

NORUT Samfunnsforskning AS
Rapport nr 12/2004

LØNNSOMHETSANALYSE AV TRE TELEMEDISINSKE TJENESTER

Birgit Abelsen og Frank Olsen

NORUT Samfunnsforskning AS
februar 2004

Prosjektnavn Lønnsomhetsanalyse av tre telemedisinske tjenester		Prosjektnr 4469
Oppdragsgiver(e) Helse Nord		Oppdragsgivers ref
Dokumentnr SF 12/2004r	Dokumenttype Rapport	Status
ISSN 0804-6069	ISBN 82-7697-180-6	Ant sider 70
Prosjektleder Frank Olsen	Signatur	Dato 10.2.2004
Forfatter (e) Birgit Abelsen og Frank Olsen		
Tittel Lønnsomhetsanalyse av tre telemedisinske tjenester		
<p>Resymé</p> <p>Lønnsomheten i tre telemedisinske tjenester blir analysert. Kostnadene knyttes til kjøp av teknologi; programvare, opplæring, support, kamera o.l. Gevinstene knyttes til sparte pasientreiser for to av tjenestene og til utløste takster for den tredje.</p> <p>Kun en av tjenestene er isolert sett lønnsom. Men, dersom alle tre tjenestene innføres vil gevinsten være større enn dersom kun den lønnsomme tjenesten innføres. Det skyldes at alle tre tjenestene krever samme teknologiske utrustning, dvs dersom en tjenesten blir innført er det kun marginale kostnader ved å innføre de to andre tjenestene.</p> <p>For en av tjenestene – Stillbilder hud – utføres det en sensitivitetsanalyse. Kritiske verdier eller "break even" verdier på bruken av tjenesten ved hvert legekantor blir analysert.</p>		
Emneord Telemedisin, lønnsomhet, transportkostnader, sensitivitetsanalyse		
Noter		
Postadresse: NORUT Samfunnsforskning Postboks 6434 N-9294 TROMSØ Telefon: +47 77 62 94 00 Telefaks: +47 77 62 94 61 E-post: admin@samf.norut.no		

FORORD

Denne rapporten er skrevet på oppdrag fra Helse Nord som en lønnsomhetsanalyse av tre telemedisinske tjenester. Formålet med dette prosjektet er å analysere lønnsomheten ved Helse Nord's investeringer i tre telemedisinske tjenester. Disse er:

- Nordavinduet – stillbilder hud
- E-v@kt
- Kontroll på kontoret

Forskerne Birgit Abelsen ved NORUT NIBR Finnmark AS og Frank Olsen ved NORUT Samfunnsforskning AS har arbeidet med prosjektet.

Vi ønsker å takke for innspill og nyttige kommentarer fra bl.a Elin Breivik, Per Angermo, Eva Henriksen, Sture Pettersen og Trygve Deraas ved NST, Bjørn Nilsen Helse Nord, nevrolog Hilde Risvoll ved Nordlandssykehuset, Bjørn Hesthamar ved PWC, Svein Malvin Vatne ved økonomiavdelingen ved UNN, Jan Norum ved UNN/NST og Tormod Bekken ved Well Diagnostics.

Frank Olsen
TROMSØ februar 2004

INNHOLDSFORTEGNELSE

FORORD.....	V
INNHOLDSFORTEGNELSE	VII
1 SAMMENDRAG.....	1
2 INNLEDNING.....	3
2.1 Bakgrunn.....	3
2.2 Problemstilling.....	3
2.3 De tre telemedisinske tjenestene.....	4
2.4 Aktuelle analyser og datamateriale.....	5
3 KOSTNADER OG INVESTERINGER.....	7
3.1 Nordavinduet - stillbilder hud.....	7
3.2 E-v@kt og Kontroll på kontoret	11
3.3 Alle tre tjenestene	13
4 SPARTE REISER FOR PASIENTER OG LEDSAGERE	14
4.1 Nordavinduet - stillbilde hud	14
4.2 Kontroll på kontoret.....	22
4.3 Transportkostnader	30
5 GEVINSTER	32
5.1 Stillbilder hud	32
5.2 Kontroll på kontoret.....	33
5.3 E-v@kt.....	34
6 SENSITIVITETSANALYSE – STILLBILDER HUD	36
6.1 Gevinster, kostnader og investeringer	38
6.2 Kritisk masse – alle legekontorer	39
6.2.1 Kritisk verdi - utnyttelsesgrad.....	39
6.3 Kritisk masse – legekontorer med stillbilde muligheter	41
6.3.1 Kritisk verdi - utnyttelsesgrad.....	41
7 KONKLUSJON/OPPSUMMERING	44
8 LITTERATUR.....	48
9 APPENDIKS.....	50

1 SAMMENDRAG

Kostnader og gevinster ved tre telemedisinske tjenester blir vurdert opp mot hverandre i en lønnsomhetsanalyse. Analysen fokuserer på de mest åpenbare kostnadene og gevinstene, og er således ingen samfunnsøkonomisk analyse.

I forhold til de tre tjenestene vil det være av interesse å avdekke hvilke kostnader og hvilke gevinster/kostnadsbesparelser tjenestene representerer for Helse Nord. Dersom gevinsten er større enn kostnaden for en tjeneste, vil investeringen være lønnsom for Helse Nord. Eventuell lønnsomhet for samfunnet som så dann, vil ikke bli vurdert i denne omgang. Analysen vil i hovedsak fokusere på bedriftsøkonomisk lønnsomme investeringer for Helse Nord, i tillegg vil eventuelle samfunnsøkonomiske gevinster og kostnader påpekes.

Formålet med dette prosjektet er å analysere lønnsomheten ved Helse Nord's investeringer i tre telemedisinske tjenester. Disse er:

- Nordavinduet – stillbilder hud
- E-v@kt
- Kontroll på kontoret

Analysen er basert på et tynt empirisk grunnlag og resultatene og konklusjonene avhenger derfor sterk av at de forutsetninger som er gjort er korrekte. Fordi det tynne empiriske grunnlaget fører til stor usikkerhet til kostnads- og gevinstestimaterne er det i analysen konsekvent brukt høye kostnadsanslag og lave gevinstanslag.

Nordavinduet – stillbilder hud

Tjenesten er basert på enkel og billig teknologi som gjør det mulig for pasienter med hudlidelser å undersøkes og behandles i primærhelsetjenesten. Kostnadene knyttet til tjenesten Nordavinduet er knyttet til investeringer i digitalt kamera, programvare, tilgang til Nordnorsk helsenett (NHN) samt installering og opplæring. Gevinsten oppstår i første rekke ved at pasienter og eventuelle ledsagere ved hjelp av denne tjenesten kan unngå reiser til spesialist.

Analysen viser at tjenesten er lønnsom, den årlige gevinsten ved tjenesten ligger mellom 1,25 og 10 millioner kroner.

Kontroll på kontoret

Hensikten med tjenesten er å lette tilgangen til spesialisthelsetjenester ved å overføre deler av arbeidet knyttet til spesialistkontroller til pasientens primærlege. Dette kan skje ved elektronisk samhandling hvor primærlegen undersøker pasienten og deretter fyller ut et skjema som dokumenterer kontrollen og som sendes til aktuell spesialist for vurdering. Til utprøvingen er pasientgrupper med de nevrologiske sykdommene epilepsi, Parkinson og

Multipel sklerose (MS) valgt ut. Kostnader ved tjenesten kontroll på kontoret vil være knyttet til programvare, standardisering av kontrollene (utarbeidelse av skjema) og opplæring. Gevinstene knyttes i første rekke til sparte pasientreiser. Analysen viser at tjenesten ikke er lønnsom, isolert sett. Den årlige nettogevinsten var mellom -4,4 og -2,9 millioner kroner.

E-v@kt

E-v@kt er en tjeneste hvor e-post skal erstatte bruk av telefon og brev primært i kommunikasjonen mellom primærlege og spesialist, sekundært i kommunikasjonen mellom sykehus i regionen. E-v@kt er en tjeneste som i hovedsak representerer en kvalitetssikring gjennom skriftliggjøring av kommunikasjonen mellom primærlegen og spesialist og en modernisering av en allerede eksisterende tjeneste som er i tråd med den øvrige samfunnsutviklingen og folks forventinger om rask informasjonsflyt. Når det gjelder tjenesten e-v@kt vil det være kostnader forbundet med programvare, tilgang til NHN, installering og opplæring. Bortsett fra tilfellet med kreft som vil gi inntjening for sykehusene, er det vanskelig å kvantifisere eventuelle andre gevinster. Gevinstene vil trolig i vesentlig grad være knyttet til kvalitative forhold som er vanskelig å tallfeste i kroner og øre. Det som imidlertid lar seg gjøre, er å påpeke de kvalitative forholdene.

Analysen viser tjenesten ikke er lønnsom, isolert sett. Den årlige nettogevinsten er i overkant av -2 millioner kroner.

Resultatene fra analysen viser at det kun er tjenesten stillbilder hud som isolert sett har positiv nettogevinst. Dersom de nødvendige investeringene gjøres for stillbilde hud vil det ikke være behov for nevneverdige investeringer for tjenestene e-v@kt og kontroll på kontoret, vi kan med andre ord se bort fra kostnadene ved disse tjenestene. Dersom alle tre tjenestene innføres vil den årlige nettogevinsten være mellom 4,7 og 14,4 millioner kroner. Til tross for at det kun er stillbilder hud som har positiv nettogevinst, øker nettogevinsten når også de tjenestene med negativ nettogevinst innføres og det skyldes at investeringene i all hovedsak er gjort når tjenesten stillbilder hud er innført.

Sensitivitetsanalysen viser at dersom utnyttelsesgraden er større enn 18% er tjenesten lønnsom i alle de analyserte scenariene. Dersom antall stillbilde henvisninger fra gjennomsnitts legekantoret er 18 eller flere i året er tjenesten lønnsom i alle de analyserte scenarier.

2 INNLEDNING

Denne analysen er utført av NORUT Samfunnsforskning AS, i et samarbeid mellom NORUT Samfunnsforskning AS og NORUT NIBR Finnmark AS, på oppdrag fra Nasjonalt Senter for Telemedisin.

2.1 Bakgrunn

Prioritering av knappe helsekroner er en stor utfordring for Helse Nord. Effektivisering og økonomistyring er av den grunn høyt prioritert i foretaket. Investeringer i telemedisinske løsninger bør, i likhet med investeringer på andre områder, nøye vurderes i forhold til hvor mye helse man får igjen for hver investert krone samt andre gevinster som kompetanseheving, kompetansespredning og bedret oppgavefordeling i helsevesenet. Telemedisinske tjenester krever investeringer i teknisk utstyr og i human kapital. Fordelene ved mange telemedisinske tjenester kan synes opplagte, men det er ikke mange studier som har påvist positive samfunnsøkonomiske gevinster ved bruk av telemedisinske tjenester. Årsaken til det kan være mange, og det trenger ikke bety at telemedisinske tjenester ikke er samfunnsøkonomisk lønnsomme. En åpenbar årsak er at mange telemedisinske tjenester blir iverksatt uten at det har blitt foretatt samfunnsøkonomiske vurderinger i forkant, og at slike vurderinger kun i liten grad blir utført i etterkant. Denne analysen fokuserer på lønnsomhet knyttet til investeringer i telemedisinske løsninger for Helse Nord.

2.2 Problemstilling

Formålet med dette prosjektet er å analysere lønnsomheten ved Helse Nord's investeringer i tre telemedisinske tjenester. Disse er:

- Nordavinduet – stillbilder hud
- E-v@kt
- Kontroll på kontoret

Problemstillingen vil for hver av disse tre være hvor lønnsomt det er for Helse Nord å investere i tjenesten. I forhold til de tre tjenestene vil det være av interesse å avdekke hvilke kostnader og hvilke gevinster/kostnadsbesparelser tjenestene representerer for Helse Nord. Dersom gevinsten er større enn kostnaden for en tjeneste, vil investeringen være lønnsom for Helse Nord. Eventuell lønnsomhet for samfunnet som så dann, vil ikke bli vurdert i denne omgang. Analysen vil i hovedsak fokusere på bedriftsøkonomisk, lønnsomme investeringer for Helse Nord, i tillegg vil eventuelle samfunnsøkonomiske gevinster og kostnader påpekes.

2.3 De tre telemedisinske tjenestene

De tre tjenestene som er gjenstand for evaluering, er forskjellig både med hensyn til hvor langt man er kommet i forhold til utprøving og i innhold.

Nordavinduet – stillbilder hud, er en tjeneste som er basert på bruk av digitale bilder og e-post. Tjenesten er basert på enkel og billig teknologi som gjør det mulig for pasienter med hudlidelser å undersøkes og behandles i primærhelsetjenesten. Tjenesten har vært utprøvd over lang tid. Tjenesten går ut på at pasientens primærlege tar stillbilder av pasienten som sendes med e-post til spesialisten. Ut fra bilder og tekst stiller spesialisten en diagnose og forslår behandling.

E-v@kt er en tjeneste hvor e-post skal erstatte bruk av telefon og brev primært i kommunikasjonen mellom primærlege og spesialist, sekundært i kommunikasjonen mellom sykehus i regionen. Tjenesten er utprøvd i en kortvarig pilot med utgangspunkt i kreftavdelingen ved Universitetssykehuset i Nord-Norge (UNN). Dette skyldes i hovedsak at henvendelser om kreft fra primærlege til spesialist foreløpig er den eneste typen henvendelse som utløser takst for spesialist (H03d). Det er ikke gjennomført noen evaluering i tilknytning til piloten. E-v@kt utvides nå og vil gi 90 legekantor i Nord-Norge mulighet for å henvende seg til spesialister både ved UNN og Nordlandssykehuset innen hud, øre-nese-hals, kreft, plastikk og pediatri. I tillegg er det etablert et mottaksapparat for henvendelser om psykiatri ved UNN og for pediatri ved Sandnessjøen sykehus (Helgelandssykehuset HF). E-v@kt er en tjeneste som i hovedsak representerer en kvalitetssikring gjennom skriftliggjøring av kommunikasjonen mellom primærlegen og spesialist og en modernisering av en allerede eksisterende tjeneste som er i tråd med den øvrige samfunnsutviklingen og folks forventninger om rask informasjonsflyt.

Kontroll på kontoret er en tjeneste som man planlegger å starte utprøvingen av i februar 2004. Hensikten med tjenesten er å lette tilgangen til spesialisthelsetjenester ved å overføre deler av arbeidet knyttet til spesialistkontroller til pasientens primærlege. Dette kan skje ved elektronisk samhandling hvor primærlegen undersøker pasienten og deretter fyller ut et skjema som dokumenterer kontrollen og som sendes til aktuell spesialist for vurdering. Til utprøvingen er pasientgrupper med de nevrologiske sykdommene epilepsi, Parkinson og Multippel sklerose (MS) valgt ut. Legekantor i kommunene Fauske, Vestvågøy og Vågan, samt nevrologisk avdeling ved Nordlandssykehuset vil delta i utprøvingen.

