

Søknad - Interreg Sverige-Norge

Søknadsnr.	2020-0018	Søknadsår	2020	Arkivsak
Støtteordning	Interreg Sverige-Norge 2014-2020 Indre Skandinavia			
Prosjektnavn	PreViS - Prehospital Videostøtte			
Innsatsområde	1.0-Innovative miljøer			

Kort prosjektbeskrivelse

PreViS er et samarbeidsprosjekt mellom PICTA og Sykehuset Innlandet. PreViS er en grenseskridende satsing innen innovative miljøer i Indre Skandinavia. Prosjektet skal bidra til forskning, teknisk utvikling, og innovasjon innen bruk av videoteknologi som bedømningsstøtte i prehospitaltjenester, og slik sørge for at flest mulig pasienter får trygg og god behandling der de er. Fokuset er på optimalisering av videostøtte generelt, men også spesielt for pasienter innen traume og psykisk helsevern

Prosjektets grenseoverskridende merverdi

Grensen som ressurs

Användning och nyttiggörande av IKT och digitala verktyg såsom video går generellt långsamt inom sjukvården – den prehospitala i synnerhet – med inlåsningar som spänner över såväl organisation och samverkan som bristande teknik- och utvecklingsmetodologier och innovationskultur, samt infrastruktur, interoperabilitet och tillämpande av standards. Trots att det finns företag och initiativ som har testet ut bruk av hverdagsteknologi, slik som video og smartphones, i helsetjenesten, är barriärerna på organisatorisk nivå enorme för att slik teknologi ska nå ett bredare genomslag i den mobila sjukvården och därmed skapa vårdnytta. For å lykkes med å utvikle prehospitaltjenester og nyttiggjøre seg av videoteknologi som en integrert del av helsetjenesten, anser vi det som essensielt at det etableres strategiske samarbeid mellom innovative miljøer på feltet som kan danne kompetansegrunnlaget og erfaringsporteføljen som er nødvendig.

SI sitter i førersetet når det kommer til bruk av mobil videoteknologi i helsetjenesten i Norge. De har spesielt fått nasjonal anerkjennelse for sitt prosjekt «Digital samhandling i pasientforløp (DSIP)», hvor de testet ut bruk av head mounted tablets, såkalt HMT1-kameraer, for å sørge for kompetanseoverføring og beslutningsstøtte fra spesialist ut til ambulanspersonell i feltet. I forbindelse med Covid-19 innførte de også denne løsningen internt på sykehuset, i behandling av intensivpasienter, for både å forebygge smitte og nyttiggjøre seg helsepersonell i karantene. Med flere års uttesting og utvikling av både hodekamera og prehospitaltjenestemodeller, sitter derfor SI med uvurderlig kompetanse både når det gjelder nyttiggjøring og organisering av slik teknologi og tjenestetutførelse.

PICTA, på svensk side, er en nasjonal arena for prehospital digitalisering og innovation i Sverige som driver utvikling og nyttiggörande av IT inom prehospital och mobil vård. Genom ett stort nätverk och flera pågående projekt som sammanför företag, akademi och vårdverksamheter har PICTA nyckelkompetens för att driva den typ av tvärprofessionell samverkan som krävs för att kunna sammanföra företagsidéer och tekniska lösningar med forskning och vidare in i vårdprocesser och

kliniske implementeringar. PICTA driver ulike typer av prosjekt som avser såvel utvekkling (t.ex. AI-baserte besluttsstødd for prehospital bedømming av sepsisrisik); som nyttiggjørande av IT i spesifikke vårdførløpp (t.ex, videostødd i den prehospitale strokekedjan); og infrastruktur (t.ex. utvekkling og drift av en mobil prehospital testbædd – en spesialutrustet ambulanse for utværding, forskning, teknikktester, fullskalige simuleringar, IT-implementeringar).

Følgelig sitter både SI og PICTA på betydelig kompetanse og en nasjonal posisjon innen utvikling av prehospitale tjenester, og herunder nyttiggjøring av videoteknologi. Samtidig tar de utgangspunkt i ulike teknologiske løsninger og kliniske tilämpninger. Tross at begge parter har mulighet til å videreutvikle egne løsninger, mener vi PreViS har potensialet til å akselerere utviklingen gjennom å bygge bro mellom kompetansen og miljøene som SI og PICTA representerer. Gjennom kunnskapsdeling og erfaringsutveksling vil partnerne skaffe seg bedre kunnskapsgrunnlag, bredere erfaring, og en større partnerportefølje som følgelig kan lede til gjensidig uttesting av hverandres løsninger, og en hyppigere og felles utvikling av disse. Ved å koble på relevante aktører fra både offentlig sektor, privat næringsliv, og akademisk, har PreViS ambisjon om å ikke bare eskalere utviklingen av prehospital videostøtte, men også å etablere et solid, ressurssterkt, og grenseoverskridende nettverk som kan bidra til utvikling av den prehospitale tjenesten også i etterkant av prosjektets slutt.

Utnyttjande av kritisk massa

PreViS sin målsetting er å bidra til videreutvikling av den prehospitale tjenesten i Indre Skandinavia. Basert på kliniske, operasjonelle behov er et slikt samarbeid allerede etablert i dag, med mål om at pasientbehandling i grenseområdet fordeles ut ifra hvilket ambulansepersonell som er nærmest. For å få til dette er vi avhengige av at helsetjenesten samarbeider på tvers av grensen. Samarbeidskonstellasjonen i PreViS gir tilgang på en kritisk masse som er nødvendig for å optimalisere prehospitale tjenester til innbyggerne i grenseområdet, samt i indre strøk av både Sverige og Norge.

Videre vil PreViS innebære et stort potential for såvel næringsliv som forskning. Prosjektet fått med seg en rekke relevante bedrifter som interessenter, innen både medikinteknik, kamerasystem, dataløsninger, besluttsstødd og ambulansleverantører. Akademisk bidrar med kompetanse innen bildediagnostikk, teknologi og AI, tjenstedesign, organisering og endringsledelse, og prehospital forskning. Ved å gjennomføre prosjektet i en triple-helixkonstellation där næringsliv, akademisk og vårddriversamheter samverkar, bidrar dermed PreViS til innovasjon og økt markedsatilgang (både nasjonalt og internasjonalt) for næringslivet, og raskere omgjøring av forskning til praksis for akademisk. Med partnere og interessenter primært fra programmets geografiske område, er PreViS sin visjon å føre til økt vekst og konkurransekraft i Indre Skandinavia, samt danne grunnlag for varige synergier og samarbeid.

