppdrag i första hand grundas på allmänintresset. Samtycke bör inte heller i detta fall inhämtas från patienter och vårdpersonal och förlitas på som rättslig grund för personuppgiftsbehandlingen. Det skulle dessutom vara ogörligt att få samtycke från alla andra personer som kan komma att filmas inom fordonskamerans upptagningsområde framför ambulansen.

Sammantaget bedömer vi att Ändamål 3A och 3B är berättigade och att det finns rättslig grund för personuppgiftsbehandlingen för dessa ändamål. Bedömningen förutsätter dock att

fordonskameran inte nyttjas av ambulanspersonalen för andra ändamål eller aktiveras slentrianmässigt, utan först efter att ambulanspersonalen har anlänt till skadeplatsen och skaffat sig en lägesbild och bedömt att videokommunikation från platsen skulle ge vård fördelar som inte kan tillgodoses genom radiokommunikation. Videokommunikationen bör endast pågå under kort tid – på motsvarande sätt som en muntlig vindruterapport kommunicerad via radio – och i vart fall inte längre än vad som bedöms nödvändigt för att bedöma resursbehovet och deltagandet i vårdinsatsen. Videokommunikation bör aldrig ske om radiokommunikation i det enskilda fallet bedöms vara tillräckligt för att uppnå samma syfte.

Till skillnad från ambulanssjukvårdens allmänna skyldighet att föra patientjournal är skyldigheten att föra uppdragsjournal, såvitt vi känner till, inte uttryckligen föreskriven i lag eller annan författning. Patientdatalagens ändamålsbestämmelser medger i och för sig personuppgiftsbehandling för flera olika vidsträckta vårdsyften, men endast under den gemensamma förutsättningen att behandlingen behövs för dessa syften. Vi är inte bekanta med de närmare ändamålsskäl som ligger bakom anvisningen inom ambulanssjukvården att dokumentera vissa uppgifter om varje enskilt uppdrag i en uppdragsjournal, eller hur länge sådana dokumenterade uppgifter sparas. Om skyldigheten att dokumentera videoupptagningar från skadeplatser i uppdragsjournaler inte kan anses vara reglerad i svensk rätt kan det ifrågasättas om användning av videokommunikation för just sådana dokumentationssyften (Ändamål 3C) utgör ett berättigat ändamål för den personuppgiftsbehandling som därmed sker och om rättslig grund föreligger i dataskyddsförordningens mening.

För det fall AISAB inte lagrar videoupptagningen i en patientjournal eller uppdragsjournal är Ändamål 3B och 3C inte längre tillämpliga. I så fall uppfattar vi att AISAB inte heller har något annat skäl att spara videoupptagningen. Under dessa förutsättningar rekommenderar vi att AISAB efter avslutad insats omgående raderar videoupptagningen, eller i vart fall avidentifierar material som innehåller personuppgifter.

5.3.3 Informationsskyldigheten

Vår bedömning för Kamera 1 och 2 som redovisats i punkt 5.1.3 och 5.2.3 ovan gäller i tillämpliga delar även för Kamera 3.

Vi föreslår att den nödvändiga informationen lämnas i form av den skylt på utsidan av ambulansen, integritetspolicyn på webbplats och det tryckta informationsblad som sedan tidigare föreslagits avseende övriga kameror. Denna information bör därför utformas på ett sätt som även omfattar den personuppgiftsbehandling som följer av fordonskameran riktad utåt i ambulansens färdriktning.

5.3.4 Konsekvensbedömning

Vi bedömer att AISAB, av samma skäl som redovisats avseende Kamera 1 i punkt 5.1.4 ovan, är skyldig att göra en konsekvensbedömning innan kameran riktad utåt i ambulansens färdriktning börjar användas och personuppgiftsbehandlingen därmed påbörjas.