For å kunne utføre og tilby telemedisinske tjenester kreves et vist teknologisk nivå avhengig av tjenestene. For å kunne tilby/utføre tjenestene Nordavinduet, e-

v@kt og kontroll på kontoret må legekantorene være tilknyttet Nordnorsk helsenett (NHN). Tjenesten Nordavinduet krever i tillegg programvaren Doris Professional og et digitalt kamera. E-v@kt krever Doris Professional, mens kontroll på kontoret minimum krever Doris Communicator i tillegg¹. Doris Professional er en mer avansert variant enn Doris Communicator. I Nord-Norge² er det per dags dato 220 legekantorer. Legekantorene varierer i størrelse, antall leger, og i grad av teknologi. 177 legekantorer er tilknyttet NHN. Tilknytningen til helsenettet betyr at legekantorene kan utveksle elektronisk informasjon med sykehus og andre legekantor. 177 legekantorer har systemet Doris Communicator, mens ca. 90 legekantorer har installert Doris Professional og har digitalt kamera.

2.4 Aktuelle analyser og datamateriale

Denne analysen vurderer investeringene tilknyttet de ulike tjenestene opp mot de økonomisk målbare effektene/gevinstene av tjenestene for Helse Nord. I forhold til de tre telemedisinske tjenestene vil det være av interesse å avdekke hvilke kostnader og hvilke gevinster/kostnadsbesparelser tjenesten representerer for Helse Nord. Dersom gevinsten er større enn kostnaden for en tjeneste, vil investeringen være lønnsom for Helse Nord. Utgangspunktet for vår lønnsomhetsanalyse er at de tre telemedisinske tjenestene er spesialisthelsetjenester som Helse Nord har finansieringsansvaret for i Nordland, Troms og Finnmark. Fra 1. januar 2004 omfatter helseforetakenes finansieringsansvar også syketransport som tidligere var underlagt trygdeetaten.

Kostnadene knyttet til tjenesten Nordavinduet er knyttet til investeringer i digitalt kamera, programvare, tilgang til NHN samt installering og opplæring. Gevinsten oppstår i første rekke ved at pasienter og eventuelle ledsagere ved hjelp av denne tjenesten kan unngå reiser til spesialist.

Når det gjelder tjenesten e-v@kt vil det være kostnader forbundet med programvare, tilgang til NHN, installering og opplæring. Bortsett fra tilfellet med kreft som vil gi inntjening for sykehusene, vil det være en utfordring å kvantifisere eventuelle andre gevinster. Gevinstene vil trolig i vesentlig grad være knyttet til kvalitative forhold som er vanskelig å tallfeste i kroner og øre. Det som imidlertid lar seg gjøre, er å påpeke de kvalitative forholdene.

¹ Programvaren vil antagelig skifte navn til Well Professional og Well Communicator.

² Vi har ikke fått bekreftet tallene på antall legekantorer, og tallene på tilknytninger til NHN, antall legekantor med de to Doris variantene er ca. tall. Verken NHN, Well Diagnostics eller NST har kunnet gi eksakte tall.

Kostnader ved tjenesten kontroll på kontoret vil være knyttet til programvare, standardisering av kontrollene (utarbeidelse av skjema) og opplæring. Gevinstene knyttes i første rekke til sparte pasientreiser.

Datainnsamlingen som ble gjennomført for å belyse problemstillingen bygde i hovedsak på dokumentstudier, sekundærdata, prosjektnotater og prosjektsøknader fra Nasjonalt senter for telemedisin og Statistisk sentralbyrå (SSB) samt intervju/samtaler med personer som har hatt sentrale roller i forbindelse med utforming og iverksetting av de tre telemedisinske tjenestene.

Da de telemedisinske tjenestene som undersøkes her er på pilotstadiet eller tidligere er det svært lite empirisk materiale knyttet til tjenestene. Vi har derfor vært nødt til å benytte oss av anslag som i varierende grad kan underbygges. Prosjektets små rammer, både tids- og budsjettmessig, har også bidratt til at vi ikke har kunnet analysere tjenestene i mer detalj.

3 KOSTNADER OG INVESTERINGER

I denne analysen ser vi kun på kostnader og investeringer ved legekantorene i forbindelse med de aktuelle telemedisinske tjenestene. Kostnader og investeringer ved sykehusene er ikke inkludert i analysen. Vi antar at sykehusene har, eller ville antagelig sett det nødvendig å kjøpe inn utstyr og programvare, uavhengig av de aktuelle telemedisinske tjenestene.

En rekke legekantorer har allerede per dags dato det utstyret som kreves for å utføre tjenestene. Det betyr at en del av de nødvendige investeringene allerede er utført. I analysen sammenlikner vi de totale kostnadene ved tjenestene med gevinstene, og inkluderer derfor allerede utførte investeringer i kostnadsbildet.

Vi definerer her kostnader som "faste" årlige utgifter, det vil si abonnementskostnader til NHN og support til Doris. Vi definerer investeringer som engangsutgifter eller utgifter til varige teknologiske produkter, det vil si utgifter til tilknytning til NHN, kjøp av Doris inklusive opplæring og kjøp av digitalt kamera. Teknologiske produkter, både hardware og software, utvikles i raskt tempo og vil derfor i løpet av relativt kort tid være modent for utskiftning uavhengig av produktets funksjonalitet. Vi antar derfor en avskrivningstid på 5 år på de teknologiske produktene, det vil si engangsutgiftene og kjøpene av varige teknologiske produkter må gjentas hvert 5 år.

3.1 Nordavinduet - stillbilder hud

Vi ser på kostnadene per legekantor for å kunne utføre tjenesten stillbilder hud. For et legekantor som ikke er tilknyttet NHN og som ikke har Doris³ og digitalt kamera vil det koste i underkant av kr 60.000 (se tabell 1). Pris på support til Doris er ca. kr 3.000 per bruker, vi antar at gjennomsnittslegekantoret har 2 leger som er brukere av Doris⁴.

³ Kostnadene for kjøp av de to programvare variantene er tilnærmet like, derfor skriver vi bare Doris.

⁴ Opplysningene om supportkostnadene for Doris varierer fra 2000-3000 pr bruker, og 4000-6000 kr for 2 eller flere brukere. I analysen antar vi 2 brukere pr legekantor og derfor 6000 kr pr legekantor. Vi bruker med andre ord et høyt anslag på supportkostnadene.

Tabell 3-1. Kostnader og investeringer per legekantor.

	Eksl.mva		Inkl.mva	
Nordnorsk Helsenett				
Tilknytning	kr	12 000	kr	14 880
Abonnement	kr	6 900	kr	8 556
Doris				
Programvare	kr	10 000	kr	12 400
Opplæring/Installering	kr	3 250	kr	4 030
Reisekostnader ved opplæring	kr	3 500	kr	3 500
Support per legekantor*	kr	6 000	kr	7 440
Digitalt kamera	kr	7 000	kr	7 000
Totalt	kr	48 650	kr	57 806

*antar to brukere per legekantor

Selve investeringskostnadene er kostnadene eksklusive de faste årlige kostnadene til abonnement på NHN og support på Doris. Investeringen per legekantor bli derfor i underkant av kr 42.000 (se tabell 2).

Tabell 3-2. Investeringer per legekantor.

	Eksl.mva		Inkl.mva	
Nordnorsk Helsenett				
Tilknytning	kr	12 000	kr	14 880
Doris Professional				
Programvare	kr	10 000	kr	12 400
Opplæring/Installering	kr	3 250	kr	4 030
Reisekostnader ved opplæring	kr	3 500	kr	3 500
Digitalt kamera	kr	7 000	kr	7 000
Totalt	kr	35 750	kr	41 810

Elektronisk utstyr har begrenset levetid og vi antar her at det digitale kameraet må skiftes ut etter 5 år. Det samme antar vi gjelder for programvaren, både Doris og NHN. Både NHN og Doris leveres med support og ”fornyelse”, men 5 år er lang tid i et teknologisk perspektiv. Det er derfor rimelig å anta at Doris blir erstattet av en ny programvare som ikke inngår i oppdateringspakken i løpet av en 5-årsperiode. Den samme antagelsen gjør vi om NHN. Vi antar derfor at investeringene både i utstyr og programvare må gjentas hvert 5 år. De årlige kostnadene per legekantor med 5 års avskrivning vil da være i overkant av kr 24.000 (se tabell 3).

Tabell 3-3. Årlige kostnader og investeringer per legekantor med 5 års avskrivning.

	Ekst.mva		Inkl.mva	
Nordnorsk Helsenett				
Tilknytning	kr	2 400	kr	2 976
Abonnement	kr	6 900	kr	8 556
Doris Professional				
Programvare	kr	2 000	kr	2 480
Opplæring/Installering	kr	650	kr	806
Reisekostnader ved opplæring	kr	700	kr	700
Support per bruker	kr	6 000	kr	7 440
Digitalt kamera	kr	1 400	kr	1 400
Totalt	kr	20 050	kr	24 358

Det er totalt 220 legekantorer i Nord Norge. Den totale kostnaden for at alle disse legekantorene skal kunne tilby tjenesten stillbilder hud vil være i underkant av 13 millioner kroner. I de 13 millionene har vi inkludert kostnadene for ett års abonnement og ett års support. De totale kostnadene per år, med 5 års avskrivning, bli i overkant av 5 millioner kroner (se tabell 4).

Tabell 3-4. Totale og årlige kostnader og investeringer for 220 legekantor, med 5 års avskrivning.

	Totalt	Kostnader per år
Nordnorsk Helsenett		
Investeringer	kr 3 273 600	kr 654 720
Abonnement	kr 1 882 320	kr 1 882 320
Doris		
Investeringer	kr 4 384 600	kr 876 920
Support	kr 1 636 800	kr 1 636 800
Kamera	kr 1 540 000	kr 308 000
Totalt	kr 12 717 320	kr 5 358 760

Mange legekantorer er allerede tilknyttet NHN, har Doris og digitalt kamera, det vil si at store deler av de nødvendige investeringene for å kunne tilby de telemedisinske tjenestene allerede er utført. Av totalt 220 legekantorer i Nord-Norge er 177 tilknyttet NHN, 90 har Doris og 90 har digitalt kamera pr. 31/12-03⁵.

⁵ Vi har ikke fått bekreftet disse tallene. Verken NHN, Well Diagnostics eller NST har kunnet gi eksakte tall.

Tabell 3-5. Investeringer, totale, foretatte og gjenstående og faste årlige kostnader for å kunne tilby stillbilder hud ved alle legekantor i Nord-Norge.

Investeringer	Totalt	Investert	Gjenstående	Faste årlige kostnader
Nordnorsk Helsenett	kr 3 273 600	kr 2 633 760	kr 639 840	kr 1 882 320
Doris	kr 4 384 600	kr 1 793 700	kr 2 590 900	kr 1 636 800
Kamera	kr 1 540 000	kr 630 000	kr 910 000	
Sum	kr 9 198 200	kr 5 057 460	kr 4 140 740	kr 3 519 120

Øvrige kostnader

De viktigste argumentene for telemedisinske løsninger er at de sparer tid og reisekostnader, øker kompetansen hos primærleger og bidrar til reduserte ventelister på poliklinikkene ved sykehusene. For primærlegen som skal utføre tjenesten vil imidlertid telemedisinske løsninger bety økt tidsbruk per konsultasjon. Hvor mye tid varierer, og jo mer erfaring primærlegen har med utstyr og teknologi jo mindre tid tar det. I Larsen et.al (2003) sier en lege som er aktiv bruker av stillbilder hud at det hele kun tar to-tre minutter ekstra. Vi antar at to-tre minutter er minimum og at gjennomsnittet vil ligge i området 5-15 minutter ekstra tid per konsultasjon. Det er ikke utført noen registreringer av tidsbruk i forbindelse med stillbilder hud og det er derfor stor usikkerhet knyttet til våre anslag.

Tabell 3-6. Økt tidsbruk for primærlegene som følge av økt tidsbruk ved telemedisinske tjenester, i antall timer per år.

Antall stillbildehenvisninger	Økt tidsbruk per konsultasjon		
	5 min	10 min	15 min
11 250	938	1 875	2 813
13 500	1 125	2 250	3 375
15 750	1 313	2 625	3 938

Økt tidsbruk på en tjeneste kan enten bety mindre tilgjengelig tid på andre tjenester eller økte lønnskostnader. Dersom vi antar at timekostnaden⁶ for en lege for Helse-Nord er 320 kr, og den økte tidsbruken kun slår ut i økte lønnskostnader vil bruken av stillbilder hud utløse ekstra lønnskostnader som vist i tabellen under.

⁶ Anslag fra økonomiavdelingen ved UNN er 300-340 kr per time, vi bruker derfor 320 kr per time.

Tabell 3-7. Økte lønnskostnader ved bruk av stillbilder hud per år.

Stillbildehenvisninger	Økt tidsbruk per konsultasjon					
	5 min		10 min		15 min	
11 250	kr	300 000	kr	600 000	kr	900 000
13 500	kr	360 000	kr	720 000	kr	1 080 000
15 750	kr	420 000	kr	840 000	kr	1 260 000

Det bør imidlertid påpekes at denne tidskostnaden antagelig vil avta i takt med antall konsultasjoner og det generelle teknologiske kompetansenivået hos legene. Den økte tidsbruken for primærlegene må sees opp mot eventuelt spart tid for spesialistene, noe som vil oppveie hele eller deler av den økte tidsbruken for primærlegene. Det er ikke utført noen målinger av dette og derfor er det svært vanskelig i anslå. Fordi det er så stor usikkerhet knyttet til økt tidsbruk for primærlegene og eventuelt spart tid for spesialistene ser vi i den videre analysen bort fra disse. Hvordan den telemedisinske tjenesten stillbilder hud påvirker tidsbruken for primærlege og spesialist er imidlertid noe som bør undersøkes i fremtiden.

3.2 E-v@kt og Kontroll på kontoret

Kostnadene og investeringene i forbindelse med tjenestene e-v@kt og kontroll på kontoret blir mye likt som for stillbilder hud, bortsett fra at disse tjenestene ikke krever digitalt kamera. Kontroll på kontoret krever kun programvaren Doris Communicator, men kostnaden er den samme som for Doris Professional og derfor behandles det likt her.

Tabell 3-8. Kostnader og investeringer per legekantor for e-v@kt og kontroll på kontoret.

	Eksl.mva		Inkl.mva	
Nordnorsk Helsenet				
Tilknytning	kr	12 000	kr	14 880
Abonnement	kr	6 900	kr	8 556
Doris				
Programvare	kr	10 000	kr	12 400
Opplæring/Installering	kr	3 250	kr	4 030
Reisekostnader ved opplæring	kr	3 500	kr	3 500
Support per bruker*	kr	6 000	kr	7 440
Totalt	kr	41 650	kr	50 806

* antar to brukere per legekantor.

