

Notat

Oppfølging av stråleterapikapasitet i Helse Sør-Øst, analyse av pasientreiser og avstander

Det vises til brev datert 2. november 2015 fra regionalt fagråd for kreft, samt anbefalingene som er gitt i de to foreliggende rapportene fra Oslo universitetssykehus HF. Notatet må sees i sammenheng med overnevnte rapporter.

Bakgrunn:

Det er en grunnleggende forutsetning at tilgjengelighet til stråleterapi skal være likeverdig i regionen. Videre legges til grunn at det innenfor nåværende planleggingshorisont frem mot 2025 skal etableres én stråleterapienhet i hvert sykehusområde.

Oppsummering:

Analysene som er gjennomført viser at det er lite som skiller en utbyggelse av en ny stråleterapienhet i Tønsberg eller i Skien for sykehusområdet Vestfold-Telemark i forhold til pasientreiser og reiseavstand. Telemarkpasienter har lengre reiseavstand, men har færre pasienter som mottar strålebehandling. Analysen der en simulering av en stråleterapienhet etablert i Drammen viser at det vil det være 11,85 % kortere reisevei per behandling om man velger Tønsberg som lokasjon fremfor Skien.

Beslutningsgrunnlaget for valg av lokasjon må sees i sammenheng med faglige kriterier samt økonomisk bærekraft og tidsplan for ferdigstilling.

Status:

Regionalt fagråd for Kreft har sammen med enhet for behov og bestilling i Helse Sør-Øst RHF svart opp alle punkter gitt i oppdrag av Helse Sør-Øst RHF den 21 august 2015.

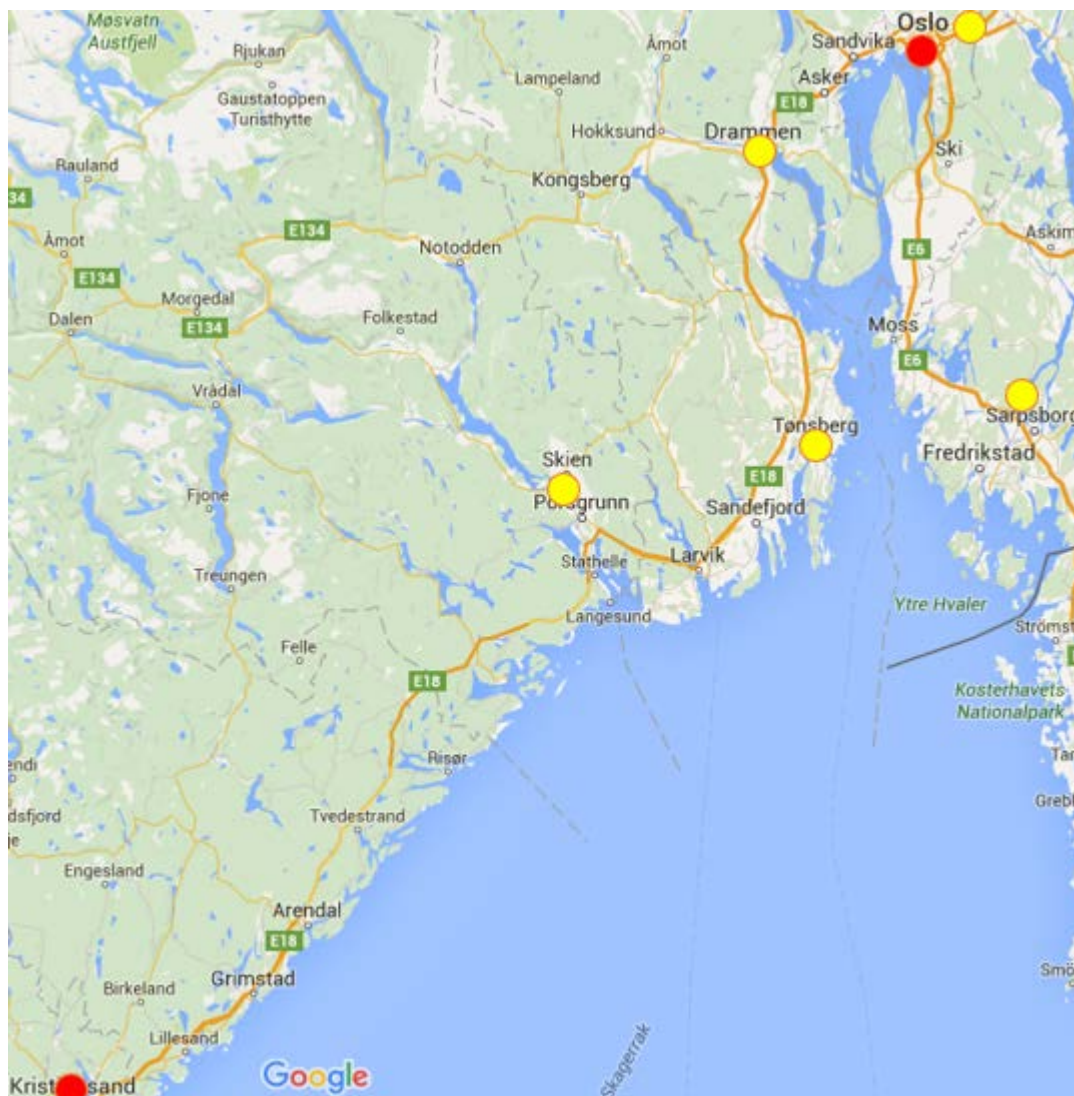
Det er ønske om at pasientenes reisevei kan fremstilles mer utdypende relatert til ulike lokaliseringer. Videre blir helseforetakene, basert på RHF-styrets vedtak, bedt om å vurdere egen økonomisk evne til å bære nødvendige investeringer.

Helse Sør-Øst RHF har gjennomført en pasientstrømsanalyse basert på data fra NPR i tidsrommet 2013 - 2014, samt innhentet data fra Helseforetakenes senter for pasientreiser ANS i tidsrommet 2013 - 2015. Analysen tar utgangspunkt i sykehusområdene Vestfold-Telemark, Sørlandet og Vestre Viken da resterende anbefalinger på blant annet rekkefølge på etablering av stråleterapienheter har et tilfredsstillende datagrunnlag i de foregående rapportene. Analysen omfatter alle kommuner i Vestfold og Telemark samt et utvalg kommuner i Vestre Viken; Kongsberg- og Drammensområdet og de øvre kommunene i Aust-Agder; Gjerstad, Risør, Tvedestrand, Arendal, Vegårshei og Åmli. Dette for å belyse mulig pasientlekkasje til andre sykehusområder.

Telemark og Vestfold sykehusområde omfatter Telemark fylke og Vestfold fylke med opptaksområde på henholdsvis 170 902 og 223 343 innbyggere. For Vestfold er kommunene Sande og Svelvik utlatt da de tilhører Vestre Viken sykehusområde.

Helse Sør-Øst er den statlige helseforetaksgruppen som har ansvar for spesialisthelsetjenestene i Østfold, Akershus, Oslo, Hedmark, Oppland, Buskerud, Vestfold, Telemark, Aust-Agder og Vest-Agder. Virksomheten er organisert i ett morselskap, Helse Sør-Øst RHF, og 11 datterselskap. I tillegg leveres sykehustjenester i regionen av privateide sykehus, etter avtale med Helse Sør-Øst RHF.

I dag har Helse Sør-Øst 3 stråleterapienheter – Oslo, Gjøvik og Kristiansand. Frem mot 2025 er det anbefaling at hvert sykehusområde får en stråleterapienhet. I kartet nedenfor viser dagens stråleenheter (rødt) samt mulig lokasjon for nye enheter (gult). Gjøvik vises ikke i kartet.

