

Inntektsmodell for Helse Sør-Øst RHF

Prehospitale tjenester

Rapport etter arbeid med inntektsmodell for prehospitale tjenester

Endelig rapport: 17.2.2014

Innhold

Innhold	2
1 Innledning	3
1.1 Organisering av arbeidet	4
1.2 Opptaksområder	5
1.3 Sammendrag	6
2 Analyser av prehospitale kostnader	8
2.1 Opplegget for analysene	8
2.2 Datagrunnlaget	8
2.2.1 Datagrunnlaget for ambulansetjenester	8
2.2.2 Datagrunnlag for pasientreiser	10
2.2.3 Samlede kostnader	12
2.3 Analyser	13
2.3.1 Resultater fra regresjonsanalyser	15
2.3.2 Kostnadsvekter	16
3 Kostnadskomponenter	18
3.1 AMK	18
3.2 Luftambulanse	19
3.3 Andre kostnadmessige forhold	20
3.4 Beredskap og krav til responstider	21
3.5 Trafikale forhold	21
3.6 Sum kostnadskomponent	21
4 Mobilitetskomponent	22
4.1 Ambulanse	22
4.2 Reiser	22
4.2.1 Direkteoppgjør:	22
4.2.2 Enkeltoppgjør	23
4.2.3 Samlet omfordeling for pasientreiser	24
4.3 Anbefaling knyttet til omfordeling for oppdrag og reiser bekostet for pasienter fra andre sykehusområder	24
5 Fordelingsvirkninger og forslag til implementering	26
5.1 Sammenligningsgrunnlag	26
5.2 Forslag til modell	26
5.3 Fordelingsvirkninger	27
5.4 Implementering	28
5.5 Oppdatering og videre bruk av modellen	28

1 Innledning

Inntektsmodell for prehospitaltjenester var et delprosjekt som inngikk i ”Prosjekt Inntektsmodell 2012” for Helse Sør-Øst. Delprosjektet skulle foreslå en kriteriebasert modell for fordeling av inntekter til prehospitaltjenester, i første omgang basert på analyser av kostnader til ambulansedrift. Det har skjedd store endringer i prehospitaltjenester i de senere årene. Endringene har både økt behovet for volum og kvalitet i tjenestene. Pasientreiser er en annen og betydelig del av de prehospitaltjenestene, som det ikke forelå tilstrekkelig grunnlag til å gjøre gode analyser av i 2012. Det ble på bakgrunn av dette vanskelig å vurdere prehospitaltjenester som helhet, og det ble derfor ikke levert noen konkluderende rapport. Inntekter til prehospitaltjenester følger således ikke en kriteriebasert fordeling i 2014, slik som øvrige tjenesteområder.

Delprosjektet som var etablert har blitt videreført som en arbeidsgruppe, med bredere sammensetning fra helseforetakene. Dette har sikret bedre kompetanse om pasientreiser og muligheter for å etablere et datagrunnlag som dekker alle områder, herunder også taxi-kjøring. Mulighetene har således vært til stede for å analysere kostnader til prehospitaltjenester i sin helhet og foreslå et kriteriesett som vil være uavhengig av organisering av arbeidsdeling mellom ambulansetjenestene og pasientreiser.

Data som ligger til grunn for analysene av behov for ambulansetjenester er hentet fra AMIS og tilrettelagt for analyser av dette prosjektet. Kostnadsdata for alle ambulansestasjoner er rapportert fra helseforetakene og tilrettelagt for analyse av sekretariatet for arbeidsgruppen. For pasientreiser er kostnader i hovedsak i 4 kategorier; direkteoppgjør til taxi-selskaper, rutefly bestilt gjennom Via, kostnader til Helseekspress og enkeltoppgjør der pasienter har lagt ut for reisen selv og søker refusjon.

Det har vært lagt ned betydelig arbeid med etablering av datagrunnlaget og analyser av dataene. Resultatene av arbeidet presenteres og drøftes i rapporten. Det er etablert et sammenligningsgrunnlag som gjør det mulig å vurdere de økonomiske omfordelingsvirkningene av modellen.

En kriteriebasert modell for fordeling av inntekter til ambulansetjenesten skal så langt det er mulig være nøytral i forhold til tilfeldige lokale forskjeller, og den må være robust i forhold til endringer over tid. Flere forhold som kan påvirke kostnadsnivået til prehospitaltjenester er drøftet med arbeidsgruppen og omtales i rapporten.

1. Innledning

1.1 Organisering av arbeidet

Arbeidsgruppen har bestått av:

Sekretariat:

Terje P. Hagen – Universitetet i Oslo
Jostein Svendsen – Helse Sør-Øst RHF
Øyvind Røed – Helse Sør-Øst RHF

Representanter fra helseforetakene:

Monica Haugen, Vestre Viken HF
Inger Lise Hallgren, Vestre Viken HF
Jarle Hovland, Vestre Viken HF
Bo Skauen, Sykehuset Østfold HF
Annette Talberg, Sykehuset Østfold HF
Annlaug Øygarden-Brekke, Sørlandet sykehus HF
Helge Abrahamsen, Sørlandet sykehus HF
Bjørn Erik Evensen, Sørlandet sykehus HF
Geir Kristoffersen, Sykehuset Innlandet HF
Kjell Nordaune, Sykehuset Innlandet HF
Lars Solhaug, Sykehuset Innlandet HF
Odd-Ludvig Sunde, Sykehuset Innlandet HF
Atle Haugen, Sykehuset Innlandet HF
Elisabeth Sandberg, Oslo universitetssykehus HF
May-Britt Bjørgum, Oslo universitetssykehus HF
Arild Østergaard, Oslo universitetssykehus HF
Jorunn Dombu, Oslo universitetssykehus HF
Jørgen Einerkjær, Sykehuset Telemark HF
Espen Hornes, Sykehuset Telemark HF
Trond Thoresen, Sykehuset i Vestfold HF

Representanter for konserntillitsvalgte:

Svein Øverland
Karin Solfeldt
Mette Vilhelmshaugen

Arbeidsgruppen har hatt 4 møter i 2013. Ikke alle deltagere har møtt i alle møter, og det har vært skilt mellom møter som har hatt fokus på henholdsvis pasientreiser og ambulanse. Det har også vært deltagelse fra enkelte andre representanter fra helseforetakene på ad hoc-basis, for eksempel som stedfortredere. Disse er ikke nevnt her.

Arbeidsgruppen har i hovedsak hatt to roller i arbeidet:

1. Den ene har vært som kontaktpunkt i helseforetakene i forhold til levering av data om aktivitet og økonomi. Gruppen har i denne sammenheng vært viktig for å identifisere og definere hvilke data det ville være mulig og hensiktsmessig å innhente, og hvordan dataene kunne utnyttes til analyse-formål.
2. Den andre har vært å fungere som diskusjonsgruppe for sekretariatet. Blant annet har dette vært knyttet til hvilke variabler som kan og bør testes, samt hvordan ulike variabler

1. Innledning

defineres. Det har videre vært presentert og diskutert ulike analyseresultater og kriterieverdier i arbeidsgruppen.

Det har ikke i arbeidet vært lagt til grunn at den endelige rapporten skulle representere synspunktene og vurderingene til en samlet arbeidsgruppen. Det er derfor heller ikke tatt inn kommentarer, merknader eller uenigheter i forhold til vurderinger og konklusjoner i denne rapporten.

1.2 Opptaksområder

Analysene og fordelingsnøkkelen er basert på opptaksområder, kalt prehospitale områder. De prehospitale områdene er definert i tabell 1. Helseforetakene som er angitt er de som har ansvar for, drifter og anskaffer tjenester innenfor et geografisk område. Innenfor området «Telemark og Vestfold» er allikevel en del av personalet innen ambulansetjenesten ansatt i Sykehuset i Vestfold HF. Sykehuset Telemark HF og Sykehuset i Vestfold HF samarbeider i så måte om en del av driften innen dette prehospitale området og deler på kostnader og inntekter. Denne rapporten og modellen for fordeling av inntekter skiller ikke mellom disse to helseforetakene eller de to fylkene Telemark og Vestfold på noen måte, og behandler dette området i alle sammenhenger som ett område. Sykehuset Telemark HF er ansvarlig for tjenestene og mottager av de inntekter som beregnes for dette området.

Opptaksområdene som er fastsatt for modellen følger ambulanseområdene for 2013.

Pre-hospitalt område/ Ansvarlig HF	
Oslo og Akershus / Oslo universitetssykehus HF	Oslo og Akershus fylker, samt Rømskog kommune i Østfold fylke
Østfold / Sykehuset Østfold HF	Østfold fylke med unntak av Rømskog kommune
Vestre Viken / Vestre Viken HF	Buskerud fylke, kommunene Sande og Svelvik i Vestfold fylke, Notodden, Tinn og Hjartdal i Telemark fylke og Jevnaker i Oppland fylke
Telemark og Vestfold / Sykehuset Telemark HF	Telemark og Vestfold fylker med unntak av kommunene Sande og Svelvik i Vestfold fylke og Notodden, Hjartdal, Tinn, Nissedal og Fyresdal i Telemark fylke
Sørlandet / Sørlandet Sykehus HF	Aust og Vest-Agder fylker, samt kommunene Nissedal og Fyresdal i Telemark fylke
Innlandet / Sykehuset Innlandet HF	Hedmark og Oppland fylker, med unntak av kommunen Jevnaker i Oppland fylke.

Tabell 1 Prehospitale områder

Ansvarsområdene for pasientreiser avviker noe fra de prehospitale områdene og følger i 2013 stort sett fylkesgrensene. Unntaket er enkeltoppgjør for Jevnaker kommune, som dekkes av

1. Innledning

Vestre Viken HF. Ulikhetene i ansvarsområder mellom ambulansetjeneste og pasientreiser blir i modellen hensyntatt gjennom mobilitetskomponenten (kap 5) og derigjennom når effektene av inntektsmodell for prehospitale tjenester beregnes (kapittel 6).

1.3 Sammendrag

Utgangspunktet for omfordeling av inntekter gjennom modellen som beskrives er det som kalles sammenligningsgrunnlag (kapittel 5.1). Sammenligningsgrunnlaget er den historiske basisrammen som er beregnet knyttet til prehospitale tjenester. Sammenligningsgrunnlaget representerer imidlertid ikke den faktiske basisrammen som helseforetakene finansierer prehospitale tjenester med. På samme måten som for øvrige tjenesteområder, er det det enkelte helseforetak selv som fordeler den samlede basisrammen som gis fra Helse Sør-Øst RHF ut fra regionale føringer og lokale forhold og prioriteringer.