Överbryggande av gränshinder

Siden helsetjenesten styres av juridiske lover og nasjonale retningslinjer, har landegrensen naturlig blitt en barriere for samarbeid om helsetjenestene på tvers av grensene øst i Innlandet og vest i Värmland og Dalarna. Ved å bygge videre på det etablerte samarbeidet i grenseområdet, vil PreViS bidra til å ytterligere redusere barriere-effekten den nasjonale grensen representerer. Her vil det være særskilt viktig å se på hvordan data og video kan overføres fra ambulanse på skadested i

grenseområde og over til spesialist i helsetjenesten nærmest skadestedet, tross ambulansens og pasientens nasjonale tilhørighet. Å arbeide mot sømløse, prehospitale tjenester på tvers av grensen vil være en forutsetning for at et likeverdig helsetilbud skal tilbys befolkningen i området, og er tjensteutvikling som kommer befolkningen i hele Indre Skandinavia til gode. Dette krever også at PreViS tar hensyn til de ulike organisasjonsmodellene som finnes i den akuttmedisinske kjeden på svensk og norsk side, og utvikler videostøtte og samhandling som fletter disse sammen.

Kontaktopplysninger

Funksjon	Navn	Adresse/poststed	Mobil
Norsk prosjekteier	Sykehuset Innlandet Org.nr:983971709	Furnesvegen 26 2380 BRUMUNDDAL	95292670
Norsk prosjekt- ledelse	Ingeborg Hartz	Furnesvegen 26 2380 BRUMUNDDAL	97703853
Svensk partner	Prehospital ICT Arena, Lindholmen Science Park AB	Lindholmspiren 3-5 402 78 Göteborg	0733-302525

Mottatt offentlig støtte tidligere: Nei

Spesifikasjon

Bakgrunn

Region Innlandet i Norge og de respektive regionene i Sverige (Dalarna, Värmland och Västra Götaland) kjennetegnes av store geografiske avstander og gravgrendte strøk. Avstanden mellom pasienter og helseforetak varierer i stor grad, og gjør det følgelig vanskelig å levere likeverdige helsetjenester til befolkningen. Det er med bakgrunn i dette den Regionale Utviklingsplanen 2018 – 2035, basert på Nasjonal Helse –og Sykehusplan 2020 – 2023 (Meld. St. 7), nevner at den prehospitale tjenesten må ta i bruk «ny teknologi som vil bedre behandlingstilbudet gjennom bedre diagnostikk, kommunikasjon og samhandling» som et konkret tiltak i utviklingen av pasientens helsetjeneste. I tillegg står «samarbeid med primærhelsetjenesten for å forbedre den akuttmedisinske kjede» oppført som et konkret mål i Sykehuset Innlandets (SI) virksomhetsstrategi 2018-2021. Som et virkemiddel for å fasilitere bedre prehospital diagnostikk, kommunikasjon, og samhandling med primærhelsetjenesten, anses videokommunikasjon som viktig.

Per i dag har PICTA spesialisert seg i fastmonterte videokameraer i ambulanse. Gjennom prosjektet «Videostöd i den PreHospitla Strokekedja» (ViPHS) har de spesialisert seg på video som prehospital beslutningsstøtte opp mot slagpasienter, ved å koble opp sentralt plassert slagekspert over videoteknologi i ambulansen som tillater observasjon av pasient fra flere vinkler. I tillegg har PICTA et pågående langsiktig prosjekt som ser på utnytting av video og AI-teknologi for å predikere risiko for sepsis, hvor tidlig diagnose og behandling er livreddende. På norsk side har SI erfaring med mobile hodekameraer fastmontert på ambulanspersonalet gjennom prosjektet «Digital samhandling i pasientforløp» (DSIP). Her har man testet ut, og risikovurdert, utstyr som hodekamera (HMT-1), mobiltelefoner, nettbrett og Cisco videokonferanseutstyr i den akuttmedisinske kjeden. Totalt har 8 ambulansenheter, 3 legevakter, AMK legebil betjent av anestesileger, luftambulansen, samt hjerneslagsvakt i SI prøvd ut hodekamera-løsningen i ordinært klinisk arbeid, hvor de sistnevnte har

bistått ambulansenhetene med beslutningsstøtte. DSIP varer til og med november 2020, men midlertidige funn viser at ambulansarbeidere opplever langt bedre effekt av beslutningsstøtte via video fremfor telefon, og at videostøtte bidrar til bedre løsninger for pasienten.

Erfaringene til både PICTA og SI er følgelig at videoteknologi er et godt verktøy for å styrke den prehospitale tjenesten, da levende bildeoverføring gir fagspesialister ved sykehus eller kommune bedre forutsetning til å veilede personell på skadestedet og/eller i ambulansen sammenlignet med vanlig veiledning over telefonen. Dette gir gevinst ved at pasienter får raskere og mer riktig behandling. Kompetanseoverføringen muliggjør også at flere pasienter kan få behandling på stedet, og gir hjelp til å tidlig avklare videre transport av pasienten til henholdsvis fastlege, legevakt eller sykehus – og slik avverge unødvendig transport av pasienter. I tillegg til å føre til bedre pasientbehandling og pasientutfall, kan videostøtte også spare både miljøet, tid, og ikke minst penger – og man vil ha bedre forutsetning for å kunne opprettholde en høyere beredskap over tid.

Samtidig har også erfaringene fra DSIP spesielt vist at sømløs samhandling og videostøtte på tvers av tjenestenivå krever en behovstilpasset og felles utvikling av både tjenestemodeller og teknologi, og ikke minst en grundig forankring. På tross av positive opplevelser i begge land, er det derfor viktig å presisere at prehospital videostøtte kun er på et teststadium, med løsninger som fortsatt omtales som en prototype. Skal man lykkes med breddinførende videoteknologi, er det viktig at den anpassas til de helse- og sjukvårdsorganisasjoner der den skall anvendes. Dette inkluderer arbeidssatt og metoder, men også teknisk infrastruktur – dess oppbyggnad samt operativa underhåll og support. PreViS skal derfor jobbe målrettet for å utteste, utvikle og verifisere bruken av videoteknologi som prehospital beslutnings/bedømmingsstøtte, og tilpasse videostøtte både teknisk og organisatorisk til ulike pasientgruppers og ansattes behov.