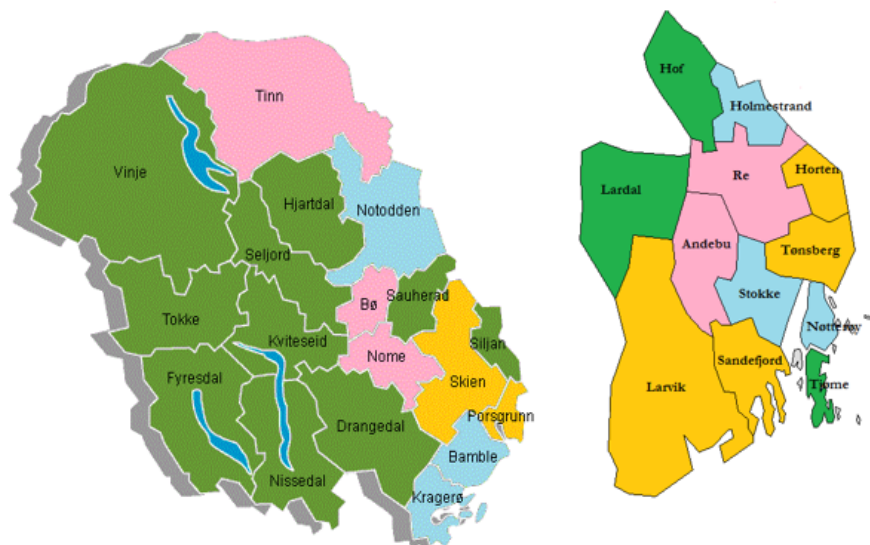
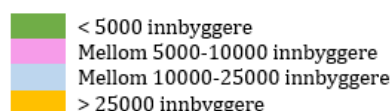


Figur 1 - Kart stråleterapienheter

I 2014 mottok 1036 pasienter strålebehandling i Vestfold og Telemark. Basert på befolkningstetthet utgjør pasienter som bor i kommuner med innbyggertall under 5000 8,5 % av det totale antall innbyggere for Vestfold-Telemark. Fordelt på fylker er tallene 4,4% for Vestfold og 14,5 % for Telemark. I geografisk målestokk så utgjør disse pasientene 55,5 % av Telemark og 25 % av Vestfold (NPR).

Ser man på pasienter som bor i fylker med mer enn 25000 innbyggere, så utgjør de 71,1 % for Vestfold 52,3 % for Telemark. I hele sykehusområdet utgjør det 63,3 % av pasientgrunnet. Geografisk sett så bor disse pasientene i 1/3 av Vestfold fylke og 11% av Telemark fylke.

Innbyggertall i kommuner i Telemark og Vestfold



Figur 2 - Telemark og Vestfold fylke

Data hentet fra Helseforetakenes senter for pasientreiser viser antall reiser for sykehusområde Vestfold-Telemark. I perioden 1. januar 2013 til 8. september 2015 hadde Vestfold-Telemark 156 814 pasientreiser til nærliggende fylker.

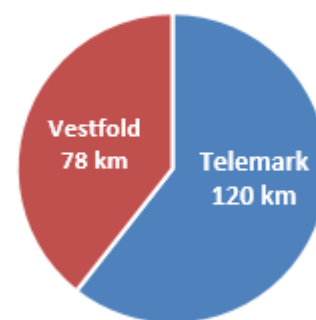
Telemark:

Fylke	Antall reiser	Distanse (km)
Buskerud	15 678	1 112 823
Oslo/Akershus	45 184	6 768 190
Sørlandet	21 487	2 034 876

Vestfold:

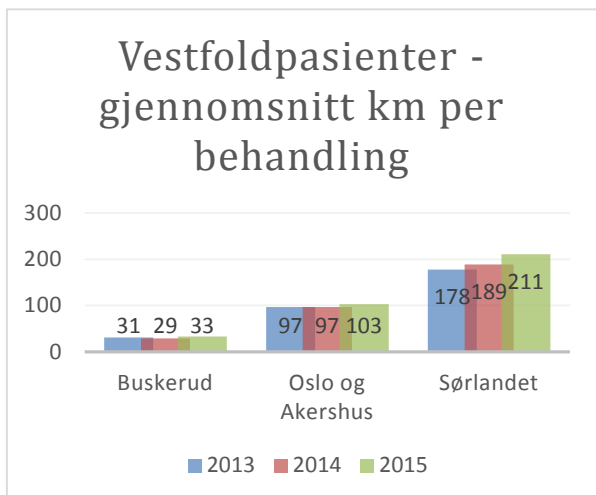
Fylke	Antall reiser	Distanse (km)
Buskerud	36 013	1 095 802
Oslo/Akershus	72 022	7 084 645
Sørlandet	1 813	347 658

Gjennomsnittlig reiseavstand per behandling

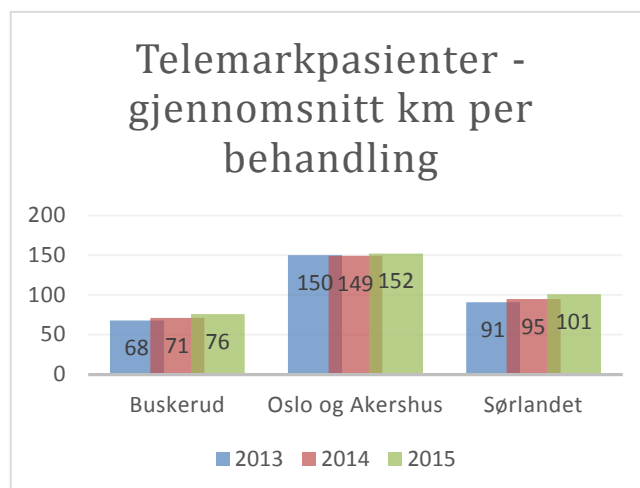


Figur 3 - reiseavstand per behandling

Ut ifra gjennomsnittlig distanse så reiser telemarkpasienter 42 km lenger per behandling enn pasienter fra Vestfold. Vestfoldpasienter har 19,9 % flere reiser enn pasienter fra Telemark.



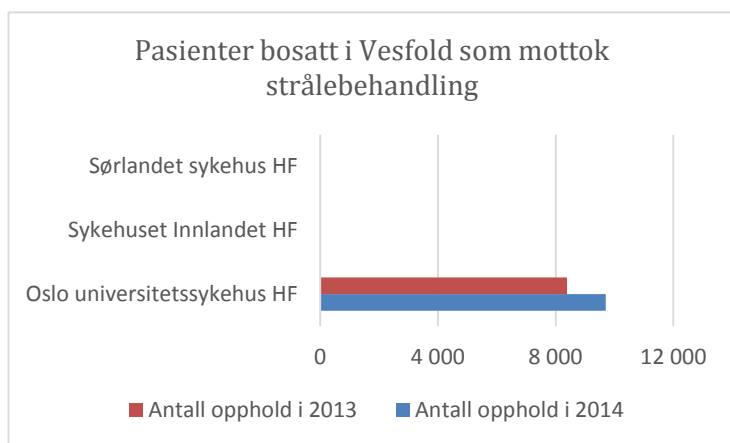
Figur 4 - Reiseavstand Vestfoldpasienter



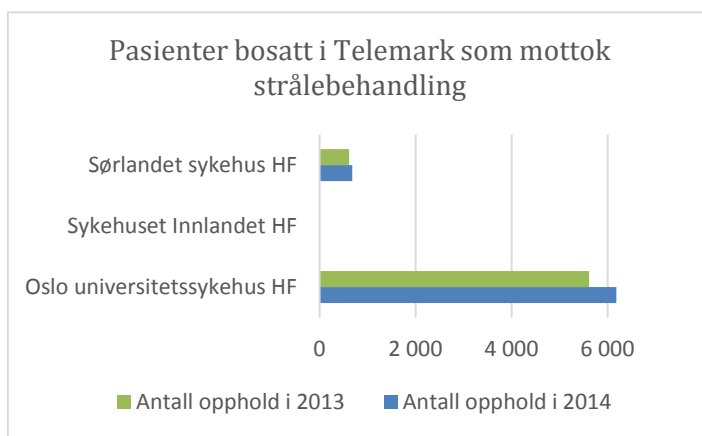
Figur 5 - Reiseavstand Telemark

Tilnærmet all stråleterapi for pasienter i Vestre Viken og Vestfold skjedde ved Oslo universitetssykehus HF. I Telemark ble 8,9 % av pasientene behandlet ved Sørlandet sykehus HF mens ca. 15 % av pasientene på Sørlandet ble sendt til Oslo. Det er en økning i antall opphold fra 2013 til 2014 foruten pasienter fra Vestfold som mottok strålebehandling på Innlandet.