Tabell 3-9. Investeringer per legekantor, e-v@kt og kontroll på kontoret.

	Eksl.mva		Inkl.mva	
--	----------	--	----------	--

Nordnorsk Helsenett			
Tilknytning	kr	12 000	kr 14 880
Doris			
Programvare	kr	10 000	kr 12 400
Opplæring/Installering	kr	3 250	kr 4 030
Reisekostnader ved opplæring	kr	3 500	kr 3 500
Totalt	kr	28 750	kr 34 810

Tabell 3-10. Årlige kostnader og investeringer per legekantor med 5 års avskrivning, e-v@kt og kontroll på kontoret.

		Ekst.mva	Inkl.mva
Nordnorsk Helsenett			
Tilknytning	kr	2 400	kr 2 976
Abonnement	kr	6 900	kr 8 556
Doris			
Programvare	kr	2 000	kr 2 480
Opplæring/Installering	kr	650	kr 806
Reisekostnader ved opplæring	kr	700	kr 700
Support per bruker	kr	6 000	kr 7 440
Totalt	kr	18 650	kr 22 958

Tabell 3-11. Totale og årlige kostnader og investeringer for 220 legekantor, med 5 års avskrivning, e-v@kt og kontroll på kontoret.

	Totalt	Kostnader per.år
NHN		
Investeringer	kr 3 273 600	kr 654 720
Abonnement	kr 1 882 320	kr 1 882 320
Doris		
Investeringer	kr 4 384 600	kr 876 920
Support	kr 1 636 800	kr 1 636 800
Totalt	kr 11 177 320	kr 5 050 760

Tabell 3-12. Investeringer, totale, foretatte og gjenstående og faste årlige utgifter får å kunne tilby e-v@kt og/eller kontroll på kontoret⁷ ved alle legekantor i Nord-Norge.

Investeringer	Totalt	Investert	Gjenstående	Faste årlige utgifter
NHN	kr 3 273 600	kr 2 633 760	kr 639 840	kr 1 882 320
Doris	kr 4 384 600	kr 1 793 700	kr 2 590 900	kr 1 636 800
Sum	kr 7 658 200	kr 4 427 460	kr 3 230 740	kr 3 519 120

⁷ Kontroll på kontoret krever kun Doris Communicator (DC). 177 legekantor har DC per dags dato. Beregningen i tabellen er gjort utfra antagelsen om at kun 90 legekantor har Doris Professional (DP). Derfor vil de faktiske foretatte investeringer for kontroll på kontoret være langt større enn hva tabellen gir inntrykk av.

I tillegg til de faste kostnadene og investeringskostnadene nevnt over vil det for kontroll på kontoret også være kostnader knyttet til standardiseringen av kontrollene/konsultasjonene hos primærlegene. Hvor store disse kostnadene vil være har vi lite grunnlag for å si noe bestemt om, og derfor bruker vi kostnadsplanen i prosjektbeskrivelsen "Søknad om økonomisk støtte til prosjektet "Kontroll på kontoret"" fra NST til Sosial og helsedirektoratet den 11/2-2003 som grunnlag for standardiseringskostnadene. For tjenesten kontroll på kontoret med tre pasientgrupper er det søkt om 1,5 millioner kroner. Vi bruker derfor 1,5 millioner kroner som anslag på standardiseringskostnadene. Dette er et høyt anslag, da ikke alle kostnadene ved dette prosjektet har gått til standardisering. Standardiseringskostnadene er engangskostnader og vil i et lengre perspektiv få svært liten betydning. Fordi vi i den videre analysen fokuserer på årlige kostnader og årlige gevinster, velger vi å se bort fra standardiseringskostnadene i det følgende. Dersom tjenesten senere skal utvides til å omfatte flere pasientgrupper vil det påløpe nye standardiseringskostnader, mens de faste kostnadene og investeringskostnadene vil ligge fast.

3.3 Alle tre tjenestene

Ser en på tjenestene hver for seg er kostnadene ved innføring betydelig, men fordi disse tre tjenestene i stor grad krever samme teknologisk utstyr vil kostnaden ved å innføre en enkelt tjeneste være tilnærmet lik kostnaden ved å innføre alle tre tjenestene. Kostnaden ved å innføre alle tre tjenestene vil være lik kostnaden ved å innføre stillbilder hud.

4 SPARTE REISER FOR PASIENTER OG LEDSAGERE

For tjenestene Nordavinduet – stillbilder hud og kontroll på kontoret har vi lagt til grunn at gevinstene ved tjenestene i første rekke vil være knyttet til sparte reiser for pasienter og ledsagere. Ved beregning av antall sparte reiser er det tatt utgangspunkt i tall fra Statistisk sentralbyrå (SSB) over antall polikliniske konsultasjoner for de aktuelle sykdommene i 2002. Tallene for 2002 antas å være representative for det årlige omfanget for denne analysen.

4.1 Nordavinduet - stillbilde hud

Tabellen under viser at det i 2002 ble utført 14 619 polikliniske konsultasjoner for sykdommer i hud og underhud blant pasienter bosatt i Nordland, 18 854 blant pasienter bosatt i Troms og 11 511 blant pasienter bosatt i Finnmark.

Tabell 4-1. Antall polikliniske konsultasjoner ved somatiske sykehus med hoveddiagnose (ICD-10) sykdommer i hud og underhud. Nordland, Troms og Finnmark. 2002.

Nordland	14 619
Troms	18 854
Finnmark	11 511
Totalt	44 984

Kilde: SSB Statistikkbanken

Behandling for hudlidelser

Sosial- og helsedirektoratets nettsted Fritt sykehusvalg i Norge⁸ oppgir ventetid for spesialistbehandling ved sykehusene i Norge. På søk om ventetid for behandling for hudsykdommer kommer følgende behandlingssteder opp:

- Helgelandsykehuset Rana (alvorlige)
- Nordlandssykehuset Bodø (alvorlige og moderat alvorlige)
- Nordlandssykehuset Lofoten (alvorlige)
- Hålogalandssykehuset Narvik (alvorlige og moderat alvorlige)
- Hålogalandssykehuset Stokmarknes (alvorlige og moderat alvorlige)
- Hålogalandssykehuset Harstad (alvorlige)
- Universitetssykehuset i Nord-Norge (alvorlige og moderat alvorlige)
- Helse Finnmark, Hammerfest (alvorlige)
- Helse Finnmark, Kirkenes (alvorlige)

⁸ <http://www.sykehusvalg.net>

I vår analyse legger vi til grunn at det kun er ved sykehusene nevnt over det gis hudbehandling. Vi ser med andre ord bort fra ambulerende spesialister som man blant annet har ved spesialistpoliklinikkene i Alta og Kautokeino.

Estimert ledsagerandel ved polikliniske konsultasjoner for hudsykdommer

Tabellen under viser aldersfordelingen blant pasienter registrert med polikliniske konsultasjoner for sykdommer i hud og underhud i Nordland, Troms og Finnmark i 2002. Aldersfordelingen kan brukes til å antyde hvor stor andel av pasientene som vil ha behov for ledsager. Det er trolig rimelig å anta at alle barn under 10 år, halvparten i aldersgruppen 15-19 år, halvparten av alle i aldersgruppen 60-69 år og alle over 70 år vil ha behov for ledsager. I Nordland gir dette en ledsagerandel på 14,5 prosent, i Troms 15 prosent og i Finnmark 16,5 prosent.

Tabell 4-2. Aldersfordeling. Polikliniske konsultasjoner for sykdommer i hud og underhud. Nordland, Troms og Finnmark. 2002.

	0-9 år	10-19 år	20-39 år	40-59 år	60-69 år	70-79 år	80 år og over	Sum
Nordland								
antall	632	1 314	4 432	5 433	1 443	903	462	14 619
andel	4	9	30	37	10	6	3	100
Troms								
antall	951	1 678	6 742	6 070	2 021	866	526	18 854
andel	5	9	36	32	11	5	3	100
Finnmark								
antall	809	1 233	4 027	3 839	917	467	219	11 511
andel	7	11	35	33	8	4	2	100

Kilde: SSB Statistikkbanken

Estimert antall konsultasjoner og ledsagere i de enkelte kommuner

Dersom man antar at polikliniske konsultasjoner for hudsykdommer er likt fordelt i befolkningen, kan man med utgangspunkt i befolkningstall for de enkelte kommune estimere kommunens relative andel av det totale antall polikliniske konsultasjoner. Tabellene under (15, 16 og 17) viser estimert antall polikliniske konsultasjoner for hudsykdommer i den enkelte kommune i Nordland, Troms og Finnmark i 2002. Tabellene inneholder også estimert antall ledsagere i de enkelte kommunene basert på en ledsagerandel på 14,5 prosent, 15 prosent og 16,5 prosent i henholdsvis Nordland, Troms og Finnmark. På basis av opplysninger om lokalisering av behandlingstilbud, tall som viser pasientstrømmene for poliklinisk behandling i Nordland, Troms og Finnmark i 2002 (se vedlegg) og det estimerte antall polikliniske behandlinger i hver kommune for sykdommer i hud og underhud, har vi inkludert lokalisering av sykehuset hvor pasientene fra de enkelte kommunene mest sannsynlig vil få behandling.

Tabell 4-3. Estimert antall polikliniske konsultasjoner for hudsykdommer, antall ledsagere og sannsynlig behandlingssted. Kommuner i Finnmark. 2002.

	Befolkning	Befolkningsandel (prosent)	Relativt antall konsultasjoner	Antall ledsagere	Sannsynlig behandlingssted
Vardø	2 586	3,51	404	67	Kirkenes
Vadsø	6 120	8,30	955	158	Kirkenes
Hammerfest	9 020	12,23	1 408	232	Hammerfest
Guovdageaidnu-Kautokeino	3 052	4,14	476	79	Hammerfest
Alta	17 159	23,27	2 679	442	Hammerfest
Loppa	1 398	1,90	218	36	Hammerfest
Hasvik	1 184	1,61	185	30	Hammerfest
Kvalsund	1 091	1,48	170	28	Hammerfest
Måsøy	1 433	1,94	224	37	Hammerfest
Nordkapp	3 513	4,76	548	90	Hammerfest
Porsanger	4 349	5,90	679	112	Hammerfest
Karasjohka-Karasjok	2 852	3,87	445	73	Hammerfest
Lebesby	1 511	2,05	236	39	Hammerfest
Gamvik	1 234	1,67	193	32	Hammerfest
Berlevåg	1 210	1,64	189	31	Kirkenes
Deatnu - Tana	3 039	4,12	474	78	Kirkenes
Unjarga-Nesseby	966	1,31	151	25	Kirkenes
Båtsfjord	2 407	3,26	376	62	Kirkenes
Sør-Varanger	9 608	13,03	1 500	247	Kirkenes
Finnmark, totalt	73 732	100,00	11 511	1 899	

Kilde: SSB Statistikkbanken, trygdeetaten og egne beregninger

Tabell 4-4. Estimert antall polikliniske konsultasjoner for hudsykdommer, antall ledsagere og sannsynlig behandlingssted. Kommuner i Troms. 2002.

	Befolkning	Befolkningsandel (prosent)	Relativt antall konsultasjoner	Antall ledsagere	Sannsynlig behandlingssted
Harstad	23 092	15,22	2 870	431	Harstad
Tromsø	60 524	39,90	7 524	1 129	UNN
Kvæfjord	3 151	2,08	392	59	Harstad
Skånland	3 064	2,02	381	57	Harstad
Bjarkøy	554	0,37	69	10	Harstad
Ibestad	1 715	1,13	213	32	Harstad
Gratangen	1 316	0,87	164	25	Harstad
Lavangen	1 050	0,69	131	20	UNN
Bardu	3 799	2,50	472	71	UNN
Salangen	2 303	1,52	286	43	UNN
Målselv	6 856	4,52	852	128	UNN
Sørreisa	3 298	2,17	410	61	UNN
Dyrøy	1 309	0,86	163	24	UNN
Tranøy	1 684	1,11	209	31	UNN
Torsken	1 129	0,74	140	21	UNN
Berg	1 061	0,70	132	20	UNN
Lenvik	11 080	7,31	1 377	207	UNN
Balsfjord	5 642	3,72	701	105	UNN
Karlsøy	2 464	1,62	306	46	UNN
Lyngen	3 183	2,10	396	59	UNN
Storfjord	1 860	1,23	231	35	UNN
Gaivuotna - Kåfjord	2 344	1,55	291	44	UNN
Skjervøy	3 014	1,99	375	56	UNN
Nordreisa	4 739	3,12	589	88	UNN
Kvænangen	1 442	0,95	179	27	UNN
Troms, totalt	151 673	100,00	18 854	2 828	

Kilde: SSB Statistikkbanken og egne beregninger

Tabell 4-5. Estimert antall polikliniske konsultasjoner for hudsykdommer, antall ledsagere og sannsynlig behandlingssted. Kommuner i Nordland, 2002.