Inntektsmodell for prehospitale tjenester anbefales med en oppbygging tilsvarende den som er benyttet for de øvrige tjenesteområdene somatikk, psykisk helsevern og TSB. Det vil si at den består av 3 hovedkomponenter:

1. Behovskomponent (kap 2): På grunnlag av statistiske analyser utvikles en delmodell for fordeling av ressurser til foretakene kalt behovskomponent. Modellen beregner ressursbehovet i det enkelte området basert på andel av befolkningen i de eldste aldersklassene, antall uføre i befolkningen, samt ulike mål for reiseavstander.
2. Kostnadskomponent (kap 3). Helseforetakene har noen spesielle kostnader utover det som fanges opp gjennom behovskomponenten. Det kompenseres derfor for kostnader knyttet til AMK og bemanning av luftambulansen med medisinsk personell gjennom en egen kostnadskomponent. I tillegg er det tatt hensyn til enkelte forhold med Oslo-området funksjoner med regionale og nasjonale behandlingstjenester og de implikasjoner dette har på transportbehov og –kostnader for pasienter fra hele Helse Sør-Øst og andre helseregioner.
3. Mobilitetskomponent (kap 4). Gjennom datagrunnlaget i analysedatabasen er det beregnet kostnader det enkelte område har hatt for transport av andre områders pasienter. Dette gjøres opp som en netto omfordeling i modellen, slik at det ikke lenger skal være noen fakturering mellom områdene. Datagrunnlaget bør imidlertid oppdateres jevnlig, slik at det opprettholdes en struktur som kan forhindre «gratis-passasjerer».

Basisramme for HF pr 2013	2 338 322
Midler som holdes utenfor	-45 000
Midler til fordeling 2013	2 293 322
Kostnadskomponent	270 526
Behovskomponent	2 022 796

Tabell 2 Midler til fordeling og andel som fordeles gjennom kostnads- og behovskomponenten

Den samlede fordelingen av midlene i sammenligningsgrunnlaget oppsummeres i kapittel 5, der også omfordelingsvirkningene for det enkelte prehospitale område vises.

1. Innledning

Omfordelingsvirkningene er små relativt til helseforetakenes samlede inntektsrammer. Inntektsmodell for prehospitale tjenester vil komplettere den samlede inntektsmodellen for Helse Sør-Øst og rapporten anbefaler derfor at de økonomiske omfordelingene som følge av modellen implementeres på ett år. Rapporten anbefaler også at andelene av de ulike avstandskriteriene ikke oppdateres årlig, da virkningene av dette kan bli utilsiktet. Det anbefales at analyser av kostnadsvekter oppdateres og eventuelt justeres, før kriterieandelene for reiseavstander oppdateres.

2 Analyser av prehospitale kostnader

2.1 Opplegget for analysene

Modellen skal fordele inntekter til helseforetakene basert på forventede kostnader. Forventede kostnader til ambulanse dekomponeres på følgende måte:

$$\frac{\text{Kostnader}}{\text{Innbygger}} = \frac{\text{Kostnader}}{\text{Oppdrag}} \times \frac{\text{Oppdrag}}{\text{Innbygger}}$$

I utgangspunktet er det foretatt analyser både av oppdrag per innbygger, kostnader per oppdrag og kostnader per innbygger. I siste fase har en avgrenset analysene til samlede kostnader til ambulanse og pasientreiser per innbygger. Alle analyser er gjort på kommunenivå, dvs. at kostnader forbundet med ambulansedrift og pasientreiser er fordelt til kommunenivå med utgangspunkt i pasientens bostedskommune. Deretter er kostnadsvariasjonen mellom kommunene utnyttet for å identifisere variabler som kan forklare variasjonen mellom kommunene som i neste fase kan benyttes som fordelingskriterier. I utgangspunktet er det benyttet et bredt spekter av variabler, både variabler som beskriver demografiske forhold, sosioøkonomiske og helsemessige forhold. Det er i tillegg sannsynlig at kostnader til både ambulansetjenester og pasientreiser varierer med geografiske forhold, for eksempel avstander til sykehus og avstander innen en kommune.

Her gis det først en beskrivelse av datagrunnlaget og opplegget for analysene før resultatene presenteres. Kapittel 2 avsluttes med en diskusjon av ulike alternativer til kriterier i en fordelingsmodell.

2.2 Datagrunnlaget

2.2.1 Datagrunnlaget for ambulansetjenester

Data om ambulansoppdrag hentes fra AMIS-databasen der alle oppdrag er registrert. Oppdrag defineres som en ambulansetur med eller uten pasient. Oppdrag uten pasienter kan ha sin årsak i flere forhold, i første rekke beredskapshensyn, retur til stasjon etter en pasienttransport eller kjøring til sykehus for henting av pasient. Oppdrag uten pasienter utgjør 6-7 prosent av ambulansenes samlede kjøretid.

I utgangspunktet omfatter databasen alle oppdrag som er utført av bilambulanser i HSØs ambulansedistrikter i 2011 og 2012. Siden vi gjennomfører analyser av ambulanskostnader fordelt til kommunenivå blant kommunene i HSØ, ekskluderes oppdrag kjørt for andre regioner. Det er Oslo og Akershus som har flest turer for andre regioner. Turene skyldes primært transportoppdrag mellom Gardermoen og OUS. Tabell 1 gir oversikt over antall oppdrag for pasienter med bostedskommune i andre RHF enn Helse Sør-Øst.

2. Analyser av pre-hospitale kostnader

Pre-hospitallt område	Regionalt helseforetak			Sum
	Helse Vest	Helse Midt	Helse Nord	
Østfold	42	35	20	97
Oslo og Akershus	1064	893	710	2667
Innlandet	130	268	52	450
Vestre Viken	299	52	30	381
Vestfold-Telemark	212	57	52	321
Sørlandet	373	22	12	407

Tabell 3 Oppdrag med pasienter fra andre regioner

Med unntak for Østfold som på grunn av sin lokalisering har få ambulanseoppdrag for andre regioner (de har enkelte oppdrag for pasienter bosatt i Sverige), fordeler oppdragene seg nokså likt mellom Innlandet, Vestre Viken og Sørlandet. Vestre Viken og Sørlandet har flest oppdrag av denne typen for Helse Vest. Innlandet har flest oppdrag for pasienter i Midt-Norge.

Datamaterialet har gjennomgående god kvalitet, men to svakheter må nevnes. For det første kan det være svakheter ved datagrunnlaget for enkelte stasjoner i område Sørlandet. Sørlandet sykehus HF har uttrykt at de har en oppfatning av at ikke alle turer er registrert i AMIS. Hvis turene ikke er registrert er det vanskelig å anslå hvor stor dette problemet er. Vi har imidlertid gjennomført analysene med og uten stasjonene i Sykehuset Sørlandet. Resultatene påvirkes i liten grad av dette. For det andre mangler omlag 10 % av turene utført av Sykehuset Østfold informasjon om pasientens bostedskommune. Analysene er derfor også kjørt med og uten stasjonene i Østfold. Resultatene påvirkes også i liten grad av dette.

Analysemodellen utnytter som nevnt variasjon i kostnader til ambulansetjenester per innbygger på kommunenivå. Kostnader til ambulanseturer er fordelt til kommunenivået ved følgende framgangsmåte:

- AMIS-databasen gir informasjon om hvor mange minutter den enkelte tur tar (ambulanseminutter per oppdrag)
- På grunnlag av kostnadsinformasjon fra den enkelte stasjon etableres et mål på kostnader per minutt ved den enkelte stasjon (kostnader per minutt=samlede stasjonskostnader inkl. avskrivning/antall kjørte minutter)
- Deretter etableres det en kostnad per enkeltoppdrag (kostnader per enkeltoppdrag = ambulanseminutter per oppdrag*kostnad per minutt per stasjon)
- Kostnader per enkeltoppdrag aggregeres til kommunenivå og normeres med innbyggertallet i kommunen

Ambulansenes kostnader forbundet med beredskapskjøring vil på denne måten bli fanget opp gjennom kostnadene per minutt. Tabell 3 gir oversikt over kostnader per kilometer og kostnader per minutt etter helseforetak.

2. Analyser av pre-hospitale kostnader

Helseforetak	Kostnader	Kostnad per km	Kostnad per minutt
Østfold	122 631,00	70,90	36,25
Oslo-Akershus	373 966,00	104,74	53,28
Innlandet	269 868,86	67,81	38,24
Vestre Viken	180 014,53	90,08	46,66
Vestfold-Telemark	151 300,29	74,61	33,09
Sørlandet	147 353,27	76,87	59,06
Gjennomsnitt	1 245 133,95	81,79	43,87

Tabell 4 Ambulansekostnader, ambulanssekostnader per kilometer og ambulanssekostnader per minutt (2012).
Kostnader i kr.

Kostnadene per kilometer er høyere enn gjennomsnittet i Oslo-Akershus og Vestre Viken, mens særlig Innlandet har lave kostnader per kilometer. Variasjonene i kostnader per kilometer kan reflektere flere forhold, både høy bemanning, høye avskrivninger og vanskelige trafikale forhold. Kostnadene per minutt er høye i Oslo-Akershus, Vestre Viken og Sørlandet, mens de tre andre helseforetakene har kostnader per minutt som er lavere enn gjennomsnittet.

2.2.2 Datagrunnlag for pasientreiser

Kostnader til pasientreiser har 4 undergrupper:

- Direkteoppgjør til transportør. Pasienten har rekvisisjon for transport og gjør selv opp for eventuell egenandel. Helseforetaket dekker den overskytende kostnaden fakturert fra transportøren, vanligvis et taxiselskap.
- Enkeltoppgjør. Pasienten gjennomfører reisen og krever refusjon for kostnaden via Pasientreiser ANS, som fordeler kostnaden til foretakene basert på pasientens bostedskommune.
- Helseekspress. Alle helseforetakene kjører et antall ruter med buss tilpasset reiser for pasienter som skal til behandling. Reisene bestilles via helseforetakenes reisekontorer. Pasienten gjør opp for eventuell egenandel.
- Rutefly. Reisekontorene i helseforetakene bestiller reiser for pasienter gjennom Via. Kostnaden faktureres helseforetakene basert på pasientens bostedskommune.

Det er mange og til dels vanskelige utfordringer med å allokere taxi-kostnader fra direkteoppgjørene til kommuner på en nøyaktig måte, særlig gjelder dette turer med samkjøring (flere pasienter i bilen), turer med ventekostnader og turer som er basert på gratis retur-ordninger. For å få til en kostnadsallokering er tur – og kostnadsinformasjonen fra taxi-selskapene koblet med pasientinformasjonen om pasientens bostedskommune fra NISSY¹. Vi har deretter allokert kostnadene på følgende måter:

¹ NISSY – Nasjonalt informasjonssystem for pasientreiser. Systemet benyttes til registrering av rekvisisjoner elektronisk.