Prosjekt mål

Hensikten med prosjektet er å bidra til videreutvikling av ambulansetjenesten i Indre Skandinavia, med mål om å oppnå tidligere pasienttriage ved hjelp av videoteknologi. Prosjektet deles inn i tre hovedmål:

Hovedmål 1: Verifisere og videreutvikle bruk av videoteknologi som beslutnings- og bedømmingsstøtte i prehospitale tjenester.

Uttestingen og utviklingen vil skreddersys spesielt til pasienter innen psykisk helsevern og traume, da det antas at disse kompetanseområdene vil stille ulike krav til både organisatoriske samhandlingsmodeller og teknologi. Hovedmål 1 deles derfor inn i tre delmål og kompetanseområder for pilotering:

Delmål 1.1 Regionene skal utveksle og dra nytte av kompetansen, erfaringene og samarbeidskonsortiene som er gjort på tvers av grensene.

På norsk side innebærer dette blant annet å teste ut en fastmontert, fler-kameraløsning inne i ambulansene, jamfør PICTA sin løsning, som gjør at relevant helsepersonell i detalj kan se pasienten fra flere vinkler, og være med i avgjørelsen av pasientens videre behandling. Videre vil svensk side dra nytte av den norske kunnskapen og erfaringene innen bruk av mobile videoløsninger, for å bidra til styrking av deres helsetjenester. Videre vil det også være aktuelt å involvere mer av

primærhelsetjenesten v/legevakt eller LMS i triageringen, og se om videostøtte til kan gi tilstrekkelig kompetanseoverføring slik at pasient kan behandles kommunalt og slippe å fraktes til sykehus.

Delmål 1.2 Verifisere og videreutvikle bruk av videoteknologi som prehospital beslutnings- og bedømningsstøtte for pasienter innen trauma.

Her vil sentrale problemstillinger være 1) hvordan man kan få til kompetanseoverføring til ambulansepersonell for å bidra til bedre pasientbehandling, og/eller 2) hvordan man via videooverføring kan bidra til bedre situasjonsforståelse i traumemottak, og således bedre samhandling mellom prehospitale og inhospitale tjenester.

Delmål 1.3 Kartlegge, verifisere og videreutvikle bruk av videoteknologi som prehospital beslutnings- og bedømningsstøtte for pasienter innen psykisk helsevern.

Psykisk helsevern et fagområde prehospitale tjenester har fått økende ansvar for de siste årene, og som kan være krevende å håndtere uten spesialkompetanse på feltet. PreViS skal kartlegge om og hvilken verdi video kan ha for prehospital behandling av disse pasientene: Kan det bedre ambulansepersonalets sikkerhet og trygghet dersom de kan motta videostøtte og råd underveis, og vil støtten kunne føre til tidligere triage og bedre situasjonshåndtering? Her kreves en grundig behovsavklaring innledningsvis i prosjektet for å avdekke hvilke modeller for videostøtte som er best egnet. Aktuelle løsninger kan være å involvere primærhelsetjenesten i triageringen, inkludert gjennomføre påkrevd legekonsultasjon, over video. Eventuelt kan video være av verdi for mottakssida, eksempelvis DPS, for å være bedre forberedt ved mottak av pasient.

Ved å koble på relevante aktører i akademia og næringsliv, skal PreViS tilrettelegge for at videreutviklingen av videoteknologien skreddersys behovene som avdekkes i helsetjenestens ulike fagområder. Videre er også helseforetakene selv ansvarlige for å dokumentere verdien av prehospital videostøtte, i tillegg til at akademia bidra inn med forskning på effekten og nytten av det. Dette er essensielt for å verifisere verdien av å integrere videoteknologi som en del av den kliniske virksomheten, og slik skape et bedre saksgrunnlag for at andre helsetjenestetilbydere kan ta det i bruk.

Hovedmål 2: Spre prosjektets resultater og tilrettelegge for at andre aktører og helsetjenestetilbydere kan nyttiggjøre seg prosjektets erfaringer.

For å sikre bærekraft av prosjektet i de respektive regionene, og sikre at resultatene kan nyttiggjøres i andre områder, regioner og nasjoner, skal prosjektet utarbeide modeller for uttesting og implementering. Gjennom PreViS vil vi demonstrera och skapa underlag, best practice och evidens, såkalt blueprints, för hur video-tillämpning kan facilitera vårdprocesser. Dette gjøres basert på ViPHS-modellen PICTA har utviklet fra et tidligere videoprojekt inom ambulanssjukvård «Videostöd i den PreHospitala Strokekedjan». Denne modellen består av følgende tre steg, hvor varje steg levererar ett «blueprint» - en brukerveiledning – til nästa steg:

- Steg 1. Vårdprocessanalys, grundläggande teknikutformning och utvärdering, samt realistiska fullskaliga simuleringar mellan prehospital verksamhet (t.ex. ambulans) och sakkunnig/expert (t.ex. neurolog) för att förstå och föreslå vårdprocesspåverkan, arbetsmodell, etc.

- Steg 2. Begränsade försök i operativ miljö, dvs. i verksamheten. Här är "Blueprint 1" av stor nytta bl.a. då man söker etiskt godkännande. Många barnsjukdomar i en ny process är exempelvis redan utredda vilket reducerar riskerna i att gå in i klinisk operativ miljö. Detta steg innebär att verifiera steg 1 i praktiken.

- Steg 3. Utvidgade kliniska försök och begränsad operativ provdrift baserat på "Blueprint 2". Här skalar man upp till en nivå där man också kan uttala sig om förväntade vårdmässiga effekter. Med "Blueprint 3" i sin hand skall en sjukvårdshuvudman kunna estimerar kostnader, utbildningsbehov, organisationspåverkan och sist men inte minst förväntat vårdutfall och -påverkan.