Det fremkommer av de foregående rapportene at man ønsker å snu pasientstrømmen fra Oslo slik at en blant annet kan få gjort nødvendige utskiftninger og oppgraderinger på stråleenheten ved Oslo universitetssykehus HF (OUS). Størst effekt vil det primært gi å etablere en ny enhet i Vestre Viken – Drammen.



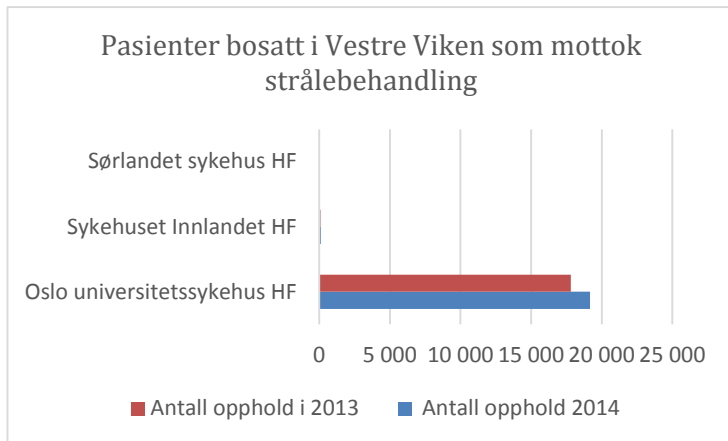
Figur 6 - strålebehandling Vestfold



Figur 7 - strålebehandling Telemark

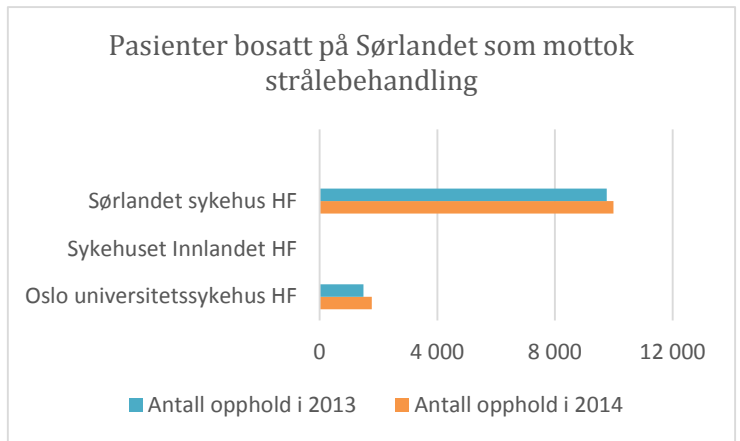
Pasienter i Vestfold	Antall opphold i 2013	Antall opphold i 2014
Oslo universitetssykehus HF	8 383	9 706
Sykehuset Innlandet HF	6	0
Sørlandet sykehus HF	4	4

Pasienter i Telemark	Antall opphold i 2013	Antall opphold i 2014
Oslo universitetssykehus HF	5 619	6 186
Sykehuset Innlandet HF	0	0
Sørlandet sykehus HF	614	683



Figur 8 - strålebehandling Vestre Viken

Pasienter i Vestre Viken	Antall opphold 2013	Antall opphold i 2014
Oslo universitetssykehus HF	17 797	19 171
Sykehuset Innlandet HF	100	123
Sørlandet sykehus HF	0	1



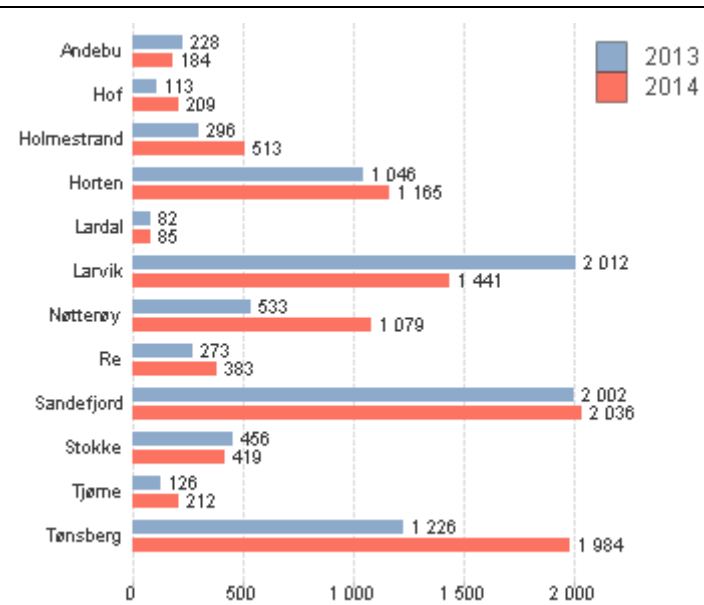
Figur 9 - strålebehandling Sørlandet

Pasienter på Sørlandet	Antall opphold 2013	Antall opphold i 2014
Oslo universitetssykehus HF	1492	1779
Sykehuset Innlandet HF	0	3
Sørlandet sykehus HF	9761	9989

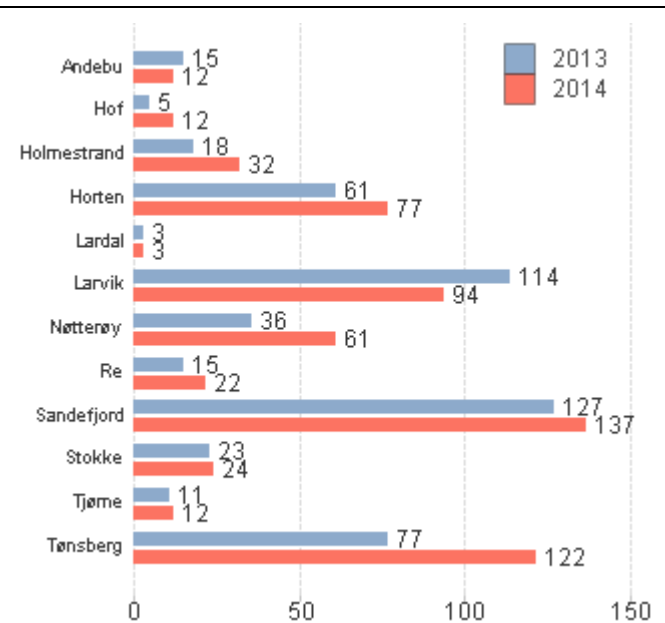
Med en lokasjon i Tønsberg vil pasienter fra Vestfold-Telemark få kortere reiseavstand enn til dagens tilbud i Oslo/Kristiansand. Muligens vil også pasienter bosatt i kommunene i drammensområdet dra til Vestfold da reiseavstanden ikke er så mye lengre til Tønsberg enn Oslo. Her kan blant annet ventetid være en sentral faktor. For de nordre kommunene i Telemark vil fortsatt noen pasienter reise til Oslo fremfor Tønsberg.

Med en lokasjon i Skien fremfor Tønsberg vil pasienter fra Telemark, søndre del av Vestfold samt nordre deler av Sørlandet få kortere reisevei. For den nordre delen av Vestfold vil reiseavstanden være tilnærmet lik eller lengre enn dagens reisetid til Oslo. Faktorer som da kan spille inn er ventetid, kollektivtilbud, storbyfaktor etc. Tar man hensyn til anbefalinger fra 2014/2015-rapportene kan en lokasjon i Tønsberg fremfor Skien være å foretrekke om endringen av pasientstrømmen til Oslo skal ha størst effekt.

