



UiT Norges arktiske universitet

Det Helsevitenskapelige fakultet

Henvisningsomfang for kommunene i Finnmark i 2020

Samhandling/epidemiologi

Dennis Amundsen

Masteroppgave i profesjonsstudiet i medisin MED-3950, Juni 2024.

Forord

Først ønsker jeg å takke hovedveilederen min, Mette Kjær for god støtte og veiledning under arbeidet med masteroppgaven. Hun ble min nye hovedveileder på nyåret etter at Thomas Wilson ikke lenger kunne være min veileder. Jeg vil samtidig takke han for å ha hjulpet meg med oppgaven i starten av dette prosjektet. Jeg vil også takke min biveileder, Harald Sunde som har hjulpet med å komme med forslag til oppgave og innhente data for å kunne utføre oppgaven.

Jeg vil også takke en av mine største støttespillere og forbilde, pappaen min, Ingmund Amundsen. Pappa overlevde etter å ha fått hjertestans i mars og er en av grunnene til at jeg klarte å komme meg igjennom denne oppgaven til slutt. Han har støttet meg og gitt meg motivasjon til å få et endelig resultat. Jeg vil ellers takke resten av familien min som har vært til god støtte og sammen har vi stått sterk i denne tunge perioden.

Siden jeg er i fra Finnmark og ønsker å bli fastlege, interesserte jeg meg for å finne ut om det er forskjeller på henvisningsratene mellom de 18 kommunene i Finnmark fra primærhelsetjenesten til spesialisthelsetjenesten. Samtidig ville jeg undersøke forskjellene, finne ut hva som er grunnen til forskjellene og evt. tiltak man kunne ha gjort for å gjøre forskjellene mindre.

Dennis Amundsen
Tromsø, juni 2024

Innholdsfortegnelse

1	Sammendrag	iv
2	Innledning.....	1
2.1	Bakgrunn og mål.....	2
3	Materiale og metode.....	5
4.	Resultater	7
4.1	Antall henvisninger til Kirkenes og Hammerfest sykehus i somatikken	7
4.2	Antall henvisninger til Kirkenes og Hammerfest sykehus i psykiatrien	12
4.3	Antall henvisninger til Klinikk Alta for både somatikk og psykiatri.....	13
4.4	Antall henvisninger til Sámi Klinihkka for både somatikk og psykiatri	13
4	Diskusjon	17
5	Konklusjon	20
6	Feilkilder	20
7	Referanser	20

Tabelliste

Tabell 1.....	3
Tabell 2.....	10
Tabell 3.....	15
Tabell 4.....	16

Figurliste

Figur 1.....	4
Figur 2.....	7
Figur 3.....	8
Figur 4.....	8
Figur 5.....	11
Figur 6	11
Figur 7.....	12
Figur 8	13
Figur 9.....	13

Forkortelser

PH – Psykisk helse og rus

DPS - Distriktpsikiatrisk senter

BUP – barne- og ungdomspsykiatrisk

VPP – Voksenpsykiatrisk poliklinikk

UPA – Ungdomspsykiatrisk enhet

TSB – Tverrfaglig spesialisert rusbehandling

UNN - Universitetssykehuset i Nord-Norge

SKDE - Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering

EPJ - Elektronisk pasientjournal

DIPS - Distribuert informasjons- og pasientdatasystem i sykehus

RHF – regionalt helseforetak

NIMES - Nirvaco medisinske systemer

FIN HF – Finnmarkssykehuset Helseforetak

ME - microsoft excel

R-verdi - korrelasjonskoeffisienten

KS – Kirkenes Sykehus

HS – Hammerfest Sykehus

KA – Klinikk Alta

SK - Sàmi klinihkka

Km – kilometer

t - time

Min – minutter

1 Sammendrag

Bakgrunn: Bakgrunnen for oppgaven er å ta for seg antall henvisninger for de 18 kommunene i Finnmark for året 2020, fordelt på distriktene Vest-Finnmark og Øst-Finnmark. Deretter undersøke mulige forskjeller på henvisningsraten (antall henvisninger per. 1000 innbyggere) for hver kommune, delt inn psykisk helse og rus og somatikk for tilhørende sykehus eller klinikk. Henvisninger fra primærhelsetjenesten til spesialisthelsetjenesten tar for seg antall henvisninger fra fastlegekontorene eller legevakta i kommunene til Kirkenes sykehus, Hammerfest sykehus, Klinikk Alta og Såmi klinihkka.

Material og metode: Dette er en forskningspraksis basert på data fra antall henvisninger for hver av kommunene i Finnmark i 2020 til spesialisthelsetjenesten i Finnmark (der henvisninger til UNN innenfor somatikk og psykiatri er ekskludert i studien). Henvisningsraten for hver kommune er beregnet på antall henvisninger per 1000 innbyggere til den aktuelle spesialisthelsetjenesten. Data er innhentet ved hjelp av elektronisk pasientjournal (EPJ) i form av distribuert informasjons- og pasientdatasystem i sykehus (DIPS).

Resultater: For somatikken var det totalt 40802 henvisninger til spesialisthelsetjenesten i Finnmark for året 2020 i forhold til 2447 henvisninger for psykiatrien. Figurene under «resultater» viser henvisningsratene fra de 18 kommunene i Finnmark til de fire aktuelle klinikkene, fordelt på somatikk og PHR. Fire av figurene viser en sterk korrelasjon mellom antall henvisninger og avstand fra hver kommune til nærmeste sykehus, samt antall henvisninger og størrelsen på innbyggertallet for hver kommune.

Konklusjon: Vi ser at det er forskjeller på henvisningsrate mellom de 18 kommunene i Finnmark til de aktuelle spesialisthelsetjenestene i Finnmark innen enten somatikk eller PHR, fordelt på distriktene Vest-Finnmark og Øst-Finnmark. Avstanden til nærmeste Sykehus fra en kommune, samt størrelsen på innbyggertallet i en kommune spiller en rolle for henvisningsraten, noe som korrelasjonskoeffisienten gjenspeiler.

