

Revisjon av inntektsfordelingsmodellen for prehospitale tjenester i Helse Vest

Rapport fra en prosjektgruppe
24/04 - 2022

1 Bakgrunn

Helse Vest satte i november 2021 ned en prosjektgruppe for å vurdere prinsipper for fordeling av inntekter til prehospitale tjenester.

Prosjektgruppen ble gitt følgende mandat:

Prosjektgruppen skal utvide inntektsmodellen med objektive kriterier som fanger behovet for prehospitale tjenester (ambulansse og pasienttransport), med sikte på å kunne fase ut den delen av dagens modell som baserer seg på historisk fordeling av midler til prehospitale tjenester. Modellen må bygge på offentlig tilgjengelige datakilder som er robuste over tid.

Modellen skal ta hensyn til merkostnader knyttet til strukturelle føringer som følger av nasjonale og regionale vedtak. Modellen skal også understøtte vedtatt funksjonsfordeling i regionen, og understøtte en mest mulig effektiv drift og kontinuerlig forbedringsarbeid både i de enkelte HF og i regionen samlet. Spesielt skal modellen understøtte målet om likeverdige helsetjenester og bidra til at fordelingen av faktisk forbruk av spesialisthelsetjenester konvergerer mot fordelingen i forventet behov for spesialisthelsetjenester i hele regionen.

Dersom innføringen av nye kriterier fører til store omfordelingsvirkninger, skal prosjektgruppen legge fram forslag til overgangsordninger som bidrar til en god innføring av del-elementet. I arbeidet skal det legges stor vekt på god forankring av en best mulig felles forståelse for hele modellens elementer, logikk og empiriske avledninger.

I styresak 049/21 Revidering av inntektsfordelingsmodellen i Helse Vest – gjeldende frå 2022 – rapport frå prosjektgruppe gjorde styret i Helse Vest følgende vedtak:

I samband med utarbeiding av oppdrag for prehospitale tenester ber styret administrerende direktør å vurdere om det er analytisk grunnlag for å modellere kostnader til regionale funksjonar eller om det er mest formålstenleg å halde fram med element av skjønnsstilskot slik som i dag.

Prosjektgruppen har bestått av:

Leder: Økonomi- og finansdirektør Helse Vest RHF Per Karlsen
Baard-Christian Schem, Helse Vest RHF
Tor Albert Ersdal, Helse Stavanger
Kjell Rune Hellesund, Helse Fonna
Hege Etterlid, Helse Fonna
Kristin Pundsnes, Helse Bergen
Øystein Hellese, Helse Førde
Lena Heimvik, Helse Stavanger
Haldis Johanne Økland Lier, Helse Fonna
Marta Ebbing, Helse Bergen
Tom Guldhav, Helse Førde
Oddvin Næsse, konserntillitsvalgt
Jan Oddvar Gjerde, regionalt brukerutvalg

Sekretariat og rådgivere:
Jon Magnussen (NTNU)
Kjartan Sarheim Anthun (SINTEF)
Siri Leidland Dalsrud (Øk/RHF)
Jan-Erik Lorentzen (Øk/RHF)

2 Overordnet

2.1 Om inntektsfordelingsmodellen

Inntektsfordelingsmodellen i Helse Vest fordeler den samlede inntektsrammen mellom de fire helseforetakene. Fordelingen baseres på helseforetakenes andel av den samlede befolkningen, men justert for forskjeller i behov og forskjeller i kostnader knyttet til å levere helsetjenester. Modellen bygger på de samme prinsipper som modellen for fordeling av inntekter mellom de fire regionale helseforetakene (NOU 2019:24).

Forskjeller i behov mellom helseforetakene kan skyldes forskjeller i alderssammensetning, forskjeller i sosioøkonomi og andre helserelaterte faktorer. Disse ble analysert som en del av arbeidet med den nasjonale inntektsfordelingsmodellen. Her ble det gjennomført egne analyser for:

- somatiske tjenester
- psykisk helsevern for voksne og tverrfaglig spesialisert rusbehandling
- psykisk helsevern for barn og unge
- prehospitale tjenester
 - o ambulansetjenester
 - o pasienttransport

I den nasjonale modellen tas høyde for at kostnadene ved pasientbehandling kan variere systematisk mellom regioner. Dette kan skyldes forhold knyttet til struktur, geografi, omfanget av andre oppgaver som forskning og utdanning mm. For hvert tjenesteområde gir modellen derfor en *behovsindeks* som beskriver om en gjennomsnittlig innbygger har et behov som er høyere eller lavere enn for befolkningen generelt, og en *kostnadsindeks* som beskriver om kostnadene ved å levere tjenester er høyere eller lavere enn kostnadene i landet generelt.

Det vil ikke nødvendigvis være de samme faktorene som påvirker behovet for somatiske tjenester og behovet for f.eks. psykisk helsevern. Det betyr at behovet for én type tjenester kan være høyere enn landsgjennomsnittet i en region samtidig som behovet for en annen type tjenester kan være lavere. Når den samlede inntektsrammen skal fordeles vil det dermed ikke være uvesentlig om den fordeles etter de behovs/kostnadsindekser som gjelder somatiske tjenester eller behovs/kostnadsindekser som gjelder psykisk helsevern eller prehospitale tjenester.