Hovedmål 3: Bygge et grenseoverskridende nettverk for utvikling av prehospitale tjenester.

Den strategiske samarbeidskonstellasjonen som utvikles i PreViS antas å være av stor verdi også for forskning, utvikling, og innovasjon innen prehospitale tjenester generelt, i etterkant av PreViS. Dette da både teknologi og helsesektor er i stadig utvikling og stadig integreres mer inn i hverandre. Dette medfører lite forutsigbarhet når det gjelder morgendagens muligheter for teknologi i helsesektoren, som igjen understreker viktigheten av å etablere et slik nettverk for å kontinuerlig ha tilgang på, og mulighet til å teste ut, «state of art»-kunnskap og teknologi. Det anses derfor som en viktig del av prosjektet å bygge et skreddersydd triple-helix miljø spesielt for fagområdet, som kan bestå også etter endt prosjektslutt – med mål om å utvikle morgendagens prehospitale tjenester.

Etablering av et nettverk for utvikling av prehospitale tjenester vil skje naturlig i løpet av prosjektgjennomføringen, men for å sikre holdbarhet og nytteverdi for alle involverte, skal det også jobbes for å drifte dette adskilt fra det faktiske prosjektet. Dette innebærer å etablere møteplasser blant interessentene for kunnskapsdeling, erfaringsutveksling, og felles problemløsning generelt, med mål om å danne grunnlag for videre forsknings- og innovasjonsprosjekter utenom PreViS også. Sammen med de spesielt interesserte aktørene, må en her bli enig om en organisasjonsmodell for å holde nettverksarbeidet vedlike. Helseinn og PICTA anses som naturlige ledere av et slik prehospitalt nettverk, da de utgjør en fagspesifikk node. Samarbeidspartnerne vil være en naturlig utvikling av både Helseinn og PICTA sine eksisterende nettverk.

Ved oppnåelse av de tre ovennevnte hovedmålene, vil man forbedre forutsetningene for økt beredskap og bedre prehospital pasientbehandling i de involverte regioner. I tillegg vil også bidra til økt innovasjonsevne i bedriftene. Med direkte tilgang til helseforetakenes behov samt akademias state-of-the-art-kunnskap, vil involverte bedrifter få en unik forståelse av markedsetterspørsel og mulighet for behovsdrevet nyutvikling. Gjennom utvikling av beskrevne blueprints, vil man også tilrettelegge for at andre helseforetak enkelt kan adoptere prosjektet og de utviklede løsningene. Sammen med etablering av et kompetansespesifikt trippel-helix-nettverk, vil dette øke bedriftenes mulighet for å både utvide markedet sitt, samt tre inn på nye. Følgelig, da involverte bedrifter primært har lokal tilhørighet, vil PreViS bidra til økt innovasjonsevne og konkurransekraft i regionen, og videre til flere arbeidsplasser og en mer attraktiv region å leve og jobbe i.

Prosjektorganisering

Prosjektet leds og koordineras av Sykehuset Innlandet på norsk side och PICTA på svensk side. Genom ett stort

nätverk og flera pågående projekt som sammanför företag, akademi og vårdverksamheter, har PICTA nyckelkompetens för att driva den typ av tvärprofessionell samverkan som krävs för att kunna ta företags idéer og tekniska lösningar in i vårdprocesser og kliniska implementeringar. PICTA kommer leda og driva projektet med avseende på övergripande projektledning, organisering og koordinering samt ta huvudansvar för administrativt stöd, kommunikation og disseminering. Videre, i tillegg til å være et helseforetak, er også Sykehuset Innlandet en stor forskningsorganisasjon i Norge. Dette innebærer at foretaket har bred erfaring med gjennomføring av større prosjekter, med egne ressurser som er spesialisert i blant annet prosjektledelse, økonomistyring, og rapportering.

I Norge vil PreViS bygge videre på prosjektorganiseringen fra det tidligere omtalte DSIP-prosjektet. Konsortiet har derfor erfaring med både PreViS sitt innsatsområde og samarbeidspartnere, og danner således et godt grunnlag for suksessfull gjennomføring. Det er en bred deltagelse fra Sykehuset Innlandet. Prosjektet vil ledes av avdeling for helseteknologi, ved prosjektleder Marit Dammen eller Peder Andreas Stokke, som begge har vært sentrale koordinatore i DSIP. Organisering vil understøttes fra avdeling for forskning og innovasjon ved blant annet innovasjonsrådgiver Elise Kolås som besitter kompetanse innen blant annet tjenstedesign og kommunikasjon. Prosjektet er forankret i divisjon for prehospitale tjenester ved divisjonsleder Geir Kristoffersen, hvor intern pilotering koordineres av avdelingssjef for kompetanse Pål Anders Mæhlum. SI bidrar med ambulanser fra flere geografiske områder, både opp mot grensene til Värmland og Dalarna, men også i grisorgrändte strök andre steder i regionen. For å lykkes med prosjektgjennomføring opp mot alle tre hovedmål, er følgende nøkkelpersoner med: Ambulansemedarbeider Tom Bakken, med både koordinerende og utøvende erfaring tilknyttet bruk av hodekamera i ambulansetjenesten; Overlege Lars Olav Fjose fra luftambulansen, med erfaring fra DSIP og et stort engasjement for å utvikle prehospitale tjenester tilknyttet akutsituasjoner; samt prosjektleder Knut Anders Brevig som er sterkt involvert i styrkingen av prehospitale tjenester opp mot psykiatriske pasientmøter. Det er videre forventet at Region Nord-Gudbrandsdalen finansierer en egen prosjektansvarlig ved Nord-Gudbrandsdalen Lokallmedisinske Senter, som fölgelig vil få en koordinerende rolle av prosjektet opp mot primærhelsetjenesten. Dette vil bli en spesielt sentral rolle opp mot hovedmål 2 tilknyttet utvikling av nye organisasjonsmodeller og rolleforskjyning mellom spesialist- og primærhelsetjenesten.