2 Innledning

Denne masteroppgaven skal ta for seg antall henvisninger fra de ulike kommunene i Finnmark i 2020 og skal undersøke henvisningsrate (antall henvisninger per. 1000 innbyggere) for hver kommune, delt inn i somatikk og PHR. Henvisninger for somatikk til Kirkenes sykehus, Hammerfest sykehus, Klinikk Alta, Sàmi klinihkka, samt PHR til Kirkenes sykehus, Hammerfest sykehus, Klinikk Alta og Sàmi klinihkka. DPS i Øst-Finnmark består av fire avdelinger fordelt på ulike steder. Barn- og ungdomspsykiatrisk poliklinikk (BUP) og voksenpsykiatrisk poliklinikk (VPP) som ligger i Kirkenes. I tillegg har man en døgnenhet og en VPP i Tana kommune. Disse fire behandlingsstedene ligger under Kirkenes sykehus og er en del av henvisningene i psykiatri til Kirkenes sykehus. Barn- og ungdomspsykiatrien i Øst-Finnmark har en samarbeidsavtale med følgende kommuner, Berlevåg, Båtsfjord, Sør-Varanger, Vadsø og Vardø. Voksenpsykiatrien har en avtale med Berlevåg, Båtsfjord, Tana, Nesseby, Sør-Varanger, Vadsø og Vardø kommune [1]. Når det gjelder DPS i Vest-Finnmark, dekker Hammerfest sykehus BUP og VPP [2]. I tillegg har Alta kommune og Klinikk Alta også BUP og VPP. Disse behandlingsstedene dekker kommunene Alta, Loppa og Hasvik [3, 4]. Klinikk Alta gir også tilbud på døgnenhet for psykisk helsevern. Enheten dekker kommunene Alta, Hasvik, Loppa, Hammerfest, Nordkapp og Måsøy [5]. Sàmi klinihkka holder til i Karasjok kommune og er spesielt rettet mot samiske pasienter, men også pasienter som ikke er samiske kan få behandling her. Klinikken er fordelt på to steder i Karasjok. Ávjovárgeaidnu i Karasjok som har spesialistlegesenteret (ulike tilbud innenfor somatikk), en døgnenhet og VPP. Stuorraluohkká i Karasjok som har BUP, ungdomspsykiatrisk enhet (UPA) og tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB). [6, 7].

Når leger i primærhelsetjenesten henviser til spesialisthelsetjenesten kan innhold, form og hensikt være forskjellig for samme type problem eller pasient. Avhengig av erfaring og faglig trygghet vil kunne påvirke legers vurdering og hvordan de vektlegger av symptomer og problemer en viktig rolle [8]. Henvisningsratene har vist seg å være svært forskjellige, og årsakene til henvisningene er mange [9], [10]. Leger kan føle seg presset av pasienter til å henvise videre, i tillegg til at yngre leger kan være mer usikre pga. mindre erfaring og engstelighet for at pasienter blir skuffet eller føler seg avvist [11].

Det er viktig å få sjekket ut om det er forskjeller mellom henvisningsratene i kommunene i Finnmark til spesialisthelsetjenesten. Dette kan komme til nytte hvis det er store forskjeller, deretter finne ut mulig årsak til forskjellene og eventuelt ta i bruk mulige tiltak for å gjøre forskjellene mindre. Det kan være at enkelte kommuner som har stor henvisningsrate, kunne ha henvist færre pasienter til spesialisthelsetjenesten, heller gitt behandling i primærhelsetjenesten og unngått unødvendige henvisninger. Dette hadde også vært kostnadsgivende.

Fikk ikke tak i data for antall henvisninger til UNN for de 18 kommunene, noe som hadde vært interessant å få analysert. Dermed avgrenses oppgaven til ikke å inkludere henvisninger for somatikk til Universitetssykehuset i Nord-Norge (UNN) og PHR til UNN Åsgård. En analysesjef fra Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering (SKDE) i Helse Nord RHF hadde ikke tall på kommunenes sine antall henvisninger til UNN.

2.1 Bakgrunn og mål

Finnmark var et eget fylke frem til 2020, da det ble en del av Troms og Finnmark. Etter 31. desember 2023 var Finnmark et eget fylke igjen [12]. I denne oppgaven skal jeg ta for meg de 18 kommunene i Finnmark. Finnmark er delt opp i distriktene- Vest-Finnmark og Øst-Finnmark(Figur 1.). Kommunene i hvert distrikt er fordelt slik som beskrevet nedenfor i tabell 1.

<u>Kommune</u>	<u>Innbyggere i</u> <u>2020[14]</u>	<u>Antall</u> <u>fastlegekontor</u>
Alta	20798	5
Hammerfest	11448	4
Sør-Varanger	10158	1
Vadsø	5778	1
Porsanger	3998	1
Nordkapp	3168	1
Tana	2918	1
Kautokeino	2910	1
Karasjok	2628	1
Båtsfjord	2221	1
Vardø	2029	1
Lebesby	1290	1
Måsøy	1225	1
Gamvik	1132	1
Hasvik	1005	1
Berlevåg	957	1
Nesseby	926	1
Loppa	888	1



Figur 1: Avgrensningene av de 18 kommunene i Finnmark. Rød strek viser skille mellom Vest- og Øst-Finnmark. Store norske leksikon. <https://snl.no/Finnmark> [12]

Finnmark fylke er det største i areal og nordligste fylke i Norge. Og Finnmark fylke er kjent for å ha lange avstander mellom tettsteder. Alle kommunene i Finnmark hadde nedgang i folketallet sitt i 2020. [13]

De fleste som blir henvist videre fra fastlegekontorene/legevaktene i Finnmark mtp. somatisk sykdom, sendes til Hammerfest sykehus, Kirkenes sykehus, Klinikk Alta, Sàmi klinihkka eller Universitetssykehuset i Nord-Norge (UNN) Tromsø. Når det gjelder PHR så blir pasientene henvist til DPS enkelte steder i Finnmark for tilhørende sykehus, samt UNN Åsgård i Tromsø. For den samiske befolkningen finnes det også spesialisthelsetjenestetilbud innenfor somatikk og PHR ved Sàmi klinihkka i Karasjok. I Alta kommune har man klinikk Alta, spesialisthelsetjenestetilbud innenfor somatikk og PHR.

Prosjektet har som mål å avklare henvisningsrate for å kunne identifisere viktige forskjeller og eventuelt påpeke mulige årsaker til forskjellene.

Forsknings spørsmål:

- 1) Er det forskjell i henvisningsrate mellom kommuner? Henholdsvis innen somatikk og PHR.
- 2) Kan avstand fra kommunene til nærmeste sykehus ha noe å si for henvisningsrate?
- 3) Kan størrelsen på innbyggertallet i en kommune ha sammenheng med henvisningsraten?

3 Materiale og metode

Innsamling av data

Oppgaven ble gjennomført ved å innhente antall henvisninger fra hver kommune i Finnmark i 2020 til spesialisthelsetjenesten og deretter beregne henvisningsrate for hver kommune. Data ble innhentet ved hjelp av elektronisk pasientjournal (EPJ) i form av distribuert informasjons- og pasientdatasystem i sykehus (DIPS). Henvisningene ble delt inn i psykisk helse og rus (PHR) og somatikk.

En analysesjef fra Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering (SKDE) i Helse Nord RHF hjalp til med å finne data for å kunne belyse henvisningsomfang til spesialisthelsetjenesten til Finnmarkssykehuset for året 2020. I denne sammenheng ble følgende data innhentet: Antall henvisninger fra hver kommune innen hhv somatikk og psykiatri fra hver Finnmarkskommune inn mot Finnmarkssykehusets lokalisasjoner (Klinikk Kirkenes, Klinikk Hammerfest, Klinikk Alta og Sámi klinihkka).