2. Analyser av pre-hospitale kostnader

1. En pasient i bilen – kostnaden allokeres til pasientens bostedskommune.
2. Alle pasientene fra samme kommune - kostnadene allokeres til pasientenes bostedskommune.
3. Flere pasienter og pasientene er fra ulike kommuner - kostnaden for turen fordeles mellom passasjerenes bostedskommuner etter hvor stor andel av samlet tur-lengde de har sittet i bilen. For å gjøre dette er det beregnet kjørte kilometer for hver pasient. Denne beregningen benytter ikke de oppgitte avstander i dataene, men er satt på bakgrunn av avstandsmatrise for alle kommuner. Dette sikrer at alle turer er håndtert likt. For turer innen kommuner er avstandene satt til 5 km. Avstanden er knyttet til pasientens reise, ikke til bilens faktiske kjøreavstand.

Tilfelle 3 kan illustreres med et eksempel: I en tur fra Oslo er to passasjerer med, én kjøres til Drammen og én til Tønsberg. Bilen har kjørt 100 kilometer fra Oslo til Tønsberg. Imidlertid tilordnes også 40 km til pasienten i Drammen, og totale "pasientkilometer" blir 140 km, mot 100 km faktisk kjørt. Pasienten som kjøres til Drammen får da 40/140-deler av turkostnaden og passasjerer til Tønsberg 100/140-deler.

I forbindelse med taxi-turer til sykehus og andre institusjoner vil det i mange tilfeller påløpe ventekostnader dersom taxien blir bedt om å vente for å ta med seg passasjer tilbake. I de fleste avtaler om taxi-kjøring er slike returer gratis og registreres ikke som tur hos taxi-selskapet. Gratis retur vil derfor ikke kunne koples til pasientinformasjon. Ventekostnaden blir derfor knyttet til turen til sykehuset og pasienten(e) på denne turen. Dette forholdet vil kunne skape skjevheter i datagrunnlaget og påvirke analyseresultatene dersom det systematisk er noen kommuner som drar fordel av gratis returer. Disse kommunene vil da få lave kostnader pr innbygger. Sannsynlighet for at en slik systematikk foreligger anses som liten. Muligheten for skjevheter i analyseresultatene som følge av gratis returer og belastningen av ventekostnader ses derfor bort fra.

For Helseekspressen finnes data av reiser/aktivitet i NISSY. Helseforetakene har selv fordelt kostnadene basert på egne regnskapstall til kommunene. Dette må gjøres etter beste skjønn. Dette må i noen grad gjøres basert på muligheten for å utnytte helseekspress, og ikke bare basert på antall innbyggere per kommune og avstander til sykehus. Eksempelvis vil Vinje og Sandefjord kommuner ha svært forskjellige utgangspunkt i forhold til nytte og bruk Helseekspress.

Flyreiser er allokert direkte til kommunene på grunnlag av data fra reiseoperatøren Via.

Datagrunnlag for kostnader til pasientreiser består av data fra to utvalgte måneder, november 2012 og februar 2013. Disse to månedene ble valgt fordi de ikke har fri/feriedager i betydelige grad. Befolkningen befinner seg i større grad enn de fleste andre måneder i året hjemme, slik at tilfeldige variasjoner vil være på et minimum i forhold til andre perioder av året. Allikevel gir dette et datagrunnlag av en såpass størrelse at det kan legges til at det er representativt for hele året. For å kunne sammenholdes med kostnader fra ambulansetjenesten, som er rapportert på årsbasis, er de to månedene med kostnader fra pasientreiser lagt sammen og ganget med 5,5. Dette vil da

2. Analyser av pre-hospitale kostnader

representere 11 måneder med samme kostnadsbilde som gjennomsnitt av februar og november. Dette er gjort fordi aktiviteten er lavere om sommeren, samt ved påske og juletider.

HF	Enkeltoppgjør	Direkteoppgjør	Flyreiser	Helseekspress	Totalt
Østfold	19,45	282,12	2,56	24,93	329,06
Oslo-Akershus	4,53	151,53	1,90	0,34	158,30
Innlandet*	55,26	501,53	2,16	0,03	558,98
Vestre Viken	21,07	147,93	1,30	41,47	211,77
Vestfold-Telemark	21,22	147,97	1,30	41,47	211,96
Sørlandet	48,23	276,14	13,39	16,96	354,72

* For Innlandet er reiser med Helseekspressen klassifisert under direkteoppgjør.

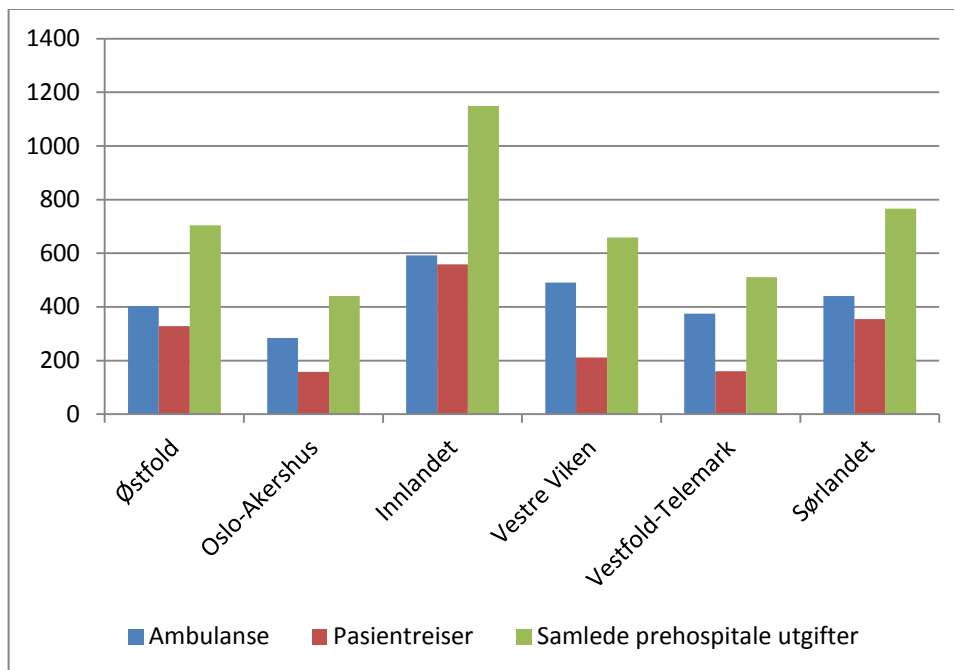
Tabell 5 Kostnader til pasienttransport per innbygger etter helseforetak (årsbasis). Tall i kr.

Tabell 5 viser kostnader per innbygger. Det er gjennomgående lave kostnader til pasientreiser i Oslo og Akershus noe som reflekterer nærhet til sykehusene, også universitetssykehusene. Kostnadene er høyest i Innlandet. Flyreiser benyttes stort sett av pasienter på Sørlandet, mens Helseekspress særlig benyttes i Vestre Viken, Vestfold-Telemark og Innlandet.

2.2.3 Samlede kostnader

Figur 1 viser kostnader pr innbygger i de prehospitalene områdene i gjennomsnitt. Kostnadene er, ikke overraskende, høyest i helseforetakene med lange reiseavstander. Kostnadene per innbygger er høyest i Innlandet, deretter følger Sørlandet. Vi merker oss at Vestfold-Telemark har lavere kostnader enn Østfold selv om reiseavstandene i Vestfold-Telemark som vi skal se, er lengre enn i Østfold. Det er særlig pasientreiser som trekker opp kostnadene i Østfold.

2. Analyser av pre-hospitale kostnader



Figur 1 Kostnader til prehospitaler tjenester per innbygger (gjennomsnitt 2011/2012). Tall i kr

Oversikt over ambulanssekostnader, pasientreisekostnader og samlede kostnader på kommunenivå, alle mål standardisert per innbygger, er gitt i vedlegg 1.

2.3 Analyser

Den metodiske tilnærmingen innebærer at vi «forklarer» variasjon i reisekostnader, ambulanssekostnader og samlede prehospitaler kostnader per innbygger mellom kommunene. Analyser av elementene hver for seg viser noen forskjeller i effektene av forklaringsvariablene, særlig knyttet til vektning av alderskategoriene og andel uføre. Modellen bygges med én ressursbehovsindeks, og dermed også ett sett med behovskriterier. Hovedvekten legges derfor på analyser av samlede kostnader, siden det er resultatet fra disse analysene som brukes videre. I noen grad kan organisering av tjenestene gi ulikheter mellom områdene. Dette vil særlig gjelde turer som i noen områder kjøres som planlagte ambulanseturer, mens andre områder kan benytte taxi eller Helseekspress. Dette taler ytterligere for å benytte samlede kostnader som grunnlag for analysene.

Forklaringsvariablene beskriver helsemessige og sosioøkonomiske forhold, samt mål på spredtbygdhet og reiseavstander. Tabell 5 gir beskrivende statistikk for sosioøkonomiske og helsemessige variabler og tabell 6 data om avstandsmålene. Vi presenterer tall baserte på veide analyser. Det innebærer at kommunenes størrelse målt ved innbyggertall tas med i betraktning når gjennomsnittet kalkuleres. En kommune med 10 000 innbyggere vil eksempelvis «veie» dobbelt så mye som en kommune med 5000 innbyggere.

2. Analyser av pre-hospitale kostnader

Variabel	Enheter	Gjennomsnitt	Std.avvik	Minimum	Maksimum
Andel 67-79 år	172	0,09	0,02	0,07	0,15
Andel 80 år +	172	0,04	0,01	0,02	0,09
Dødelighet	172	0,01	0,00	0,00	0,01
And. med lav inntekt	172	0,05	0,02	0,01	0,08
Andel PU-klienter	172	0,00	0,00	0,00	0,01
Andel uføre	172	0,01	0,01	0,01	0,04

Tabell 6 Beskrivende statistikk for sosioøkonomiske variable, 2011/12 (veide tall).

Det er store variasjoner mellom kommunene både når det gjelder aldersfordeling, særlig innslaget av eldre, i dødelighet, andel som bor alene og andel uføre. Andelen eldre 80 år og over, er for eksempel 0.09 (9 %) og varierer mellom 0,07 og 0,15.

Variabel	Østfold	Oslo og Akershus	Innlandet	Vestre Viken	Vestfold-Telemark	Sørlandet
Avstand til 1000 personer	9,11	3,38	25,87	12,49	11,40	16,47
Avstand til 2000 personer	17,08	7,18	43,20	23,75	20,56	28,78
Avstand til lokalsykehus	19,27	12,55	31,43	21,33	19,16	16,61
Avstand til områdesykehus	24,68	12,59	60,67	34,77	25,76	27,10
Avstand til Oslo	83,64	15,39	154,86	68,18	126,83	319,74

Tabell 7 Gjennomsnitt for variabler som beskriver avstander og spredtbygdhet, 2011/12 (veide tall). Alle tall i km.