5.3.5 Tillståndsplikt för kamerabevakning

Liksom för övriga kameror är den avgörande frågan för kamerabevakningslagens tillämplighet om den fast monterade kameran i ambulansens vindruta kan anses manövrerad på platsen.

Vi uppfattar att kameran kommer att vara uppsatt på vindrutans insida i ambulanser, d v s i ambulansförarens omedelbara närhet. Vidare uppfattar vi att föraren, eller annan närvarande ambulanspersonal, kommer att starta och stänga av kameran samt ha möjlighet att löpande avgöra vad som ska filmas (både genom att styra fordonet och genom manuell hantering av kameran). Under dessa förutsättningar bedömer vi att den fast monterade kameran i ambulansens vårdutrymme manövreras på platsen i kamerabevakningslagens mening (för Högsta förvaltningsdomstolens motsvarande bedömning i en liknande situation, se HFD 2016 ref 71 II).

Vi bedömer därför att kamerabevakningslagen och dess tillståndsregler inte är tillämpliga.

5.4 Kamera 4: Kroppskamera på ambulanspersonal/personal i sjukvårdsledningsroll riktad mot skadeplats

5.4.1 Personuppgiftsbehandlingen

Vår bedömning för Kamera 1 och 3 som redovisats i punkt 5.1.1 respektive 5.3.1 ovan gäller i tillämpliga delar även för Kamera 4.

Vi uppfattar att en och samma kamera är avsedd att kunna användas för att ge både en lägesbild av skadeplatsen och en närmare bild av individuella patienters skador. Behovet av skärpa i bakgrunden antas vara större när skadeplatsen filmas än när individuella patienter filmas, medan det omvända antas gälla för behovet av ljudupptagning. Det bör övervägas om det finns praktiska och tekniska förutsättningar för att begränsa upptagningen på olika sätt beroende på kamerans användningsområde i det aktuella fallet, för att därigenom begränsa risken för att icke-nödvändiga personuppgifter syns eller hörs på upptagningen. Som alternativ kan övervägas om det är tillräckligt att ambulanspersonal bär en kroppskamera med oskarp bakgrund avsedd för att filma patienters skador, medan personal i sjukvårdsledningsroll bär en annan kroppskamera utan ljudupptagning avsedd för att ge en lägesbild av skadeplatsen. Under alla förhållanden bör videoupptagningen alltid begränsas till vad som är nödvändigt för eftersträvat ändamål i den aktuella situationen. Användning av en kroppskamera ger generellt bättre förutsättningar för att göra ett selektivt, restriktivt och ändamålsenligt urval av kamerans upptagningsområde jämfört med en fast monterad kamera.

5.4.2 Ändamål och rättslig grund

Vi uppfattar att de huvudsakliga ändamålen med den personuppgiftsbehandling som följer av den avsedda användningen av kroppskamera riktad mot skadeplats kan preciseras enligt följande:

- A. Att genom videokommunikation ge den prehospitla bakjouren visuellt beslutsstöd i samband med individuell vård och behandling av en patient (Ändamål 4A, motsvarande ändamål 1A).
- B. Att genom videokommunikation ge SOS Alarm, den mottagande akutmottagningen, den prehospitla ledningsenheten och andra ambulanser på väg till skadeplatsen visuellt beslutsstöd i samband med resursfördelning och deltagande i vårdinsats (Ändamål 4B, motsvarande ändamål 3A).

C. Eventuellt att dokumentera uppgifter om vården av patienten i en patientjournal (Ändamål 4C, motsvarande ändamål 1B och 3B).

D. Eventuellt att dokumentera andra uppgifter om ambulansuppdraget i en uppdragsjournal (Ändamål 4D, motsvarande ändamål 3C).