Uttrekket ble gjort i Nirvaco medisinske systemer (NIMES), og uttrekket var det som er registrert i DIPS. Det var ikke data på antall henvisninger av FIN HF sine pasienter til UNN.

Ut fra henvisningsratene kan man se hvor stor variasjon det er mellom kommunene i Finnmark. Data fra uttrekk er sammenlignet med innbyggertallet presentert i tabell 1 for hver kommune i hentet fra statistisk sentralbyrå, deretter analysert i microsoft excel (ME)

som viser til tabell 3 og 4. Verdien er antall henvisninger pr. 1000 innbyggere. Det referer til antall henvisninger i forhold til befolkningen i hver kommune, presentert som en rate per 1000 innbyggere [20]. Formel:

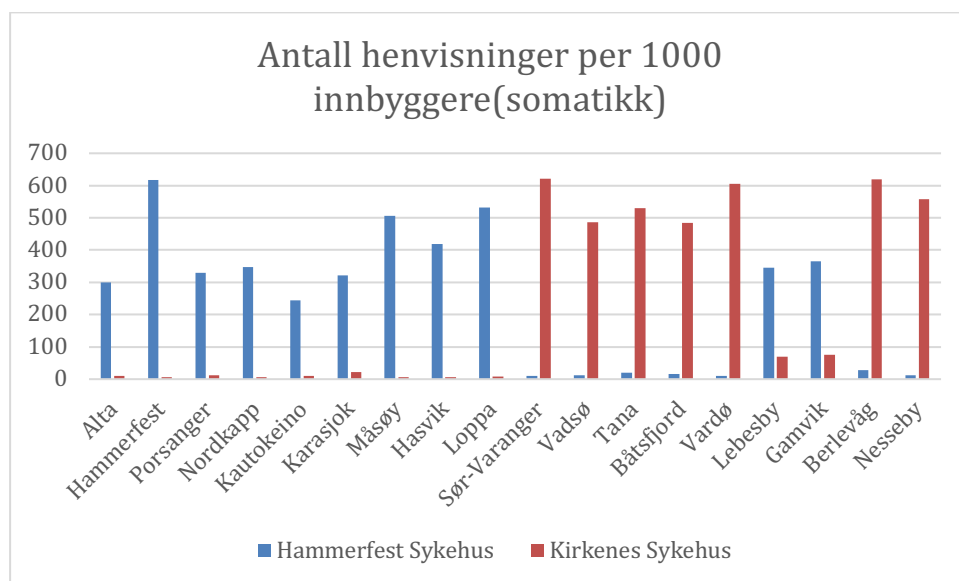
$$\frac{\text{Antall henvisninger fra kommune til den aktuelle spesialisthelsetjenesten}}{\text{Antall innbyggere i kommunen}} \times 1000$$

= Henvisningsrate

For å finne korrelasjonen mellom antall henvisninger for kommunene i Vest-Finnmark til Hammerfest sykehus og antall henvisninger for kommunene i Øst-Finnmark til Kirkenes sykehus, ble korrelasjonsfunksjon i ME brukt for å finne korrelasjonskoeffisienten (R-verdien). Korrelasjon forteller oss hvor mye to variabler henger sammen med hverandre og styrken på korrelasjon gis ved en R-verdi. Jo nærmere R-verdien er 1 eller -1 jo sterkere sammenheng har de to variablene. Korrelasjon mellom to variabler trenger ikke å bety at den ene variabel er årsak til den andre. Positiv korrelasjon betyr at høye verdier av den ene variabel vil finnes sammen med høye verdier av den andre. Negativ korrelasjon er når høye verdier av den ene variabel vil finnes sammen med lave verdier av den andre [16].

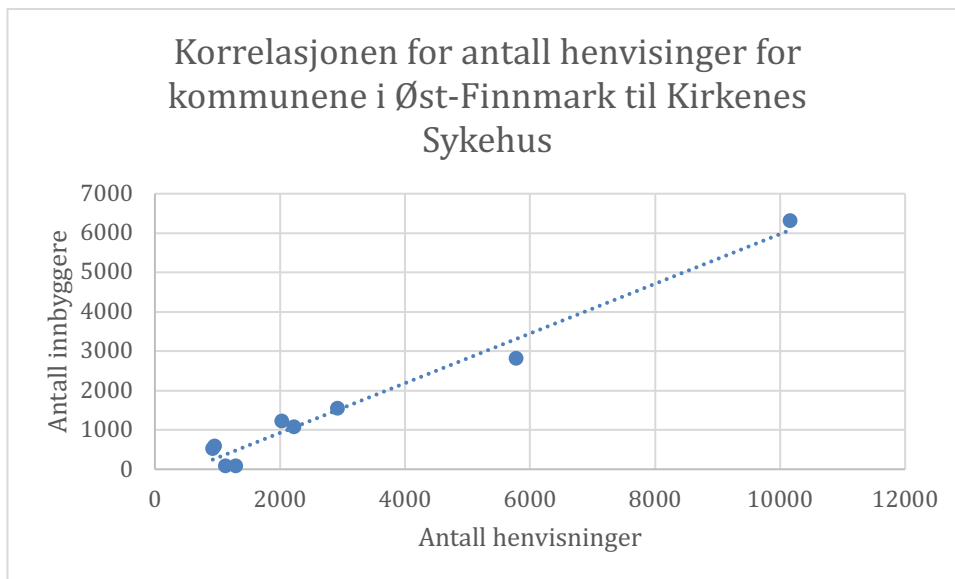
4. Resultater

4.1 Antall henvisninger til Kirkenes og Hammerfest sykehus i somatikken



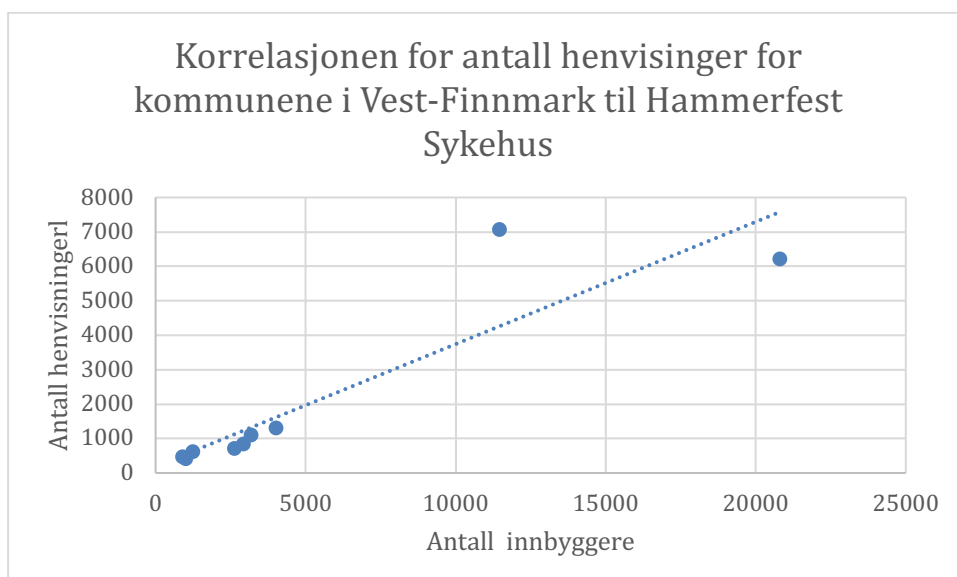
Figur 2: Antall henvisninger per 1000 innbyggere for hver kommune til Kirkenes sykehus og Hammerfest sykehus.