Avstandene innad i de prehospitale områdene er særlig store i Innlandet. For eksempel må en dra dobbelt så langt i Innlandet som i en må i Vestre Viken og Telemark/Vestfold, for å nå 1000 innbyggere. Avstand til lokal- og områdesykehus er også høyest i Innlandet, mens avstandene til Oslo er lengst for innbyggerne på Sørlandet. Også deler av Innlandet har lange avstander til Oslo, men på grunn av at befolkningstygdepunktene i Innlandet ligger rundt Mjøsa vil ikke de gjennomsnittlige avstandene bli så lange som for befolkningen på Sørlandet.

2. Analyser av pre-hospitale kostnader

Det har vært diskusjon om hvordan en skal definere avstanden til lokalsykehus for befolkningen som har Rjukan og Tynset som nærmeste lokalsykehus. I tabell 2.6 er ingen av disse sykehusene definert som lokalsykehus, dvs. at det er avstandene til Notodden og Elverum som bestemmer avstandene til lokalsykehus for disse pasientene. Analysen indikerer at dette er en riktig tilnærming for pasientenes som har Rjukan som lokalsykehus, mens pasientene fra kommuner som grenser til Tynset i større grad benytter dette sykehuset som sitt lokalsykehus.

2.3.1 Resultater fra regresjonsanalyser

Analysene er gjennomført på kommunenivå ved veide regresjonsanalyser der folketall er benyttet som vekt. Som nevnt innebærer dette at kommunenes størrelse målt ved folketall tas hensyn til. Innledningsvis er det gjort analyser av kostnader ved ambulanse og kostnader ved reiser separat. Avsluttende analyser er kun gjort på kostnader ved prehospitaltjenester samlet. I avsluttende analyser er det også inkludert «faste effekter» for ambulansedistrikt for å fange opp variasjoner i tilbudet av tjenester. Dette innebærer at vi utnytter variasjoner i etterspørselen innenfor HF-ene til å bestemme estimatene. Ved denne tilnærmingen reduseres problemene med frafall i enkeltforetak som ble diskutert innledningsvis i kapitlet.

Det er gjort flere alternative analyser av datamaterialet. De innledende analysene er gjort ved statistiske modeller der statistikkprogrammet velger de uavhengige variablene som gir best forklaringskraft («stepwise selection»-modeller). Alle de uavhengige variabler som er beskrevet i tabell 6 og 7 ble her testet ut. I tillegg testet vi ut effektene av utdanningsnivå, arbeidsledighet, andel av befolkningen som er sosialhjelpsmottakere, avstand til 2 000 og 10 000 innbyggere og avstand innenfor sone. De innledende analysene viste at variabelen «Avstand til 1000 innbyggere» forklarte om lag 70 % av variasjonen mellom kommunene i utgifter til prehospitaltjenester per innbygger. Den neste «viktigste» variabelen var «Avstand til lokalsykehus». Variabelen «Avstand til Oslo» hadde ikke signifikante effekter (p -verdi = 0,11) noe vi fortolket som at effekten av avstand til Oslo fanges opp av de andre variablene i modellen. Samlet sett forklarte modellene 84-85 % av variasjonen mellom kommunene.

I det videre arbeidet ble det gjennomført flere analyser der sensitiviteten i resultatene ble undersøkt nærmere. Dette gjøres ved å ekskludere enkeltvariabler eller enkelte ambulansedistrikter fra analysene og studere hvordan dette påvirker resultatene. Eksklusjon av enkeltvariabler fra analysene ga ikke så stabile resultater som ønskelig. Det er flere kombinasjoner av variabler som gir tilnærmet like gode tilpasninger til data, men samtidig store variasjoner i fordelingseffekter på områdenivå. Det er særlig hvorvidt analysene inkluderer alderskategorien 67-79 år eller ikke som påvirker fordelingseffektene på områdenivå. Alle analysene gir imidlertid god forklaringskraft ved at om lag 80-85 % av variasjonen mellom kommunene forklares. Effekten av å ta ut enkeltområder av analysen (for eksempel Østfold på grunn av dårlig datakvalitet) ga mindre variasjoner i resultatene.

Årsakene til at flere modeller gir tilnærmet like god tilpasning til data er trolig at kommuner med høye kostnader per innbygger til prehospitaltjenester i stor grad har de

2. Analyser av pre-hospitale kostnader

samme kjennetegnene. Tilsvarende gjelder for kommuner med lave kostnader. Kommuner med høye kostnader har både høy andel eldre, lange avstander intern og til ulike typer av sykehus, samt høy dødelighet. Kommuner med lave kostnader har de motsatte kjennetegnene. Disse forholdene gjør at det er høy korrelasjon mellom flere av forklaringsvariablene noe som gjør det vanskelig å skille effektene av dem. Problemet kan reduseres ved å øke antall enheter i analysen, for eksempel ved å utvide analysen til å omfatte alle landets kommuner. Det har ikke vært mulig i dette arbeidet.

Analysene viser at kostnadene til prehospitale tjenester per innbygger øker med andel eldre, både aldergruppene 67-79 år og 80 år og over. Av de sosioøkonomiske variablene er det kun to som har signifikante effekter, dødelighet og andel uføre i befolkningen. Effekten av dødelighet er ved noen spesifikasjoner av analysene meget sterke. Effekten av antall uføre i befolkningen er svakere, men mer stabil. Av avstandsmålene gir de følgende variablene best forklaringskraft:

- Reiseavstand til 1000 innbygger
- Reiseavstand til lokalsykehus
- Reiseavstand til områdesykehus

Andre avstandsmål som er testet gir mindre stabile analyseresultater og generelt lavere forklaringskraft.

2.3.2 Kostnadsvekter

I analysemodellen hvor alderskategorien 67-79 år er utelatt som variabel, gir analysemodellen en kriterievekt til alderskategorien 80 år og over på 42,06 %. Andel uføre vektet da inn med om lag 9 % noe som gir ca. 50% vekt på avstandskriteriene totalt. Basert på resultatene av analyser der alderskategorien 67-79 år inngår, samt diskusjoner med arbeidsgruppen, finner en det riktig å fordele vekten for alderskategorien 80 år og over, med kategorien 67-79 år, slik at det blir lik vekt på de to kriteriene. Grunndata om de ulike tjenestene støtter også en slik deling. Den eldste aldersgruppen, 80 år og over, er største bruker av ambulanseoppdrag. Kostnader til pasientreiser er høyest i andel for de nest eldste, representert ved aldersgruppen 67-79 år, og avtar igjen for gruppen over 80 år. Kriterievektene fra analysemodellen beholdes for øvrig slik som de fremkommer av analysen. Det kriteriesettet som da velges blir da som vist i tabell 8:

2. Analyser av pre-hospitale kostnader

Kriterie	Vekt
67 - 79 år	21,03 %
over 80 år	21,03 %
uføre	9,16 %
avstand til 1000-innbyggere	23,70 %
avstand til lok.sh	14,31 %
avstand til omr.sh	10,76 %
Sum	100,00 %

Tabell 8 Kriteriesett for prehospitaltjenester

Med utgangspunkt i sammenligningsgrunnlaget som beskrevet i kap 6, fratrukket kostnadskomponenten, er det om lag 2 milliarder kroner som fordeles gjennom behovskomponenten. Det anbefalte kriteriesettet gir følgende fordeling av disse:

Pre-hospitalt område	Fordeling behovskomponent	Andeler pr 30.06.13	Behovsindeks
Innlandet	459 510	22,72 %	171,43 %
Oslo	564 731	27,92 %	66,02 %
Sørlandet	247 802	12,25 %	118,10 %
Telemark og Vestfold	281 852	13,93 %	105,97 %
Vestre Viken	254 498	12,58 %	114,40 %
Østfold	214 403	10,60 %	106,59 %
Sum	2 022 796	100 %	

Tabell 9 Fordeling i tusen kr behovskomponenten, andel av behovskomponenten og behovsindeks. (pr 2013)

Andel av behovskomponenten angir den relative andelen av ressursbehovet til prehospitaltjenester i regionen for hvert av områdene. Kombinert med andel av innbyggerne i regionen, gir dette behovsindeks. Behovsindeks gir et uttrykk for relativt gjennomsnittlig ressursbehov pr innbygger i hvert av områdene. Gjennomsnittsinbyggeren i Helse Sør-Øst har da indeks lik 100%. Behovet for ressurser til prehospitaltjenester forventes med dette å være 71% høyere enn gjennomsnittet i område Innlandet, og 34% lavere enn gjennomsnittet i område Oslo. De fire øvrige områdene har et gjennomsnittlig ressursbehov pr innbygger som er fra 6% til 18% høyere enn gjennomsnittet for Helse Sør-Øst.

3 Kostnadskomponenter

3.1 AMK

Kostnadsdrivere for AMK er annerledes enn for selve biltjenesten og vil ikke passe inn i en ressursbehovskomponent basert på data om denne. Den primære kostnadsdriveren synes i størst grad å være antall innbyggere, mens det utover dette kan være mange faktorer som spiller inn for eksempel antall oppdrag pr innbygger. Den gjennomsnittlige tiden som hver telefonoperatør bruker pr samtale vil trolig også spille en rolle og denne tiden vil øke med lengre responstider for ambulansene.

Etter diskusjoner i gruppen har en kommet til at det vil være ønskelig å kunne legge en tilnærming basert på kriterier til grunn for fordeling av inntekter til AMK. Samlede kostnader er av en slik størrelse at det ikke synes formålstjenlig å sette i gang et større analysearbeid med tanke å etablere en fordelingsmodell for inntekter knyttet til AMK. Fra databasen med ambulanseoppdrag kan det hentes ut antall oppdrag pr innbygger for det enkelte område. Dette benyttes som en indeks og kobles mot andel av innbyggere i regionen for å gi relativt ressursbehov pr område.

Midler som fordeles som kostnadskompensasjon knyttet til AMK er de kostnader som er rapportert inn som estimat for 2013. Rapportering fra helseforetakene har gitt følgende kostnader for drift av AMK:

Område	Kostnader AMK 2011	Kostnader AMK 2012	Prognose AMK 2013	Fordeling estimat 2013	Andel innbyggere
Innlandet	23 754	24 379	26 417	16,1 %	13,3 %
Oslo	48 094	48 868	54 156	32,3 %	42,3 %
Sørlandet	16 637	20 713	21 498	13,7 %	10,4 %
Telemark og Vestfold	22 739	22 318	22 747	14,7 %	13,1 %
Vestre Viken	19 629	20 282	20 040	13,4 %	11,0 %
Østfold	13 845	14 895	15 356	9,8 %	9,9 %
Sum	144 699	151 455	160 214		

Tabell 10 Kostnader AMK og andeler av samlet estimat 2013. Andel av samlet befolkning i HSØ pr område. VV har estimert 6 millioner høyere kostnader. Disse er knyttet til "prosjekt 112", og finansiert særskilt. De er derfor trukket ut her.