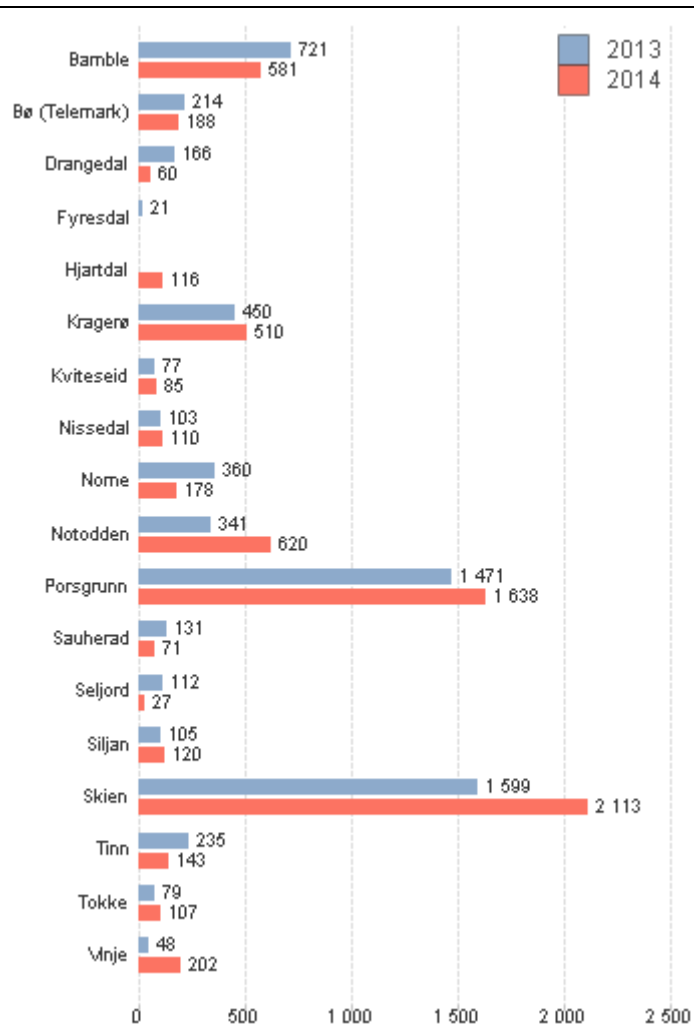
Strålebehandling - antall opphold og pasienter fordelt på kommune



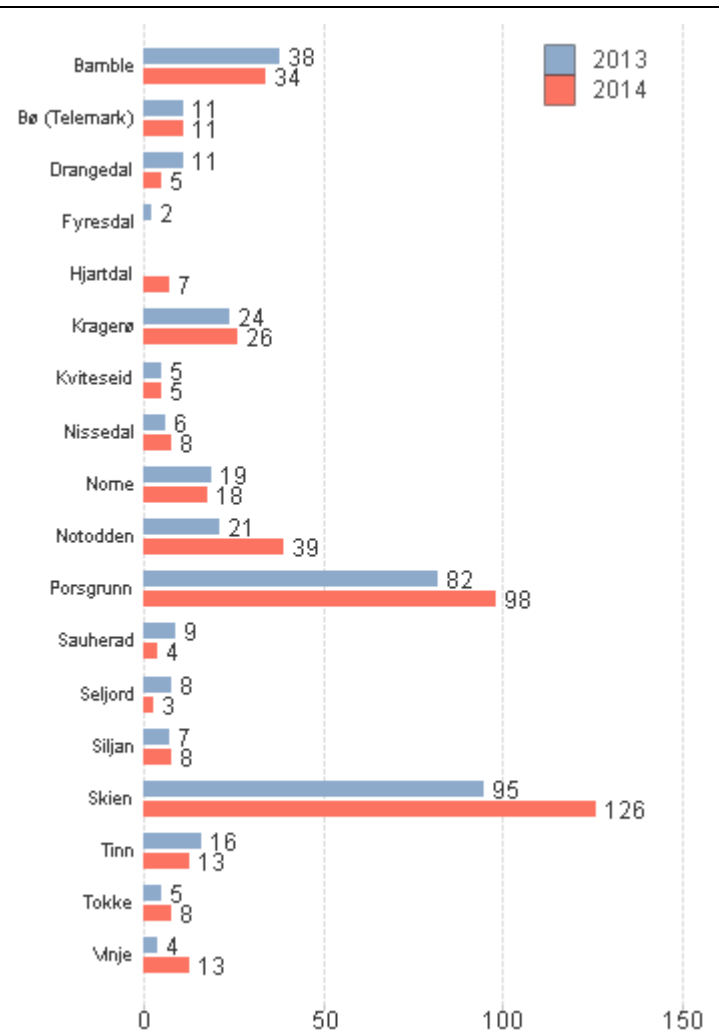
Figur 10 - Antall opphold i Vestfold fordelt på kommune



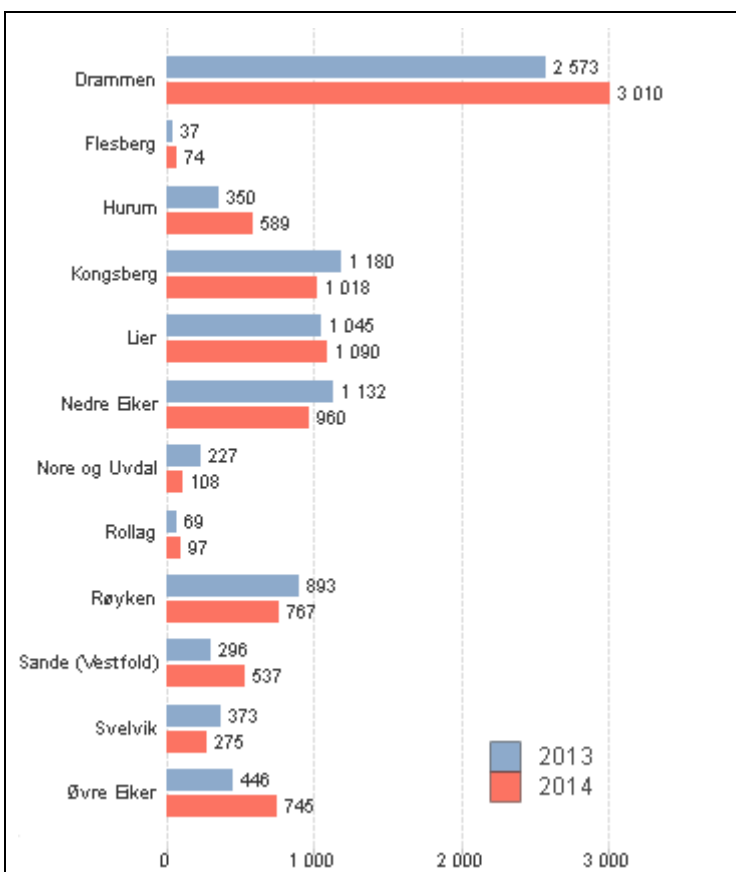
Figur 11 - Antall pasienter i Vestfold fordelt på kommune



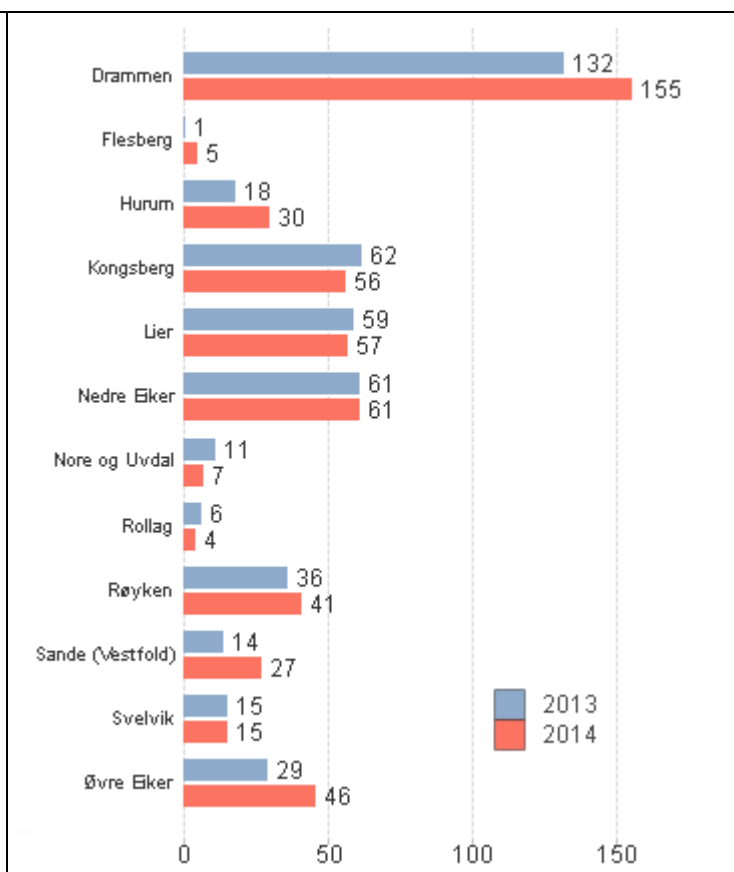
Figur 12 - Antall opphold i Telemark fordelt på kommune