I figur 2. er kommunene rangert etter flest antall innbyggere fra venstre mot høyre for de 9 kommunene i Vest-Finmark til venstre og det samme for de 9 kommunene i Øst-Finmark til høyre. Kommunene Gamvik og Lebesby i Øst-Finmark skiller seg ut i forhold de andre kommunene i samme distrikt ved å henvise de fleste av sine pasienter til Hammerfest sykehus. Alta som er den største byen i Vest-Finmark er blant de stedene som har lavest henvisningsrate til Hammerfest sykehus som nærmeste sykehus. Derimot Hammerfest er den byen som har størst henvisningsrate til Hammerfest sykehus. Man ser en jevnligere fordeling mellom henvisningsratene for kommunene i Øst-Finmark til nærmeste sykehus enn for Vest-Finmark til nærmeste sykehus.



Figur 3: Korrelasjonen mellom antall henvisninger(y-akse) og antall innbyggere(x-akse) for kommunene i Øst-Finnmark til Kirkenes sykehus. $R=0,987$

Ut ifra figur 3. får vi en tilnærmet lineær linje og en positiv korrelasjon. R-verdien viser at det er sterk sammenheng mellom antall henvisninger og antall innbyggere i Øst-Finnmark [16].

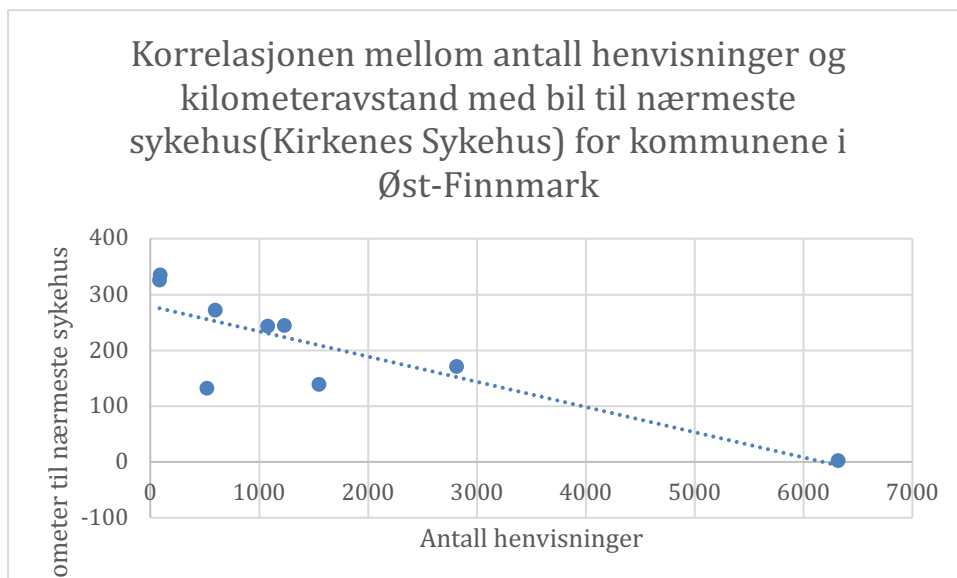


Figur 4: Korrelasjonen mellom antall henvisninger(y-akse) og antall innbyggere(x-akse) for kommunene i Vest-Finnmark til Hammerfest sykehus. $R=0,902$

Ut ifra figur 4. viser R-verdien at det er sterk sammenheng mellom antall henvisninger og antall innbyggere i Vest-Finnmark, men svakere enn kommunene i Øst-Finnmark har til nærmeste sykehus. Positiv korrelasjon. Figuren viser at Hammerfest Kommune skiller seg ut ved å henvise mye i forhold andre kommuner til Hammerfest sykehus, slik at R-verdien blir svakere. I tillegg ser vi at Alta har en svak henvisningsrate til Hammerfest sykehus i forhold til de andre kommunene, noe som gir en lavere R-verdi.

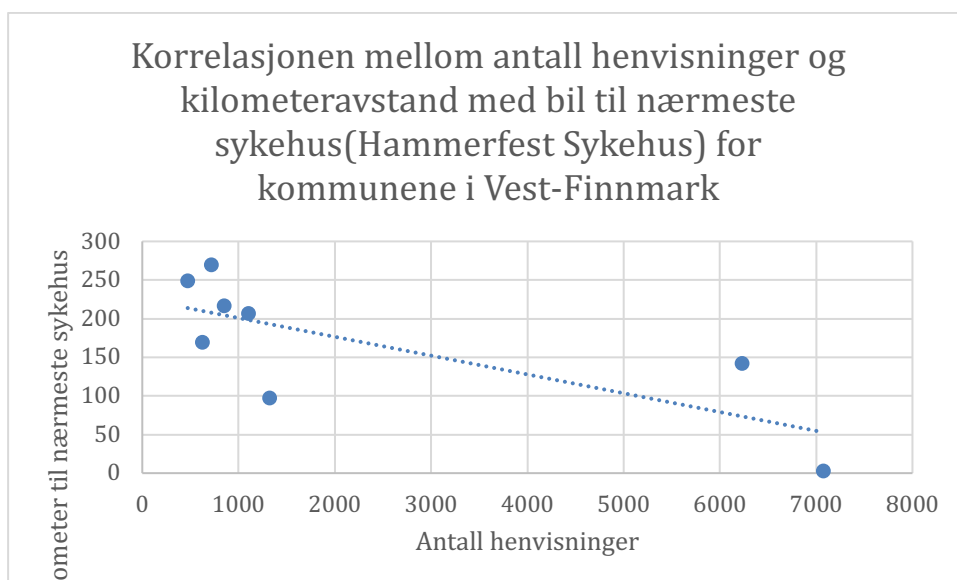
Tabell 2 nedenfor viser avstand fra administrasjonssenteret i alle kommunene til Hammerfest sykehus i Vest og Kirkenes sykehus i Øst. Kilometeravstanden er hentet fra Google maps[17]. Avstanden til nærmeste sykehus med bil spiller en vesentlig rolle for hvilket sykehus en kommune henviser pasienter til. De fleste henvisningene fra hver kommune går til nærmeste sykehus. Unntak er Gamvik og Lebesby kommune som henviser til Hammerfest sykehus som er 41 km lenger med bil enn til Kirkenes sykehus, da målt i fra administrasjonssenteret i hver kommune.