Vår bedömning för Kamera 1 och 3 som redovisats i punkt 5.1.2 respektive 5.3.2 ovan gäller i tillämpliga delar även för Kamera 4. Som noterats i punkten ovan bör det vara enklare att kontrollera vilka personer och personuppgifter som hamnar i bild vid användning av en kroppskamera (Kamera 4) jämfört med en fast monterad kamera (Kamera 3). Under förutsättning att kameraanvändningen begränsas till de vårdfall, det upptagningsområde och den tid som videokommunikation bedöms vara nödvändig bedömer vi således att användningen för ovanstående ändamål är förenlig med dataskyddsförordningen och kompletterande lagstiftning.

5.4.3 Informationsskyldigheten

Vår bedömning för Kamera 1–3 som redovisats i punkt 5.1.3, 5.2.3 och 5.3.3 ovan gäller i tillämpliga delar även för Kamera 4.

Vi föreslår att den nödvändiga informationen lämnas i form av det uniformsmärke, den skylt på utsidan av ambulansen, integritetspolicyn på webbplats och det tryckta informationsblad som sedan tidigare föreslagits avseende övriga kameror. Denna information bör därför utformas på ett sätt som även omfattar den personuppgiftsbehandling som följer av kroppskameran riktad mot skadeplats.

5.4.4 Konsekvensbedömning

Vi bedömer att AISAB, av samma skäl som redovisats avseende Kamera 1 i punkt 5.1.4 ovan, är skyldig att göra en konsekvensbedömning innan kroppskameran riktad mot skadeplats börjar användas och personuppgiftsbehandlingen därmed påbörjas.

5.4.5 Tillståndsplikt för kamerabevakning

Det står klart att de kroppsburna kamerorna är manövrerade på platsen. Vi bedömer därför att kamerabevakningslagen och dess tillståndsregler inte är tillämpliga.

5.5 Kamera 5: Drönarkamera riktad mot skadeplats

5.5.1 Personuppgiftsbehandlingen

Vår bedömning för Kamera 1 och 3 som redovisats i punkt 5.1.1 respektive 5.3.1 ovan gäller i tillämpliga delar – avseende personuppgiftsansvar och överföring av videomaterial till vårdgivare utanför AISAB:s organisation – även för Kamera 5. Vi bedömer att AISAB är personuppgiftsansvarig för den behandling av personuppgifter som drönaroperatören utför för AISAB:s räkning vid insamling, läsning, lagring eller annan användning av videomaterialet. Gällande drönarkameran bör observeras att dataskyddsförordningen endast är tillämplig om kameraanvändningen innebär att personuppgifter behandlas. Om drönaren skulle flyga så högt att personer, eller andra uppgifter som kan härledas till en viss person, inte går att identifiera sker ingen behandling av personuppgifter. Det föreligger i så fall ingen skyldighet för AISAB att ta hänsyn till dataskyddsförordningen eller kamerabevakningslagen. Integritetsskyddsmyndigheten har i tidigare beslut gällande kamerabevakning med drönare

från en höjd av 100 meter eller högre bedömt att enskilda personer inte kan identifieras. Vi uppfattar att AISAB ännu inte har fastställt någon slutlig flyghöjd för drönaren. Vår fortsatta bedömning nedan utgår därför från att drönaren kommer att filma på så låg höjd att personuppgifter kan fångas på videoupptagningen och att dataskyddsförordningen därmed gäller.

Vi konstaterar att drönarkameran har ett stort upptagningsområde och skulle (beroende på flyghöjd) kunna fånga människor i känsliga situationer, vilket medför att integritetsintresset väger tungt. Samtidigt minskas integritetsintrånget något av att syftet är att skydda de patienter som filmas. Därtill kommer videoupptagningen från drönarkameran i förekommande fall att inkludera arbetspersonal som utför sina arbetsuppgifter samt utomstående personer och objekt som kan kopplas till enskilda.

Drönarkameran måste därmed användas på ett sådant sätt att risken för att utomstående personer fångas på film minimeras. Videoupptagning behöver generellt begränsas till vad som är nödvändigt för att uppfylla ändamålet med personuppgiftsbehandlingen.