	Befolkning	Befolkningsandel (prosent)	Relativt antall konsultasjoner	Antall ledsagere	Sannsynlig behandlingssted
Bodø	41 760	17,58	2 570	373	Bodø
Narvik	18 495	7,79	1 138	165	Narvik
Bindal	1 867	0,79	115	17	Namsos
Sømna	2 111	0,89	130	19	Namsos
Brønnøy	7 532	3,17	464	67	Bodø
Vega	1 392	0,59	86	12	Bodø
Vevelstad	557	0,23	34	5	Bodø
Herøy	1 835	0,77	113	16	Bodø
Alstahaug	7 434	3,13	458	66	Bodø
Leirfjord	2 200	0,93	135	20	Bodø
Vefsn	13 484	5,68	830	120	Bodø
Grane	1 569	0,66	97	14	Bodø
Hattfjelldal	1 603	0,67	99	14	Bodø
Dønna	1 556	0,66	96	14	Bodø
Nesna	1 855	0,78	114	17	Rana
Hemnes	4 580	1,93	282	41	Bodø
Rana	25 350	10,67	1 560	226	Rana
Lurøy	2 066	0,87	127	18	Rana
Træna	474	0,20	29	4	Bodø
Rødøy	1 509	0,64	93	13	Bodø
Meløy	6 830	2,88	420	61	Bodø
Gildeskål	2 276	0,96	140	20	Bodø
Beiarn	1 257	0,53	77	11	Bodø
Saltdal	4 863	2,05	299	43	Bodø
Fauske	9 627	4,05	593	86	Bodø
Skjerstad	1 080	0,45	66	10	Bodø
Sørfold	2 278	0,96	140	20	Bodø
Steigen	2 889	1,22	178	26	Bodø
Hamarøy	1 932	0,81	119	17	Bodø
Tysfjord	2 283	0,96	141	20	Narvik
Lødingen	2 358	0,99	145	21	Harstad
Tjeldsund	1 477	0,62	91	13	Harstad
Evenes	1 508	0,63	93	13	Harstad
Ballangen	2 679	1,13	165	24	Narvik
Røst	649	0,27	40	6	Bodø
Værøy	770	0,32	47	7	Bodø
Flakstad	1 540	0,65	95	14	Lofoten
Vestvågø	10 668	4,49	657	95	Lofoten
Vågan	9 094	3,83	560	81	Lofoten
Hadsel	8 131	3,42	500	73	Stokmarknes
Bø	3 159	1,33	194	28	Stokmarknes
Øksnes	4 687	1,97	288	42	Stokmarknes
Sortland	9 408	3,96	579	84	Stokmarknes
Andøy	5 549	2,34	342	50	Stokmarknes
Moskenes	1 282	0,54	79	11	Lofoten
Nordland, totalt	237 503	100,00	14 619	2 120	

Kilde: SSB Statistikkbanken og egne beregninger

Estimering av antall sparte reiser for pasienter og ledsagere

Vi antar i tråd med Bergmo et al (2000) at 50% av alle konsultasjonene for hudsykdommer kan behandles ved hjelp av stillbilder (det vil si at konsultasjonsandelen er 50%). Det er imidlertid stor variasjon i hvor stor grad primærleger benytter seg av de mulighetene som ligger i telemedisinske løsningene. Det er mange årsaker til dette og hemmende og fremmende faktorer for bruk av telemedisinske tjenester er beskrevet i Larsen et al (2003). Larsen et al gir ingen estimater på andel av primærleger som benytter seg av mulighetene. Vi antar derfor at 30-70% av legekantorene som har mulighet benytter seg av de telemedisinske tjenestene. Larsen et al påpeker størrelse på legekantor ved antall brukere av teknologien og pasientgrunnet som viktige faktorer. Det er derfor rimelig å anta at andelen leger som benytter seg av de telemedisinske tjenestene er større ved de store legekantorene. Vi bruker derfor et anslag på 50-70% som andel av tilfellene hvor primærlegen kan benytte stillbilder hud og det faktisk gjøres (det vil si at utnyttelsesgraden er 50-70%).

Vi antar at pasienter som kommer fra kommuner hvor det gis behandling for hudsykdommer ikke trenger å reise lengre for å få hudbehandling hos spesialist enn de måtte reist til sin primærlege. Vi antar derfor at man ikke vil spare pasientreiser i følgende kommuner: Hammerfest, Sør-Varanger, Harstad, Tromsø, Bodø, Narvik, Rana, Vestvågøy og Hadsel.

Registreringsskjema (97 stk) for stillbilder hud fra en undersøkelse fra legekantor i Sandnessjøen, Honningsvåg og Storsteines i perioden 2001/2002 viser at en svært høy andel av pasientene slipper å reise til spesialistundersøkelse⁹. 97 konsultasjoner med stillbilder er registrert. 83 pasienter slapp å reise, hvorav 4 med ledsager. 6 pasienter måtte til hudavdelingen for undersøkelse. 2 pasienter måtte til hudavdeling for behandling (disse hadde ikke krysset av for "slapp reise" eller "måtte reise"). Det reelle utvalget var på 93 pasienter hvor 83 slapp å reise, det vil si 89% av pasientene slapp å reise. Det betyr at for hver stillbildekonsultasjon spares det nesten en reise. Noen av pasientene måtte reist med ledsager og det betyr at for noen stillbildekonsultasjoner spares det 2 reiser. I utvalget var det 4 pasienter som slapp reise med ledsager, det vil si ca. 4% av pasientene. Det er imidlertid stor grunn til å anta at denne andelen i virkeligheten er betydelig høyere, jmf ovenstående om estimert antall konsultasjoner og ledsagere i de enkelte kommunene. Vi skal derfor i analysen anta at en stillbildekonsultasjon medfører en spart reise, det vil si en ledsagerandel på 11%. Dette er antagelig ikke et for høyt anslag, snarere et moderat anslag.

Tabellen under viser antall årlig sparte reiser for pasienter og ledsagere knyttet til tjenesten Nordavinduet – stillbilder hud. Det er gjort beregninger for samtlige

⁹ Rådata formidlet fra Elin Breivik, NST.

kommuner i Nord-Norge, for de tre fylkene og for Nord-Norge totalt sett. Beregningene er gjort under forutsetning av at stillbilder kan brukes i 50% av konsultasjonene og at 70% av legene bruker tjenesten.

Tabell 4-6. Antall årlige sparte reiser for pasienter og ledsagere – stillbilder hud. Utnyttelsesgrad = 0,7 og konsultasjonsandelen = 0,5. Eksklusive kommuner* med spesialisttilbud.

Antall sparte pasientreiser – stillbilder hud				Nord-Norøe	8 839
Nordland	2 868	Troms	2 961	Finnmark	3 011
Bodø	0	Harstad	0	Vardø	141
Narvik	0	Tromsø	0	Vadsø	334
Bindal	40	Kvæfjord	137	Hammerfest	0
Sømna	46	Skånland	133	Kautokeino	167
Brønnøy	162	Bjarkøy	24	Alta	938
Vega	30	Ibestad	75	Loppa	76
Vevelstad	12	Gratangen	57	Hasvik	65
Herøy	40	Lavangen	46	Kvalsund	60
Alstahaug	160	Bardu	165	Måsøy	78
Leirfjord	47	Salangen	100	Nordkapp	192
Vefsn	291	Målselv	298	Porsanger	238
Grane	34	Sørreisa	144	Karasjok	156
Hattfjellidal	35	Dyrøy	57	Lebesby	83
Dønna	34	Tranøy	73	Gamvik	68
Nesna	40	Torsken	49	Berlevåg	66
Hemnes	99	Berg	46	Tana	166
Rana	0	Lenvik	482	Nesseby	53
Lurøy	44	Balsfjord	245	Båtsfjord	132
Træna	10	Karlsøy	107	Sør-Varanger	0
Rødøy	33	Lyngen	139		
Meløy	147	Storfjord	81		
Gildeskål	49	Kåfjord	102		
Beiarn	27	Skjervøy	131		
Saltdal	105	Nordreisa	206		
Fauske	208	Kvæningen	63		
Skjerstad	23				
Sørfold	49				
Steigen	62				
Hamarøy	42				
Tysfjord	49				
Lødingen	51				
Tjeldsund	32				
Evenes	33				
Ballangen	58				
Røst	14				
Værøy	16				
Flakstad	33				
Vestvågøy	0				
Vågan	196				
Hadsel	0				
Bø	68				
Øksnes	101				
Sortland	203				
Andøy	120				
Moskenes	28				

* Det gjelder kommunene: Hammerfest, Sør-Varanger, Harstad, Tromsø, Bodø, Narvik, Rana, Vestvågøy og Hadsel.

Totalt antall sparte reiser vil avhenge av i hvor stor grad primærlegene benytter seg av den tilgjengelige teknologien (utnyttelsesgraden) og hvor mange pasienter stillbilder hud kan benyttes på (konsultasjonsandelen). Vi har i analysen holdt konsultasjonsandelen fast på 50%, mens utnyttelsesgraden varierer fra 50-70%. I tabellen over var utnyttelsesgraden 70%, mens tabellen under viser antall sparte reiser totalt ved forskjellige anslag på utnyttelsesgraden.

Tabell 4-7. Årlige sparte reiser i Nord-Norge for stillbilder hud ved ulike utnyttelsesgrader.

Utnyttelsesgrad	50%	60%	70%
Sparte reiser totalt	6 314	7 576	8 839

4.2 Kontroll på kontoret

Kontroll på kontoret er i utgangspunktet en tjeneste som overfører store deler av en spesialistkontroll fra spesialist på sykehus til pasientens primærlege og er i utgangspunktet ikke begrenset med hensyn til typer sykdom. I 2002 ble det utført 375 603¹⁰ polikliniske konsultasjoner ved sykehusene i Helse Nord RF. Alle disse utgjorde i prinsippet mulighetsrommet for tjenesten kontroll på kontoret. Hvilke typer konsultasjoner som i praksis egner for tjenesten kontroll på kontoret vet man imidlertid lite om foreløpig. Man har valgt å prøve tjenesten ut i forhold til de tre nevrologiske sykdommene Parkinson, Multippel sklerose (MS) og epilepsi. Ved beregning av gevinster knyttet til tjenesten kontroll på kontoret har vi i vår analyse valgt å avgrense disse til å gjelde sparte reiser for pasienter og ledsagere i de tre sykdomsgruppene. Vi vil imidlertid påpeke at gevinstpotensialet ved tjenesten vil øke dersom kontroll på kontoret utvides til å gjelde flere sykdommer.

Tabellen under viser at det i 2002 totalt ble gjennomført 553 polikliniske konsultasjoner for Parkinson, 453 for Multippel sklerose (MS) og 2 287 for epilepsi blant pasienter bosatt Nordland, Troms og Finnmark.

¹⁰ Statistisk sentralbyrå, Statistikkbanken.

Tabell 4-8. Antall polikliniske konsultasjoner ved somatiske sykehus med hoveddiagnose (ICD-10) Parkinsons sykdom, Multippel sklerose og epilepsi. Nordland, Troms og Finnmark. 2002.

	Parkinsons sykdom		Epilepsi
	Parkinsons sykdom	Multippel sklerose	Epilepsi
Nordland	250	231	1 143
Troms	235	166	844
Finnmark	68	56	300
Totalt	553	453	2 287

Kilde: SSB Statistikkbanken

Nevrologisk utredning

Nettstedet Fritt sykehusvalg i Norge¹¹ oppgir ventetid for nevrologisk utredning ved følgende behandlingssteder i Helse Nord RF:

- Helgelandsykehuset Mosjøen
- Nordlandssykehuset Bodø
- Hålogalandssykehuset Stokmarknes
- Hålogalandssykehuset Harstad
- Universitetssykehuset i Nord-Norge

I analysen legger vi til grunn at det kun er ved sykehusene nevnt over det gis nevrologisk spesialistbehandling. Vi ser med andre ord bort fra ambulerende spesialister som man blant annet har ved spesialistpoliklinikkene i Alta.

Estimert antall konsultasjoner i den enkelte kommune

Dersom man antar at polikliniske konsultasjoner for sykdommene Parkinson, MS og epilepsi er likt fordelt i befolkningen, kan man med utgangspunkt i befolkningstall for de enkelte kommunene estimere kommunens relative andel av det totale antall polikliniske konsultasjoner for de tre sykdommene. Tabellene under viser estimert antall polikliniske konsultasjoner for Parkinson, MS og epilepsi i den enkelte kommune i Nordland, Troms og Finnmark i 2002. Våre beregninger tyder på at det i løpet av et år er få polikliniske konsultasjoner for MS og Parkinson i den enkelte kommune, mens det er noen flere for epilepsi. Dersom man fordeler det beregnede antall konsultasjoner på antall fastleger i kommunene, vil hver lege ha i underkant av én konsultasjon per år for MS, drøyt én konsultasjon per år for Parkinson og 2-7 konsultasjoner per år for epilepsi.

På basis av opplysninger om lokalisering av behandlingstilbud, tall som viser pasientstrømmene for poliklinisk behandling i Nordland, Troms og Finnmark i 2002 (se vedlegg) og det estimerte antall polikliniske behandlinger i hver

¹¹ <http://www.sykehusvalg.net>

kommune for sykdommene Parkinson MS og epilepsi, har vi i tabellene under lagt inn sannsynlig behandlingssted for pasienter fra den enkelte kommune.

Tabell 4-9. Estimert antall polikliniske konsultasjoner for Parkinson, Multipel sklerose og epilepsi og sannsynlig behandlingssted. Kommuner i Finnmark. 2002.

	Befolkning	Befolkningsandel (prosent)	Relativt antall Parkinson	Relativt antall MS	Relativt antall epilepsi	Sannsynlig behandlingssted
Vardø	2 586	3,51	2	2	11	UNN
Vadsø	6 120	8,30	6	5	25	UNN
Hammerfest	9 020	12,23	8	7	37	UNN
Guovdageaidnu-Kautokeino	3 052	4,14	3	2	12	UNN
Alta	17 159	23,27	16	13	70	UNN
Loppa	1 398	1,90	1	1	6	UNN
Hasvik	1 184	1,61	1	1	5	UNN
Kvalsund	1 091	1,48	1	1	4	UNN
Måsøy	1 433	1,94	1	1	6	UNN
Nordkapp	3 513	4,76	3	3	14	UNN
Porsanger	4 349	5,90	4	3	18	UNN
Karasjohka-Karasjok	2 852	3,87	3	2	12	UNN
Lebesby	1 511	2,05	1	1	6	UNN
Gamvik	1 234	1,67	1	1	5	UNN
Berlevåg	1 210	1,64	1	1	5	UNN
Deatnu - Tana	3 039	4,12	3	2	12	UNN
Unjarga-Nesseby	966	1,31	1	1	4	UNN
Båtsfjord	2 407	3,26	2	2	10	UNN
Sør-Varanger	9 608	13,03	9	7	39	UNN
Finnmark, totalt	73 732	100,00	68	56	300	UNN

Kilde: SSB Statistikkbanken og egne beregninger

Tabell 4-10. Estimert antall polikliniske konsultasjoner for Parkinson, Multippel sklerose og epilepsi og sannsynlig behandlingssted. Kommuner i Troms. 2002.

	Befolkning	Befolkningsandel (prosent)	Relativt antall Parkinson	Relativt antall MS	Relativt antall epilepsi	Sannsynlig behandlingssted
Harstad	23 092	15,22	36	25	128	Harstad
Tromsø	60 524	39,90	94	66	337	UNN
Kvæfjord	3 151	2,08	5	3	18	Harstad
Skånland	3 064	2,02	5	3	17	Harstad
Bjarkøy	554	0,37	1	1	3	Harstad
Ibestad	1 715	1,13	3	2	10	Harstad
Gratangen	1 316	0,87	2	1	7	Harstad
Lavangen	1 050	0,69	2	1	6	UNN
Bardu	3 799	2,50	6	4	21	UNN
Salangen	2 303	1,52	4	3	13	UNN
Målselv	6 856	4,52	11	8	38	UNN
Sørreisa	3 298	2,17	5	4	18	UNN
Dyrøy	1 309	0,86	2	1	7	UNN
Tranøy	1 684	1,11	3	2	9	UNN
Torsken	1 129	0,74	2	1	6	UNN
Berg	1 061	0,70	2	1	6	UNN
Lenvik	11 080	7,31	17	12	62	UNN
Balsfjord	5 642	3,72	9	6	31	UNN
Karlsøy	2 464	1,62	4	3	14	UNN
Lyngen	3 183	2,10	5	3	18	UNN
Storfjord	1 860	1,23	3	2	10	UNN
Gaivuotna - Kåfjord	2 344	1,55	4	3	13	UNN
Skjervøy	3 014	1,99	5	3	17	UNN
Nordreisa	4 739	3,12	7	5	26	UNN
Kvæningen	1 442	0,95	2	2	8	UNN
Troms, totalt	151 673	100,00	235	166	844	

Kilde: SSB Statistikkbanken og egne beregninger

Tabell 4-11. Estimert antall polikliniske konsultasjoner for Parkinson, Multipel sklerose og epilepsi og sannsynlig behandlingssted. Kommuner i Nordland. 2002.