<u>Kommune</u>	<u>Hammerfest sykehus(bil)</u>	<u>Kirkenes sykehus(bil)</u>	<u>Annen transportmiddel</u>
Alta	142km, 2t 8min	460km, 6t 8 min	Ambulansebåt/ferge
Hammerfest	0	479km, 6t 37min	
Sør-Varanger	483km, 6t 42min	0	
Vadsø	420km, 6t 7 min	171km, 2t 20 min	
Porsanger	97,6km, 1t 27min	390km, 5 21 min	
Nordkapp	207km, 3t 14 min	503km, 6t 56min	
Tana	353km, 5t 8 min	139km, 1t 55min	
Kautokeino	270, 3t 50 min	391km, 5t 11min	
Karasjok	217km, 3t 8 min	263km, 3t 31min	
Båtsfjord	460km, 6t 35 min	244km, 3t 17min	
Vardø	494km, 7t 9 min	245km, 3t 23min	
Lebesby	377km, 5t 39min	336km, 4t 57min	Fly
Måsøy	169km, 2t 37min	489km, 6t 44min	Havøysund(adm.s)
Gamvik	367km, 5t 28min	326km, 4t 49min	Fly
Hasvik	Ca. 1 time 40 minutter med ferge [15]		Ambulansebåt/fly/ferge
Berlevåg	487km, 7t	272km, 3t 43min	
Nesseby	383km, 5t 35min	132km, 1t 48min	
Loppa	249km, 3t 47min	564km, 7t 43min	Ambulansebåt/ferge



Figur 5: Korrelasjon mellom antall henvisninger og kilometeravstand med bil til nærmeste sykehus for kommunene i Øst-Finnmark. $R=-0,832$

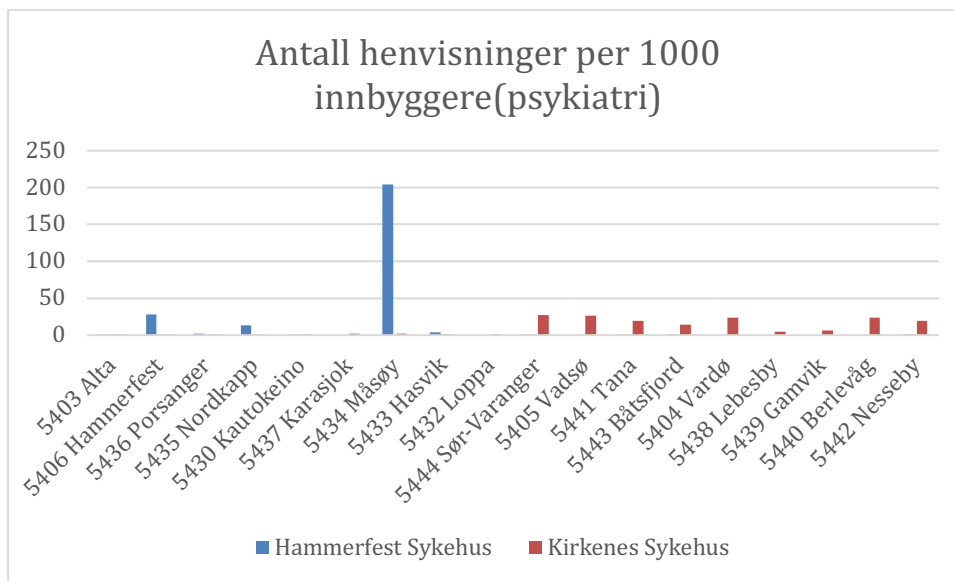
R-verdien for den linjære linjen i figur 5. forteller oss om en sterk sammenheng mellom antall henvisninger og antall km til Kirkenes sykehus som er nærmeste sykehus med bil. Negativ korrelasjon. Ut ifra grafen avviker kommunene Nesseby og Tana Bru mest.



Figur 6: Korrelasjon mellom antall henvisninger og kilometeravstand med bil til nærmeste sykehus i Vest-Finnmark. $R=-0,752$

R-verdien i figur 6. forteller oss om en nokså sterk sammenheng mellom antall henvisninger og antall km til Hammerfest sykehus som er nærmeste sykehus med bil. Ut ifra grafen er kommunene mer spredt i fra den lineære linjen noe som igjen gir en svakere R-verdi. Hasvik er ekskludert siden det er ei øy og transport til Hammerfest sykehus er enten ambulansébåt, fly eller ferge. Her avviker blant annet Hammerfest, Alta, Porsanger og Måsøy Kommune.

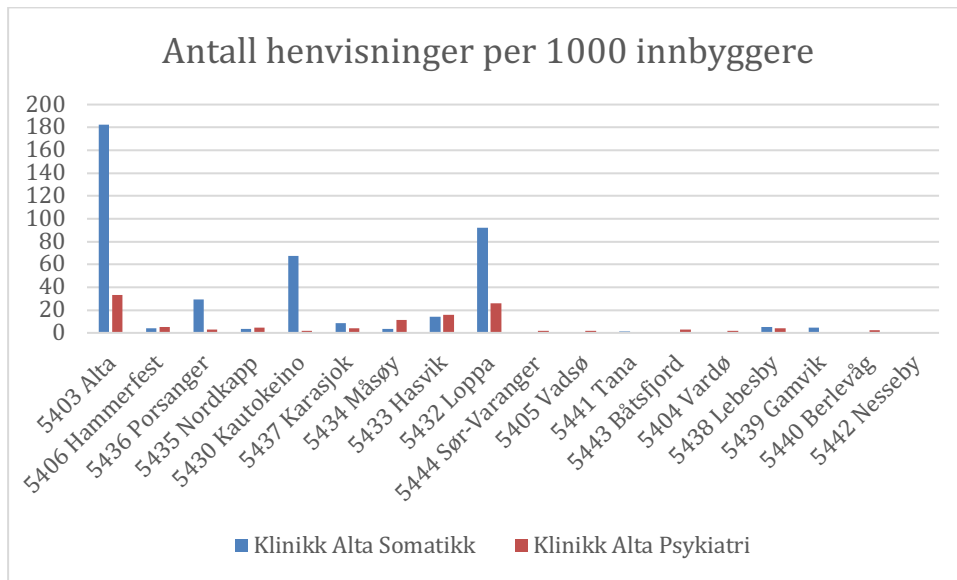
4.2 Antall henvisninger til Kirkenes og Hammerfest sykehus i psykiatrien



Figur 7: Antall henvisninger i psykiatri til Kirkenes og Hammerfest sykehus.

I figur 7., figur 8. og figur 9. er kommunene på samme vis rangert etter flest antall innbyggere fra venstre mot høyre for de 9 kommunene i Vest-Finnmark til venstre og det samme for de 9 kommunene i Øst-Finnmark til høyre. I figur 7. er Måsøy kommune den kommunen som henviser flest pasienter for psykiatri til Hammerfest sykehus, ellers er det kommunene i Øst-Finnmark som henviser flest pasienter for psykiatri til sitt nærmeste sykehus.