Inspelningen bör således påbörjas först när behovet av lägesbild över skadeplatsen uppkommer och avslutas så snart behovet upphör. Utifrån de uppgifter vi erhållit om syftet med drönarkameran uppfattar vi att det normalt bör vara möjligt att begränsa videoupptagningen till själva skadeplatsen i snäv bemärkelse. Vid exempelvis en trafikolycka bör det endast i undantagsfall finnas behov av att filma eventuella bostäder intill olycksplatsen. I vissa situationer inser vi att en större lägesbild över skadeplatsen kan vara motiverad. I sådana fall bör de tekniska möjligheterna till anonymisering eller pseudonymisering av icke-nödvändiga personuppgifter övervägas (t ex genom oskärpa i bakgrunden), förutsatt att sådana åtgärder inte innebär att videoupptagningen blir otjänlig för sitt syfte. Användning av drönarkameran ställer således höga krav på situationsanpassad manövrering av drönaroperatören.

Vi uppfattar att drönarkameran inte kommer att uppta ljud, vilket eliminerar risken för att icke-nödvändiga personuppgifter hörs på upptagningen.

5.5.2 Ändamål och rättslig grund

Vi uppfattar att de huvudsakliga ändamålen med den personuppgiftsbehandling som följer av den avsedda användningen av drönarkamera riktad mot skadeplatsen kan preciseras enligt följande:

- A. Att genom videokommunikation ge SOS Alarm, den mottagande akutmottagningen, den prehospitla ledningsenheten och andra ambulanser på väg till skadeplatsen lägesbild över skadeområdet och gör det möjligt för visuellt beslutsstöd i samband med resursfördelning och deltagande i vårdinsats (Ändamål 5A).
- B. Eventuellt att dokumentera uppgifter om vården av patienten i en patientjournal (Ändamål 5B).
- C. Eventuellt att dokumentera andra uppgifter om ambulansuppdraget i en uppdragsjournal (Ändamål 5C).
- D. Att genom utvärdering av insatsen i utbildningssyfte skapa förutsättningar för att effektivisera och förbättra framtida vårdinsatser (Ändamål 5D).

Vår bedömning för Kamera 3 som redovisats i punkt 5.3.2 ovan gäller i tillämpliga delar även för Kamera 5 såvitt avser de motsvarande Ändamålen 5A, 5B och 5C. Vid denna bedömning har vi särskilt beaktat att Kamera 5, jämfört med Kamera 3, har potential att täcka ett större upptagningsområde men att omfattningen och känsligheten av personuppgifter som fångas på bild kan antas minska ju större upptagningsområdet (och därmed flyghöjden) blir. Under förutsättning att kameraanvändningen begränsas till de vårdfall och det upptagningsområde där videokommunikation bedöms vara relevant för patientens tillstånd och behandling bedömer vi således att användningen för Ändamål 5A, 5B och 5C är förenlig med dataskyddsförordningen och kompletterande lagstiftning.

För det fall AISAB inte lagrar videoupptagningen i en patientjournal eller uppdragsjournal är Ändamål 5B och 5C inte längre tillämpliga. På motsvarande sätt som för övriga kameror bör radering eller avidentifiering i så fall ske efter avslutad insats. Därutöver uppkommer för drönarkameran frågan om det över huvud taget finns grund för att spela in videomaterial om det inte ska journalföras. Vi uppfattar att AISAB:s främsta behov av drönarkameran är att kunna bevaka en skadeplats i realtid för att förmedla en snabbare och bättre lägesbild än vad som är möjligt genom radiokommunikation eller användning av den utåtriktade fordonskameran (Kamera 3). Om detta behov anses vara möjligt att tillgodose på ett godtagbart sätt även utan inspelning och lagring av videomaterial bör inspelning och lagring som utgångspunkt inte utföras. I den mån inspelning och lagring är nödvändiga av tekniska skäl för att möjliggöra videokommunikation, eller annars för att uppnå ändamålet med drönarkameran, gör vi dock samma bedömning som för Kamera 3 i punkt 5.3.2 ovan. Vidare bedömer vi att användning i utbildningssyfte (Ändamål 5D), som en nödvändigt led i sjukvårdsarbetet till främjande av framtida vårdinsatser, ryms inom arbetsuppgift av allmänt intresse i den mening som avses i dataskyddsförordningen. Vi anser att det är av stor vikt att AISAB kan insatsplanera och bedriva ett effektivt arbete. Insamling av personuppgifter i utbildningssyfte får i allmänhet betraktas som adekvat, relevant och proportionerligt i förhållande till Ändamål 5D.