Opp mot hovedmål 3, etablering av et grenseoverskridende trippel-helix nettverk for utvikling av prehospitale tjenester, vil nettverkssklyngen Helseinn være koordinator sammen med PICTA. Med medlemsvirksomheter fra offentlig, privat og frivillig sektor, inkludert akademia, representerer de et naturlig utgangspunkt. Helseinn har også ambisjon om å etablere en test- og utviklingsarena innen helse, der senter for prehospitale tjenester er planlagt inn. Det vil derfor være strategisk både for SI, Helseinn og PreViS at utvikling og drift av et trippel-helix nettverk koordineres av Helseinn og PICTA.

Samarbeidspartnere

- Helseinn – org.nr. 915 888 917

Helseinn er Innlandets største regionale folkehelseklynge, og vil være en viktig fasilitator og samarbeidspartner inn i PreViS. Partnerskap er forankret ved daglig leder Ingrid Busterud. Med 44 medlemsvirksomheter fra offentlig, privat og frivillig sektor, inkludert akademia, jobber de for å utvikle smartere helsetjenester og bedre folkehelse for innbyggeren i Innlandet. De vil bistå med workshops, prosessdesign og prosessveiledning, og vil være koblingsflaten mot relevante leverandører og akademia. Gjennom Helseinn får også PreViS tilgang på deres «Verksted for

integrerte helsetjenester», som driftes av Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet (NTNU) og Gjøvikregionen Utvikling, og er utviklet i tett samarbeid med SI og flere kommuner i Innlandet. I samarbeid med inkubatorbedriften Klosser Innovasjon, har de også utviklet en egen Helseinkubator som kan bistå PreViS sine bedrifter med FoU-aktiviteter

- Nord-Gudbrandsdalen Lokalmedisinske Senter (NGLMS) og Sel kommune – org.nr. 939 617 671

Partnerskap er forankret hos kommunalsjef for helse og omsorg i Sel kommune, Iren Ramsøy, samt fagansvarlig lege for både LMSet og den interkommunale legevakta i regionen, Bjørn Steinar Storvik. Storvik vil fungere som prosjektansvarlig fra både LMSet og kommunens side, og være sentral i arbeidet mot både hovedmål 1 og 2. I tillegg til klinisk kompetanse, besitter Storvik kompetanse innen endringsledelse og oppgaveforskyvning, spesielt med fokus på samhandling i skjæringspunktet mellom primær- og spesialisthelsetjenesten.

- Trysil kommune – org.nr. 864 948 502

I likhet med Sel kommune, vil også PreViS gjennomføres i tett samarbeid med Trysil kommune og deres legesenter, forankret ved kommunalsjef Trygve Øverby og enhetsleder ved Trysil Legesenter Ann-Karin Røgholt. Trysil er et attraktivt destinasjon for skiferie, og har følgelig et høyt antall skadetilfeller i vintersesongen. På grunnlag av dette satser kommunen på utvikling av akutt pasientbehandling, der legesenteret jobber mot ambisjonen om å posisjonere seg som et minisykehus i regionen. I likhet med NGLMS vil legesenteret være sentralt inn i arbeidet med rolleforskyvning og en optimalisert akuttmedisinsk kjede.

- Øvrige kommuner

Åmot kommune (940 152 496), Stor-Elvdal kommune (964 948 887), og Lom kommune (959 377 677) har også meldt interesse for å være med i prosjektet. Her har samtlige erfaring med bruk av mobil videostøtte i prehospitale tjenester, og vil derfor være naturlige utviklingspartnere i prosjektet.

- Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet (NTNU) – org.nr. 974767880

NTNU vil bistå PreViS innen blant annet organisasjonsendring, teknologiutvikling, datateknologi, behovskartlegging og tjenstedesign. Fagekspertise vil leies inn i prosjektet basert på fortløpende behov. Videre vil instituttet få tilgang på data fra prosjektet, og slik kunne gjennomføre studier og forskning tilknyttet prosjektet. Partnerskap er forankret i Institutt for design ved nestleder Emil Bakke, Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse ved professor Halvor Holtskog, samt Institutt for datateknologi og informatikk ved professor Marius Pedersen. Pedersen er også leder for «Norsk laboratorium for farge og visuell prosessering».

BEDRIFTER

Prosjektet har valgt å involvere en strategisk sammensetning av bedrifter som interessenter inn i prosjektet. Företagen kommer att medverka i workshops, programkonferenser etc., men också till att medverka konkret i att utforma de enskilda tillämpningar/lösningar som skall testas och utvärderas. Detta ger dem möjlighet att utifrån en ofta bred kompetensgrund avseende nationella och internationella trender och standards påverka grundläggande delar i lösningarna så att dessa och därmed de Blueprints som tas fram blir så framtidssäkra som möjligt och främjar näringslivets möjligheter till utveckling av tjänster och erbjudanden.

Fra norsk side er følgende bekreftede interessenter i prosjektet:

- JodaPro AS – org.nr. 924038276: Leverandør av hodekatedraløsningen som er pilotert i Sykehuset Innlandets DSIP-prosjekt, og spesialisert innen mobil videostøtte til helsetjenesten. Forankret ved daglig leder Kristil Erla Håland.

- Cisco Systems Norge AS – org.nr. 979 322 437: Global produsent og leverandør av teknologi og tjenester innen nettverk og kommunikasjon. Cisco leverer en del av teknologien til den fastmonterte videoløsningen i PICTA. Forankret ved Terje Olsen, Manager Collaboration Sales Norway & Iceland.

- Ikomm AS – org.nr. 991 335 846: En digitaliseringspartner og totalleverandør av IKT-tjenester til kunder i privat og offentlig sektor. Dekker hele verdikjeden fra konsulent- og rådgivningstjenester til drift og på-stedet tjenester. Har også utviklet en egen integrasjons- og samhandlingsløsning som syr sammen ulike datakilder og sikrer sømløs datadeling. Forankret ved senior rådgiver Stian Undbekken.

- Zyberia AS – org.nr. 912842479: Et Norsk i-health startup som har utviklet en digital helseplattform som skal sikre at relevant informasjon om sykehistorie og liknende er tilgjengelig når mennesker blir syke. Forankret ved daglig leder Jonas Carsten Jeppesen

- LangO AS - 918547452: En læringsteknologi-startup som jobber med å utvikle digitale plattformer for bedriftskunder. Forankret ved Co-Founder og COO Nils S. Helset.