I den nasjonale modellen og i de regionale modellene som har vært benyttet i Helse Vest løses dette ved å dele inntektsrammen etter den andel av samlede kostnader som hvert tjenesteområde legger beslag på. Eksempelvis utgjør kostnadene til somatiske tjenester anslagsvis 71 % av samlede kostnader. Det innebærer at 71 % av inntektsrammen fordeles etter behovs/kostnadsindekser for somatikk. Tilsvarende vil gjelde for de øvrige tjenesteområdene.

Det er viktig å presisere at dette ikke er det samme som at inntektene fordeles *til* somatiske tjenester. Både RHF og HF står fritt til å disponere sin inntektsramme. Den underliggende tanken her er at faktisk fordeling av ressurser mellom tjenesteområder reflekterer behovet i befolkningen. Denne tilnærmingen gir dermed en behovsbasert fordeling av hele inntektsrammen.

Endelig vil det alltid være forhold som ivaretas gjennom fordeling utenfor modell. Dette kan være forhold man mener ikke er tilstrekkelig godt ivaretatt i analysene som ligger til grunn for behovs- og kostnadsindekser, eller også forhold som det av ulike grunner er ønskelig å særfinansiere. I den nasjonale modellen finansieres f.eks. forskningsaktivitet «utenfor modellen».

2.2 Dagens modell i Helse Vest

Dagens modell i Helse Vest ble vedtatt i styresak 049/21. Den er basert på den nasjonale modellen, men justert og tilpasset forholdene i Helse Vest på noen områder. Modellen som ble vedtatt i 2021 inkluderte ikke revisjon av behovs-/kostnadsindekser for prehospitaltjenester, eller revisjon av størrelsen på beløpet til fordeling basert på disse.

Tabell 1 viser beløp til fordeling for 2022, andelen som fordeles etter behovs- og kostnadsindekser for de ulike tjenesteområdene, og de faktiske budsjettandelene¹.

Tabell 1: *Budsjettandeler – fordeling 2022*

		Andel fordelt	Andel kostnad
Til fordeling	23 541 924		
Somatikk	17 202 362	0,7307	0,7158
PH-V	3 548 565	0,1507	0,1477
PH-BUP	811 906	0,0345	0,0338
TSB	998 108	0,0424	0,0415
Prehospitaltjenester	980 982	0,0417	0,0613

Når behovs- og kostnadsindekser for prehospitaltjenester oppdateres vil også *beløpet* som fordeles etter disse måtte oppdateres. I dagens modell fordeles 4,17 % av rammen etter de nøklene for prehospitaltjenester som ble utviklet i 2013. Oppdaterte tall tilsier at denne andelen skal økes til 6,13 %. Dette betyr at beløpet som fordeles etter behovs-/kostnadsindekser for prehospitaltjenester øker fra om lag 981 til om lag 1 442 millioner kroner. Beløpet som fordeles etter behovs-/kostnadsindekser for de ulike behandlingstjenestene reduseres tilsvarende. Konsekvensen av dette er at en ny modell for prehospitaltjenester gir to typer omfordelingsvirkninger: For det første vil fordelingen mellom helseforetakene endres dersom behovs- og kostnadsindeksen for prehospitaltjenester endres. For det andre vil fordelingen mellom helseforetakene endres fordi beløpet som nå fordeles etter nøklene for behandlingstjenester (somatikk/phv/tsb) blir mindre. Denne omfordelingseffekten er en direkte konsekvens av at man valgte å beholde beløpet fordelt etter modell for prehospitaltjenester ved revisjonen i 2021.

I arbeidet med revisjon av modellen er det gjennomført separate analyser av forhold som kan påvirke behovet for pasientreiser og ambulansetjenester. Datagrunnlaget gir ikke mulighet for egne analyser av forhold som påvirker kostnadsnivået for tjenestene. Her er derfor tatt

¹ Merk at beløpet inkluderer ISF. Dette trekkes senere ut igjen, men må med her for å gi riktig vektning av de ulike tjenesteområdene.

utgangspunkt i det faktiske kostnadsnivået, slik dette framkommer av tall fra Helsedirektoratet/Samdata.

3 Analyser av pasientreiser

3.1 Behov for pasientreiser

Analysene baseres på data for årene 2017-19. Senere år er utelatt for å unngå midlertidige endringer som følge av pandemien. Aktiviteten måles som antall transporterte kilometer. Tabell 2 viser (gjennomsnittlig) antall km pr innbygger for befolkningen i de fire helseforetakene. Det er store forskjeller mellom foretakene, og i Helse Førde er antall km pr innbygger mer enn sju ganger høyere enn i Helse Bergen.

Tabell 2: Aktivitet pasientreiser pr helseforetak. Gjennomsnitt 2017-19

	Km/innbygger	Forbruksindeks
Helse Stavanger	33,0	0,57
Helse Fonna	80,2	1,39
Helse Bergen	30,8	0,53
Helse Førde	218,3	3,79
Helse Vest	57,6	1,00

Det er to typer pasientreiser:

Reiser med rekvisisjon er reiser som blir bestilt av helsetjenesten, mens reiser uten rekvisisjon er reiser som bestilles av pasienten selv og søkes refundert i ettertid. I analysene er disse behandlet samlet.