Däremot förutsätter kravet på nödvändighet att den personuppgiftsansvarige ska välja en metod som är ändamålsenlig, effektiv och proportionerlig och som därmed inte medför ett onödigt intrång i enskildas privatliv. Drönarkameran kommer att filma patienter, vårdpersonal och andra personer som befinner sig vid en skadeplats. Vi konstaterar att AISAB:s möjligheter att begränsa intrånget i deras integritet torde vara större vid utbildning i efterhand än under pågående vårdinsatser. Vi rekommenderar därför att AISAB efter avslutad insats genomför en noggrann nödvändighetsbedömning av personuppgifterna innan videomaterialet sparas i utbildningssyfte. En sådan bedömning bör bedrivas med restriktivitet och alltid inkludera en individuell prövning av behovet av personuppgifterna som framgår på videoupptagningen. En generell utgångspunkt för en sådan bedömning bör vara om personuppgifterna är nödvändiga för att uppnå det aktuella utbildningssyftet. Vi uppfattar att det främst är vårdpersonalens agerande som AISAB avser att utvärdera i utbildningssyfte. Såvitt vi förstår bör det dock generellt inte vara nödvändigt att kunna identifiera vare sig vårdpersonal, patienter eller andra för att utbildningssyftet ska kunna uppnås.

Sammantaget bedömer vi att även Ändamål 5D är berättigat och att det finns rättslig grund för personuppgiftsbehandlingen för detta ändamål. Bedömningen förutsätter dock att

drönarkameran inte nyttjas för andra ändamål eller spelar in slentrianmässigt, utan först efter att drönaroperatören har skaffat sig en lägesbild och bedömt att videokommunikation från platsen skulle ge vård fördelar som inte kan tillgodoses genom radiokommunikation. Videomaterialet bör alltid genomgå en restriktiv individuell bedömning för att avgöra huruvida personuppgiftsbehandling är nödvändig för att uppfylla det eftersträlvade utbildningssyftet.

5.5.3 Informationsskyldigheten

Vår bedömning för Kamera 1–4 som redovisats i punkt 5.1.3, 5.2.3, 5.3.3 och 5.4.3 ovan gäller i tillämpliga delar även för Kamera 5. På motsvarande sätt som angetts för övriga kameror bedömer vi att det kan bli en utmaning för AISAB att uppfylla den formella och stränga informationsskyldighet som föreskrivs i dataskyddsförordningen och patientdatalagen. För drönarkameran tillkommer dessutom den praktiska svårigheten att informera människor på marken innan personuppgiftsbehandling påbörjas genom videoupptagning, inte minst eftersom AISAB:s avsikt är att drönaren ska kunna anlända till skadeplatsen före ambulanspersonalen.

Vi föreslår att den nödvändiga informationen lämnas i form av skyltning vid utkanten av det avspärrade området för skadeplatsen. Skyltarna kan förses med en symbol för drönarkamera med förtydligande text. Information om drönarkameran bör även ges i integritetspolicyn på webbplats och det tryckta informationsblad som sedan tidigare föreslagits avseende övriga kameror. Denna information bör därför utformas på ett sätt som även omfattar den personuppgiftsbehandling som följer av drönarkameran med uppgift om eventuell markhöjd och inspelningstid. AISAB kan dessutom överväga att informera allmänheten om införandet av drönarkamera på annat lämpligt sätt, såsom genom nyhetsmedia.