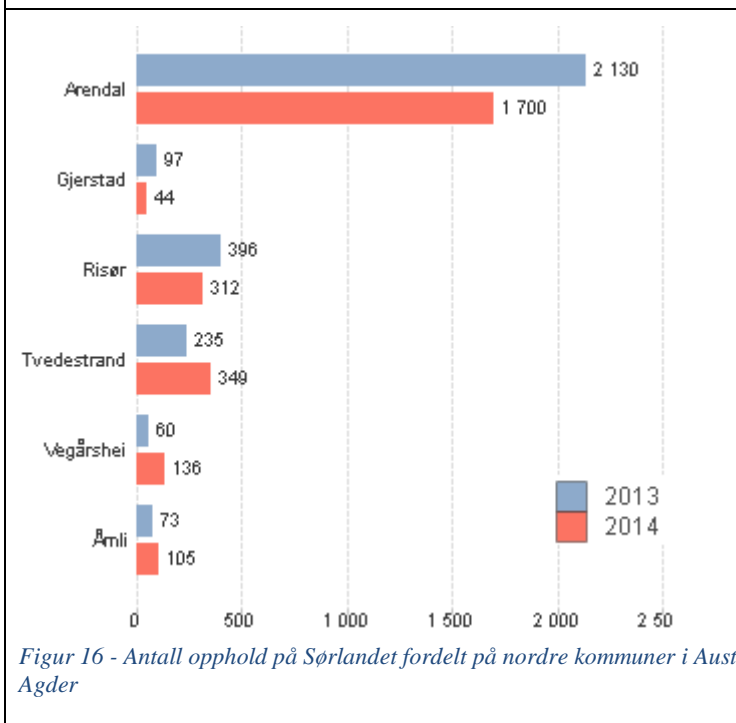
Figur 13 - Antall pasienter i Telemark fordelt på kommune



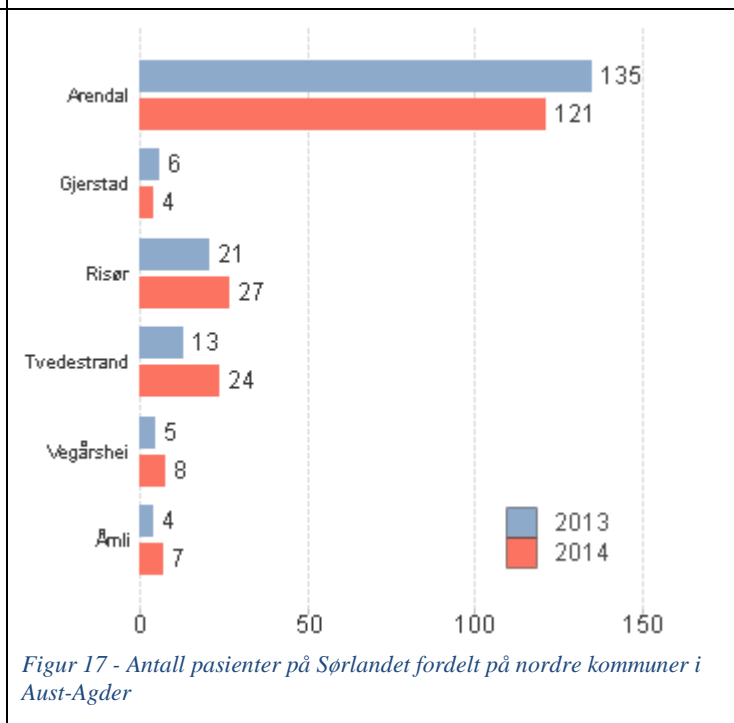
Figur 14 - Antall opphold i Vestre Viken fordelt på kommuner i Drammen- og Kongsbergområdet



Figur 15 - Antall pasienter i Vestre Viken fordelt på kommuner i Drammen- og Kongsbergområdet



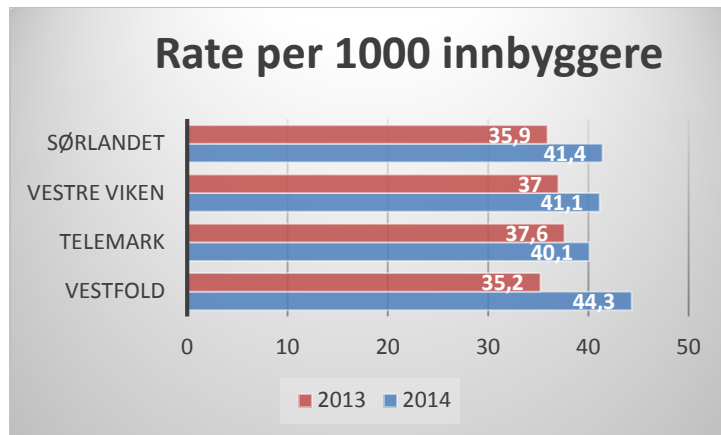
Figur 16 - Antall opphold på Sørlandet fordelt på nordre kommuner i Aust-Agder



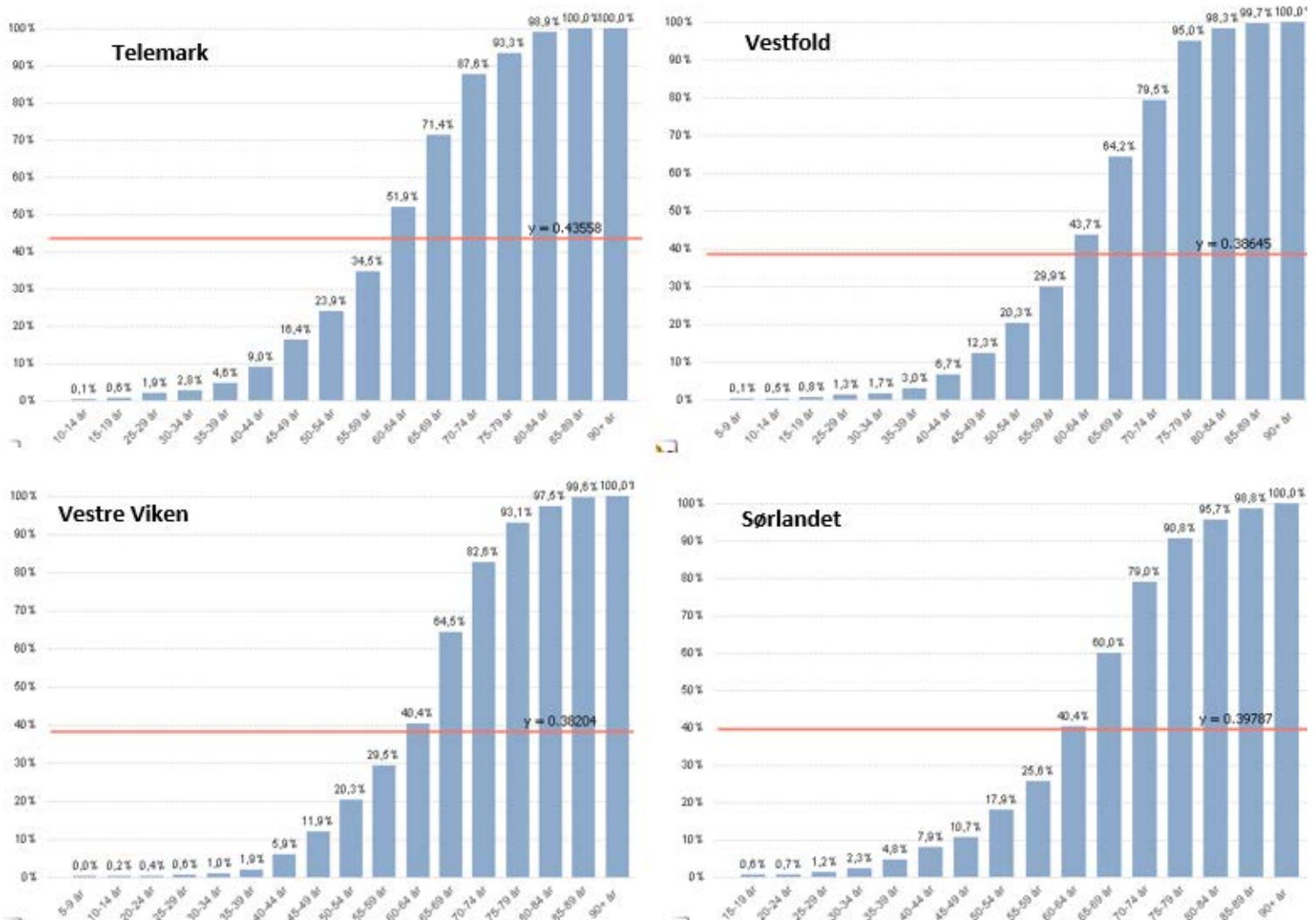
Figur 17 - Antall pasienter på Sørlandet fordelt på nordre kommuner i Aust-Agder