I utgangspunktet er det rimelig å anta at volumet pasientreiser i et helseforetak bestemmes av befolkningens sykkelighet (og dermed behov for helsetjenester), bosettingsmønster og sykehusstruktur. Det er videre rimelig å anta at kostnadene er avhengig av reiselengde. Vi analyserer derfor behovet for pasientreiser som behov for «transporterte kilometer». Analysene er gjort med samme opplegg som analysene som ligger til grunn for dagens modell, og også ble benyttet i arbeidet med den nasjonale modellen (NOU 2019:24). Reiser med og uten rekvisisjon analyseres samlet. Data er levert av Pasientreiser HF fra to ulike fagsystemer: Ett for pasientreiser med rekvisisjon og ett for pasientreiser uten rekvisisjon.

Modellen beskriver *relativt* behov (altså ikke absolutt behov) for pasientreiser. Relativt behov finner vi ved å analysere forholdet mellom faktisk bruk av tjenester og faktorer som kan påvirke dette. Faktorene grupperes i tre:

- kjønn og alder
- sosioøkonomi
- bosettingsmønster og sykehusstruktur

Befolkningen deles inn i følgende kjønns- og aldersgrupper:

- o andel i aldersgrupper (0-5, 6-15, 16-66, 67-79, 80+)
- o kjønn: Andel av samlet befolkning som er kvinner

Sosioøkonomi og alder fanger opp egenskaper ved individene. Sosioøkonomi hadde ikke betydning i analysene i 2013, og heller ikke i analysene som danner underlag for forslagene i NOU 2019:24. I analysene er inkludert:

- andel aleneboende
- andel uføretrygdede
- andel med kun grunnskole
- andel sosialhjelpsmottakere

Bosettingsmønster og sykehusstruktur fanger opp geografi og strukturelle forhold ved tjenesten. Valg av variable tar utgangspunkt i tidligere nasjonale og regionale analyser. I analysene er inkludert:

- reisetid for å nå 20 000 innbyggere
- minutter til kommunesentrum
- sentralitetsindeks fra SSB
- innbygger per km² landareal
- reisetid til nærmeste akutt sykehus
- reisetid til nærmeste sentralsykehus (Førde, Haugesund, Stavanger og Haukeland)
- reisetid til nærmeste universitetssykehus i regionen

Observasjonsenheten i analysene er kommune per år. Analysene gjennomføres ved hjelp av multippel lineær regresjon, men det vektes for kommunestørrelse for å korrigere for ikke-konstant restleddsvarians. På grunn av gjentatte observasjoner på kommunenivå (fordi det benyttes data for tre år, 2017-2019) gjøres det robust estimering av standardfeil som tar høyde for clustering på kommunenivå. Dette vil ikke påvirke koeffisientene eller forklaringskraft målt som R², men gjør at vi ikke overdriver den statistiske styrken til de inkluderte forklaringsvariablene og på den måten reduserer risikoen for at vi inkluderer enkeltvariabler i modellen som burde ha vært utelatt.

Det benyttes samme estimeringsstrategi som i analysene av behov i NOU 2019:24. Det innebærer at forklaringsvariablene introduseres blokkvis (demografi, sosiale, bosetting, struktur/reisetid). Innen hver blokk foretas manuell ekskludering av forklaringsvariabler, i praksis tar vi bort variabel med laveste t inntil alle $|t| > 2$. Etter dette samles signifikante variabler fra hver blokk til felles ekskludering, og da tas bort variabel med lavest t inntil alle $|t| > 2$. Analysene gir da følgende resultat (tabell 3):

Tabell 3: Analyse av behov for pasienttransport (standardfeil i parentes)

Alder 80+ (andel)	1,359***	(446.5)
Reisetid til nærmeste sentralsykehus (kvadrert)	0.00622***	(0.00195)
Reisetid til nærmeste akutt sykehus	0.00227***	(0.000270)
Reisetid til nærmeste universitetssykehus (kvadrert)	0.773***	(0.189)
Konstant	-39.29**	(16.75)
Antall observasjoner	198	
R-kvadrert	0.891	
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1		

Tre variabler som beskriver bosettingsmønster og sykehusstruktur har betydning. Både reisetid til nærmeste universitetssykehus, reisetid til nærmeste akutt sykehus og reisetid til nærmeste sentralsykehus er signifikant assosiert med bruken av pasienttransport. I tillegg slår

andel eldre over 80 år ut. Til sammen forklarer disse faktorene vel 89 % av den observerte variasjonen på kommunenivå.

Analysene av pasienttransport er gjort med en rekke ulike modellspesifikasjoner, og den modellen valgt som i størst grad forklarer de observerte forskjellene i bruk av pasienttransport mellom kommuner. Selv om den samlede forklaringskraften til modellen er svært god, observerer vi allikevel at det er avvik mellom faktisk forbruk og forventet behov for alle helseforetakene. Inspeksjon av resultater for enkeltkommuner avdekker at det særlig er kommuner i Helse Stavanger som får et beregnet behov som ligger til dels betydelig under observert faktisk forbruk. Blant annet gjelder dette de to store kommunene Stavanger og Sandnes. Vi vurderer at det særlig er tre grunner til at det kan være forskjeller mellom helseforetakene i hvor stor grad modellen predikerer faktisk forbruk.

For det første kan den empiriske analysen slå skjevt ut for enkeltkommuner selv om den «treffer godt» for kommunene samlet. For det andre kan det være forskjeller i hvor grensen går før man rekvirerer/godkjenner reiser mellom helseforetakene. For det tredje vil deler av reisene være for bruk av kommunale tjenester, og det kan være forskjeller mellom kommunene i praktisering av rekvisisjon av reiser.