	Befolkning	Befolkningsandel (prosent)	Relativt antall Parkinson	Relativt antall MS	Relativt antall epilepsi	Sannsynlig behandlingssted
Bodø	41 760	17,58	44	41	201	Bodø
Narvik	18 495	7,79	19	18	89	Harstad
Bindal	1 867	0,79	2	2	9	Bodø
Sømna	2 111	0,89	2	2	10	Bodø
Brønnøy	7 532	3,17	8	7	36	Bodø
Vega	1 392	0,59	1	1	7	Bodø
Vevelstad	557	0,23	1	1	3	Bodø
Herøy	1 835	0,77	2	2	9	Bodø
Alstahaug	7 434	3,13	8	7	36	Bodø
Leirfjord	2 200	0,93	2	2	11	Bodø
Vefsn	13 484	5,68	14	13	65	Mosjøen
Grane	1 569	0,66	2	2	8	Bodø
Hattfjell	1 603	0,67	2	2	8	Bodø
Dønna	1 556	0,66	2	2	7	Bodø
Nesna	1 855	0,78	2	2	9	Bodø
Hemnes	4 580	1,93	5	4	22	Bodø
Rana	25 350	10,67	27	25	122	Bodø
Lurøy	2 066	0,87	2	2	10	Bodø
Træna	474	0,20	0	0	2	Bodø
Rødøy	1 509	0,64	2	1	7	Bodø
Meløy	6 830	2,88	7	7	33	Bodø
Gildeskål	2 276	0,96	2	2	11	Bodø
Beiarn	1 257	0,53	1	1	6	Bodø
Saltdal	4 863	2,05	5	5	23	Bodø
Fauske	9 627	4,05	10	9	46	Bodø
Skjerstad	1 080	0,45	1	1	5	Bodø
Sørfold	2 278	0,96	2	2	11	Bodø
Steigen	2 889	1,22	3	3	14	Bodø
Hamarøy	1 932	0,81	2	2	9	Bodø
Tysfjord	2 283	0,96	2	2	11	Harstad
Lødingen	2 358	0,99	2	2	11	Harstad
Tjeldsund	1 477	0,62	2	1	7	Harstad
Evenes	1 508	0,63	2	1	7	Harstad
Ballangen	2 679	1,13	3	3	13	Harstad
Røst	649	0,27	1	1	3	Bodø
Værøy	770	0,32	1	1	4	Bodø
Flakstad	1 540	0,65	2	1	7	Bodø
Vestvågøy	10 668	4,49	11	10	51	Bodø
Vågan	9 094	3,83	10	9	44	Bodø
Hadsel	8 131	3,42	9	8	39	Stokmarknes
Bø	3 159	1,33	3	3	15	Stokmarknes
Øksnes	4 687	1,97	5	5	23	Stokmarknes
Sortland	9 408	3,96	10	9	45	Stokmarknes
Andøy	5 549	2,34	6	5	27	Stokmarknes
Moskenes	1 282	0,54	1	1	6	Bodø
Nordland, totalt	237 503	100,00	250	231	1 143	

Kilde: SSB Statistikkbanken og egne beregninger

Estimert ledsagerandel ved polikliniske konsultasjoner for Parkinson, MS og epilepsi

Det er trolig grunn til å anta at en svært høy andel både blant pasienter med Parkinson og med MS vil ha behov for ledsager. Tabellene under viser aldersfordelingen blant pasienter registret med polikliniske konsultasjoner for epilepsi i Nordland, Troms og Finnmark i 2002. Aldersfordelingen kan brukes til å antyde hvor stor andel av pasientene som vil ha behov for ledsager. Det er trolig rimelig å anta at alle barn under 10 år, halvparten i aldersgruppen 15-19 år, halvparten av alle i aldersgruppen 60-69 år og alle over 70 år vil ha behov for ledsager. I Nordland gir dette en ledsagerandel ved polikliniske konsultasjoner for epilepsi på 33,5 prosent, i Troms 25 prosent og i Finnmark 28,5 prosent. I den videre analysen bruker vi 25 prosent for alle pasientene i de tre pasientgruppene, det vil si det samme som et forsiktig anslag på ledsagerandelen for epilepsikonsultasjoner.

Tabell 4-12. Aldersfordeling. Polikliniske konsultasjoner for epilepsi. Nordland, Troms og Finnmark. 2002.

	0-9 år	10-19 år	20-39 år	40-59 år	60-69 år	70-79 år	80 år og over	Sum
Nordland								
antall	187	230	317	291	58	49	11	1 143
andel	16	20	28	25	5	4	1	100
Troms								
antall	76	126	289	223	62	46	22	844
andel	9	15	34	26	7	5	3	100
Finnmark								
antall	39	34	87	101	23	8	8	300
andel	13	11	29	34	8	3	3	100

Kilde: SSB Statistikkbanken

Estimering av antall sparte reiser for pasienter og ledsagere

Vi antar at pasienter som kommer fra kommuner hvor det gis behandling for Parkinson, MS og Epilepsi ikke trenger å reise lengre for å få nevrologisk behandling hos spesialist enn de måtte reist til sin primærlege. Vi antar derfor at man ikke vil spare pasientreiser i følgende kommuner: Harstad, Tromsø, Bodø, Vefsn og Hadsel.

Man vet foreløpig lite om hvor stor andel av de polikliniske konsultasjonene for de aktuelle nevrologiske sykdommene som kan utføres på primærlegens kontor. Dette er, slik vi forstår, ett av de moment utprøvingen i de tre kommunene i Nordland vil gi mer kunnskap om. Et forsiktig anslag basert på spesialisterfaring går ut på at 50% av konsultasjonene kan utføres av primærlegen¹². Det må også

¹² Personlig meddelelse fra nevrolog Hilde Risvoll ved Nordlandssykehuset.

tas hensyn til primærlegenes tilbøyelighet til å bruke telemedisinske løsninger. I tillegg bør vel pasientens ønsker med hensyn til behandling vektlegges. Dette vet man foreløpig ingenting om.

Vi antar at 50% av konsultasjonene kan utføres av primærlegen og at 25% av pasientene må ha ledsager. Det betyr at for hver konsultasjon hos primærlege spares det 1,25 reiser.

Tabellen under viser antall årlig sparte reiser for pasienter og ledsagere knyttet til tjenesten kontroll på kontoret. Det er gjort beregninger for samtlige kommuner i Nord-Norge, for de tre fylkene og for Nord-Norge totalt sett. Beregningene er gjort under forutsetning av at kontroll på kontoret kan brukes i 50% av konsultasjonene og at 70% av legene bruker tjenesten.

Tabell 4-13. Antall årlige sparte reiser for pasienter og ledsagere – kontroll på kontoret. Utnyttelsesgrad = 0,7 og konsultasjonsandelen = 0,5. Eksklusive kommuner* med spesialisttilbud.

Antall sparte pasientreiser – kontroll på kontoret		Nord-Norge		780	
Nordland	520	Troms	245	Finmark	15
Bodø	0	Harstad	0	Vardø	1
Narvik	55	Tromsø	0	Vadsø	0
Bindal	6	Kvæfjord	11	Hammerfest	0
Sømna	6	Skånland	11	Kautokeino	1
Brønnøy	22	Biarkøy	2	Alta	0
Vega	4	Ibestad	7	Loppa	1
Vevelstad	2	Gratangen	4	Hasvik	1
Herøy	6	Lavanen	4	Kvalsund	1
Alstahaug	22	Bardu	14	Måsøy	1
Leirfjord	7	Salangen	9	Nordkapp	1
Vefsn	0	Målselv	25	Porsanger	1
Grane	5	Sørreisa	12	Karasiok	1
Hattfjelldal	5	Dyrøy	4	Lebesby	1
Dønna	5	Tranøy	6	Gamvik	1
Nesna	6	Torsken	4	Berlevåg	1
Hemnes	14	Berg	4	Tana	1
Rana	76	Lenvik	40	Nesseby	1
Lurøy	6	Balsfjord	20	Båtsfjord	1
Træna	1	Karlsøy	9	Sør-Varanger	0
Rødøy	4	Lynen	11		
Meløy	21	Storfjord	7		
Gildeskål	7	Kåfjord	9		
Beiarn	4	Skiervøy	11		
Saltdal	14	Nordreisa	17		
Fauske	28	Kvænangen	5		
Skierstad	3				
Sørfold	7				
Steigen	9				
Hamarøy	6				
Tysfjord	7				
Lødingen	7				
Tjeldsund	4				
Evenes	4				
Ballangen	8				
Røst	2				
Værøy	3				
Flakstad	4				
Vestvågøy	32				
Vågan	28				
Hadsel	0				
Bø	9				
Øksnes	14				
Sortland	28				
Andøy	17				
Moskenes	4				

* Det gjelder følgende kommuner: Harstad, Tromsø, Bodø, Vefsn og Hadsel.

Totalt antall sparte reiser vil avhenge av i hvor stor grad primærlegene benytter seg av den tilgjengelige teknologien (utnyttelsesgraden) og hvor mange pasienter kontroll på kontoret kan benyttes på (konsultasjonsandelen). Vi har i analysen

holdt konsultasjonsandelen fast på 50%, mens utnyttelsesgraden varierer fra 50-70%. I tabellen over var utnyttelsesgraden 70%, mens tabellen under viser antall sparte reiser totalt ved forskjellige anslag på utnyttelsesgraden.

Tabell 4-14. Årlige sparte reiser i Nord-Norge ved kontroll på kontoret ved ulik utnyttelsesgrad.

Utnyttelsesgrad	50%	60%	70%
Sparte reiser totalt	563	672	780

Denne analysen tar utgangspunkt i de tre pasientgruppene som tjenesten kontroll på kontoret i dag omfatter. Det vil ikke være merkostnader forbundet med å utvide antall pasientgrupper, bortsett fra standardiseringskostnadene. Det betyr at antall sparte reiser vil øke i takt med antall pasientgrupper som kan benytte tjenesten, mens kostnadene (investeringskostnadene og de faste kostnadene) ikke vil øke selv om antall pasientgrupper økes. Det er med andre ord fallende gjennomsnittskostnader, eller stordriftsfordeler ved innføring av tjenesten kontroll på kontoret.

4.3 Transportkostnader

Gjennomsnittlige transportutgiftene per pasient er estimert ved syketransportutgifter etter kommune delt på antall pasienter etter kommune. Antall pasienter er beregnet ved å legge sammen antall ISF-opphold og antall polikliniske konsultasjoner ved sykehus etter bostedskommune i 2002. De totale transportkostnadene er syketransportutgifter etter kommune i 2002.

I analysen brukes gjennomsnittlige transportutgifter for hver kommune som mål på gevinsten ved sparte reiser, og gevinsten ved en spart reise er den samme uavhengig av hvilken tjeneste vi ser på og uavhengig av pasientgruppe.

Tabell 4-15. Transportkostnader per pasient. Gjennomsnitt. Nord-Norge, fylker og kommuner. 2002.

Transportkostnader per pasient, 2002						Nord-Norge		kr	942		
Nordland		kr	952	Troms		kr	584	Finnmark		kr	1 585
Bodø	kr	464	Harstad	kr	98	Vardø	kr	2 325			
Narvik	kr	490	Tromsø	kr	1 102	Vadsø	kr	1 675			
Bindal	kr	2 390	Kvæfjord	kr	156	Hammerfest	kr	1 952			
Sømna	kr	987	Skånland	kr	121	Kautokeino	kr	1 401			
Brønnøy	kr	1 117	Bjarkøy	kr	289	Alta	kr	1 253			
Vega	kr	5 616	Ibestad	kr	128	Loppa	kr	1 288			
Vevelstad	kr	992	Gratangen	kr	205	Hasvik	kr	2 036			
Herøy	kr	593	Lavangen	kr	265	Kvalsund	kr	747			
Alstahaug	kr	720	Bardu	kr	239	Måsøy	kr	1 132			
Leirfjord	kr	886	Salangen	kr	227	Nordkapp	kr	1 981			
Vefsn	kr	511	Målselv	kr	187	Porsanger	kr	1 232			
Grane	kr	1 143	Sørreisa	kr	392	Karasjok	kr	846			
Hattfjell	kr	1 073	Dyrøy	kr	412	Lebesby	kr	3 511			
Dønna	kr	1 701	Tranøy	kr	398	Gamvik	kr	3 841			
Nesna	kr	1 022	Torsken	kr	593	Berlevåg	kr	2 627			
Hemnes	kr	945	Berg	kr	468	Tana	kr	1 590			
Rana	kr	589	Lenvik	kr	440	Nesseby	kr	1 369			
Lurøy	kr	1 109	Balsfjord	kr	135	Båtsfjord	kr	2 168			
Træna	kr	535	Karlsøy	kr	77	Sør-Varanger	kr	1 361			
Rødøy	kr	2 193	Lyngen	kr	255						
Meløy	kr	1 394	Storfjord	kr	242						
Gildeskål	kr	1 006	Kåfjord	kr	291						
Beiarn	kr	745	Skjervøy	kr	452						
Saltdal	kr	888	Nordreisa	kr	486						
Fauske	kr	623	Kvænen	kr	676						
Skjerstad	kr	1 178									
Sørfold	kr	1 366									
Steigen	kr	1 819									
Hamarøy	kr	2 774									
Tysfjord	kr	1 983									
Lødingen	kr	1 140									
Tjeldsund	kr	1 034									
Evenes	kr	970									
Ballangen	kr	882									
Røst	kr	2 712									
Værøy	kr	1 955									
Flakstad	kr	1 325									
Vestvågøy	kr	1 131									
Vågan	kr	1 833									
Hadsel	kr	1 564									
Bø	kr	1 599									
Øksnes	kr	1 696									
Sortland	kr	1 185									
Andøy	kr	1 865									
Moskenes	kr	1 194									

Kilde: Helgelandssykehuset og egne beregninger.

5 GEVINSTER

Gevinstene ved tjenestene stillbilder hud og kontroll på kontoret måles ved sparte pasientreiser. I analysen operer vi med tre ulike mål på sparte transportkostnader.