5.5.4 Konsekvensbedömning

Vi bedömer att AISAB, av samma skäl som redovisats avseende Kamera 1 i punkt 5.1.4 ovan, är skyldig att göra en konsekvensbedömning innan drönarkameran börjar användas och personuppgiftsbehandlingen därmed påbörjas.

5.5.5 Tillståndsplikt för kamerabevakning

Enligt kamerabevakningslagen krävs tillstånd till kamerabevakning av en plats dit allmänheten har tillträde, om bevakningen ska bedrivas av en myndighet eller någon annan vid utförande av en uppgift av allmänt intresse. Om AISAB:s användning av den aktuella drönarkameran utgör kamerabevakning är drönarkameran därmed tillståndspliktig. Med kamerabevakning avses enligt kamerabevakningslagen att en kamera utan att manövreras på platsen används på ett sätt som innebär varaktig eller regelbundet upprepad personbevakning.

Det står klart att den aktuella drönarkameran inte är platsmanövrerad, eftersom den fjärrstyrs och i övrigt hanteras från en annan plats.

Som nämnts i punkt 5.5.1 ovan har Integritetsskyddsmyndigheten i tidigare tillståndsbeslut bedömt att drönarbevakning från en höjd av minst 100 meter inte innebär någon identifiering av enskilda personer. En sådan kameraanvändning innebär inte personbevakning över huvud taget och omfattas därför inte av kamerabevakningslagen. Vår fortsatta bedömning nedan utgår därför från att drönaren kommer att filma på så låg höjd

att personer kan identifieras på videoupptagningen och att personbevakning därmed föreligger.

Kravet på att personbevakningen ska vara varaktig eller regelbundet upprepad uppfylls om drönarbevakningen antingen pågår under en längre bestående tid, eller om drönaren med viss regelbundenhet styrs över ett visst område. Vi uppfattar att drönarkameran är avsedd att användas på en skadeplats under kortare tid. Vidare uppfattar vi att var och en av de drönare som används kommer att tilldelas ett större avgränsat geografiskt område inom Region Stockholm. Vi antar att det dock inte kan uteslutas att drönarkameran kan komma att användas på ett sätt som innebär att kravet på varaktighet eller regelbundenhet uppfylls. Sammantaget bedömer vi att drönarkameran kan komma att användas på ett sätt som innebär kamerabevakning. Vi rekommenderar därför att AISAB ansöker om tillstånd till kamerabevakning innan drönarkameran tas i bruk.

En ansökan om kamerabevakning inges till Integritetsskyddsmyndigheten. En sådan ansökan ska innehålla uppgift om AISAB och drönaroperatören, ändamål med bevakningen, närmare beskrivning av bevakningen och utrustningen, behovs- och proportionalitetsbedömning samt bedömning av riskerna för intrång i den personliga integriteten och beskrivning av planerade åtgärder för att hantera dessa risker. Eftersom bevakningen i detta fall kan anses avse en arbetsplats kan det även föreligga en skyldighet för AISAB att tillsammans med ansökan lämna in ett yttrande från ett skyddsombud, en skyddskommitté eller en organisation som företräder arbetstagarna på arbetsplatsen.

För att erhålla tillstånd till kamerabevakning krävs att det finns en rättslig grund för den behandling av personuppgifter som blir aktuell genom bevakningen (se punkt 5.5.2 ovan). Om så är fallet ska en helhetsbedömning göras av omständigheterna i det enskilda fallet och tillstånd ges om intresset av att kamerabevakning sker väger tyngre än det motstående intresset av skydd för den personliga integriteten.