I valget av behovsindeks for pasientreiser kan man i prinsippet velge to tilnærminger. *Faktisk forbruk* beskriver virkeligheten, og ved bruk av tall fra 2017-2019 utjevnes også i noen grad tilfeldige variasjoner over år. Pasienttransport er også en rettighet, og faktisk forbruk vil dermed godt gjenspeile behovet for tjenestene. Samtidig kan det være forskjeller i praktisering av rettigheten, og en *modell*, slik presentert over, som kun baseres på objektive kriterier vil kunne korrigere for disse.

Prosjektgruppens vurdering er at man for inntektsmodellen for Helse Vest bør legge mer vekt på den faktiske bruken av pasientreiser enn det forventede nivået som følger av analysen presentert i tabell 3. Hovedgrunnen til dette er at modellen synes å gi urimelige utslag for særlig Stavanger og Sandnes. Det vil igjen påvirke inntektsfordelingen mellom de fire helseforetakene. Det foreslås derfor at man benytter en behovsindeks som er 75 % basert på faktisk forbruk og 25 % basert på resultatene fra analysen presentert i tabell 3.

Tabell 4 viser dagens behovsindeks, faktisk forbruksindeks, indeksen som følger av analysen samt prosjektgruppens forslag til behovsindeks.

Tabell 4: Behov for pasientreiser – forslag til ny behovsindeks

Foretak	Dagens behovsindeks	Faktisk forbruksindeks ²	Empirisk modell	Forslag behovsindeks
Helse Stavanger	0,68	0.57	0.43	0,54
Helse Fonna	1,14	1.39	1.62	1,45
Helse Bergen	0,54	0.53	0.61	0,55
Helse Førde	3,56	3.79	3.59	3,74
Helse Vest	1.00	1.00	1.00	1,00

Prosjektgruppens forslag til indeks fører til at behovsindeksen som benyttes i inntektsfordelingen ikke avviker vesentlig fra det faktiske forbruket. Ved å legge stor vekt på faktisk bruk av tjenester er det særlig Helse Fonna og Helse Stavanger som påvirkes. Samtidig er endringene fra dagens modell størst for disse foretakene.

² Jfr tabell 2

3.2 Kostnadsindeksen – pasientreiser

Tabell 5 viser forskjellene mellom helseforetaksområdene i kostnad pr transporterte kilometer:

Tabell 5: *Kostnad pr km pasientreiser. Gjennomsnitt 2017-19.*

	Kostnad pr km (kr)	Kostnadsindeks
Helse Stavanger	9,03	1,10
Helse Fonna	6,27	0,76
Helse Bergen	12,77	1,55
Helse Førde	6,32	0,77
Helse Vest	8,24	1,00

Det har vist seg vanskelig å skille ut kostnad etter transporttype fordi man ikke kan fordele kostnadene på reiser med og uten rekvisisjon. Kostnadene i tabell 5 er basert på tall fra Helsedirektoratet/Samdata. Dette er bruttokostnader for hele tjenesteområdet, og omfatter både reiser med og uten rekvisisjon, alle transportformer samt eventuelle kostnader for selve pasientreisekontoret.

Fra grunnlagstallene framgår at reiser uten rekvisisjon gjennomgående er lengre enn reiser med rekvisisjon. Det er samtidig store forskjeller mellom foretakene på hvor stor andel som er med og uten rekvisisjon. I Helse Stavanger er om lag like mange turer med og uten rekvisisjon, i Helse Bergen er over dobbelt så mange med rekvisisjon, mens både Helse Fonna og Helse Førde har relativt flere reiser uten rekvisisjon.

De observerte forskjellene i kostnadsnivå mellom helseforetak kan skyldes:

- forskjeller i bruk av transporttype (taxi vs. buss vs. fly)
- forskjeller i grad av samkjøring
- forskjeller i pris pr km for samme transporttype

Alle disse vil i teorien være påvirkbare for helseforetakene. Det vil derfor være vanskelig å avgjøre a) om helseforetakene bruker den mest kostnadseffektive transportformen og b) om de har vært «flinke» nok når avtaler inngås.

I dagens modell i Helse Vest og i den nasjonale modellen antas at kostnad pr transporterte km er den samme mellom (regionale) foretak. Begrunnelsen som ble gitt ved utarbeiding av dagens modell var at «tilgjengelig tallmateriale er så pass usikkert at man ikke anbefaler å benytte dette som grunnlag for en kostnadsindeks». Begrunnelsen som gis i den nasjonale modellen er at man ikke finner at observerte forskjeller kan «begrunnes i regionale kostnadsulemper».

Prosjektgruppen mener at de observerte forskjellene er av en slik størrelse at de bør tas hensyn til i en inntektsfordelingsmodell. Samtidig kan man altså ikke utelukke at deler av forskjellene kan skyldes organisering av tjenestene. På samme måte som for behovsindeksen anbefales derfor å legge 75 % vekt på det faktiske kostnadsnivået ved fastsetting av kostnadsindeksen (tabell 6).

Tabell 6: Kostnadsindekser - pasientreiser

	Faktisk kostnad ³	75 % faktisk kostnad
Helse Stavanger	1,10	1,07
Helse Fonna	0,76	0,82
Helse Bergen	1,55	1,41
Helse Førde	0,77	0,83
Helse Vest	1,00	1,00

4 Analyser av ambulansetjenester

4.1 Behov for ambulansetransport

Analysene er basert på aktivitet i perioden 2017-2019. Senere år holdes utenfor for å unngå midlertidige endringer som følge av pandemien. Aktivitet måles som minutter fra oppdrag er registrert til ambulanse er meldt ledig på stasjon. Tabell 7 viser absolutt og relativt forbruk.