Område	Andel innbyggere	Indeks oppdrag pr innbygger	Ressursbehovsandel AMK (oppdrag x innb)	Fordeling basert på oppdrag pr innbygger
Innlandet	13,3 %	135,9 %	18,0 %	28 846
Oslo	42,3 %	80,3 %	34,0 %	54 393
Sørlandet	10,4 %	119,5 %	12,4 %	19 853
Telemark og Vestfold	13,1 %	106,6 %	14,0 %	22 465
Vestre Viken	11,0 %	104,7 %	11,5 %	18 446
Østfold	9,9 %	101,7 %	10,1 %	16 211
Sum	100 %		100 %	160 214

Tabell 11 Andel innbyggere multiplisert med indeks for oppdrag pr innbygger, gir relativ behovsandel for AMK. Gitt midler til fordeling lik kostnader estimert for 2013, vist i tabell 0-4, blir kostnadskompensasjon AMK som vist i kolonnen til høyre her.

3. Kostnadskomponenter

Som tabellene over viser, gir en modellmessig fordeling av de samlede rapporterte kostnadene til AMK, forholdsvis lite omfordeling i forhold til kostnadsfordelingen.

Det er i den senere tid stilt nye krav til AMK-sentralene fra Helsetilsynet i forhold til blant annet svartid. De nye kravene vil gi høyere kostnader for de fleste helseforetakene, men i ulik grad. Konsekvenser i form av kostnadsøkninger i tiden fremover vil avhenge av i hvilke grad kravene møtes allerede pr 2013. Dette har vi ikke god nok oversikt over pr i dag til å tallfeste for hvert enkelt område.

Det er fortsatt en viss grad av usikkerhet i rapporteringen av disse kostnadene i forhold til hva som er inkludert og ikke. Dette har vært diskutert og forsøkt avklart i arbeidsgruppen, men det kan fortsatt være ulikheter mellom foretakene. I størst grad dreier dette seg om kostnader til IKT gjennom Sykehuspartner og kostnader knyttet til nytt nødnett.

Bruk av en modellmessig tilnærming for fordeling gjør at slike ulikheter ikke har betydning for fordelingen av inntekter. Sett i forhold til de begrensede avvikene modellen gir i forhold til fordelingen av rapporterte kostnader, anbefales det derfor å benytte en indeks basert fordeling av samlede kostnader, heller enn ren, direkte kostnadskompensasjon.

3.2 Luftambulanse

Fire av områdene har kostnader knyttet til bemanning av luftambulanser. Luftambulansene dekker ikke bare egne prehospitale områder. En betydelig del av oppdragene er med pasienter fra andre regioner. Fordeling av inntekter gjennom den generelle behovskomponenten dekker således ikke kostnader knyttet til dette på en god måte. Det synes heller ikke å være grunnlag for å legge dette opp som en egen faktureringsordning. Disse kostnadene dekkes derfor gjennom kostnadskompensasjon. For Sørlandet, Vestre Viken og Innlandet dreier dette seg om bemanning til én helikopterbase i hvert område. Samlede estimerte kostnader fra de 3 helseforetakene for 2013 er ca 28 millioner kroner. Kompensasjonen som fordeles tar utgangspunkt i rapporterte kostnader, men kompensasjonen for de tre områdene gjøres lik med 9,5 millioner kroner for hvert område.

Område Oslo har betydelig høyere kostnader og kan vanskelig sammenlignes med de andre 3 områdene. Kostnader til luftambulanse for Oslo er knyttet til:

- Medisinsk bemanning av to helikoptre på Lørenskog. (Rotor-Wing)
- Medisinsk bemanning av redningshelikopter Rygge (Rotor-Wing)
- Medisinsk bemanning av to ambulansfly på Gardermoen (Fixed-Wing)
- Medisinsk bemanning av flykoordineringssentral for Sør-Norge (Fixed-Wing) og koordinering av intensivambulanse
- Medisinsk bemanning av intensivambulanser.
- Medisinsk beredskap for UD (URE - Lege på døgnbasis 365 dager i året).

Alle tjenestene er fler-områdefunksjoner eller nasjonale tjenester, mens URE er en internasjonal tjeneste. Kostnadskompensasjon til Oslo er derfor gitt på grunnlag av kostnadskompensasjon (estimerte rapporterte kostnader i 2013).

3. Kostnadskomponenter

Område	Kostnadskompensasjon	Estimat 2013
Innlandet	9 500	6 893
Oslo	56 812	56 812
Sørlandet	9 500	8 887
Telemark og Vestfold	-	-
Vestre Viken	9 500	10 571
Østfold	-	-
Sum	85 312	83 163

Tabell 12 Rapporterte kostnader til medisinsk personell til Luftambulansetjenesten. Estimat for 2013 for benyttet som utgangspunkt. Kostnadskompensasjon er lagt lik for de tre områdene som bemanner helikopterbasene.

3.3 Andre kostnadmessige forhold

Oslo universitetssykehus HF fyller flere regionale funksjoner innen prehospitale tjenester og har en god del kostnader forbundet med transporter for pasienter fra andre sykehusområder og andre regioner til og fra OUS. Dette dreier seg blant annet om:

- Ambulansetransport og pasientreiser til og fra Oslo lufthavn for pasienter fra andre regioner. Basert på tall fra ambulansedatabasen og tall for eget anbudsområde til/fra Gardermoen, er dette anslått til størrelsesorden 10 millioner kroner.
- Returer med taxi fra sykehusene i Oslo-området for pasienter fra andre områder i Helse Sør-Øst. Den direkte kostnaden til transporten dekkes i mobilitetsomfordelingen, men dette krever også mer-bemanning på kjørekontoret. Det er estimert en merkostnad i størrelsesorden 5 millioner kroner.
- Intensivambulanseskapasitet også for transport av pasienter fra andre områder i Helse Sør-Øst.
- Regionalt AMK
- Koordinering av luftambulanseoppdrag i AMK.

Kostnader for de tre siste punktene er ikke konkret anslått, og listen over slik oppgaver er heller ikke uttømmende. Det legges innen en samlet kompensasjon som skal dekke regionale oppgaver og merkostnader knyttet til reiser og administrasjon for pasienter fra andre regioner på 25 millioner kroner.

Dette betyr at merkostnader til transport av pasienter fra andre regioner, som i hovedsak belastes Oslo og Akershus direkte, fordeles på alle de prehospitale områdene i modellen. Kostnadskompensasjon gis på bekostning av midler til fordeling via behovskomponenten, og alle har således blitt belastet i henhold til sin andel av behovskomponenten. Helse Sør-Øst RHF har startet opp en prosess og diskusjon med de andre RHF-ene om kostnadsfordeling innen prehospitale tjenester, knyttet til både Luftambulanse ANS, ambulanseskjøring og pasientreiser. Det er per 2014 en faktureringsordning knyttet til ambulanseoppdrag med pasienter fra andre regioner. Oslo universitetssykehus HF har noen inntekter knyttet til dette. Disse er rapportert å være under 1 million kroner årlig. Ved implementering av modellen som beskrevet i denne rapporten i Helse Sør-Øst, skal de inntekter som Oslo universitetssykehus HF har fra oppdrag med pasienter i andre regioner videreformidles til Helse Sør-Øst RHF, og fordeles mellom alle HF på bakgrunn behovsandelene for prehospitale tjenester. Dette følger av at kostnadene for oppdrag og reiser knyttet til andre regioners pasienter allerede forutsettes

3. Kostnadskomponenter

dekket fullt ut av kostnadskompenseringen i modellen. Øvrige helseforetak beholder selv de inntekter som måtte komme fra fakturering av helseforetak i andre regioner. For de andre tjenestene er utfallet av prosessen mellom helse Sør-Øst og de andre regionene ikke klar.

3.4 Beredskap og krav til responstider

Arbeidsgruppen har i flere av møtene diskutert håndteringen av beredskap og krav til responstider. Kostnader knyttet til beredskap fanges indirekte opp i datagrunnlaget. Dette gjøres ved at en beregner kostnader per minutt per stasjon, og dermed per oppdrag. Stasjoner som har mye beredskapskjøring vil få en relativt høy minuttpris. Turer som er kjørt for å ivareta beredskap når biler er på oppdrag, er også registrert og fordelt på kommunene. Disse inngår dermed i beregningen av kostnadene og har vært med på å forme det kriteriesettet som legges til grunn i behovskomponenten.

3.5 Trafikale forhold

Dette fanges opp ved at totale kostnader per stasjon er inkludert i analysen. Kostnader som følge av køer og lignende fanges opp på samme måte som beredskap/“stillesittende vakt” fanges opp.

3.6 Sum kostnadskomponent

Kostnadskomponenten gir følgende kompensasjon til ambulanseområdene:

Område	Sum	Andel	AMK	LA med.pers	Diverse
Innlandet	38 346	14,2 %	28 846	9 500	-
Oslo	136 205	50,3 %	54 393	56 812	25 000
Sørlandet	29 353	10,9 %	19 853	9 500	-
Telemark og Vestfold	22 465	8,3 %	22 465	-	-
Vestre Viken	27 946	10,3 %	18 446	9 500	-
Østfold	16 211	6,0 %	16 211	-	-
Sum	270 526	100 %	160 214	85 312	25 000

Tabell 13 Viser sum for kostnadskompensasjon og andeler av denne for det enkelte område. De 3 kolonnene til høyre viser kostnadskompensasjon pr område for de ulike delkomponentene.

4 Mobilitetskomponent

En innbyggerbasert fordelingsmodell forutsetter at hvert område kun bærer kostnader knyttet til egne innbyggere. Merknader ved tjenester som ytes for andre områders innbyggere må således kompenseres. Dette kan gjøres på flere ulike måter, som blant annet gjennom løpende fakturering, etterskuddsvis avregning eller fast, årlig omfordeling. Til denne modellen foreslås det å etablere en fast omfordeling basert på data fra grunnlagene som er etablert for analysene beskrevet i kapittel 2.

4.1 Ambulanse

De prehospitale områdene kjører både akutte og planlagte ambulanseoppdrag med pasienter fra andre områder. Beregningene i tabellen under er gjort med antall oppdrag og kostnadsberegning på data for 2012 slik de ligger i analysemodellen. Det vil si at kostnader er tilordnet oppdragene basert på oppdragslengde og kostnad pr minutt for den stasjonen som har utført oppdraget. Satt opp som netto matrise for kjøring med andre områders pasienter, gir dette en omfordeling til fordel for Innlandet og Vestre Viken. Det vil med andre ord si at disse to områdene har høyere kostnader knyttet til oppdrag med andre områders pasienter, enn hva andre områder har av kostnader for deres pasienter. For de øvrige områdene er det da motsatt, men det er tilnærmet balanse for område Telemark og Vestfold.