- Lemen Media – org.nr. 921 590 628: Kompetanse innen webutvikling, tjenstedesign og markedsføring. Forankret ved daglig leder Nicolai Kjøll.

Resultat

Efter avslutat projekt skall projektet direkt och indirekt ha bidragit till bättre förutsättningar för prehospital vård, utveckling och innovation; samt etablerat den samverkansplattform som långsiktigt krävs för att detta skall vara en hållbar samverkansmodell. Med utgangspunkt i projektets mål og aktivitetsplan, ser projektet for seg å oppnå følgende resultater:

- Redusert antall innleggelser på sykehus fra prehospitale tjenester pga pasient får tilstrekkelig behandling der han er – enten fra ambulansepersonell eller primærhelsetjenesten.
- Økt trygghet och kompetens blant ambulansepersonell som følge av tilgang på beslutningsstøtte
- Raskere og mer riktig behandling som følge av tidligere pasienttriage
- Innkjøp/innføring av videoteknologi i organisasjoner utenom PreViS, som følge av projektets aktiviteter og erfaringer
- Mobilisering til minst to uavhengige forsknings- og/eller innovasjonsprosjekter innen prehospitale tjenester, med utspring fra det etablerte trippel-helix-miljøet.
- En opplevelse av økt innovasjonsevne hos foretakene gjennom projektets tilgang på nye nettverk, samarbeidspartnere og sluttbrukers behov.
- Uttesting av nye tjenester eller produkter fra involverte bedrifter

- Prosjektet skal resultere i løsninger på kommersialiseringsstadiet, og slik kunne tilbys på markedet
- Prosjektet skal utvikle et sett blueprints samt retningslinjer som skal tilrettelegge for at prosjektet kan videreføres internt etter prosjektets slutt, samt eksternt til andre foretak og fokusområder. Innen de tre prioriterte områdene skapas 3 blueprints som sammantaget dekker utvikling, test og implementering av videoteknologi:
 - Blueprint 1: Dette består av underlag som beskriver løsning, erfaringer og forslag til en fungerende vårdprosess. Utgør bl.a. underlag inför ”skarpe” kliniske forsøk.
 - Blueprint 2: Dette består av underlag som beskriver løsning, erfaringer og forslag til en fungerende vårdprosess utgående ifrån klinisk pilotdrift. Utgør underlag inför utøkte kliniske forsøk og begrenset prøvedrift.
 - Blueprint 3: Dette består av underlag som beskriver løsning, erfaringer og forslag til en fungerende vårdprosess utgående ifrån klinisk prøvedrift.

Metodmessig kommer de respektive sjukvårdsforeträdarna/parterna (Sykehuset Innland, VGR, Värmland och Dalarna) att utifrån sin egen situation och prioritering välja konkreta tillämpningar inom tillämpningsområdena. Eftersom vissa parter redan inlett visst arbete kommer man att starta från olika utgångslägen och följaktligen under projektiden nå olika långt i ViPHS-modellen som används (ovan) för att beskriva arbetet i de olika tillämpningarna som utformas i projektet. Vissa börjar från steg 1, andra med steg 3 etc., och likaså kommer man att inom projektiden nå olika slutpunkter. Genom samarbetet kommer dock alla medverkande oavsett val av tillämpning och startpunkt att kunna ta del av varandras resultat och erfarenheter, och därmed på olika sätt bidra till projektet samt nyttiggöra detta i sin egen verksamhet.

HORISTONTELLE KRITERIER

Hållbar utveckling

Økonomisk vil PreViS bidra til økt konkurransedyktighet hos bedrifter i Indre Skandinavia, og slik bidra til et økonomisk oppløft og flere arbeidsplasser. Med økt fokus på teknologisk utvikling, og strategiske samarbeidskonstellasjoner, kan også prosjektet bidra til økt tilvekst til regionen. Dette innen både privat næringsliv, men også akademia og helsesektoren. Videostøtte vil også potensielt bidra til lavere kostnader for helsesektoren, pga. mer riktig pasientbehandling, færre innlagte pasienter og mindre transport, og slik føre til økonomisk hållbar utvikling.

Videre har video potential att ge högre kvalitet i den prehospita bedömningen och effektivare patientstyrning – ett stort steg mot en jämlik vård oberoende var en patient befinner sig. Patienter som allvarligt insjuknar på långt avstånd från regionala specialistcenter kan t ex dra nytta av omedelbar expertis via video och ges bättre förutsättningar för optimal vård. I exemplet allvarlig stroke kan detta för den enskilde innebära bättre vårdutfall, med ökad chans till ett fortsatt oberoende liv. Samhällsekonomiskt behöver färre resurser allokeras till rehab och eftervård och fler kan återgå i arbete. Miljømessig er også PreViS forventet å gi betydelige gevinster, da unødvendig ambulansetransport med bil eller helikopter kan reduseres og følgelig føre til lavere utslipp av klimaskadelige gasser.

Jämställdhet mellan kvinnor och män

Det finns konstaterade skillnader i vård och bemötande av prehospitla patienter relaterat till jämställdhetsaspekter som kön. Ett exempel är hur hjärtinfarkt hos kvinnor tar sig andra uttryck än hos män och kan därför få en annan bedömning och behandling, och att larmsamtal från äldre kvinnor oftare får lägre prioritet i utalarmeringen av ambulans, än samtal från män med samma symtombild. Medvetenhet om detta utgångsläge är viktigt i PreViS-projektet, och behöver lyftas genomgående i arbetet. Detta är särskilt viktigt vid behovsworkshops och analyser av patientgrupper och vårdförlopp. Respektive moderator för workshops samt AP-ledare har ansvar för detta. Jämställdhetsaspekter är även centrala att beakta i projektets organisering och löpande arbete, da det er bevist at kjønnsmessig likestilling gir gevinster både innen utvikling av helsetjenester og innen innovasjon generelt. I organiseringen etterstråvas jämlik fördelning avseende resurser (t ex tid och administrativt stöd), representation och makt i projektet (t ex bemanning av lokala resp. övergripande styrgrupp, arbetspaketedare, ansvar för delaktiviteter). Resp. projektledare på svensk och norsk sida är ansvariga för uppföljning av jämställdhetsaspekter var 6:e månad under projektiden.