Tabell 7: Aktivitet ambulansetjenester pr helseforetak. Gjennomsnitt 2017-19

	Minutt/innbygger	Forbruksindeks
Helse Stavanger	9.90	0.65
Helse Fonna	22.00	1.44
Helse Bergen	12.98	0.85
Helse Førde	32.12	2.11
Helse Vest	15.29	1.00

På samme måte som for pasientreiser beskriver modellen *relativt* behov (altså ikke absolutt behov) for ambulansetjenester. Relativt behov finner vi ved å analysere forholdet mellom faktisk bruk av tjenester og faktorer som kan påvirke dette. Faktorene grupperes i tre:

- alder
- sosioøkonomi
- bosettingsmønster

Sosioøkonomi og alder fanger opp egenskaper ved individene, bosettingsmønster fanger opp strukturelle forhold ved tjenesten. Sosioøkonomi hadde ikke betydning i analysene i 2013. De samme variablene er benyttet i analysene her som i analysen av pasienttransport. Det innebærer:

Befolkningen deles inn i følgende kjønns- og aldersgrupper:

- o andel i aldersgrupper (0-5, 6-15, 16-66, 67-79, 80+)
- o kjønn: Andel av samlet befolkning som er kvinner

Sosioøkonomi og alder fanger opp egenskaper ved individene Sosioøkonomi hadde ikke betydning i analysene i 2012, og heller ikke i analysene ifm nasjonal modell i NOU 2019:24. I analysene er inkludert:

³ Jfr tabell 5

- andel aleneboende
- andel uføretrygdede
- andel med kun grunnskole
- andel sosialhjelpsmottakere

Bosettingsmønster sykehusstruktur fanger opp geografi og strukturelle forhold ved tjenesten. Valg av variabler tar utgangspunkt i tidligere nasjonale og regionale analyser. I analysene er inkludert:

- reisetid for å nå 20 000 innbyggere
- minutter til kommunesentrum
- sentralitetsindeks fra SSB
- innbygger per km² landareal
- reisetid til nærmeste akuttssykehus
- reisetid til nærmeste sentralsykehus (Førde, Haugesund, Stavanger og Haukeland)
- reisetid til nærmeste universitetssykehus i regionen

Observasjonsenhet er kommune per år. Analysene gjennomføres ved hjelp av multipl lineær regresjon, men det vektet for kommunestørrelse for å korrigere for ikke-konstant restleddsvarians. På grunn av gjentatte observasjoner på kommunenivå (data fra 2017-2019) gjøres det robust estimering av standardfeil som tar høyde for clustering på kommunenivå. Dette vil ikke påvirke koeffisientene eller forklaringskraft mål tom R^2 , men gjør at vi ikke overdriver den statistiske styrken til de inkluderte forklaringsvariablene og på den måten reduserer risikoen for at vi inkluderer enkeltvariabler i modellen som burde ha vært utelatt. Tabell 8 viser resultatene av regresjonsanalysen.

Tabell 8: Analyser av ambulansetjenester (standardfeil i parentes)

Alder 67+ (andel)	104.2***	(25.25)
Reisetid til nærmeste akuttssykehus	0.0672**	(0.0272)
Reisetid til nærmeste universitetssykehus	0.0357***	(0.0102)
Reisetid til nærmeste sentralsykehus (kvadrert)	0.00116***	(0.000413)
Konstant	-4.238	(3.126)
Antall observasjoner	249	
R-kvadrert	0.835	
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1		

Tre av strukturvariablene, reisetid til universitetssykehus, reisetid til nærmeste sentralsykehus (kvadrert) og reisetid til nærmeste akuttssykehus, er positivt assosiert med bruk av ambulansetjenester. I tillegg er andel med alder over 67 år positivt assosiert med bruken av ambulanse. Disse fire faktorene forklarer nær 84 % av variasjonen mellom kommuner. Vi beregner behovsindeks basert på denne modellen (tabell 9).

Tabell 9: Forslag til behovsindeks for ambulansetjenester

Foretak	Dagens behovsindeks	Faktisk forbruksindeks ⁴	Forslag ny behovsindeks
Helse Stavanger	0,80	0.65	0.69
Helse Fonna	1,29	1.44	1.40
Helse Bergen	0,91	0.85	0.84
Helse Førde	1,49	2.10	2.07
Helse Vest	1.00	1.00	1.00

- Helse Stavanger får en behovsindeks som ligger noe over faktisk forbruk, men godt under dagens behovsindeks.
- Helse Fonna får en behovsindeks som er litt under faktisk forbruk og godt over dagens behovsindeks.
- For Helse Bergen er det godt samsvar mellom forslag til ny behovsindeks og faktisk forbruk. Forslag til ny behovsindeks ligger noe under dagens modell.
- For Helse Førde er det godt samsvar mellom forslaget til ny behovsindeks og faktisk forbruk. Begge ligger betydelig over dagens behovsindeks.

4.2 Kostnadsindeksen - ambulanse

Kostnadsindeksen for ambulansetjenester skal fange opp uforskyldte forskjeller i enhetskostnader, altså kostnad pr minutt, mellom de fire helseforetakene. Det er ikke gjort egne analyser av kostnader, men beregnet en kostnadsindeks med utgangspunkt i faktiske kostnader slik de rapporteres i Helsedirektoratet/Samdata. Kostnadsindeksen beskriver dermed de faktiske relative kostnadsforskjellene mellom helseforetakene.