Område	Netto kostnader for andre
Innlandet	2 871
Oslo	-1 358
Sørlandet	-1 990
Telemark og Vestfold	-130
Vestre Viken	3 050
Østfold	-2 443
Sum	0

Tabell 14 Omfordeling for kjøring med andre områders pasienter (netto). Tall i tusen kr

Denne omfordelingen omfatter alle kostnader knyttet til ambulanseskjøring med pasienter med bostedsadresse i andre områder. Dette tilsier at faktureringsordninger knyttet til ambulanseoppdrag opphører når denne modellen eventuelt implementeres.

4.2 Reiser

4.2.1 Direkteoppgjør:

«Mobilitet» eller gjestepasienter knyttet til direkteoppgjør vil være definert som pasienter fra kommuner utenfor eget område, som har fått reise på områdets avtale. Dette vil da si at kostnaden for denne reisen har blitt belastet området som bestilte reisen, ikke det området hvor pasienten bor.

I dataene hentet inn fra helseforetakene for analyser av kostnadsvekter, er hvert helseforetaks kostnader til direkteoppgjør fordelt på opptaksområder som vist i tabellen under:

4. Mobilitetskomponent

Kostnad direkteoppgjør taxi for nov '12 og feb '13	Pasienttilhørighet						Sum foretak	Netto direkteoppgjør
	Innlandet	Oslo	Sørlandet	Telemark og Vestfold	Vestre Viken	Østfold		
Innlandet	33 415	336	27	10	411	62	34 261	108
OUS	687	31 972	312	707	744	1 204	35 627	2 810
Sørlandet	13	26	14 090	121	2	12	14 264	(394)
Telemark	1	32	209	8 308	1 210	60	9 820	612
Vestre Viken	29	189	20	40	6 001	23	6 302	(2 070)
Østfold	8	262	-	22	4	13 476	13 771	(1 066)
Sum pasienter	34 153	32 817	14 658	9 208	8 372	14 837		0

Tabell 15 Fordeling av hvert områdes kostnader til pasienten (den reisende) sitt bostedsområde. Netto er her kun for de to månedene det er levert data om, nov 2012 og feb 2013. Tall i tusen kr

Tabellen viser at det særlig er Oslo universitetssykehus som netto har kostnader knyttet til pasienter fra andre prehospitalt område. Det er særlig pasienter fra Vestre Viken og Østfold som har belastet andre helseforetak med kostnader.

4.2.2 Enkeltoppgjør

«Mobilitet» eller gjestepasienter knyttet til enkeltoppgjør vil være definert som pasienter fra kommuner utenfor eget område, hvor faktura fra Pasientreiser ANS sendes annet foretak enn det foretaket som har kommunen i sitt prehospitalt område. Som tabellen under viser er dette per 2013 tilfelle i 8 kommuner. I modellen synliggjøres dette ved at inntekter tilsvarende de kostnader som er vist i tabellen, omfordes fra det området som har kommunen i sitt prehospitalt område, til foretaket som faktureres for kostnadene knyttet til innbyggerne i disse kommunene. Kostnadene i de to tabellene er for november 2012 og februar 2013.

Kostnader enkeltoppgjør for nov '12 og feb '13	Pasienttilhørighet							
	Rømskog	Sande	Svelvik	Not-odden	Hjartdal	Tinn	Nissedal	Fyresdal
Kostnader enkeltoppgjør	14	57	39	158	29	225	79	80
Opptaksområde	Oslo	Vestre Viken	Vestre Viken	Vestre Viken	Vestre Viken	Vestre Viken	Sørlandet	Sørlandet
Område som faktureres	Østfold	Telemark	Telemark	Telemark	Telemark	Telemark	Telemark	Telemark

Tabell 16 Kostnader refundert som enkeltoppgjør til pasient for kommuner der pasientreiser ikke følger samme ansvarsområder som ambulansetjenesten. Tall i tusen kr

Netto omfordelingsvirkning er beskrevet i tabell 17.

4. Mobilitetskomponent

Område	Netto enkelt oppgjør
Innlandet	-
Oslo	(14)
Sørlandet	(159)
Telemark og Vestfold	667
Vestre Viken	(509)
Østfold	14
Sum	-

Tabell 17 Netto omfordeling basert på kostnader til enkeltoppgjør for nov 2012 og feb 2013. Tall i tusen kr

4.2.3 Samlet omfordeling for pasientreiser

For pasientreiser omregnes kostnadene for november 2012 + februar 2013 til årskostnad ved å multiplisere med 5,5. Faktoren er valgt fordi februar og november begge er måneder med få helligdager og lavt uttak av ferie, og således høyere kostnader enn gjennomsnittlig.

Område	Netto direkte- oppgjør årskostnad	Netto Enkelt- oppgjør årskostnad	Samlet omfordeling pas.reiser
Innlandet	594	-	594
Oslo	15 453	(74)	15 378
Sørlandet	(2 167)	(873)	(3 040)
Telemark og Vestfold	3 368	3 670	7 038
Vestre Viken	(11 386)	(2 797)	(14 183)
Østfold	(5 862)	74	(5 788)
Sum	0	-	0

Tabell 18 Netto omfordeling for kostnader til pasientreiser. Tall i tusen kr

4.3 Anbefaling knyttet til omfordeling for oppdrag og reiser bekostet for pasienter fra andre sykehusområder

Det har vært enighet i arbeidsgruppen om at det vil være ønskelig å unngå ordninger som krever løpende oppfølging og fakturering. En avregning basert på et historisk datagrunnlag vil være å foretrekke. Datagrunnlagene som er etablert for analysene, gir godt grunnlag for å beregne kostnader påløpt for hvert enkelt område knyttet til andre områders pasienter. For utveksling av tjenester innen Helse Sør-Øst, gir dette netto omfordeling for tjenester ytt for pasienter bosatt i andre sykehusområder som følger:

4. Mobilitetskomponent

Område	Ambulanse	Pasientreiser	Samlet omfordeling
Innlandet	2 871	594	3 465
Oslo	-1 358	15 378	14 020
Sørlandet	-1 990	-3 040	-5 030
Telemark og Vestfold	-130	7 038	6 907
Vestre Viken	3 050	-14 183	-11 133
Østfold	-2 443	-5 788	-8 230
Sum	0	0	0

Tabell 19 Netto omfordeling for ambulanseskjøring og pasientreiser. Tall i tusen kr

Det er ikke hentet ut konkrete tall for hva som tidligere er fakturert, og dette er således ikke hensyntatt i beregningene av omfordelingseffekter i kapittel 5. Tilbakemeldingene fra helseforetakene er at dette har vært begrenset, og at ingen av områdene har fakturert for mer enn maks 1 million kroner årlig.

5 Fordelingsvirkninger og forslag til implementering

5.1 Sammenligningsgrunnlag

Inntektsmodellen for Helse Sør-Øst er per 2014 etablert for alle tjenesteområder unntatt prehospitaltjenester og det er gjennom arbeidet med disse fordelingsmodellene tatt stilling til hvor stor andel av basisrammen som fordeles gjennom hver av dem. Ved å se hvilke midler som er lagt inn fra hvert helseforetak til fordeling med øvrige modeller, samt ved å gå gjennom definerte tidsbegrensede tilskudd, kan det beregnes en residual som blir basisramme for prehospitaltjenester. Denne størrelsen har ikke nødvendigvis sammenheng med de faktiske kostnader helseforetakene har til prehospitaltjenester, men representerer i større grad den delen av inntekten ved det enkelte helseforetak som per 2013 ikke har vært gjenstand for fordeling gjennom inntektsmodellen.

Sykehuset Innlandet HF drifter Regionalt oppgjørskontor for pasientreiser på Moelv. Dette er lagt inn i basisrammen i oppdrags- og bestillingsdokumentet for SI HF, men skal ikke inkluderes i sammenligningsgrunnlaget for omfordeling i modellen for prehospitaltjenester.

Sammenligningsgrunnlag for beregning av omfordelingseffekter av inntektsmodell for prehospitaltjenester vil på bakgrunn av dette bli som vist i tabellen under:

Område	Basis PHT 2013	Holdes utenfor	Sammenligningsgrunnlag PHT 2013
Innlandet	546 859	-45 000	501 859
Oslo	722 987		722 987
Sørlandet	279 636		279 636
Telemark	311 937		311 937
Vestre Viken	278 026		278 026
Østfold	198 876		198 876
Sum	2 338 322	-45 000	2 293 322

Tabell 20 Sammenligningsgrunnlag pr prehospitalt område. sammenligningsgrunnlaget er basisramme 2013 og er avstamt i forhold til de øvrige tjenesteområdene og sum basisramme i OBD for 2013 pr helseforetak. Tall i tusen kr.

5.2 Forslag til modell

Det foreslås å implementere bruk av en modell med komponenter som beskrevet i kapittel to, tre og fire. Det vil si at modellen består av:

1. Behovskomponent. Gjennom behovskomponenten vektet ressursbehovet i det enkelte området basert på andel av befolkningen i de eldste aldersklassene, samt ulike avstandsmål.
2. Kostnadskomponent. Områdene kompenseres for kostnader knyttet til AMK og bemanning av luftambulansen med medisinsk personell. I tillegg er det tatt hensyn til enkelte forhold med Oslo-områdets funksjoner med regionale tjenester og de implikasjoner dette har på transportbehov for alle regionenes pasienter.

5. Fordelingsvirkninger og forslag til implementering

3. Mobilitetskomponent. Gjennom datagrunnlaget i analysedatabasen er det beregnet kostnader det enkelte område har hatt for transport av andre områders pasienter. Dette gjøres opp som en netto omfordeling i modellen, slik at det ikke lenger skal være noen fakturering mellom områdene.

5.3 Fordelingsvirkninger

For å beregne hvilke økonomiske fordelingsvirkninger modellen vil ha, er det definert et sammenligningsgrunnlag. Dette viser hvilke midler fra det enkelte helseforetak og sykehus som skal gjøres til gjenstand for fordeling gjennom de komponenter som utgjør modell for prehospitaltjenester. Dette er beskrevet i kapittel 5.1. I alt er det ca 2,3 milliarder kroner som vil fordeles etter modell for prehospitaltjenester. Fordelt gjennom modellens komponenter, med omfordeling for netto «mobilitet», fordeler modellen midlene som følger:

Pre-hospitalt område	Kostnads-komponent	Behovs-komponent	Mobilitets-komponent	Basisramme fra modellen (2)
Innlandet	38 346	459 510	3 465	501 321
Oslo	136 205	564 731	14 020	714 956
Sørlandet	29 353	247 802	-5 030	272 126
Telemark	22 465	281 852	6 907	311 225
Vestre Viken	27 946	254 498	-11 133	271 311
Østfold	16 211	214 403	-8 230	222 384
Sum	270 526	2 022 796	0	2 293 322

Tabell 21 Tabellen viser midler fordelt og omfordelt fra hver av komponentene som beskrevet. Kolonnen til høyre viser inntektsfordeling pr område, gitt at sammenligningsgrunnlaget fordeles gjennom modellen. Tall i tusen kr.