Sparte transportkostnader I:	Alle kommunene er inkludert, også de med spesialisttilbud. Dette målet vil gi et høyt anslag på sparte reisekostnader.
Sparte transportkostnader II:	De kommunene som har spesialisttilbud er utelatt, det vil si vi antar ingen sparte reiser i de kommunene. Vi anser dette målet som det mest realistiske målet.
Sparte transportkostnader III:	”Små” kommuner, det vil si kommuner som har så få stillbildehenvisninger at de sparte transportkostnadene er mindre enn årskostnaden for stillbilder hud for et legekantor (kr.24.358) eller årskostnaden for kontroll på kontoret for et legekantor (kr.22.958) og kommuner med spesialisttilbud er utelatt. Årskostnadene for stillbilder hud er trukket fra for ”små” kommunene.

Vi ser på tre forskjellige nivåer av utnyttelsesgrad; 50%, 60% og 70%. Det vil si vi varierer andelen av primærleger som bruker de telemedisinske tjenestene i forhold til hvor mange som faktisk bruker det.

5.1 Stillbilder hud

I tabellen under er gevinstene i form av sparte transportkostnader framstilt fylkesvis og for Nord-Norge totalt ved ulike antagelser om utnyttelsesgrad og mål på sparte transportkostnader. Årskostnaden for å tilby tjenesten ved alle legekantorene i Nord-Norge er også tatt med i tabellen, og nettogevinsten er differansen mellom sparte transportkostnader for Nord-Norge og årskostnaden. Tabellen viser at tjenesten stillbilder hud er lønnsom i alle de 9 alternativene. Gevinsten varierer fra ca. 10 millioner til ca. 1,25 millioner kroner året.

Tabell 5-1. Årlige sparte transportkostnader som konsekvens av tjenesten stillbilder hud ved alle legekontorer.

	Sparte transportkostnader I		Sparte transportkostnader II		Sparte * transportkostnader III	
Utnyttelsesgrad = 0,5						
Nordland	kr	3 595 376	kr	2 547 046	kr	2 391 568
Troms	kr	2 782 270	kr	639 581	kr	429 090
Finnmark	kr	4 632 779	kr	3 435 280	kr	3 435 280
Nord-Norge	kr	11 010 425	kr	6 621 907	kr	6 255 938
Årskostnad	kr	5 358 760	kr	5 358 760	kr	4 774 168
Gevinst	kr	5 651 665	kr	1 263 147	kr	1 481 770
Utnyttelsesgrad = 0,6						
Nordland	kr	4 314 451	kr	3 056 455	kr	2 981 049
Troms	kr	3 338 724	kr	767 497	kr	618 666
Finnmark	kr	5 559 335	kr	4 122 336	kr	4 122 336
Nord-Norge	kr	13 212 510	kr	7 946 288	kr	7 722 051
Årskostnad	kr	5 358 760	kr	5 358 760	kr	4 969 032
Gevinst	kr	7 853 750	kr	2 587 528	kr	2 753 019
Utnyttelsesgrad = 0,7						
Nordland	kr	5 033 526	kr	3 565 864	kr	3 505 096
Troms	kr	3 895 178	kr	895 413	kr	721 777
Finnmark	kr	6 485 891	kr	4 809 392	kr	4 809 392
Nord-Norge	kr	15 414 595	kr	9 270 670	kr	9 036 265
Årskostnad	kr	5 358 760	kr	5 358 760	kr	4 993 390
Gevinst	kr	10 055 835	kr	3 911 910	kr	4 042 875

* Når utnyttelsesgraden er 0,5 (UG = 0,5) er det 24 "små" kommuner hvor årskostnaden er større enn gevinsten og derfor utelatt. Når UG = 0,6 er det 16 "små" kommuner og når UG = 0,7 er det 15 "små" kommuner.

5.2 Kontroll på kontoret

I tabellen under er gevinstene i form av sparte transportkostnader framstilt fylkesvis og for Nord-Norge totalt ved ulike antagelser om utnyttelsesgrad og mål på sparte transportkostnader. Årskostnaden for å tilby tjenesten ved alle legekantorene i Nord-Norge er også tatt med i tabellen, og nettogevinsten er differansen mellom sparte transportkostnader for Nord-Norge og årskostnaden. Tabellen viser at tjenesten kontroll på kontoret ikke er lønnsom i noen av de 9 alternativene. Nettogevinsten varierer fra ca. -4,4 millioner til -2,9 millioner kroner året. En utvidelse av antall pasientgrupper vil imidlertid øke nettogevinsten og ved et tilstrekkelig stort nok antall pasientgrupper vil nettogevinsten være positiv.

Tabell 5-2. Årlige sparte transportkostnader som konsekvens av tjenesten stillbilder hud ved alle legekontorer.

	Sparte transportkostnader I	Sparte transportkostnader II	Sparte transportkostnader III	*
Utnyttelsesgrad = 0,5				
Nordland	kr 498 556	kr 414 986	kr 414 986	
Troms	kr 229 764	kr 52 861	kr -	
Finmark	kr 212 893	kr 212 893	kr 93 879	
Nord-Norge	kr 941 212	kr 680 740	kr 211 088	
Årskostnad	kr 5 050 760	kr 5 050 760	kr 3 282 994	
Gevinst	-kr 4 109 548	-kr 4 370 020	-kr 3 071 906	
Utnyttelsesgrad = 0,6				
Nordland	kr 598 267	kr 497 983	kr 497 983	
Troms	kr 275 716	kr 63 434	kr -	
Finmark	kr 255 471	kr 255 471	kr 112 655	
Nord-Norge	kr 1 129 455	kr 816 888	kr 327 582	
Årskostnad	kr 5 050 760	kr 5 050 760	kr 3 351 868	
Gevinst	-kr 3 921 305	-kr 4 233 872	-kr 3 024 286	
Utnyttelsesgrad = 0,7				
Nordland	kr 697 978	kr 580 981	kr 580 981	
Troms	kr 321 669	kr 74 006	kr -	
Finmark	kr 298 050	kr 298 050	kr 157 813	
Nord-Norge	kr 1 317 697	kr 953 037	kr 457 979	
Årskostnad	kr 5 050 760	kr 5 050 760	kr 3 420 742	
Gevinst	-kr 3 733 063	-kr 4 097 723	-kr 2 962 763	

* Når utnyttelsesgraden er 0,5 (UG = 0,5) er det 77 "små" kommuner hvor årskostnaden er større enn gevinsten og derfor utelatt. Når UG = 0,6 er det 74 "små" kommuner og når UG = 0,7 er det 71 "små" kommuner.

5.3 E-v@kt

Tjenesten vil innebære en annen og antagelig mer strukturert organisering av spesialistenes tidsbruk. Gevinstene fra dette er det svært vanskelig å si noe om uten en analyse med tidsbruksregistreringer og spørreundersøkelser, derfor ser vi bort fra disse effektene i denne analysen.

I tillegg vil tjenesten utløse taksten H03d ved krefthenvendelser, og dette er den gevinsten vi fokuserer på her. Gevinstene ved e-v@kt vil hovedsakelig være at krefthenvendelser per e-post utløser taksten H03d. I prosjektbeskrivelsen for prosjektet e-v@kt anslås det at det er minimum 20 henvendelser per døgn til UNN som kan utløse taksten H03d¹³. Inntjeningspotensialet er i forhold til dette drøyt 3 millioner kroner per år¹⁴. Taksten blir imidlertid i praksis registrert brukt i

¹³ e-v@kt. Et pilotprosjekt for utprøving av en elektronisk vaktjeneste mellom Nordlandssykehuset og Universitetssykehuset i Nord-Norge. Jan Norum og Per Angermo, NST. 20.08.2002.

¹⁴ 20 henvendelser * takst=436 kroner* 365 døgn=3.182.800 kroner

svært få tilfeller. I hele 2003 ble det kun registrert 25 e-post henvendelser om kreft som utløste taksten H03d¹⁵, noe som ga en inntjening på i underkant av 11.000 kroner. Det ble kun registrert krefthenvendelser til kreftavdelingen ved UNN. Det kommer i tillegg krefthenvendelser til andre avdelinger også. For at e-v@kt skal kunne bli lønnsomt bør den reelle bruken av taksten H03d øke betydelig i forhold til nivået i 2003.

Det er med andre ord vanskelig å gi noe godt anslag for gevinster i krone og øre knyttet til tjenesten e-v@kt. Som vi påpekte i innledningen er e-v@kt er en tjeneste som i hovedsak representerer en kvalitetssikring gjennom skriftliggjøring av kommunikasjonen mellom primærlegen og spesialist og en modernisering av en allerede eksisterende tjeneste som er i tråd med den øvrige samfunnsutviklingen og folks forventinger om rask informasjonsflyt. Dette er gevinster av mer kvalitativ karakter som vanskelig lar seg tallfeste. På den andre siden kan den til nå beskjedne bruken av tjenesten gi grunn til å stille spørsmålstegn ved om brukerne ser tjenesten som en gevinst i en slik forstand, og dette bør undersøkes videre.

De årlige kostnadene ved å innføre tjenesten e-v@kt ved alle legekontorer i Nord-Norge er 5.050.760 kr, mens gevinsten ved utløste takster er drøye 3 millioner kroner. Det betyr at tjenesten e-v@kt isolert sett ikke er lønnsom når en kun ser på utløste krefttakster.

¹⁵ Tall fra Per Angermo, NST

6 SENSITIVITETSANALYSE – STILLBILDER HUD

For enhver telemedisinsk tjeneste er det interessant for Helse Nord å vite når tjenesten blir lønnsom, dvs å kjenne til kritiske verdien eller ”break even” verdier for bruk av tjenesten. Fordi de faste kostnadene (dvs investeringskostnader, support og abonnementskostnader) er relativt sett store i forhold til de variable kostnadene (kostnader som utløses hver gang tjenesten brukes), vil de fleste telemedisinske tjenester ha fallende gjennomsnittskostnader ved hvert legekantor. For produkter eller tjenester med fallende gjennomsnittskostnader vil produksjonen være lønnsom for alle produksjonsnivåer eller for alle produksjonsnivåer utover enn viss kritisk masse (gitt at gevinst er større enn variable kostnader). Denne delen av analysen forsøker å finne kritiske nivåer for tjenesten stillbilder hud ved forskjellige antagelser om utnyttelsesgraden, antall sparte reiser pr stillbilde og tidskostnad for primærlege pr stillbilde. Analysen bygger på det samme materialet som analysen over, men vi har endret noe på forutsetningene om investeringer og kostnader. Gevinstene ved tjenesten beregnes på samme måte som tidligere, dvs sparte kostnader gjennom reduserte reisekostnader minus kostnadene knyttet til tjenesten. Sensitivitetsanalysen er todelt; første del ser på alle legekontorer i alle kommuner i landsdelen bortsett fra kommuner med spesialisttilbud, andre del ser kun på legekontorer i kommuner i landsdelen som i dag kan tilby tjenesten bortsett fra kommuner med spesialisttilbud. Tabell 6-1 viser antall legekontorer og antall legekontorer som kan tilby tjenesten stillbilder hud¹⁶. I hver del ser vi på forskjellige verdier på 3 variable; i) Utnyttelsesgrad (UG), ii) Antall sparte reiser pr stillbilde (SR) og iii) Tidskostnad for primærlege pr stillbilde (TK). Sensitivitetsanalysen forsøker å svare på spørsmålene: Hvor stor må utnyttelsesgraden være for at tjenesten skal gå i ”break even” (dvs gevinst = (sparte kostnader – kostnader) = 0), under forskjellige verdier på SR og TK? Hvor mange stillbilde henvisninger må legekantorene sende for at tjenesten skal gå i ”break even” under forskjellige verdier på UG, SR og TK?

¹⁶ Det er noen uklarheter omkring antall legekontorer og antall legekontorer som kan tilby tjenesten stillbilder hud, og en kvalitetskontroll av datamaterialet som ligger til grunn for Tabell 6-1 bør foretas.

Tabell 6-1. Antall legekontorer og antall legekontorer som kan tilby tjenesten stillbilder hud.

Antall legekontorer	Totalt	Hud		Totalt	Hud		Totalt	Hud
Nord-Norge	225	78						
Nordland	164	43	Troms	40	22	Finnmark	21	13
Rødø*	31	4	Harstad*	6	2	Vardø	1	1
Narvik*	16	2	Tromsø*	10	7	Vadsø	1	1
Bindal	1	0	Kvæfiord	1	0	Hammerfest*	2	2
Sømna	1	1	Skånland	1	1	Kautokeino	1	0
Brønnøy	8	1	Biarkøy	0	0	Alta	3	2
Vega	1	1	Ibestad	1	0	Loppa	1	0
Vevelstad	1	0	Gratangen	1	1	Hasvik	1	0
Herøy	1	0	Lavangen	1	1	Kvalsund	1	0
Alstahaug	1	1	Bardu	1	1	Måsøy	0	0
Leirfiord	1	0	Salangen	1	1	Nordkapp	1	1
Vefsn	12	2	Målselv	2	1	Porsanger	1	1
Grane	1	1	Sørreisa	2	0	Karasiok	1	0
Hattfieldal	1	1	Dvrøy	0	0	Lebesbv	1	0
Dønna	2	1	Tranøy	1	0	Gamvik	1	1
Nesna	1	1	Torsken	0	0	Berlevåg	1	0
Hemnes	1	1	Berg	0	0	Tana	1	1
Rana*	16	3	Lenvik	4	1	Nessebv	1	1
Lurøy	2	1	Balsfiord	2	1	Båtsfiord	1	1
Træna	1	1	Karlsøy	1	1	Sør-Varanger*	1	1
Rødøy	1	1	Lvngen	1	1			
Meløy	7	3	Storfiord	1	0			
Gildeskål	2	1	Kåfiord	0	0			
Beiarn	1	0	Skiervøy	1	1			
Saltdal	1	0	Nordreisa	1	1			
Fauske	9	3	Kvænangen	1	1			
Skierstad	1	0						
Sørfold	1	1						
Steigen	2	1						
Hamarøy	1	0						
Tysfiord	2	2						
Lødingen	1	1						
Tieldsund	1	0						
Evenes	2	1						
Ballangen	1	1						
Røst	1	0						
Værøy	1	1						
Flakstad	1	0						
Vestvågøy*	7	1						
Vågan	7	1						
Hadsel*	3	1						
Bø	1	0						
Øksnes	1	1						
Sortland	4	1						
Andøy	5	0						
Moskenes	1	0						

Kilde: Helse Nord og NST. * Kommuner med spesialisttilbud.