Tabell 10: Kostnadsindekser - ambulanse

	Dagens modell	Faktisk indeks
Helse Stavanger	0,80	1,02
Helse Fonna	0,97	0,84
Helse Bergen	0,89	0,94
Helse Førde	1,63	1,27
Helse Vest	1,00	1,00

Tabell 10 viser kostnadsindeksene basert på faktiske kostnader i perioden 2017-19. Indeksen viser altså det relative faktiske kostnadsnivået ved å drifte ambulansetjenesten i de fire helseforetakene. Faktisk kostnadsnivå i Helse Stavanger og Helse Bergen er betydelig høyere i perioden 2017-19 enn hva som ligger til grunn for kostnadsindeksen i dagens modell.

4.3 Faste kostnader i ambulansetjenesten

Deler av kostnadene knyttet til ambulansetjenesten vil være faste, dvs. uavhengige av den faktiske bruken av ambulansetjenester. I særlig grad vil dette gjelde beredskapskostnader. Behovet for ressurser i ambulansetjenesten kan dermed (noe forenklet) beskrives som:

⁴ Jfr tabell 7

Totalt ressursbehov = Ressurser til å dekke faste kostnader/beredskap + Ressurser til å dekke utrykning/transport

Det er ikke gjort analyser av forskjeller mellom helseforetakene i behov for ressurser til å dekke faste kostnader/beredskap. Prosjektgruppens tilnærming er at den faktiske kostnadsfordelingen mellom helseforetakene på en tilstrekkelig måte reflekterer forskjellene i faste kostnader og kostnader til beredskap. Diskusjonen i prosjektgruppen har derfor gått på hvor stor *andel* av de samlede kostnadene disse faste kostnadene utgjør. Dersom man, som et ytterpunkt, antok at alle kostnader var faste ville konsekvensen være at man kunne se bort fra analysene av forskjeller i behov mellom helseforetakene. Beløpet til fordeling ville da måtte fordeles etter hvert helseforetaks andeler av de samlede kostnadene til ambulansetjenester.

I det andre ytterpunktet kunne man så tenke at *ingen* kostnader var faste. I dette tilfellet ville man fordele inntektene mellom helseforetakene etter deres andel av behovet, slik det framkommer fra behovsindeksen i tabell 9. Samtidig måtte man ta hensyn til at det er forskjeller i kostnadsnivå mellom helseforetakene, slik det framgår av tabell 10.

Det er dermed tre typer informasjon som benyttes:

- Helseforetakenes *faktiske andel* av samlede regnskapsførte kostnader til ambulanser benyttes for å fordele den delen av inntektsrammen som tar hensyn til at det er faste kostnader/beredskap i ambulansetjenesten.
- Helseforetakenes *forventede behov* for ambulansetjenester («transport») benyttes i fordeling av den resterende delen av inntektsrammen, men...
- ...dette behovet må justeres for forskjellene i *faktisk kostnadsnivå* mellom helseforetakene.

Det gjøres en forenklet forutsetning om at andelen faste kostnader er lik i de fire helseforetakene. Dette gir en fordeling av inntekter basert på faktisk kostnads*andel* (faste kostnader), modellert behov og faktisk kostnads*nivå*. Dette er samme prinsipper som benyttes i fordeling av inntekter etter prinsippene for somatiske tjenester. For somatiske tjenester antas imidlertid a) at de faste kostnadene er lik null, og b) at det benyttes en kombinasjon av en statistisk modell og faktiske kostnader for å beregne kostnads*nivå*.

Når det ikke er mulig å modellere verken fordelingen av kostnader til beredskap eller kostnad pr transportminutt innebærer det at dagens faktiske kostnadsnivå og kostnadsfordeling vil spille en betydelig rolle i en ny fordelingsmodell. Omfordelingseffektene vil dermed avhenge av to forhold:

- I hvilken grad dagens fordeling av kostnader og dagens kostnadsnivå avviker fra det som lå til grunn for modellen fra 2013.
- I hvilken grad det er avvik mellom faktisk bruk av ambulansetjenester og modellert behov.

Det siste punktet skal utdypes noe mer. Dersom modellert behov samsvarer med faktisk forbruk vil dette trekke ytterligere i retning av en inntektsfordeling som er i tråd med den faktiske fordelingen av kostnader. For helseforetak hvor modellert behov er lavere enn faktisk forbruk vil det være gunstig at en stor andel av kostnadene betraktes som faste. Disse vil dermed ikke «stå i spill» når man skal fordele inntekter etter behov. Og motsatt; for helseforetak hvor behovsanalysen indikerer at behovet er høyere enn forbruket vil det være

gunstig at en så lav andel av kostnadene ble betrakter som faste, og at beløpet som ble fordelt etter behov (justert for kostnadsnivå) ble så stort som mulig.

Prosjektgruppens vurdering er at en betydelig andel av kostnadene knyttet til ambulansvirksomhet er faste. Dette kan være kostnader knyttet til en basestruktur som ikke kan endres på kort sikt, kostnader knyttet til type stasjoner o.l. Prosjektgruppen anbefaler derfor at 75 % av inntektene som fordeles etter modell for ambulansetjenester fordeles etter faktisk andel kostnader, mens de resterende 25 % fordeles etter behovsindeksen fra tabell 9 og faktisk kostnadsindeks fra tabell 10.