Når dette sammenholdes med fordeling av disse midlene i basisrammene pr 2013, gir dette følgende omfordelingseffekter:

Pre-hospitalt område	Basisramme fra modellen (2)	Basisramme 2013 - sammenligningsgrunnlag(1)	Økonomisk omfordeling i forhold til basis 2013	Totalt effekt i % av basis 2013
Innlandet	501 321	501 859	-538	-0,1 %
Oslo	714 956	722 987	-8 031	-1,1 %
Sørlandet	272 126	279 636	-7 510	-2,7 %
Telemark	311 225	311 937	-713	-0,2 %
Vestre Viken	271 311	278 026	-6 715	-2,4 %
Østfold	222 384	198 876	23 508	11,8 %
Sum	2 293 322	2 293 322	0	

Tabell 22 Tabellen viser basisramme slik den fordeles gjennom modellen, og slik den er fordelt faktisk pr 2013. Omfordelingseffektene av modellen kommer i kolonnen nest til høyre. %-vis effekt er regnet av kolonnen basisramme 2013. Beløp i tusen kr.

Bortfall av inntekter og kostnader som følge av at fakturering av ambulanseoppdrag foreslås avvirket og erstattet av en fast omfordeling, er ikke tatt med i beregningen av omfordelingseffekter. Gjennom arbeidet har helseforetakene gjennom arbeidsgruppen uttalt at

5. Fordelingsvirkninger og forslag til implementering

omfanget av faktureringen er begrenset og utgjør under 1 million kroner for hvert av helseforetakene.

5.4 Implementering

Omfordelingsvirkningene har et visst omfang i forhold til det sammenligningsgrunnlaget som er lagt til grunn. En må her huske at modellen for prehospitaltjenester representerer den siste delen av inntektsmodellen, og at sammenligningsgrunnlaget og fordeling mellom tjenesteområder for det enkelte sykehusområde kan være noe unøyaktig. Effektene av denne siste delen av inntektsmodellen kan derfor i like stor grad være effekter av hvilke midler som er gjort til gjenstand for fordeling gjennom de øvrige delene inntektsmodellen som de er effekter av hvordan de reelle kostnadene til prehospitaltjenester fordeler seg mellom områdene.

Omfordelingsvirkningene i relasjon til sykehusområdenes samlede inntektsrammer er begrensede, og det anbefales at implementering av fordeling av midler knyttet til prehospitaltjenester gjøres med 100% fra inntektsåret 2015.

5.5 Oppdatering og videre bruk av modellen

I oppdatering og videre bruk av modellen vil det være nødvendig å være oppmerksom på et forhold som særlig gjelder ambulansetjenesten. Tendensen i befolkningsutviklingen har over tid vært at mens byer, og særlig Oslo og områdene, har vekst i antall innbyggere, så går folketallet i distriktene ned. Nedgangen gjelder særlig i de minste kommunene, der det også ofte er lange avstander til sykehus. I tillegg til en sentraliseringstendens i regionen skjer det sentralisering innenfor sykehusområdene.

I modellene knyttet til tjenesteområdene som somatikk og psykiatri, har det ingen betydning hvor i sykehusområdet folk bor, men dette vil ha betydning i modellen for prehospitaltjenester. Ved oppdatering av folketallene i modellen vil inntektene til sykehusområder gå mer ned enn det endringen i folketallet isolert sett tilsier. Det er imidlertid ikke gitt at kostnadene til prehospitaltjenester, og særlig ikke til ambulansetjenester, vil kunne reflektere denne utviklingen i befolkningsmønster. Kostnader til ambulansetjeneste er i stor grad knyttet til ambulansestasjonene og beredskapen der. Reduksjon i kostnader betinger i stor grad at man enten går ned på beredskap eller, mer drastisk, legger ned/flytter en ambulanse. Inntil befolkningsgrunnlaget har gått ned i så stort omfang at slike strukturelle endringer kan gjennomføres, vil samme beredskap med mer uutnyttet tid øke kostnadene pr oppdrag og pr innbygger, mens inntektene vil bortfalle med synkende befolkningsgrunnlag.

Det anbefales på bakgrunn av dette at avstandskriteriene i modellen legges fast på det nivået de har i 2013 og ikke oppdateres før man eventuelt har gjort nye analyser og vurderinger av kriterievektene. Det anbefales at en slik oppdatering gjøres innen 5 år. Kriteriene for aldersgruppen over 80 år og antall uføretrygdete oppdateres på samme måte som for de øvrige behovskriteriene i den samlede inntektsmodellen for Helse Sør-Øst.

Vedlegg 1 Pasientreiser, ambulanse, og sum alle tjenester: Kostnader per innbygger etter kommune (2011-12)

Obs	knr	ambupercap	reiserpercap	prehosppercap
1	101	512.07	466.22	952.56
2	104	396.06	254.77	610.51
3	105	369.41	284.71	620.83
4	106	300.96	304.02	564.97
5	111	414.98	443.96	850.68
6	118	693.19	392.16	1084.16
7	119	647.27	958.81	1603.95
8	122	543.93	438.87	981.68
9	123	613.85	326.90	939.72
10	124	570.14	316.92	883.56
11	125	520.82	403.51	920.55
12	127	544.04	240.83	784.12
13	128	494.12	462.77	955.31
14	135	374.40	223.99	568.73
15	136	322.44	211.98	513.83
16	137	281.03	341.18	612.31
17	138	444.84	344.76	782.04
18	121	483.15	1214.99	1698.14
19	211	374.32	395.05	766.45
20	213	334.59	161.07	493.13
21	214	358.88	271.50	625.41
22	215	410.69	339.66	747.02

Obs	knr	ambupercap	reiserpercap	prehosppercap
23	216	415.31	341.08	751.40
24	217	345.14	197.88	539.85
25	219	233.30	105.35	336.95
26	220	271.16	139.34	409.00
27	221	515.11	375.82	889.54
28	226	382.84	246.03	626.81
29	227	286.27	174.09	459.06
30	228	226.39	96.70	321.30
31	229	378.48	265.72	641.96
32	230	245.01	106.83	350.22
33	231	291.27	112.86	401.30
34	233	278.10	199.57	474.74
35	234	302.26	129.09	430.80
36	235	390.74	249.07	629.84
37	236	499.46	410.88	905.30
38	237	556.48	416.81	968.68
39	238	490.46	314.21	801.62
40	239	626.38	638.46	1254.08
41	301	244.51	118.63	361.56
42	402	511.33	376.80	887.09
43	403	295.73	352.86	646.30
44	412	356.53	485.52	840.06
45	415	417.68	315.85	732.61
46	417	338.12	415.40	749.73

Obs	knr	ambupercap	reiserpercap	prehosppercap
47	418	804.46	622.14	1423.87
48	419	563.95	528.21	1089.48
49	420	808.84	402.22	1208.54
50	423	695.45	474.94	1167.98
51	425	670.81	840.37	1509.85
52	426	500.31	869.74	1370.05
53	427	410.44	381.29	786.13
54	428	1357.71	1024.74	2381.47
55	429	706.54	737.26	1440.54
56	430	2231.90	771.82	3002.09
57	432	2224.66	1039.89	3264.55
58	434	2605.38	1405.50	4002.81
59	436	788.04	441.94	1227.54
60	437	899.61	505.18	1400.97
61	438	1213.60	400.30	1613.35
62	439	1315.93	984.02	2299.86
63	441	459.16	378.11	830.00
64	501	313.65	260.88	571.44
65	502	294.80	399.45	692.31
66	511	1040.03	1923.62	2959.43
67	512	1059.47	2317.36	3365.10
68	513	1379.90	1054.68	2433.24
69	514	1442.22	1180.48	2618.07
70	515	1299.74	990.18	2289.48

Obs	knr	ambupercap	reiserpercap	prehosppercap
71	516	867.87	977.15	1844.79
72	517	1311.80	1393.03	2703.98
73	519	1233.14	1031.03	2264.15
74	520	983.44	571.12	1553.41
75	521	463.49	221.96	684.37
76	522	523.72	376.21	899.88
77	528	406.75	372.87	778.17
78	529	335.56	360.00	692.62
79	533	553.12	651.07	1203.51
80	534	714.76	504.53	1218.49
81	536	726.85	770.34	1496.28
82	538	902.89	778.29	1680.59
83	540	885.42	1690.92	2576.16
84	541	867.78	814.24	1680.01
85	542	842.70	784.56	1624.21
86	543	961.27	1342.89	2304.16
87	544	850.31	949.52	1799.34
88	545	1155.66	1206.99	2359.50
89	532	439.55	399.21	836.14
90	602	265.34	145.26	349.79
91	604	323.30	160.50	403.35
92	605	457.98	218.48	612.96
93	612	335.22	108.39	432.82
94	615	1241.54	172.71	1379.24

Obs	knr	ambupercap	reiserpercap	prehosppercap
95	616	1765.32	315.17	1927.82
96	617	1603.51	366.07	1761.48
97	618	1923.83	232.81	2155.85
98	619	1371.58	370.89	1589.01
99	620	1443.45	501.64	1761.41
100	621	1242.50	1101.48	2343.46
101	622	880.07	242.77	1089.85
102	623	635.86	230.22	849.35
103	624	416.67	126.49	529.19
104	625	344.66	111.81	438.26
105	626	258.71	129.49	377.73
106	627	315.98	134.18	449.02
107	628	497.42	272.40	769.67
108	631	753.52	679.36	1341.60
109	632	949.21	561.06	1437.10
110	633	2120.79	1077.20	2983.47
111	711	319.14	172.80	491.30
112	713	303.44	173.17	475.49
113	807	572.16	224.63	794.61
114	826	1161.63	407.98	1567.71
115	827	594.45	604.56	1197.74
116	701	305.31	145.90	416.67
117	702	365.41	186.75	524.83
118	704	223.06	101.20	296.36

Obs	knr	ambupercap	reiserpercap	prehosppercap
119	706	349.45	138.18	463.39
120	709	347.73	175.51	490.41
121	714	367.39	256.57	620.92
122	716	235.78	151.08	369.41
123	719	281.01	227.57	465.30
124	720	230.32	131.13	333.63
125	722	226.59	103.30	304.25
126	723	244.11	169.65	377.56
127	728	423.78	267.15	689.49
128	805	350.66	114.99	435.04
129	806	305.93	72.40	358.50
130	811	233.82	143.29	368.61
131	814	321.65	171.09	473.06
132	815	553.19	273.05	808.98
133	817	902.55	462.61	1338.18
134	819	787.86	327.46	1105.45
135	821	719.88	148.50	867.03
136	822	689.80	226.26	914.33
137	828	1177.32	399.41	1573.28
138	829	1450.72	646.78	2095.62
139	833	2360.78	1063.14	3420.10
140	834	1392.13	646.63	2038.77
141	830	1404.12	645.66	2049.78
142	831	1406.06	476.02	1881.10