Lika möjligheter och icke-diskriminering

I ljuset av pågående pandemi och viss tidigare forskning vet vi att det råder ojämlikhet i samhället med avseende på såväl hälsa som tillgång till vård. Forskningen inom det prehospitla området är mycket begränsad avseende detta, men en tidig studie av Niklasson, Jood och Herlitz visar att människor i socioekonomiskt utsatta områden får sämre (prehospital) vård än människor i mindre utsatta områden, med avseende på att det tar längre tid till rätt diagnos och behandling vid allvarliga prehospitla tillstånd som stroke. Vidare kan andra utsatta grupper som t ex äldre multisjuka riskera felaktig bedömning, ibland med allvarliga konsekvenser. Tillgång till relevant medicinsk expertis (t ex neurolog vis misstanke om stroke) via video kan vara ett sätt att ge ambulanspersonalen stöd i bedömningen av dessa patienter, och på sikt minska skillnader i vård för utsatta eller på olika sätt diskriminerade grupper.

Effekter

Via gjennomtenkt, dokumentert, og kommunisert utprøving av prehospital videostøtte, vil PreViS understøtte utviklingen, aksepten, og implementeringen av videoteknologi som del av den mobila vården i prosjektets regioner. Med utarbeidete blueprints vil også prosjektet senke terskelen for at andre helseforetak kan videreføre teknologi og metodikk fra PreViS, og slik dra nytte av prosjektets resultater. Dette kan følgelig bidra til en bedre prehospital tjeneste i Sverige og Norge, inkludert bedre samhandling mellom tjenestenivå og grenseskridende helsetjenester. Følgelig kan prosjektet på lang sikt bidra til at mer likeverdig helsetjeneste erbjudas til landenes befolkning.

Prosjektet forventes å ha følgende effekter for de involverte interessentene:

- Helsetjenesten generelt kan påskynde introduksjonen av nye utværderte arbeidssatt, og integreringen av teknologi som en del av den akuttmedisinske kjeden.
- Pasienten vil oppleve en mer sømløs helsetjeneste, ved at kompetansen blir flyttet til de fremfor at de blir flyttet til kompetansen.

- Helseforetakene får en styrket prehospital tjeneste gjennom kompetanseheving av ambulansepersonell og bedre samhandling med lokal helsetjeneste. Genom bättere prehospitala bedömningar, snabbare transport till specialistvård och at flere får tilgang til nødvendig kompetanse «der de er», bidrar også prosjektet til å redusere innleggelser på sykehus.
- Kommunal helsetjeneste og lokal-medisinske sentre får økt kompetanse og beslutningsstøtte ved at kompetanse overføres fra spesialisthelsetjenesten til primærhelsetjenesten. Slik kan de tilby bredere helsehjelp til pasienter, og unngå unødvendige pasientreiser til sykehus.
- Akademia kommer tettere på både helsetjenesten og næringslivet, og kan dermed styrke relevansen på sin forskning og følgelig redusere omløpstiden fra forskning til praksis. Økt interesse av videoteknologi gir også möjlighet för forskare inom teknik, medicin, vårdvetenskap m.m. att studera förutsättningar, framtagning, utvärdering, nyttiggörande och effektutvärdering av lösningar med video som facilitator.
- Næringslivet kommer tett på de offentliges behov, og kan med spisset bistand fra akademia øke sin innovasjonstakt og relevans. Slik kan lokale aktører styrke sin posisjon både regionalt, nasjonalt, samt internasjonalt da all utvikling vil skje i tett samarbeid med svenske aktører også. I tillegg vil verifisert nytte av videoteknologi som beslutningsstøtte øke helsemyndighetenes betalingsvillighet av løsningene, og slik bidra til økt markedspotensiale.

Tids- og milepælsplan

Tidsplan

Startdato: 01.11.2020

Sluttdato: 01.11.2022

Aktivitetsplan

Sortering	Start- / sluttdato	Type aktivitet	Kostnad
WP1.0	01.11.2020 - 01.11.2022 Kommunikasjon. WP-leder: PICTA.	Hovedaktivitet	70000
WP1.1	01.11.2020 - 01.03.2021 Utvikle en kommunikasjonsplan for prosjektet internt. Koordinering og erfaringsutveksling på tvers av grensene er nøkkel inn i prosjektet. En plan for å gjøre dette på en smidig og effektiv måte vil være essensielt å utvikle innledningsvis.	Delaktivitet	
WP1.2	01.02.2021 - 01.11.2022 Løpende ekstern kommunikasjon av prosjektets prosess og resultater, herunder prosjektblogg, hjemmeside, sosiale medier, etc.	Delaktivitet	
WP2.0	01.11.2020 - 01.11.2022 Prosjektledelse. WP-leder: PICTA overordnet. SI har ansvar for intern/nasjonal prosjektledelse.	Hovedaktivitet	500000
WP2.1	01.11.2020 - 01.11.2022 Koordinering övergripande - Norge-Sverige	Delaktivitet	
WP2.2	01.11.2020 - 01.11.2022 Lokal koordinering Norge	Delaktivitet	