I kommuner med innbyggere under 5 000 er raten for behandlede pasienter i alle fylkene mellom 0-16 pasienter – Vestfold; 3-12 pasienter, Telemark; 0-13 pasienter, Vestre Viken; 1-14 pasienter og Sørlandet; 0-16.

Raten per 1000 innbyggere viser at Vestfold har hatt størst økning i antall strålebehandlinger fra 2013 til 2014 med 21,6% mens Telemark har minst økning med 8,5 %.



Figur 18 - Rate per 1000 innbyggere



Figur 19 - Antall opphold per aldersgruppe

Telemark skiller seg ut fra øvrige sykehusområder i antall opphold per aldersgruppe, da det er en større andel av yngre befolkningsgrupper som mottar strålebehandling.

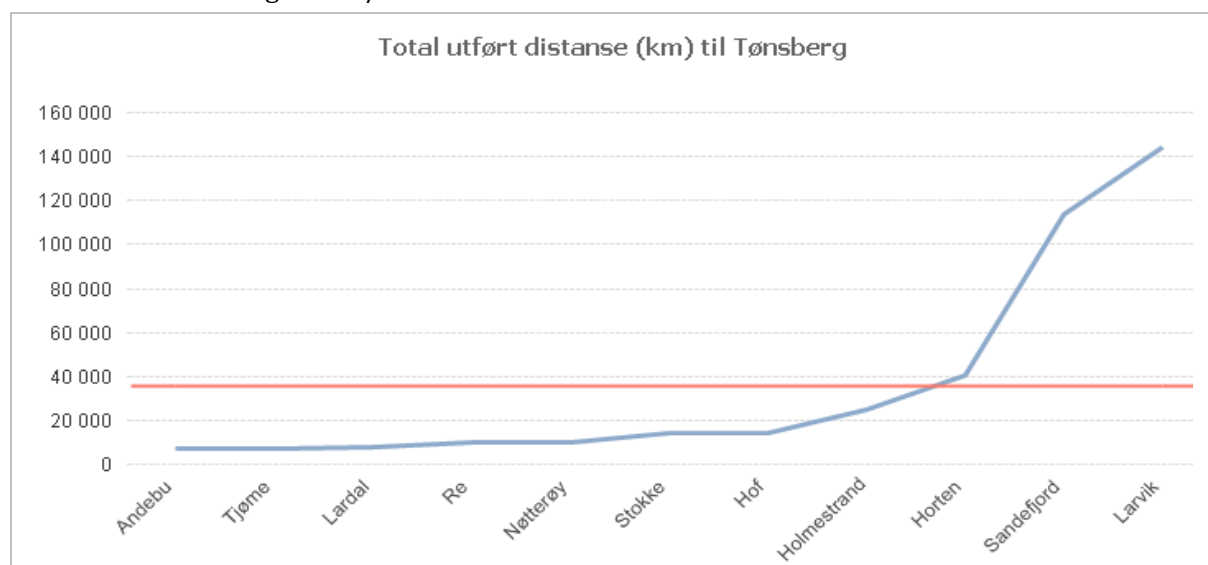
16,4 % av pasientene i Telemark er i aldersgruppen opp 49 år mens 51,9 % er aldersgruppen opp til 64 år. Til sammenligning er 11,9 % av pasienter i Vestre Viken opp til 49 år og 40,4 % opp til 64 år.

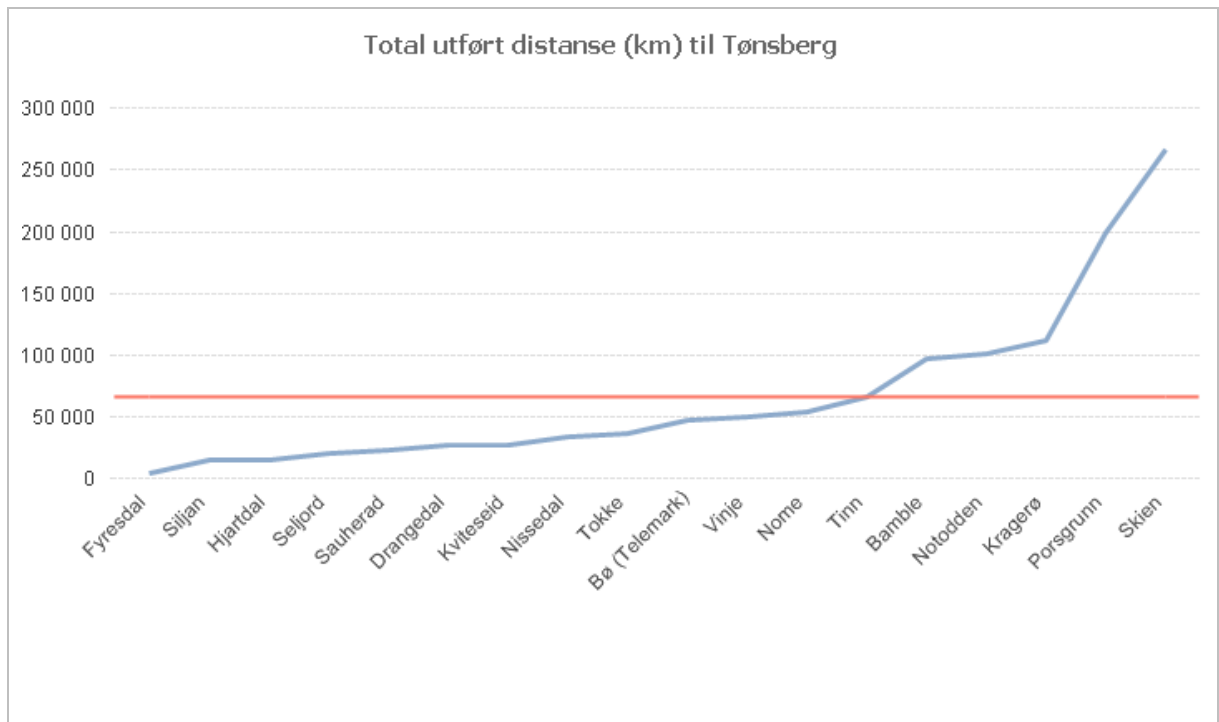
I analysen har man simulert reiseavstander for pasienter i Vestfold-Telemark som følge av at en ny stråleenhet legges til Tønsberg eller alternativt til Skien. Analysen baseres på antall strålebehandlinger gjennomført i 2013 og 2014 for pasienter bosatt i hver enkelt kommune i de to fylkene. Det er beregnet reiseavstand for hver kommune til Sykehuset i Vestfold – Tønsberg og Sykehuset Telemark – Skien. Dette er gjort med reiseavstandsberegning fra nettsidene 1881 og gulesider. Avstanden er beregnet ut ifra hvert kommunesenter.