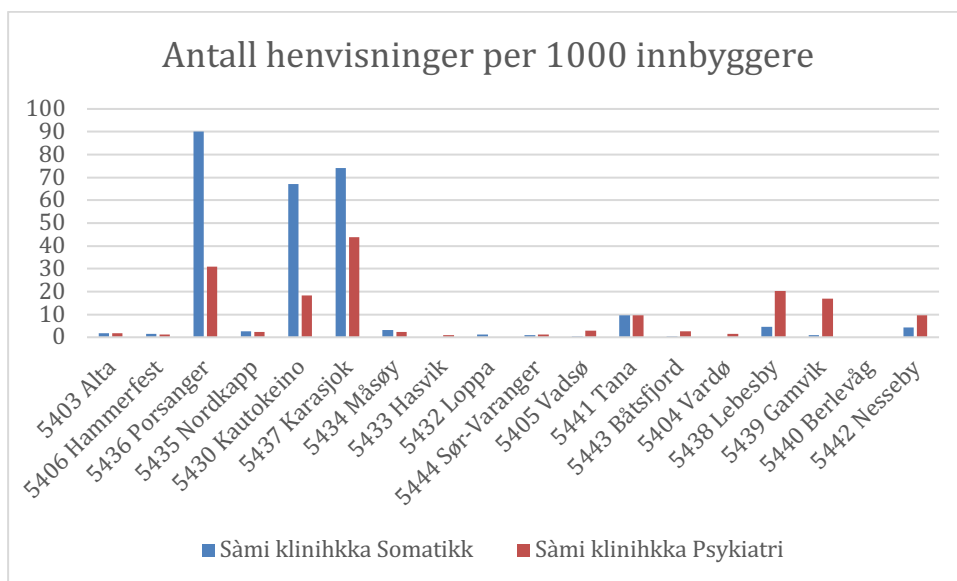
4.3 Antall henvisninger til Klinikk Alta for både somatikk og psykiatri



Figur 8: Antall henvisninger til Klinikk Alta for både somatikk og psykiatri.

For somatikken så viser figur 8. at de fleste henvisningene til Klinikk Alta kommer i fra Alta, Kautokeino og Loppa kommune. De fleste henvisningene for psykiatrien til Klinikk Alta kommer i fra Alta, Hasvik og Loppa.

4.4 Antall henvisninger til Sámi Klinihkka for både somatikk og psykiatri



Figur 9: Antall henvisninger til Sámi Klinihkka for både somatikk og psykiatri.

Figur 9 viser at de fleste henvisningene til Sámi Klinihkka for somatikken kommer i fra kommunene Porsanger, Kautokeino og Karasjok i Vest-Finnmark, samt noen henvisninger fra Tana, Lebesby og Nesseby i Øst-Finnmark. Når det gjelder henvisningene i psykiatri til Sámi Klinihkka kommer de fleste henvisningene i fra kommunene som nevnt ovenfor, i tillegg kommer en andel i fra Gamvik kommune.

Tabell 3 nedenfor viser henvisningsratene for de 18 kommunene til de to sykehusene i Finnmark, Kirkenes sykehus (KS) og Hammerfest sykehus (HS) innenfor somatikk og psykiatri. Henvisningsratene er beregnet ved å bruke formelen under «materiale og metode»

Kommune	Somatikk(KS)	Psykiatri(KS)	Somatikk(HS)	Psykiatri(HS)
5403 Alta	9,712	1,49	299,55	0,288
5406				
Hammerfest	5,503	0,786	617,58	27,87
5436 Porsanger	11,506	1,251	329,41	2
5435 Nordkapp	5,366	0,316	347,85	13,57
5430 Kautokeino	9,622	1,031	244,67	0,344
5437 Karasjok	21,689	1,903	321,54	0
5434 Måsøy	6,531	1,633	506,94	204,08
5433 Hasvik	6,965	0,995	417,91	3,98
5432 Loppa	7,882	1,126	531,53	0
5444 Sør-				
Varanger	621,48	27,17	9,648	0,0984
5405 Vadsø	486,33	25,96	11,77	0
5441 Tana	530,16	19,53	19,53	0,343
5443 Båtsfjord	484,02	14,41	15,31	0,9
5404 Vardø	605,22	23,66	10,84	0
5438 Lebesby	68,99	4,65	344,96	0
5439 Gamvik	75,088	6,18	364,84	0
5440 Berlevåg	618,6	24,03	27,17	0
5442 Nesseby	558,315	19,44	11,88	1,08

Tabell 4 nedenfor viser henvisningsratene for de 18 kommunene til de to klinikkene i Finnmark, Klinikk Alta(KA) og Sàmi klinihkka(SK) innenfor somatikk og psykiatri.

Kommune	Somatikk(KA)	Psykiatri(KA)	Somatikk(SK)	Psykiatri(SK)
5403 Alta	182,32	33,13	1,635	1,683
5406				
Hammerfest	4,28	5,066	1,572	1,136
5436 Porsanger	29	3	90,045	31,01
5435 Nordkapp	3,472	4,735	2,525	2,21
5430 Kautokeino	67,354	1,718	67,01	18,56
5437 Karasjok	8,752	4,186	74,2	43,76
5434 Måsøy	3,265	11,43	3,265	2,449
5433 Hasvik	13,93	15,92	0	0,995
5432 Loppa	92,34	25,9	1,126	0
5444 Sør-				
Varanger	0,0984	1,575	0,788	1,181
5405 Vadsø	0,519	1,558	0,346	2,769
5441 Tana	1,028	0,343	9,596	9,596
5443 Båtsfjord	0	2,701	0,45	2,701
5404 Vardø	0	1,971	0	1,479
5438 Lebesby	5,426	3,876	4,651	20,155
5439 Gamvik	4,417	0,883	0,883	16,78
5440 Berlevåg	0	2,09	0	0
5442 Nesseby	0	0	4,32	9,719