Når en så stor andel av kostnadene betraktes som faste, samtidig som det i den andelen av rammen som fordeles etter forventet behov også justeres for faktisk kostnadsnivå innebærer det at modellen i stor grad må antas å fange opp lokale særtrekk ved ambulansetjenestene.

I noen grad er det slik at pasienter kan få dekket behovet for ambulansetransport fra ambulanser fra et annet helseforetak. Tabell 11 viser andel av aktiviteten som dekkes av de ulike helseforetakene for årene 2017 til 2019.

Tabell 11. Fordeling av ambulanseaktivitet mellom foretak og bosted

	Bosted			
	Helse Stavanger	Helse Fonna	Helse Bergen	Helse Førde
Helse Stavanger	0,968	0,008	0,002	0,001
Helse Fonna	0,016	0,942	0,011	0,001
Helse Bergen	0,014	0,048	0,973	0,035
Helse Førde	0,003	0,002	0,014	0,963

Egendekningen er høyest i Helse Bergen og lavest i Helse Fonna. I noen grad utlikner bruken av andre helseforetak hverandre, men det er allikevel en viss netto bruk av ambulanser fra Helse Bergen for alle de tre andre helseforetakene ⁵. Prosjektgruppen vurderer at omfanget av bruk av andre helseforetak sine ambulanser er lite. Samtidig vil helseforetakene, når en så stor andel som 75 % av kostnadene betraktes som faste, allerede kompenseres for dette. Det foreslås derfor ingen ytterligere omfordeling utenfor modell.

4.4 Båtambulanser

Båtambulanser fordeles utenfor modell etter anslåtte kostnader. Kostnader for båtambulanse er innsamlet fra en rapport om ambulansébåttjenester i Norge. Rapporten er i skrivende stund ikke offentliggjort, men presenterer totale kostnader for 2020. Foretakene har i løpet av årene 2021 og 2022 inngått nye langsiktige kontrakter for båtambulansetjenester, og videre oppdatering av fordelingsmodellen bør erstatte kostnadene fra 2020 med nyere tall så snart de nye båtkontraktene er i full drift.

Kostnader for båtambulanse er trukket fra i beregning av kostnadsindekser for bilambulanse.

⁵ Merk at dette er etter at Gulen og Eidfjord er lagt til Helse Bergen.

Båtambulanseaktivitet blir holdt atskilt fra bilambulanse ved at båtambulanse ikke blir kategorisert som bilambulanse i data fra AMIS for Fonna, Bergen og Førde. Imidlertid blir båtambulanseoppdrag kategorisert som bilambulanse for Stavanger. Disse oppdragene er ekskludert fra aktivitetsdata ved å identifisere oppdrag med vakttid for båtambulanse ved Stavanger.

5 Oppsummering og omfordelingseffekter

Den samlede omfordelingseffekten av forslaget til ny modell består av ulike komponenter. For det første vil nye behovs- og kostnadsindekser for både pasientreiser og ambulansetjenestene påvirke fordelingen. For det andre er forholdet mellom bruk av ressurser på pasientreiser og på ambulansetjenester endret siden 2013. Dermed vil en større andel av beløpet som fordeles etter modellen for prehospitaltjenester fordeles etter modellen for ambulansetjenester. For det tredje er andelen som fordeles basert på modellen for prehospitaltjenester økt og andelen som fordeles basert på (den vedtatte) modellen for behandlingstjenester tilsvarende redusert.

Den foreslåtte modellen innebærer at faktisk bruk av tjenester og faktisk kostnadsnivå på flere områder vektlegges sterkt:

- Den foreslåtte behovsindeksen for pasienttransport vektet faktisk bruk med 75 %.
- Den foreslåtte kostnadsindeksen for pasienttransport vektet faktiske kostnader med 75 %.
- For ambulansetjenester fordeles 75 % av beløpet etter faktisk fordeling av kostnader.
- For ambulansetjenester vektet de resterende 25 % som fordeles etter behov med en kostnadsindeks som reflekterer faktiske kostnader.

I den grad det er forhold som ikke fanges opp i de analysene som er gjennomført vil dette dermed i stor grad være reflektert i bruken av faktisk forbruk og faktiske kostnader i fordelingsmodellen. Tabell 12 viser omfordelingseffektene av revidert modell.

Tabell 12: Omfordelingseffekt – 1000 kr

	Helse Stavanger	Helse Fonna	Helse Bergen	Helse Førde
Endret beløp som fordeles etter prehospital modell	-35 177	13 688	-34 804	56 293
Revidert modell	-12 706	-13 026	39 153	-13 422
Samlet	-47 883	662	4 349	42 872

Helse Stavanger får en reduksjon i bevilgning på knappe 48 millioner kroner relativt til budsjett 2022. Om lag ¾ av dette skyldes at beløpet som fordeles etter prehospitaltjenester økes, og dermed at beløpet som fordeles etter de øvrige delene av modellen reduseres. Revisjonen av modellen for prehospitaltjenester slår i stor grad negativt ut for Helse Stavanger for området pasientreiser.

Helse Fonna påvirkes i liten grad. Helseforetaket tjener isolert sett på at beløpet som fordeles etter modell for prehospitaltjenester økes, men taper tilsvarende på revisjonen av modellen. Helse Fonna kommer bedre ut av behovsanalysene, men taper noe på endring av kostnadsindeksene.