Obs	knr	ambupercap	reiserpercap	prehosppercap
143	901	768.13	439.89	1203.68
144	904	372.38	217.82	579.68
145	906	328.40	247.05	552.66
146	911	898.77	907.57	1804.61
147	912	659.40	683.92	1326.83
148	914	517.89	507.89	996.65
149	919	316.57	293.58	606.11
150	926	285.93	346.99	600.13
151	928	304.27	261.93	557.96
152	929	1310.25	807.29	2111.93
153	935	541.85	613.32	1055.36
154	937	917.25	615.78	1477.04
155	938	1987.00	1589.14	3553.26
156	940	2243.19	1636.17	3873.63
157	941	1724.42	1146.76	2871.18
158	1001	222.40	174.79	356.98
159	1002	553.47	404.97	931.48
160	1003	940.52	797.47	1687.44
161	1004	422.39	475.52	882.81
162	1014	399.57	243.11	593.13
163	1017	221.48	230.31	432.74
164	1018	219.46	346.31	511.78
165	1021	735.89	793.48	1503.44
166	1026	1333.11	1174.42	2427.75

Vedlegg

Obs	knr	ambupercap	reiserpercap	prehosppercap
167	1027	956.48	686.04	1631.29
168	1029	670.82	577.22	1229.40
169	1032	738.98	523.11	1211.93
170	1034	1052.09	1606.26	2652.51
171	1037	617.28	670.89	1274.23
172	1046	1718.00	1064.85	2737.06

De ulike kriteriene og områdenes andeler av disse

Med andeler av det kriterium menes her hvor stor del av inntekten som fordeles via kriteriet som kommer til det enkelte område.

Alderskategoriene

Alderskategoriene beregnes som det enkelte områdes andel av regionens samlede befolkning innenfor den enkelte kategori.

Antall PHT					
Område	0-5 år	6-66 år	67-79 år	80+ år	Sum
Innlandet	23 462	288 128	43 671	21 273	376 533
Oslo	98 167	965 314	94 756	43 321	1 201 558
Sørlandet	22 990	231 405	27 832	12 529	294 756
Telemark og Vestfold	25 177	291 349	39 148	17 976	373 650
Vestre Viken	22 277	244 532	31 462	14 231	312 502
Østfold	19 675	220 431	29 397	13 074	282 576
Sum	211 746	2 241 158	266 266	122 403	2 841 573

Andler PHT					
Område	0-5 år	6-66 år	67-79 år	80+ år	Sum
Innlandet	11,08 %	12,86 %	16,40 %	17,38 %	13,25 %
Oslo	46,36 %	43,07 %	35,59 %	35,39 %	42,28 %
Sørlandet	10,86 %	10,33 %	10,45 %	10,24 %	10,37 %
Telemark og Vestfold	11,89 %	13,00 %	14,70 %	14,69 %	13,15 %
Vestre Viken	10,52 %	10,91 %	11,82 %	11,63 %	11,00 %
Østfold	9,29 %	9,84 %	11,04 %	10,68 %	9,94 %
Sum	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %

Sosio-økonomiske variabler

Ulike forhold som vil være kjennetegn ved befolkningen. Disse beregnes som hvert områdes andel av det samlede antallet i regionen:

Andeler	Ugifte 40+	Soshjelp 18-49 år	Grunnskole 20-29 år	Grunnskole 30-59 år	Dødelighet 20+	Sykefravær	uføretrygdete 18-67	Ikke mer enn grunnskole 20-59	Ikke-vestl innvandrere
Innlandet	16,76 %	14,20 %	13,77 %	16,26 %	17,73 %	15,43 %	17,15 %	15,65 %	5,54 %
Oslo	45,18 %	38,12 %	39,71 %	35,25 %	34,60 %	38,62 %	30,48 %	36,33 %	61,21 %
Sørlandet	7,96 %	11,34 %	10,58 %	9,76 %	10,26 %	9,86 %	12,81 %	9,96 %	6,84 %
Telemark og Vestfold	11,61 %	14,74 %	14,29 %	13,98 %	15,08 %	12,99 %	16,34 %	14,05 %	8,78 %
Vestre Viken	10,23 %	10,29 %	10,95 %	12,17 %	11,66 %	12,18 %	10,72 %	11,87 %	9,29 %
Østfold	8,27 %	11,31 %	10,71 %	12,58 %	10,66 %	10,91 %	12,50 %	12,13 %	8,35 %
Sum	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %

Avstandsvariabler

For å beregne andel av de ulike mål for avstander, benyttes avstander som definert for hver kommune multiplisert med antall innbyggere til et uttrykk som kan kalles «innbyggerkilometer». Avstander til ulike kategorier sykehus og til Oslo er hentet fra SSB oversikt over kjøreavstander mellom postnummer, som er aggregert til avstander mellom kommuner – sentrum til sentrum. For kommuner der sykehusene er plassert, er som standard gitt en avstand pr innbygger på 2,5 km. Unntak fra dette er for Oslo, der intern gjennomsnittlig avstand er satt til 8 km. Avstandene multipliseres med antall innbygger i hver kommune.

For målene avstander til 1000 innbyggere og 2000 innbyggere benyttes SSB, som produserer og oppdaterer disse uttrykkene for avstander mellom innbyggere. Disse benyttes som gjennomsnitt pr kommune og multipliseres også med antall innbyggere.

Andeler av de ulike, mest sentrale avstandsmålene blir med dette:

Vedlegg

Andeler	Innbyggerkm - Avstand 1000 innb.	Innbyggerkm - Avstand 2000 innb.	Innbyggerkm - Avstand lok.sh	Innbyggerkm - Avstand omr.sh	Innbyggerkm - Avstand Oslo
Innlandet	33,05 %	30,44 %	23,98 %	30,31 %	21,85 %
Oslo og Akershus	13,91 %	16,30 %	29,36 %	23,33 %	8,17 %
Sørlandet	17,17 %	16,68 %	10,08 %	10,67 %	34,94 %
Telemark og Vestfold	13,29 %	13,35 %	13,01 %	10,78 %	17,90 %
Vestre Viken	14,01 %	14,40 %	11,41 %	15,26 %	8,35 %
Østfold	8,57 %	8,82 %	12,16 %	9,64 %	8,79 %
Sum	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %

Plassering av sykehus

I to av kriteriene har det betydning hvilken sykehusstruktur som legges til grunn for områdene, og herunder hvor det anses at ulike kategorier sykehus er plassert. Det er innenfor kategoriene gjort noen valg med hensyn til hvilke kommuner som har sykehus i analysene og i modellen.

Lokalsykehus

Alle områdesykehus inngår her som lokalsykehus. Kongsvinger, Gjøvik, Notodden, Kongsberg og Ringerike inngår også, og disse har i liten grad vært omdiskutert. Det har dog blitt kommentert funksjoner som dekkes ved disse sykehusene har blitt endret, og for de fleste redusert, de siste årene. Utviklingen i innholdet i disse sykehusene må følges med på og løpende vurderes. Sykehusene i Larvik, Moss og Ski er ikke definert som lokalsykehus i modellen, og dette har vært tilsvarende lite omdiskutert. Størst fokus har det vært på sykehusene i Tynset og Tinn. I vurderingen av hvilke plasseringer som skal anses som lokalsykehus, har det vært vurdert i hvilke grad disse synes å ha påvirkning på de prehospitale kostnadene pr innbygger for de kommunene som sogner til sykehuset. Dette kan vurderes i analysemodellen, som kan angi en predikert pr kommune basert på regresjonslinjen, og modellen kan settes opp med og uten disse sykehusene som lokalsykehus. Dette gir mulighet for å vurdere hvilke av predikerte kostnadene som kommer nærmeste den faktiske kostnaden som er lagt inn. For sykehuset i Tinn kommune (Rjukan) gir modellen uten Rjukan som sykehus den beste tilnærmingen, og det er derfor valgt å ikke ha med Tinn som kommune med lokalsykehus. For sykehuset i Tynset kommune gir de to modellene omtrent lik tilnærming. Det er valgt å ikke ha med Tynset som kommune med lokalsykehus.

Dette gir at følgende kommuner i Helse Sør-Øst er definert med lokalsykehus i denne sammenheng:

kommune m/lokalsykehus	kommunenr m/lokalsykehus
Fredrikstad	106
Lørenskog	230
Oslo	301
Kongsvinger	402
Hamar	403
Elverum	427
Lillehammer	501
Gjøvik	502
Bærum	219
Drammen	602
Kongsberg	604
Ringerike	605
Tønsberg	704
Skien	806
Notodden	807
Arendal	906
Kristiansand	1001
Flekkefjord	1004

Områdesykehus

For områdene Oslo, Telemark og Vestfold og Østfold har det ikke vært diskusjon rundt hvilke kommuner som har områdesykehus. Innen Sørlandet og Vestre Viken har det vært diskutert hvorvidt Arendal og Bærum skal anses som områdesykehus, alle den tid de ikke fyller fullt ut de samme funksjoner som sykehusene i Kristiansand og Drammen. Diskusjonene har landet

Vedlegg

på at begge kommuner skal inkluderes som kommuner med områdesykehus. Innlandet har i utgangspunktet fire kommuner med sykehus som regnes under definisjonen områdesykehus; Lillehammer, Gjøvik, Hamar og Elverum. En utfordring i analysene, og dermed også i modellen, har vært den utstrakte funksjonsdelingen mellom Hamar og Elverum. Dette har vært vanskelig fordi analysene gir dårlig tilpasning både ved å la begge sykehusene inngå, men også ved å la dem inngå hver for seg. Best har tilpasningen blitt ved å legge inn ett områdesykehus noenlunde midt mellom Hamar og Elverum. I og med at analysene og modellen baserer seg på kommuner som enhet, har det derfor vært gjort som om det ligger et områdesykehus i Løten kommune.

I noen tilfeller kan det være at avstanden er kortere til et områdesykehus i et annet sykehusområde. Det legges imidlertid alltid til grunn at det er korteste avstand til områdesykehus innen eget sykehusområde som vil være gjeldende.

I analysene og i modellen er således følgende kommuner lagt inn som kommuner med områdesykehus i denne sammenheng:

kommune m/områdesykehus	kommunenr m/områdesykehus
Fredrikstad	106
Lørenskog	230
Oslo	301
Løten	415
Lillehammer	501
Bærum	219
Drammen	602
Tønsberg	704
Skien	806
Arendal	906
Kristiansand	1001