WP3.0	01.11.2020 - 01.11.2022 Utvikle og drifte nettverk for prehospitale tjenester. WP-leder: PICTA i samarbeid med HelseINN. Mål: Samle og koordinere relevante, komplementære aktører som besitter innsikt, kunnskap, kompetanse, og interesse for videreutvikling av prehospitale tjenester.	Hovedaktivitet	150000
WP3.1	01.11.2020 - 01.11.2022 Arrangere felles møteplasser. Gjennomgående i prosjektet må det arrangeres felles møteplasser for prosjektets interessenter og øvrige aktuelle aktører. Formål: kunnskaps- og erfaringsutveksling samt felles kompetanseheving og idémyldring.	Delaktivitet	
WP3.2	01.02.2021 - 01.06.2021 Identifisere hinder og muligheter for samverkan mellom företag och offentlig verksamhet inom projektområdet	Delaktivitet	
WP3.3	01.02.2021 - 01.11.2022 Kartlegge og koppe sammen de nettverk som finnes hos respektive part og interessent, såvel gjennom aktiviteter som digitale infrastrukturer og møtesplasser	Delaktivitet	
WP3.4	01.11.2021 - 01.11.2022 Utarbeide og etablere en organisasjonsmodell for nettverket. Mål: Finne en arbeids- og møteform som tilrettelegger for felles problemløsning, erfaringsutveksling, og utvikling.	Delaktivitet	
WP3.5	01.11.2020 - 01.11.2022 Identifisere og gjennomføre aktiviteter særskilt rettet til företag för att skapa samverkan i olika faser och delar av projektet	Delaktivitet	
WP4.0	01.11.2020 - 01.11.2022 Pilotering og innføring av videostøtte i prehospitale tjenester. WP-leder: Nasjonalt separert. SI leder norsk pilotering. Videoteknologi piloteres opp mot ulike pasientgrupper og samarbeidspartnere. Man må også finne egnet modell for beslutningsstøtte opp mot de ulike pasientgruppene og tjenesteyterne.	Hovedaktivitet	1100280
WP4.1	01.11.2020 - 01.02.2021 Oppstartsseminar for å kartlegge prosjektpartneres behov for beslutningsstøtte og kompetanse i den akuttmedisinske kjeden	Delaktivitet	
WP4.2	01.03.2021 - 01.01.2022 Analysera, specificera och utforma de utvalgte prehospitala vårdprocesserna och dess muligheter for videostöd	Delaktivitet	
WP4.3	01.03.2021 - 01.11.2022 Pilotere videoteknologi (fast og mobil) som beslutningsstøtte for de ulike pasientgruppene.	Delaktivitet	
WP4.4	01.03.2021 - 01.11.2022 Sammenstille anbefalinger for fortsatt klinisk implementering, herunder blueprints ref. resultat-delen.	Delaktivitet	

WP5.0	01.01.2022 - 01.11.2022	Hovedaktivitet	1144000
Teknologiutveksling og -utvikling. WP-leder: PICTA, i tett samarbeid med SI. Selv om pilotering og organisasjonsmodeller primært blir nasjonalt adskilt, utenom piloteringen i grenseområdet, er det viktig at kunnskap og erfaring utveksles på tvers av grensene både i forkant og fortløpende. Denne arbeidspakken må også sørge for god kobling mellom bedriftsaktører og erfaringene i WP4, slik at man kan bidra til behovsdrivet utvikling av teknologien.			
WP5.1	01.11.2020 - 01.06.2021	Delaktivitet	
Teknologi - og erfaringsutveksling. I oppstarten vil store deler av tiden gå med på å lære fra partnernes erfaringer, og teste ut teknologien for å få en forståelse av hvordan den kan nyttiggjøres best i pilotering.			
WP5.2	01.03.2021 - 01.03.2022	Delaktivitet	
Innkjøp og implementering av nødvendig utstyr. Vi vil ilet et år teste ut ulikt videoutstyr fra ulike leverandører, for å finne ut hvilken løsning som passer best.			
WP5.3	01.03.2021 - 01.01.2022	Delaktivitet	
Teknisk støtte og kontinuerlig tilpasning. Noen må ha ansvar for å bistå klinikere ved behov, og kontinuerlig vurdere nytte og tilpasning av teknologien som benyttes.			
WP5.4	01.11.2021 - 01.11.2022	Delaktivitet	
Bistå utvikling av behovstilpassede løsninger til prehospita pasientbehandling. Basert på erfaringer i piloteringen kan man begynne å se på hvordan den optimale videoløsningen for prehospitale tjenester bør se ut. Blant annet i Sykehuset Innlandet planlegges det å gjennomføre en offentlig innovativ anskaffelse av prehospital beslutningsstøtte i form av videoteknologi.			
WP6.0	01.11.2021 - 01.11.2022		140000
Jus og Etikk. Analysera, diskutera och sammanställ legala och etiska frågeställningar/utmaningar samt tänkbare vägar att adressera dessa.			

Økonomi

Kostnadsoverslag

Tittel	2020	2021	2022	2023	SUM	EURO
01.Eget personale	21 600	108 000	86 400		216 000	27 000
02.Eksterne tjenester	150 000	375 000	225 000		750 000	93 750
03.Kontor og administrasjon	3 240	16 200	12 960		32 400	4 050
04.Investeringer	82 000	287 000	41 000		410 000	51 250
05.Reiseutgifter	20 000	50 000	30 000		100 000	12 500
21.Eksternt offentlig direkte finansierte utgifter	154 588	772 940	618 352		1 545 880	193 235

22. Eksternt privat finansierte kostnader	5 000	30 000	15 000	50 000	6 250
Sum kostnad	436 428	1 639 140	1 028 712	3 104 280	388 035

Finansieringsplan

Tittel	2020	2021	2022	2023	SUM	EURO
*01.INTERREG Sverige-Norge	276 840	836 200	395 360		1 508 400	188 550
Direktefinansiering, Helseinn	5 000	30 000	15 000		50 000	6 250
Direktefinansiering, kommuner	61 100	170 500	99 400		331 000	41 375
Direktefinansiering, SI	81 480	407 400	325 920		814 800	101 850
Kontantfinansiering, SI	50 000	200 080	150 000		400 080	50 010
Sum finansiering	474 420	1 644 180	985 680		3 104 280	388 035

Geografi

403-Hamar, 427-Elverum, 428-Trysil, 430-Stor-Elvdal

Vedleggsliste

Dokumentnavn	Filstørrelse	Dato
Aktivitetsindikatorer.docx	14 482	03.09.2020
Partnerskapsliste.xlsx	12 720	10.07.2020
PreViS - Budsjett.xlsx	70 833	07.07.2020
PreViS - Medfinansieringsbevis Helseinn.pdf	342 025	07.07.2020
PreViS - Medfinansieringsbevis Sel.pdf	38 333	07.07.2020
PreViS - Medfinansieringsbevis Trysil.jpeg	187 511	02.07.2020
PreViS - Milepælsplan_final.xlsx	13 306	07.07.2020
PreViS - Svensk budsjett.xlsx	507 215	16.09.2020
PreViS Prosjektbeskrivelse 0309.docx	35 959	03.09.2020