4 Diskusjon

Resultatene viser at det er forskjell på henvisningsrate mellom kommunene i figur 2. Alta som er den største byen mtp. antall innbyggere er blant de kommunene som har færrest antall henvisninger per 1000 innbyggere til nærmeste sykehus for somatikk. En av grunnene kan være at de har Klinik Alta som gir spesialisthelsetjenestetilbud innenfor somatikk og psykiatri, samt at kanskje fastlegekontorene og legevakta henviser ofte til UNN. Ca. 180 henvisninger per 1000 innbyggere i Alta blir henvist til Klinik Alta for somatikk. 300 henvisninger per 1000 innbyggere blir henvist til Hammerfest sykehus, da er Alta opp i 480 henvisninger per 1000 innbyggere for somatikk og nærmer seg de kommunene som har flest antall henvisninger per 1000 innbyggere. Man ser også at de to kommunene som har sykehus har flest henvisninger i somatikken til sitt lokale sykehus, noe som gjenspeiler seg i figur 5. og figur 6. Man ser at noen kommuner i Vest-Finnmark har lavere antall henvisninger per 1000 innbyggere enn andre til nærmeste sykehus for somatikk, noe som kan tyde på at det blir henvist til andre steder. Henvisningsratene for somatikken for kommunene i Vest-Finnmark til Hammerfest sykehus ser ut til å bli påvirket av at Vest-Finnmark har Klinik Alta og Sámi Klinihkka. Dermed viser figur 2 en jevnligere fordeling mellom kommunene i Øst-Finnmark til nærmeste sykehus. I tillegg kan enkelte av kommunene i Vest-Finnmark ha flere henvisninger til UNN enn til Hammerfest sykehus, noe som kan påvirke henvisningsraten. I tillegg også påvirke henvisningsraten for Klinik Alta og Sámi Klinihkka innenfor somatikk og psykiatri. F.eks. Kautokeino kommune henviser også en del til Klinik Alta og Sámi Klinihkka som man ser i figur 9 og 10. F.eks. Og Porsanger og Karasjok kommune henviser også en del til Sámi Klinihkka. Loppa kommune henviser også en del til Klinik Alta for somatikk. Hadde man hatt antall henvisninger per 1000 innbyggere for hver av kommunene til UNN, så kunne det ha hendt at antall henvisninger per 1000 innbyggere for hver kommune i somatikken hadde blitt jevnere fordelt. Dette viser en svakhet i oppgaven da antall henvisninger til UNN fra kommunene ikke er med. En annen svakhet er at data for antall henvisninger er for året 2020 da det var koronapandemi og restriksjoner, noe som kan ha hatt en påvirkning på antall henvisninger. Hammerfest sykehus hadde under en periode av koronapandemien for år 2020 stengt sykehus pga. voldsom økning av covid-19 og smittefaren var høy, noe som kan ha påvirket henvisningene til Hammerfest sykehus fra kommunene i perioden høsten

2020. Porsanger, Kautokeino og Karasjok er de kommunene som henviser flest pasienter til somatikk og psykiatri til Sámi Klinihkka, noe som kan tyde på at det er flest samer på disse stedene. I Øst-Finnmark er det Tana, Lebesby, Gamvik og Nesseby som henviser en del pasienter til Sámi Klinihkka for psykiatrien, noe som kan tyde på at det også er en del samer som bor her. Figur 8 viser at den største henvisningsraten for psykiatri til klinikk Alta er fra kommunene Alta, Loppa og Hasvik. Dette stemmer overens med at Klinikk Alta har samarbeidsavtale for BUP og VPP til disse tre kommunene. Dette viser styrke i oppgaven da data og beregning av henvisningsratene stemmer overens med realiteten. Klinikk Alta ble startet opp i desember 2019 med mål om at innbyggerne i Alta, Kautokeino og Loppa fikk et bedre helsetilbud, og for å forhindre at innbyggerne ikke valgte UNN som behandlingssted framfor Finnmarkssykehuset [18]. Vi ser ut ifra figur 8 at henvisningsraten er størst i fra Alta, Kautokeino og Loppa kommune til Klinikk Alta innenfor somatikken, noe som igjen stemmer overens med realiteten. Til dels også fra Hasvik og Porsanger kommune. Her hadde det også vært interessant og sett henvisningsraten fra disse kommunene til UNN innenfor somatikken. Hadde man hatt henvisningsraten til UNN og sett at den var stor for enkelte kommuner, så kunne man ha undersøkt og fått bedre kunnskap i hvorfor pasienter ønsker å bli henvist til UNN istedenfor Finnmarkssykehuset. Ut ifra figur 2 ser man også at Gamvik og Lebesby kommune skiller seg ut ifra kommunene i Øst-Finnmark og har størst henvisningsrate til Hammerfest sykehus. Grunnen til det er at disse to kommunene har en samarbeidsavtale med Hammerfest sykehus, dermed henviser færre til Kirkenes sykehus. De lave henvisningsratene fra kommunene i Øst-Finnmark til Klinikk Alta innenfor somatikk og psykiatri kan skyldes at pasienten har fastlege i Øst-Finnmark, men bor i Vest-Finnmark. Eller er på besøk i Vest-Finnmark og blir henvist fra legevakta i Øst-Finnmark. Dette kan også gjelde for Sámi Klinihkka. Vi ser også dette i figur 2., i tillegg til motsatt fra henvisninger i fra kommunene i Vest-Finnmark til Kirkenes sykehus. Her ser vi at henvisningsraten fra kommunene i Øst-Finnmark er større til Hammerfest sykehus enn for henvisningsraten fra kommunene i Vest-Finnmark til Kirkenes sykehus. Dette kan skyldes at Hammerfest sykehus har noen spesialfunksjoner som Kirkenes sykehus ikke har, blant annet barneavdeling, barnehabilitering og risikofødsler [19]. Fra figur 7. ser man at Måsøy kommune skiller seg betraktelig ut mtp. henvisningsraten i psykiatri til Hammerfest sykehus og har en henvisningsrate på ca. 200 henvisninger per 1000 innbyggere, noe som tilsvarer ca. 20% av innbyggertallet. Til forskjell for de andre henvisningsratene innenfor psykiatri til Kirkenes

sykehus, Klinik Alta og Sámi Klinihkka så er det en stor forskjell. Figur 9. viser den nest høyeste henvisningsraten innenfor psykiatri som er Karasjok kommune til Sámi Klinihkka på 45 henvisninger per 1000 innbyggere.

Korrelasjonen for antall henvisninger for kommunene i Øst-Finnmark til Kirkenes sykehus som nærmeste sykehus hadde en sterk sammenheng. R-verdien på 0,987 forteller oss at jo større innbyggertall en kommune har, desto større er antall henvisninger for kommunen innenfor somatikken. Det vises med en tilnærmet lineær kurve og positiv korrelasjon [16]. Ser vi på korrelasjonen for kommunene i Vest-Finnmark til Hammerfest sykehus ser vi også en sterk sammenheng med en R-verdi på 0,902. Det som gjør denne verdien svakere er at Hammerfest kommune har et stort antall henvisninger per 1000 innbyggere til Hammerfest sykehus, samt at Alta kommune som har flest innbyggere i Vest-Finnmark henviser i mindre grad til Hammerfest sykehus innenfor somatikken.

Ser vi på korrelasjonen mellom antall henvisninger til nærmeste sykehus og antall km i fra sykehuset, så får vi en sterk sammenheng for kommunene i Øst-Finnmark til Kirkenes sykehus. R-verdi på -0,832 i figur 5. forteller oss at jo større antall henvisninger, desto mindre avstand er det til nærmeste sykehus. For kommunene i Vest-Finnmark til Hammerfest sykehus får vi en litt svakere R-verdi på -0,752 i figur 6, men en nokså sterk sammenheng og negativ korrelasjon [16].