6.1 Gevinster, kostnader og investeringer

Tidligere har vi i sin helhet lagt kostnadene ved tilknytning til NHN og programvaren Doris til de totale kostnadene ved tjenesten stillbilder hud. Legekontorene utfører en rekke andre telemedisinske tjenester som også krever NHN og Doris, i tillegg er også epost og internett viktige motivasjonsfaktorer for legekontorene ved valg av NHN tilknytning og Doris. Det er derfor ikke rimelig å tilegne alle kostnadene ved NHN og Doris til tjenesten stillbilder hud. Det mest korrekte er å beregne en andel av disse kostnadene som er knyttet til tjenesten stillbilder hud. Det er imidlertid ikke enkelt å fastslå en slik andel, og vi har derfor benyttet et anslag som antagelig er betydelig høyere enn den faktiske andelen. For tjenesten stillbilder hud har vi antatt en andel på 20% av de totale kostnadene knyttet til investeringer og support/abonnementskostnader til NHN og Doris. Denne antagelsen gjør at kostnadene til NHN og Doris kun blir en femtedel av det som står i Tabell 3-1. Kostnadene til digitalt kamera er som i Tabell 3-1. Kostnadene og investeringene pr legekontor blir derfor nå kr 17.161 mot kr 57.806 i Tabell 3-1. Videre har vi nå antatt 3 års avskrivningstid¹⁷ på utstyr og programvare, mot 5 år som er brukt tidligere i rapporten. Kortere avskrivningstid betyr isolert sett økte årlige kostnader for legekontorene. Med kostnadsandel på 20% og 3 års avskrivningstid blir årskostnaden pr legekontor kr 7.853 mot kr 24.358 i Tabell 3-3. Årlige kostnader pr legekontor er vist i Tabell 6-2.

Tabell 6-2. Årlige kostnader og investeringer per legekontor med 3 års avskrivning og kostnadsandel lik 20%.

	Ekst.mva		Inkl.mva	
Nordnorsk Helsenett				
Tilknytning	kr	800	kr	992
Abonnement	kr	1 380	kr	1 711
Doris Professional				
Programvare	kr	667	kr	827
Opplæring/Installering	kr	217	kr	269
Reisekostnader ved opplæring	kr	233	kr	233
Support per bruker	kr	1 200	kr	1 488
Digitalt kamera	kr	2 333	kr	2 333
Totalt	kr	6 830	kr	7 853

Det sentrale spørsmålet i sensitivitetsanalyser er; hvor mange stillbilder må hvert legekontor sende for at det skal være lønnsomt å investere i tjenesten stillbilder hud? Vi kjenner kostnadene pr legekontor ved å investere i tjenesten (årskostnaden lik kr 7.853 i Tabell 6-2) og sparte kostnader pr sparte pasientreise

¹⁷ 3 års avskrivningstid er det som er bedriftsøkonomisk riktig.

for hver kommune (transportkostnader i Tabell 4-15). Gevinst pr legekantor beregnes på følgende måte:

$$\text{Gevinst} = (\text{antall sparte pasientreiser pr år} * \text{reisekostnad pr pasient}) - (\text{årskostnad} + \text{tidskostnad for primærlege pr stillbilde} * \text{antall stillbilder})$$

Antall sparte pasientreiser pr år avhenger av pasientgrunnlag (varierer mellom kommunene), hvor stor andel av pasientene tjenesten kan benyttes på (har antatt 50%, lik for alle kommuner og holdes konstant), utnyttelsesgraden (vi lar den variere, men lik for alle kommuner) og antall sparte reiser pr stillbilde (vi ser på tre scenarier (SR lik 0,5, 0,75 og 1), men lik for alle kommuner). Reisekostnaden pr pasient varierer mellom kommunene, se Tabell 4-15.

Kostnadene er årskostnaden pr legekantor (se Tabell 6-2), og varierer mellom kommunene avhengig av antall legekantorer i kommunen. Tidskostnaden for primærlege pr stillbilde er økte kostnader pga økt tidsbruk, se Tabell 3-6 og Tabell 3-7. Vi bruker her tre scenarier; i) tidskostnader = 0, dvs vi ser helt bort fra tidskostnadene, ii) tidskostnader = kr 55 pr stillbilde, dvs ca. 10 minutter ekstra tid pr stillbilde og en alternativkostnad/timelønn lik kr 320 pr time, og iii) tidskostnader = kr 85 pr stillbilde, som er foreslått takst fra Helse Nord.

6.2 Kritisk masse – alle legekantorer

Med alle legekantorer menes her alle legekantorer i alle kommuner i landsdelen bortsett fra legekantorer i kommuner med spesialisttilbud, dvs for alle kommuner merket med * i Tabell 6-1 skal antall legekantorer være null. Analysen gjelder dermed for totalt 133 legekantor (91 i Nordland, 24 i Troms og 18 i Finnmark).

6.2.1 Kritisk verdi - utnyttelsesgrad

Vi finner kritisk verdi for utnyttelsesgraden ved å finne den utnyttelsesgraden som gir null nettogevinst for tjenesten som helhet. I sensitivitetsanalysen ser vi på alle legekantorene og summen av nettogevinsten ved alle legekantorene skal være lik null.

Tabell 6-3. Kritiske verdier for utnyttelsesgraden (UG) ved forskjellige verdier på TK og SR. LL = Antall lønnsomme legekontorer, GLL = Gjennomsnittlig antall stillbilder pr lønnsomme legekontor. GAL = Gjennomsnittlig antall stillbilder pr legekontor ved alle (133) legekantorene.

Kritiske eller "break even" verdier			TK		
			0	55	85
SR	1	UG	8,10 %	8,50 %	8,80 %
		LL	27	27	27
		GLL	5,5	5,7	5,7
		GAL	12,6	13,5	14
	0,75	UG	10,80 %	11,30 %	11,70 %
		LL	27	27	27
		GLL	5,5	5,7	5,7
		GAL	12,6	13,5	14
	0,5	UG	16,10 %	17 %	17,50 %
		LL	27	27	27
		GLL	5,5	5,7	5,7
		GAL	12,6	13,5	14

Av tabellen ser vi at kritisk nivå på utnyttelsesgraden varierer fra ca. 8% til ca 18%. Det betyr at under de gitte forutsetningene er tjenesten lønnsom så lenge utnyttelsesgraden er høyere enn 18%. For de lønnsomme legekantorene (27 stk under de gitte forutsetningene) må det i gjennomsnitt sendes ca. 6 stillbilde henvisninger i året for at tjenesten skal være lønnsom. For at det skal være lønnsomt å investere ved alle legekantorene til den gitte utnyttelsesgraden må hvert legekontor i gjennomsnitt sende mellom 12 og 14 stillbilde henvisninger i året. Det er 27 legekantorer som er lønnsomme i alle de ni scenariene, 17 i Finnmark, 1 i Troms og 9 i Nordland. Det viser at de største gevinstene er ved legekantorer i Finnmark, og de minste gevinstene ved legekantorer i Troms. I Tabell 9-1 til Tabell 9-9 i Appendiks er en detaljert oversikt over kritiske verdier for antall stillbilde henvisninger, gevinster og lignende på kommunenivå ved varierende verdier på SR og TK og en fast utnyttelsesgrad på 35%. Kritisk mengde stillbilde henvisninger totalt i de forskjellige scenariene i Appendiks er vist i Tabell 6-4.

Tabell 6-4. Kritiske verdier for antall stillbilde henvisninger pr legekantor (KSL) og gevinst. G = Gevinst totalt i 1.000 kr. GN = Andel av gevinst Nordland, GT = Andel av gevinst Troms, GF = Andel av gevinst Finnmark.. Utnyttelsesgraden er konstant og lik 35%.

Alle legekontorer			TK		
			0	55	85
SR	1	KSL	9,43	12,1	13,54
		G	3535	3335	3230
		GN	31 %	31 %	31 %
		GT	6 %	5 %	4 %
		GF	63 %	64 %	65 %
	0,75	KS	9,43	11,43	12,52
		G	2453	2310	2236
		GN	28 %	28 %	28 %
		GT	5 %	4 %	3 %
		GF	66 %	68 %	69 %
	0,5	KS	9,43	10,76	11,49
		G	1417	1337	1296
		GN	23 %	23 %	22 %
		GT	4 %	3 %	2 %
		GF	73 %	75 %	75 %

6.3 Kritisk masse – legekontorer med stillbilde muligheter

Med legekontorer med stillbilde muligheter menes her alle legekontorer i landsdelen som pr dags dato kan sende stillbilde henvisninger, bortsett fra legekontorer i kommuner med spesialisttilbud, dvs for alle kommuner merket med * i Tabell 6-1 skal antall legekontorer hud være lik null. Analysen gjelder dermed for totalt 78 legekantor (43 i Nordland, 22 i Troms og 13 i Finnmark).

6.3.1 Kritisk verdi - utnyttelsesgrad

Vi finner kritisk verdi for utnyttelsesgraden ved å finne den utnyttelsesgraden som gir null nettogevinst for tjenesten som helhet. I sensitivitetsanalysen ser vi på alle ”hud” legekantorene og summen av nettogevinsten ved alle ”hud” legekantorene skal være lik null.

Tabell 6-5. Kritiske verdier for utnyttelsesgraden (UG) ved forskjellige verdier på TK og SR. LL = Antall lønnsomme legekontorer, GLL = Gjennomsnittlig antall stillbilder pr lønnsomme legekontor. GAL = Gjennomsnittlig antall stillbilder pr legekontor ved alle (78) "hud" legekantorene.

Kritiske eller "break even" verdier			TK		
			0	55	85
SR	1	UG	4,40 %	4,60 %	4,80 %
		LL	15	15	15
		GLL	5,3	5,3	5,3
		GAL	10,1	10,7	11,1
	0,75	UG	5,80 %	6,60 %	6,70 %
		LL	15	15	15
		GLL	5,3	5,3	6,6
		GAL	10,1	11,1	11,5
	0,5	UG	8,70 %	10 %	10,40 %
		LL	15	15	15
		GLL	5,3	6,6	6,6
		GAL	10,1	11,4	12,3

Av tabellen ser vi at kritisk nivå på utnyttelsesgraden varierer fra ca. 4% til ca 10%. Det betyr at under de gitte forutsetningene er tjenesten lønnsom så lenge utnyttelsesgraden er høyere enn 10%. For de lønnsomme legekantorene (15 stk under de gitte forutsetningene) må det i gjennomsnitt sendes mellom 5 og 7 stillbilde henvisninger i året for at tjenesten skal være lønnsom. Vi ser også av tabellen at det kun er 15 av de 78 legekantorene som er lønnsomme ved de kritiske verdiene på utnyttelsesgraden. For at alle de 78 legekantorene skal være lønnsomme må hvert legekantor ved den gitte utnyttelsesgraden i gjennomsnitt sende mellom 10 og 12 stillbilde henvisninger i året. Det er 15 legekantorer som er lønnsomme i alle de ni scenariene, 9 i Finnmark, 1 i Troms og 5 i Nordland. Det viser at de største gevinstene er ved legekantorer i Finnmark, og de minste gevinstene ved legekantorer i Troms. I Tabell 9-10 til Tabell 9-18 i Appendiks er en detaljert oversikt over kritiske verdier for antall stillbilde henvisninger, gevinster og lignende på kommunenivå ved varierende verdier på SR og TK og en fast utnyttelsesgrad på 35%.

Tabell 6-6. Kritiske verdier for antall stillbilde henvisninger pr legekantor (KSL) og gevinst. G = Gevinst totalt i 1.000 kr. GN = Andel av gevinst Nordland, GT = Andel av gevinst Troms, GF = Andel av gevinst Finnmark.. Utnyttelsesgraden er konstant og lik 35%.

Kun legekantor med stillbilde mulighet			TK		
			0	55	85
SR	1	KSL	9,92	14,71	17,32
		G	2852	2687	2599
		GN	31 %	31 %	31 %
		GT	8 %	7 %	6 %
		GF	61 %	62 %	63 %
	0,75	KS	9,92	14,71	17,32
		G	2045	1884	1799
		GN	30 %	30 %	30 %
		GT	8 %	6 %	5 %
		GF	62 %	65 %	66 %
	0,5	KS	9,92	14,71	17,32
		G	1240	1092	1017
		GN	27 %	26 %	25 %
		GT	7 %	4 %	3 %
		GF	67 %	70 %	72 %

7 KONKLUSJON/OPPSUMMERING

Denne analysen er basert på et svært spinkelt empirisk grunnlag og avhenger derfor i strek grad av hvor korrekt de antagelser som er gjort faktisk er. Formålet med analysen var å vurdere lønnsomheten av å investere i tre telemedisinske tjenester for Helse Nord. Dette er ikke en fullstendig samfunnsøkonomisk analyse, og mange viktige effekter er ikke belyst, men de viktigste kostnadene og gevinstene blir belyst. Fordi det er knyttet så stor usikkerhet til datagrunnlaget er det konsekvent brukt høye anslag på kostnadene og relativt lave anslag på gevinstene. Kostnadene er inkludert for de legekantorene som allerede har den påkrevde teknologien og det er antatt 6.000 kroner i årlig support for Doris. Videre er det ikke tatt med sparte reisekostnader for de kommunene som har spesialisttilbud, mens kostnader og investeringer for legekantorene i disse kommunene er inkludert. Denne analysen gir derfor et forsiktig anslag på lønnsomheten av tre telemedisinske tjenester, men på grunn av det svake empiriske grunnlaget bør resultatene brukes med forsiktighet.

Det er flere faktorer som påvirker lønnsomheten av de tre telemedisinske løsningene som her er gjenstand for analyse. Én vesentlig faktor er i hvilken grad det telemedisinske utstyret utnyttes til å utføre flere tjenester. Dersom et legekantor har tilgang til Nordnorsk helsenett, et digitalt kamera og Doris Professional kan alle de tre tjenestene utføres der. Gevinstene vil åpenbart være større dersom alle tjenestene benyttes ved legekantorene enn om bare én av tjenestene benyttes. En annen viktig faktor er legenes tilbøyelighet til å bruke de telemedisinske løsningene. Jo større primærlegenes tilbøyelighet er, jo større blir gevinsten av tjenestene. Primærlegenes holdninger og atferd er helt klart en nøkkelfaktor i forhold til å gjøre tjenestene lønnsomme.

Vi har tidligere påpekt at tjenesten kontroll på kontoret har et potensial som går langt utover de nevrologiske sykdomsgruppene som er valgt ut for utprøving av tjenesten. De nevrologiske sykdommene er ikke så utbredt i befolkningen at de alene gir lønnsomhet til en tjeneste som kontroll på kontoret. Vi har påpekt at gevinstpotensialet ved tjenesten vil øke dersom kontroll på kontoret utvides til å gjelde flere sykdommer. Hvilke typer sykdommer som i praksis egner seg for tjenesten, må det imidlertid forskes mer på. Det bør videre påpekes at det vil påløpe utviklingskostnader knyttet til utarbeidelse av undersøkelsesopplegg ved en utvidelse til andre typer sykdommer. Forhold knyttet til utløsning av takster ved tjenesten kontroll på kontoret er foreløpig noe uklart. Ett spørsmål er om tjenesten vil medføre utløsning av takst både for primærlegen og for spesialisten og i tilfelle hvilke merkostnader dette vil innebære.