I den videre analysen har man tatt høyde for pasientstrøm fra Vestre Viken (kommuner i Kongsberg-/Drammenområdet) samt Sørlandet (kommuner i øvre deler av Aust-Agder) og inkludert reiseavstand for disse kommunene i analysen for Skien/Tønsberg-alternativet. Case C vises beregninger for om stråleenhet etableres i Drammen, ved nytt sykehus på Brakerøya. Case D viser reiseavstand til Tønsberg/Skien om det foreligger en stråleenhet i Drammen. Man har da tatt høyde for «pasientlekkasje» til Drammen/Kristiansand.

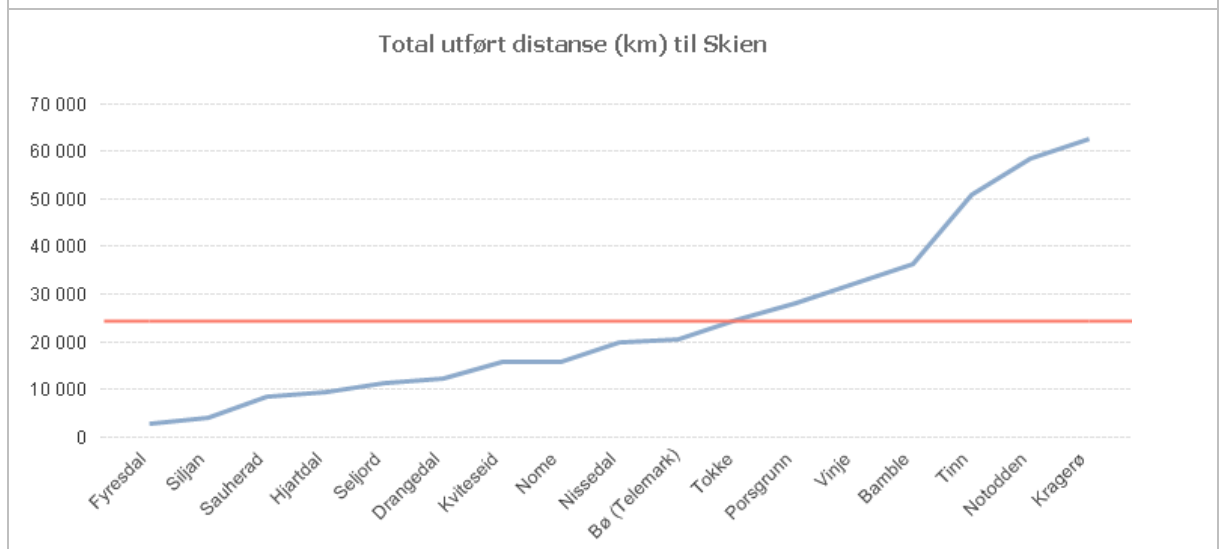
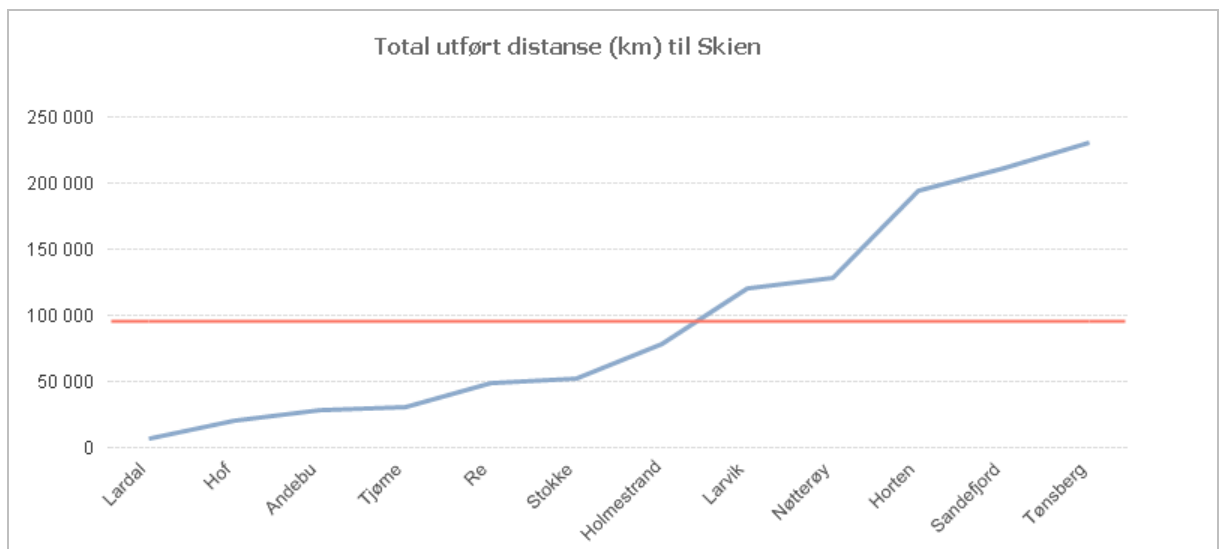
CASE A

Total antall km reisevei til Skien/Tønsberg for pasienter i Vestfold-Telemark som har hatt strålebehandling i 2013/2014:



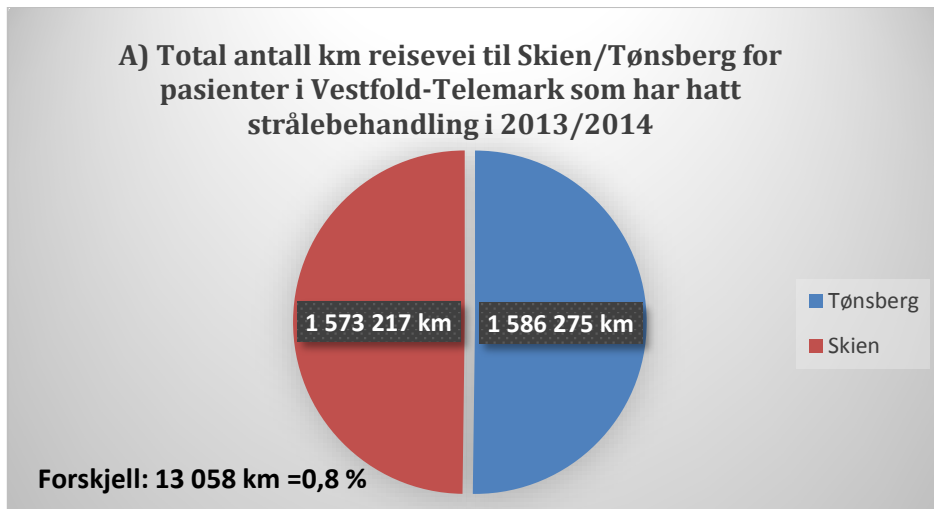


Figur 20 - Distanse til Tønsberg



Figur 21 - Distanse til Skien

KOMMUNENAVN	Antall behandlinger - stråleterapi			Skien		Tønsberg	
	2013	2014	Totalsum	Avstand	Pasient KM	Avstand	Pasient KM
Andebu	230	173	403	68	27404	17	6851
Bamble	748	563	1311	28	36708	75	98325
Bø (Telemark)	218	176	394	51	20094	118	46492
Drangedal	168	54	222	54	11988	117	25974
Fyresdal	21	0	21	142	2982	205	4305
Hjartdal	0	116	116	83	9628	127	14732
Hof	140	199	339	60	20340	42	14238
Holmestrand	353	496	849	91	77259	29	24621
Horten	1157	1155	2312	86	198832	18	41616
Kragerø	483	529	1012	62	62744	110	111320
Kviteseid	75	70	145	97	14065	165	23925
Lardal	84	81	165	41	6765	46	7590
Larvik	2179	1455	3634	34	123556	41	148994
Nissedal	102	99	201	94	18894	157	31557
Nome	394	166	560	28	15680	96	53760
Notodden	363	596	959	61	58499	105	100695
Nøtterøy	606	1084	1690	77	130130	6	10140
Porsgrunn	1539	1609	3148	9	28332	64	201472
Re	280	381	661	75	49575	15	9915
Sandefjord	2141	2034	4175	52	217100	28	116900
Sauherad	128	70	198	42	8316	112	22176
Seljord	116	24	140	82	11480	149	20860
Siljan	106	114	220	18	3960	65	14300
Skien	1691	2091	3782	0	0	72	272304
Stokke	476	398	874	60	52440	16	13984
Tinn	234	118	352	135	47520	176	61952
Tjøme	126	205	331	92	30452	21	6951
Tokke	76	96	172	132	22704	199	34228
Tønsberg	1298	1974	3272	72	235584	0	0
Vinje	42	192	234	129	30186	197	46098
Totalsum	15574	16318	31892		1 573 217		1 586 275