Helse Bergen påvirkes også i liten grad. Helseforetaket taper isolert sett på at det flyttes beløp over i modellen for prehospitaltjenester, men vinner på revisjonen av denne. Dette gjelder i særlig grad kostnadsindeksene for både pasienttransport og ambulansetjenester.

Helse Førde vinner på ny modell, og får en økning i sin bevilgning på knappe 43 millioner kroner. Dette skyldes i sin helhet at det fordeles et høyere beløp etter modellen for prehospitaltjenester. Helse Førde taper noe på endringen i selve modellen, i hovedsak på kostnadsindeksene for både pasientreiser og ambulansetjenester.

6 Regionsykehuskostnader

I styresak 049/21 *Revidering av inntektsfordelingsmodellen i Helse Vest – gjeldende frå 2022* – rapport frå prosjektgruppe gjorde styret i Helse Vest følgende vedtak:

I samband med utarbeiding av oppdrag for prehospitaltjenester ber styret administrerende direktør å vurdere om det er analytisk grunnlag for å modellere kostnader til regionale funksjonar eller om det er mest formålstenleg å halde fram med element av skjønnskott slik som i dag.

Prosjektgruppen som har vurdert modellen for prehospitaltjenester har også gjort en vurdering på dette punktet.

Prosjektgruppens vurdering er at merkostnader knyttet til regionfunksjoner i prinsippet kan fanges opp gjennom detaljert «nedenfra og opp» kartlegging av faktisk ressursbruk. Når denne tilnærmingen i liten grad har vært benyttet i nasjonale og regionale fordelingsmodeller handler det både om tilgang på data, på at det er vanskelig (for ikke å si umulig) å modellere hvilke deler av kostnadene som særlig knyttes til regionale funksjoner. Dette vil f.eks. gjelde den delen av en pasientgruppe som, av medisinske årsaker, må behandles ved regionsykehuset, faktiske merkostnader knyttet til forskning og utdanning mm. I praksis vil det være slik at ulike aktiviteter i sykehusene er så sammenvevde at det er vanskelig å skille dem fra hverandre til dette formålet.

Som et alternativ har prosjektgruppen vurdert om de statistiske analysene av enhetskostnader som ligger til grunn for dagens modell kunne gjennomføres med mer nøyaktighet ift problemstillingen «regionale merkostnader. Disse analysene gjennomføres ved at man tar utgangspunkt i det som faktisk kan observeres – sykehusenes kostnadsnivå – og så ser om ulike kostnadsdrivere kan forklare forskjeller mellom sykehus. Det er også utfordringer ved denne tilnærmingen:

For det første er man avhengig av mange observasjoner for at de statistiske analysene skal gi presise resultater. Jo flere forhold man mener kan forklare kostnadsforskjeller, jo flere observasjoner trenger man. Med de data som er tilgjengelig vil helseforetak være lavest mulig analyseenhet. I dag er det kun 20 helseforetak som kan inngå i analysene. En «følgeulempe» av dette er at forhold man tror kan påvirke kostnadene, men som bare er til stede på noen få av de 20 helseforetakene, ikke alltid vil fanges opp i analysene.

For det andre krever en statistisk analyse at det gjøres forutsetninger om sammenhengen mellom de faktorene som skal forklare kostnadsforskjeller, og også noen forutsetninger om hvordan de enkelte faktorene virker inn. Et eksempel på dette kan være: Det har alltid vært en klar empirisk sammenheng mellom bosettingsmønster og kostnadsnivå. Mulige forklaringer kan være at bosettingsmønster fanger opp merkostnader knyttet til beredskap, rekruttering o.l. Men det kan også tenkes at effekten av dette avhenger av hvor stort helseforetaket er. Med få observasjoner kan dette være vanskelig å fange opp godt i empiriske analyser.

For det tredje er det ikke alle forhold vi tror påvirker kostnadsnivået (jfr over) som kan måles på en slik måte at de kan inkluderes i analysene. Det er f.eks. ingen etablert norm for å måle «grad av beredskap» eller «samdrift» eller «regionsykehuspasienter». På andre områder (eks. utdanning) er data mangelfulle. Konsekvensen av dette er at vi blir avgrenset til å bruke variabler vi tror fanger opp de forholdene vi er ute etter. Når «forskning/DRG» inngår i analysene tror vi f.eks. at den fanger opp mer enn evt. merkostnader i pasientbehandling som følge av forskning. Det er i all hovedsak universitetssykehusene som driver (mye) forskning, og denne variabelen kan dermed tenkes å fange opp særskilte forhold ved disse.

I de fleste regionale inntektsfordelingsmodeller skjer det justeringer gjennom tilskudd «utenfor» modell. Dels er dette tilskudd knyttet til konkrete oppgaver, dels generelle «strukturtilskudd». Disse må forstås som et forsøk på å ta hensyn til forhold man mener ikke fanges godt nok opp i analysene.

Prosjektgruppen ser som et alternativ ved framtidige revisjoner av inntektsfordelingsmodellen i Helse Vest:

- Det gjøres en ny vurdering av forhold som ligger utenfor modellen, særlig knyttet til regionfunksjoner. Dette innebærer detaljert kartlegging av (mer)kostnader til hver aktivitet.
- Det gjennomføres en mer detaljert gjennomgang av gjestepasientene ved bruk av KPP data.

7 Overgangsordninger

Prosjektgruppen anbefaler at man vurderer en gradvis innføring av ny modell for prehospitaltjenester.