5 Konklusjon

Det viser seg at avstand fra kommunene til nærmeste sykehus har noe å si for henvisningsraten. Jo større avstand, desto mindre er antall henvisninger, noe som gir en negativ korrelasjon, sterk R-verdi og sammenheng mellom variablene. Størrelsen på innbyggertallet i en kommune har også en sammenheng på henvisningsraten. Jo større innbyggertallet, desto større er antall henvisninger. Dette gir en positiv korrelasjon og en sterk R-verdi, som igjen vil si at de to variablene har en sterk sammenheng med hverandre [16]. Ut ifra korrelasjonsfigurene kan man se hvilke kommuner som avviker og har en påvirkning på R-verdien. Denne studien har vært nyttig for å finne forskjeller på henvisningsrate for de 18 kommunene til de fire spesialisthelsetjenestene i Finnmark. Samtidig er det blitt undersøkt forskjeller og funnet mulige årsaker til forskjellene, som kan gi innsikt til evt. behov for tiltak som kan gjøres for at forskjellene ikke blir så store. Videre hadde det vært interessant og undersøkt nærmere hvorfor enkelte kommuner har så stort avvik i henvisningsrate innenfor somatikk eller PHR, f.eks. henvisningsraten fra Måsøy kommune for psykiatri til Hammerfest sykehus. I tillegg hadde det vært interessant om det fantes data på antall henvisninger fra de 18 kommunene i Finnmark til UNN (somatikk) og UNN Åsgård (psykiatri). Videre kunne man ha sett på forskjeller og sammenlignet det med henvisningsratene til de fire spesialisthelsetjenestene i Finnmark, evt. Distriktene Vest-Finnmark og Øst-Finnmark.

6 Feilkilder

Antall innbyggere i hver kommune i 2020 er pr. 01.01.20, mens henvisningene er for hele året 2020. Her antas det at forskjellen er så liten at det er tilnærmet likt antall innbyggere for hver kommune ved starten av året i forhold til slutten av året.

7 Referanser

[1], Finnmarkssykehuset: *Psykisk helsevern og rus, Kirkenes*.

<https://www.finnmarkssykehuset.no/avdelinger/kirkenes-sykehus/psykisk-helsevern-og-rus-kirkenes/#les-mer-om-psykisk-helsevern-og-rus-kirkenes>

[2], Finnmarkssykehuset: *Psykisk helsevern og rus, Hammerfest.*

<https://www.finnmarkssykehuset.no/avdelinger/hammerfest-sykehus/psykisk-helsevern-og-rus-hammerfest/#les-mer-om-psykisk-helsevern-og-rus-hammerfest>

[3], Finnmarkssykehuset: *Voksenpsykiatrisk poliklinikk*

<https://www.finnmarkssykehuset.no/avdelinger/klinikk-alta/psykisk-helsevern-alta/voksenspsykiatrisk-poliklinikk-alta/>

[4], Finnmarkssykehuset: *Barne- og ungdomspsykiatrisk i Alta.*

<https://www.finnmarkssykehuset.no/avdelinger/klinikk-alta/psykisk-helsevern-alta/barne-og-ungdomspsykiatrisk-poliklinikk-alta/>

[5], Finnmarkssykehuset: *Døgnetenheten for psykisk helsevern, Alta.*

<https://www.finnmarkssykehuset.no/avdelinger/klinikk-alta/psykisk-helsevern-alta/dognetenheten-for-psykisk-helsevern-alta/>

[6], Finnmarkssykehuset: *Sàmi klinihkka.*

<https://www.finnmarkssykehuset.no/avdelinger/sami-klinihkka/>

[7], Finnmarkssykehuset: *Tverrfaglig spesialisert rusbehandling*

<https://www.finnmarkssykehuset.no/avdelinger/sami-klinihkka/sanks/tsb-karasjok/>

[8] Thorsen O, Hartveit M, Johannessen JO et al. *Typologies in GPs` referral practice.* BMX Fam Pract 2016; 17:76. [PubMed] [CrossRef]

[9] Ringberg U, Fleten N, Deraas TS et al. *High referral rates to secondary care by general practitioners in Norway are associated with GPs` gender and specialist qualifications in family medicine, a study of 4350 consultations.* BMC Health Serv Res 2013; 13: 147.

[PubMed] [CrossRef]

[10] Førde OH, Breidablik HJ, Øgar P. *Truar skilnadene i tilvisningsratar målet om likeverdige helsetenester?* Tidsskr Nor Legeforen 2011; 131: 1878 - 81. [PubMed] [CrossRef]

[11] Thorsen O, Hartveit M, Baerheim A. *General practitioners` reflections on referring: an asymmetric or non-dialogical process?* Scand J Prim Health Care 2012; 30: 241 - 6. [PubMed] [CrossRef]

[12] Bilde: *Kommuner i fra Finnmark* av Store norske leksikon. Sist oppdatert: 14 juni 2024. <https://snl.no/Finnmark>.

[13] Henriksen, S. Sist oppdatert: 26. Februar 2021 kl.18.01. *Folketall i fritt fall – hva nå Nord-Norge?* Lastet ned 25.10.21, fra <https://www.folkebladet.no/meninger/kommentar/2021/02/26/Folketall-i-fritt-fall-%E2%80%94-hva-n%C3%A5-Nord-Norge-23565501.ece>

[14], Statistisk sentralbyrå(2020): I 11342: *Areal og befolkning, etter region, statistikkvariabel og år*. <https://www.ssb.no/statbank/table/11342/tableViewLayout1/>

[15], Snelandia. *Reiseplanlegger – fra Hasvik – Hammerfest*. <https://snelandia.no/planlegg-reisen/reiseplanlegger/?from=Hasvik&to=hammerfest&time=&date=12.6.2024&direction=1>

[16], Store norske leksikon, sist oppdatert 27. jan 2022. «korrelasjon», «positiv og negativ korrelasjon», «uavhengige størrelse» <https://snl.no/korrelasjon>

[17], Google: <https://www.google.no/maps/@69.6368807,18.9412723,14z?entry=ttu>

[18], iFinnmark. Pedersen, Ø. Vilde Og Rydland Mats. Sist oppdatert 16.12.21. «*Pasienter fra Alta velger stadig UNN over klinikk Alta: - Vi hadde ventet motsatte*». <https://www.ifinnmark.no/pasienter-fra-alta-velger-stadig-unn-over-klinikk-alta-vi-hadde-ventet-det-motsatte/s/5-81-1510248>

[19], iFinmark. Pedersen, Ø. Vilde. Publisert 24.09.23 «Dere gir oss ikke barnelege, og nå vil dere ta fra oss fødemuligheten også». <https://www.ifinmark.no/dere-gir-oss-ikke-barnelege-og-na-vil-dere-ta-fra-oss-fodemuligheten-ogsa/o/5-81-1885185>

[20], Store norske leksikon, sist oppdatert 11. oktober 2021. «Rate». <https://snl.no/rate>