Figur 22 - Analyse case A

Reiseavstanden er tilnærmet lik for pasienter i sykehusområde Vestfold-Telemark for pasienter fra Vestfold og Telemark om en stråleenhet legges til Tønsberg eller Skien.

Gjennomsnitt reiseavstand per behandling:

Til Tønsberg	49,3 km
Til Skien	49,7 km

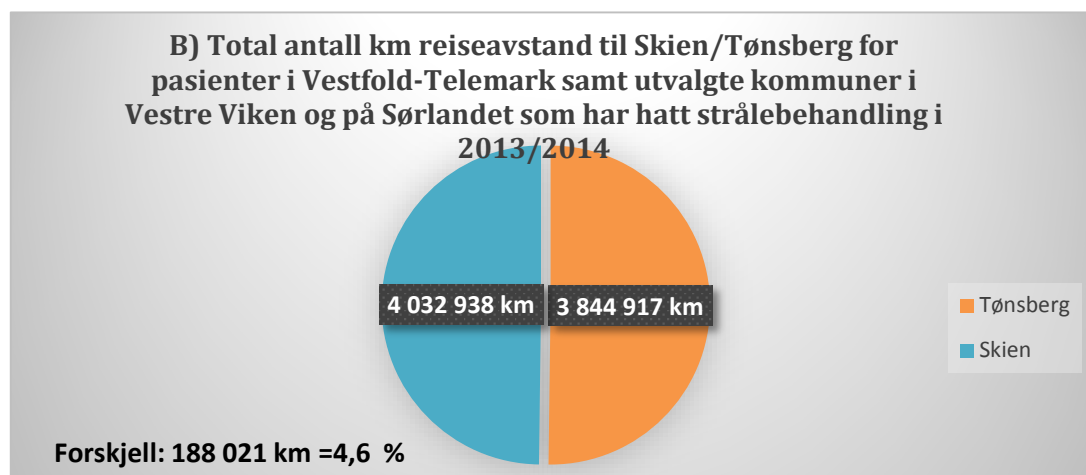
Ser man bort ifra antall strålebehandlinger og likestiller volumet i begge fylkene og beregner gjennomsnittlig reisetid i fylkene til begge lokasjoner vil gjennomsnittlig avstand til Skien være 68,5 km mens til Tønsberg vil gjennomsnittlig avstand være 86,2 km – en forskjell på 20,5 %.

CASE B

Den videre analysen (Case B) der har man tatt høyde for pasientstrøm fra Vestre Viken (kommuner i Kongsberg-/Drammenområdet) samt Sørlandet (kommuner i øvre deler av Aust-Agder) og inkludert reiseavstand for disse kommunene i analysen for Skien/Tønsberg blir utfallet:



Figur 23 - Kommuner Vestre Viken og Aust-Agder



Figur 24 - Analyse case B

Reiseavstanden er fortsatt tilnærmet lik om en stråleenhet legges til Tønsberg eller Skien, men en noe kortere avstand til Tønsberg.

Gjennomsnitt reisevei per behandling:

Til Tønsberg	68,3 km
Til Skien	72,0 km

CASE C

Case C analyserer avstander for pasienter i Vestfold-Telemark og pasienter bosatt i kommunene i Drammen/Kongbergområdet i Vestre Viken om en stråleterapienthet legges til nytt sykehus i Drammen på Brakerøya. Kommunene på Sørlandet er utlatt i case C, da pasientene i disse kommunene vil reise til Sørlandet.

Det totale antall pasientbehandling er 50 104 og det totale antall kilometer 3 203 789. Gjennomsnitt reiseavstand til Drammen for pasienter 63,9 kilometer.

Dette alternativet har kortest reiseavstand.

Til Tønsberg	68,3 km
Til Skien	72,0 km
Til Drammen	63,9 km

Drammen			
Kommunenavn	Avstand	Antall strålebehandlinger 2013/2014	Pasient KM
Andebu	72	403	29016
Bamble	130	1311	170430
Bø (Telemark)	103	394	40582
Drammen	2	5755	11510
Drangedal	172	222	38184
Flesberg	64	107	6848
Fyresdal	208	21	4368
Hjartdal	95	116	11020
Hof	36	339	12204
Holmestrand	33	849	28017
Horten	55	2312	127160
Hurum	28	943	26404
Kongsberg	43	2248	96664
Kragerø	165	1012	166980
Kviteseid	151	145	21895
Lardal	56	165	9240
Larvik	94	3634	341596
Lier	7	2179	15253
Nedre Eiker	15	2131	31965
Nissedal	212	201	42612
Nome	116	560	64960
Nore og Uvdal	136	334	45424
Notodden	73	959	70007
Nøtterøy	69	1690	116610
Porsgrunn	118	3148	371464
Re	52	661	34372
Rollag	92	157	14444
Røyken	17	1692	28764
Sande (Vestfold)	20	844	16880
Sandefjord	82	4175	342350
Sauherad	96	198	19008
Seljord	135	140	18900
Siljan	78	220	17160
Skien	94	3782	355508
Stokke	70	874	61180
Svelvik	24	654	15696
Tinn	137	352	48224
Tjøme	83	331	27473
Tokke	186	172	31992
Tønsberg	63	3272	206136
Vinje	171	234	40014
Øvre Eiker	21	1204	25284

CASE D

Om det først etableres en stråleterapienhet i Vestre Viken – Drammen (nytt sykehus) for deretter å velge lokasjon for Vestfold-Telemark.

Reiseavstand for pasienter i Vestfold-Telemark vil endres da de øvre kommunene i Telemark samt nordre/midtre del av Vestfold kan foretrekke å reise til Drammen fremfor Skien om ny enhet legges til Skien. Videre så vil de nordre kommunene i Aust-Agder samt de nordre kommunene i Telemark velge enten Kristiansand eller Drammen fremfor Tønsberg om en ny enhet legges til Tønsberg.

Med utbygging av E134, (fra Bergen/Haugesund til Drammen gjennom Telemark), noe Statens Veivesen anbefaler inn i nasjonal transportplan 2018-2029 vil de nordre kommunene få en kortere reisevei til Drammen enn dagens reiseavstand tilsier.

Lokasjon Skien - kommuner som kan velge å reise til Drammen/Sørlandet;

- Hjartdal, Hof, Horten, Holmestrand, Notodden, Nøtterøy, Re, Tinn, Tjøme, Tønsberg

Lokasjon Tønsberg - kommuner som kan velge å reise til Drammen/Sørlandet;

- Arendal, Bø, Fyresdal, Gjerstad, Hjartdal, Nissedal, Notodden, Risør, Sauherad, Seljord, Tinn, Tokke, Tvedestrand, Vegårshei, Vinje, Åmli

Utfallet blir da følgende:

	Antall strålebehandlinger 2013 og 2014	Pasient KM	Gj.snitt KM per behandling	
Tønsberg	29105	1203180	41,34	
Skien	26869	1364942	50,80	
		-161762	9,46	11,85 %

Med en stråleterapienhet etablert i Drammen vil det være 11,85 % kortere reisevei per behandling om man velger Tønsberg som lokasjon fremfor Skien.