5.6 Övriga gemensamma förutsättningar

Vår bedömning ovan berör den överföring av patientdata från AISAB till andra vårdgivare som sker genom videokommunikationen. Observera att externa leverantörer som anlitas av AISAB – exempelvis drönaroperatören och Dedalus, som antas utföra support och underhåll av videoapplikationen, och de IT-leverantörer som tillhandahåller IT-infrastrukturen för SLLnet och Frapp – inte själva betraktas som vårdgivare. De är därmed inte personuppgiftsansvariga enligt patientdatalagen, vilket innebär att AISAB behöver ingå personuppgiftsbiträdesavtal med sina leverantörer i den mån dessa behandlar personuppgifter i egenskap av personuppgiftsbiträden. En annan omständighet av rättslig betydelse för AISAB är att privata IT-leverantörers anställda inte är underkastade tystnadsplikt enligt offentlighets- och sekretesslagen eller patientsäkerhetslagen. Det finns i och för sig sedan 2021 en lag om tystnadsplikt vid myndigheters IT-outsourcing (SFS 2020:914), men denna tystnadsplikt är begränsad till IT-tjänster som faller under teknisk bearbetning eller teknisk lagring av uppgifter. Avtalade sekretessförbindelser med IT-leverantörer och deras anställda kan inte likställas med formellt lagreglerad tystnadsplikt. Det rådande rättsläget får bland annat av dessa skäl betraktas som oklart i fråga om det är förenligt med dataskyddsförordningen att en vårdgivare utlämnar känsliga patientuppgifter till en privat IT-leverantör för annat än teknisk bearbetning eller lagring. Vi bedömer att den

rimligaste tolkningen av dataskyddsförordningen i aktuellt hänseende – inte minst med hänsyn till vårdgivares praktiska behov av att anlita IT-leverantörer för att tillhandahålla digitala vårdtjänster och mobila vårdlösningar som en naturlig del av vårdutbudet till gagn för patientsäkerheten – är att kravet i dataskyddsförordningen på lagreglerad tystnadsplikt för att få behandla känsliga personuppgifter endast gäller personuppgiftsansvariga men inte personuppgiftsbiträden. Utlämnande av patientdata till IT-leverantörer bör följaktligen anses vara generellt tillåtet enligt dataskyddsförordningen. AISAB måste ändå inför varje utlämnande säkerställa att AISAB utifrån en individuell sekretessprövning får åsidosätta sin egen tystnadsplikt, att utlämnandet inte sker genom direktåtkomst till uppgifterna i patientdatalagens mening, att åtkomsten till patientdata begränsas till vad som är nödvändigt för att IT-leverantören ska kunna utföra sina tjänster, samt att åtkomsten är föremål för strama behörighetsbegränsningar och strikta säkerhetsåtgärder (t ex kryptering). AISAB bör även verifiera att utlämnandet av patientdata till IT-leverantören inte innebär att de lagras hos IT-leverantören eller överförs till tredje land, eller i annat fall säkerställa att sådan behandling är förenlig med dataskyddsförordningen.

Arbetsgivare är normalt skyldiga att förhandla med berörda arbetstagarorganisationer före beslut om viktigare förändringar av verksamheten, vilket framgår av enligt 11–14 §§ lagen (1976:580) om medbestämmande i arbetslivet, MBL. Kamerabevakningslagen innehåller en upplysningsbestämmelse som hänvisar till denna reglering. Även om kamerabevakningslagen inte bedöms vara tillämplig bör förhandlingsskyldigheten, i enlighet med regeringens uttryckta uppfattning i propositionen till kamerabevakningslagen, normalt anses gälla inför arbetsgivares beslut om kamerabevakning som innebär att anställda varaktigt eller regelbundet bevakas. Användningen av de aktuella kamerorna kan anses innebära regelbunden bevakning av ambulanspersonalen och bör därför föregås av förhandling med arbetstagarorganisationer. Det bör i sammanhanget sakna betydelse att kamerorna kontrolleras av ambulanspersonalen själva och att det rör sig om bevakning av utrymmen till vilka även allmänheten har tillträde.