Resultatene fra analysen viser at det kun er tjenesten stillbilder hud som isolert sett har positiv nettogevinst. Det vil være lønnsomt å investere i tjenesten

stillbilder hud, gitt de forutsetninger som er gjort er riktige. Dersom de nødvendige investeringene gjøres for stillbilde hud vil det ikke være behov for nevneverdige investeringer for tjenestene e-v@kt og kontroll på kontoret, vi kan med andre ord se bort fra kostnadene ved disse tjenestene. Tabellen under viser nettogevinsten av å innføre alle tre tjenestene ved alle legekantorene i Nord-Norge.

Tabell 7-1. Årlige sparte transportkostnader som konsekvens av de tre tjenestene ved alle legekantorer. Utnyttelsesgrad (UG) 0,5-0,7.

	Sparte transportkostnader I	Sparte transportkostnader II	Sparte transportkostnader II
UG = 0,5			
Stillbilder hud	kr 11 010 425	kr 6 621 907	kr 6 255 938
Kontroll på kontoret	kr 941 212	kr 680 740	kr 211 088
e-v@kt	kr 3 000 000	kr 3 000 000	kr 3 000 000
Årskostnad	kr 5 358 760	kr 5 358 760	kr 4 774 168
Gevinst	kr 9 592 877	kr 4 943 887	kr 4 692 858
UG = 0,6			
Stillbilder hud	kr 13 212 510	kr 7 946 288	kr 7 722 051
Kontroll på kontoret	kr 1 129 455	kr 816 888	kr 327 582
e-v@kt	kr 3 000 000	kr 3 000 000	kr 3 000 000
Årskostnad	kr 5 358 760	kr 5 358 760	kr 4 969 032
Gevinst	kr 11 983 205	kr 6 404 416	kr 6 080 601
UG = 0,7			
Stillbilder hud	kr 15 414 595	kr 9 270 670	kr 9 036 265
Kontroll på kontoret	kr 1 317 697	kr 953 037	kr 457 979
e-v@kt	kr 3 000 000	kr 3 000 000	kr 3 000 000
Årskostnad	kr 5 358 760	kr 5 358 760	kr 4 993 390
Gevinst	kr 14 373 532	kr 7 864 947	kr 7 500 854

Tabellen over viser at den årlige gevinsten av å innføre alle tre tjenestene ved alle legekantorene varierer fra ca. 4,7 millioner til ca. 14,4 millioner kroner. Til tross for at det kun er stillbilder hud som har positiv nettogevinst, øker nettogevinsten når også de tjenestene med negativ nettogevinst innføres og det skyldes at investeringene i all hovedsak er gjort når tjenesten stillbilder hud er innført.

Tjenestene har klart potensial som lønnsomme investeringer. I første rekke gjelder det stillbilder hud og kontroll på kontoret som isolert sett kan være lønnsomme hver for seg. Tjenesten e-v@kt vil i hovedsak kunne bidra til en enklere organisering av spesialistenes tidsbruk, og vil fungere som en fornuftig utnyttelse av de teknologiske mulighetene investeringer i NHN og Doris gir, men som selvstendig tjeneste vil den neppe være lønnsom. At tjenesten utløser en eller flere takster kan strengt tatt ikke sees på som en gevinst fra tjenesten, men snarere som en systemsvikt i incentivsystemet i sektoren.

Sensitivitetsanalysen viste at tjenesten stillbilder hud er lønnsom selv med svært lave utnyttelsesgrader, men da er det kun et fåtall legekontorer som er lønnsomme. Så lenge utnyttelsesgraden er større enn 18% vil tjenesten være lønnsom i alle de analyserte scenariene. Dersom gjennomsnittets legekantoret sender 18 eller flere stillbilde henvisninger i året vil tjenesten være lønnsom i alle de scenariene som har blitt analysert. Kritisk masse på antall stillbilder varierer sterkt mellom de ulike legekantorene og avhenger først og fremst av transportkostnadene ved pasientreiser. Gevinstene ved tjenesten er gjennomgående størst i Finnmark og minst i Troms, mens kostnadene ved å investere i tjenesten er gjennomgående minst i Finnmark og størst i Nordland.

8 LITTERATUR

Bergmo TS, Breivik E, Pedersen S. 2000. Vil bruk av stillbilde-henvisninger være kostnadsbesparende? Tidsskrift for den Norske Lægeforening 2000; 120:1777-80.

Larsen F, Gjerdrum E, Obstfelder A og Lundvoll Nilsen L. 2003. Implementering av telemedisinske tjenester: hemmende og fremmende faktorer. NST-rapport 9-2003.

9 APPENDIKS

Tabell: Pasientstrømmer i Finnmark for poliklinisk behandling. 2002.

	Konsultasjoner totalt	Prosentandel som ble behandlet ved			
		Hammerfest sykehus	Kirkenes sykehus	UNN	Øvrige sykehus
Vardø	2 108	2,8	75,1	20,1	1,9
Vadsø	4 888	4,6	74,5	17,8	3,1
Hammerfest	11 050	80,8	0,1	17,5	1,6
Guovdageaidnu-Kautokeino	1 948	79,0	0,5	18,6	2,0
Alta	15 582	73,2	0,2	24,3	2,4
Loppa	1 051	60,1	0,1	36,2	3,6
Hasvik	900	61,4	0,1	33,8	4,7
Kvalsund	1 159	77,8	0,2	19,2	2,8
Måsøy	1 166	74,9	0,3	22,2	2,6
Nordkapp	2 178	68,5	0,3	28,2	2,9
Porsanger	3 336	77,0	0,4	19,1	3,4
Karasjohka-Karasjok	3 132	86,7	0,5	11,8	1,0
Lebesby	1 064	64,6	7,0	26,4	2,1
Gamvik	820	48,4	13,9	31,7	6,0
Berlevåg	804	8,6	64,6	21,4	5,5
Deatnu - Tana	2 490	21,6	62,5	14,2	1,7
Unjarga-Nesseby	881	13,7	71,9	12,6	1,8
Båtsfjord	1 874	3,2	74,3	20,6	1,9
Sør-Varanger	12 378	0,5	87,4	11,1	1,0
Finnmark, totalt	68 809	49,2	29,7	19,0	2,1

Kilde: Helgelandssykehuset

Tabell: Pasientstrømmer i Troms for poliklinisk behandling. 2002.

	Konsultasjoner totalt	Prosentandel som ble behandlet ved		
		UNN	Harstad sykehus	Øvrige sykehus
Harstad	24 776	8,4	89,1	2,6
Tromsø	51 296	97,8	0,4	1,9
Kvæfjord	2 889	10,3	87,2	2,5
Skånland	2 700	12,4	83,5	4,1
Bjarkøy	302	16,9	82,5	0,7
Ibestad	1 777	15,5	82,0	2,5
Gratangen	1 181	28,7	35,7	35,6
Lavangen	1 112	55,6	28,9	15,6
Bardu	2 769	86,0	9,1	4,9
Salangen	1 371	60,5	33,3	6,3
Målselv	5 075	93,3	3,8	3,0
Sørreisa	2 471	87,9	10,4	1,6
Dyrøy	981	62,8	36,0	1,2
Tranøy	1 305	66,8	29,2	4,0
Torsken	889	74,0	24,0	2,0
Berg	926	88,0	10,4	1,6
Lenvik	8 384	84,3	13,1	2,5
Balsfjord	4 377	97,9	0,4	1,7
Karlsøy	1 929	97,8	1,3	0,9
Lyngen	3 020	98,2	0,4	1,4
Storfjord	1 514	98,1	1,1	0,9
Gaivuotna - Kåfjord	1 654	97,9	0,2	1,9
Skjervøy	2 024	97,4	0,6	2,0
Nordreisa	2 743	96,9	0,8	2,3
Kvænangen	1 103	94,3	0,6	5,1
Troms, totalt	128 568	71,7	25,6	2,7

Kilde: Helgelandssykehuset

Tabell: Pasientstrømmer i Nordland for poliklinisk behandling. 2002.

	Konsultasjoner totalt	Prosentandel som ble behandlet ved sykehus i									
		UNN	Bodø	Lofoten	S.sjøen	Rana	Mosjøen	Narvik	Stokmarkn	Harstad	Øvrige
Bodø	31 651	4,6	93,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,1
Narvik	21 450	8,0	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0	83,2	0,0	2,7	1,4
Bindal	1 084	0,6	1,0	0,0	0,6	0,0	0,3	0,0	0,0	0,4	97,0
Sømna	1 190	1,8	8,2	0,0	25,6	2,4	3,1	0,0	0,0	0,0	58,9
Brønnøy	4 216	3,0	14,0	0,0	40,5	2,3	11,4	0,1	0,0	0,1	28,6
Vega	1 009	5,6	12,4	0,0	64,1	4,9	3,0	0,0	0,0	0,0	10,1
Vevelstad	378	4,8	10,6	0,0	61,1	3,2	6,3	0,0	0,0	0,0	14,0
Herøy	1 451	10,0	15,5	0,0	63,0	3,2	6,1	0,0	0,0	0,1	2,2
Alstahaug	5 966	3,8	9,4	0,1	75,5	1,8	4,8	0,0	0,0	0,1	4,5
Leirfjord	1 723	4,4	10,6	0,1	66,5	3,9	10,6	0,0	0,0	0,2	3,8
Vefsn	11 821	3,9	8,1	0,0	5,2	1,8	76,2	0,0	0,0	0,1	4,8
Grane	955	2,4	9,0	0,0	5,8	1,0	74,1	0,0	0,0	0,2	7,4
Hattfjellidal	834	1,7	16,1	0,0	4,1	2,0	67,0	0,0	0,0	0,2	8,9
Dønna	1 069	5,0	14,2	0,0	67,8	4,8	5,6	0,0	0,0	0,0	2,6
Nesna	1 048	5,2	12,0	0,0	17,3	59,2	3,0	0,0	0,0	0,2	3,1
Hemnes	2 940	6,3	13,5	0,0	2,5	67,5	6,9	0,0	0,0	0,0	3,2
Rana	19 855	4,5	11,5	0,0	0,3	78,1	2,6	0,0	0,0	0,1	2,9
Lurøy	1 539	9,4	15,4	0,1	45,7	26,3	1,6	0,0	0,1	0,1	1,4
Træna	366	12,0	17,8	0,0	54,1	11,2	2,2	0,0	0,0	0,0	2,7
Rødøy	934	3,2	53,3	0,0	1,5	40,5	0,1	0,0	0,1	0,0	1,3
Møløy	4 216	5,0	90,7	0,1	0,0	0,4	0,1	0,1	0,0	0,2	3,3
Gildeskål	1 424	2,5	94,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	2,8
Beiarn	781	4,5	92,8	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,6	0,0	1,9
Saltdal	2 748	4,5	92,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,3	2,9
Fauske	6 025	5,4	91,5	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	2,7
Skjerstad	618	1,6	96,1	0,5	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	1,6
Sørfold	1 329	4,1	92,2	0,0	0,0	0,4	0,1	0,5	0,0	1,7	1,1
Steigen	2 067	9,9	87,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,7	0,1	0,3	1,7
Hamarøy	1 014	7,3	60,8	0,2	0,0	0,0	0,1	26,8	0,0	1,7	3,1
Tysfjord	2 018	8,7	33,8	0,0	0,0	0,1	0,0	54,2	0,0	1,6	1,5
Lødingen	1 622	10,2	5,1	0,2	0,1	0,1	0,0	3,0	1,1	79,0	1,2
Tjeldsund	1 483	13,6	1,6	0,0	0,1	0,0	0,0	1,8	0,0	81,8	1,1
Evenes	1 351	7,0	3,1	0,0	0,0	0,0	0,1	17,1	0,0	71,7	1,1
Ballangen	2 131	9,4	8,2	0,1	0,0	0,0	0,0	76,1	0,2	3,7	2,3
Røst	356	4,2	93,3	0,0	0,3	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7
Værøy	380	7,6	83,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	7,9
Flakstad	1 213	7,4	24,2	64,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,4	3,7
Vestvågøy	8 911	6,7	21,3	69,4	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	1,8
Vågan	5 457	10,2	24,8	59,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,5	0,7	3,6
Hadsel	6 198	7,9	16,5	0,8	0,0	0,0	0,0	0,1	68,8	3,6	2,3
Bø	2 184	5,1	14,5	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	69,1	7,6	2,6
Øksnes	2 889	8,5	13,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,7	70,5	4,5	2,4
Sortland	5 526	9,0	16,1	0,6	0,1	0,0	0,0	0,4	60,5	11,2	2,1
Andøy	3 921	13,0	15,8	0,5	0,0	0,1	0,0	0,2	58,3	10,0	2,2
Moskenes	890	11,1	23,8	62,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,3	0,2	1,9
Nordland	178 231	6,1	35,9	6,1	6,8	11,1	6,9	11,9	7,6	3,3	4,3

Kilde: Helgelandssykehuset

Tabell 9-1. $UG = 0,35$, $TK = 0$, $SR = 1$. $KS =$ Kritisk nivå på antall stillbilder, $FS =$ Faktisk nivå på antall stillbilder, $LL =$ Antall lønnsomme legekantor, $FL =$ Faktisk mengde legekantor, $G =$ Gevinst i 1.000 kroner.

	KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G	
Nord-Norøe	1679	4419	106	133	3535													
Nordland	732	1434	68	91	1101	Troms	854	1480	20	24	214	Finmark	94	1505	18	18	2219	
Bindal	3	20	1	1	40	Kvæfjord	50	69	1	1	3	Vardø	3	71	1	1	157	
Sømna	8	23	1	1	15	Skånland	65	67	1	1	0	Vadsø	5	167	1	1	272	
Brønnøy	56	81	8	8	28	Biarkøy	-	12	0	0	0	Kautokeino	6	83	1	1	109	
Vega	1	15	1	1	77	Ibestad	61	37	0	1	0	Alta	19	469	3	3	564	
Vevelstad	8	6	0	1	0	Gratangen	38	29	0	1	0	Loppa	6	38	1	1	41	
Herøy	13	20	1	1	4	Lavangen	30	23	0	1	0	Hasvik	4	32	1	1	58	
Alstahaug	11	80	1	1	50	Bardu	33	83	1	1	12	Kvalsund	11	30	1	1	14	
Leirfjord	9	24	1	1	13	Salangen	35	50	1	1	4	Måsøy	-	39	0	0	0	
Vefsn	184	145	0	12	0	Målselv	84	149	2	2	12	Nordkapp	4	96	1	1	182	
Grane	7	17	1	1	12	Sørreisa	40	72	2	2	12	Porsanger	6	119	1	1	138	
Hattfielldal	7	17	1	1	11	Dyrøy	-	29	0	0	0	Karasiok	9	78	1	1	58	
Dønna	9	17	2	2	13	Tranøy	20	37	1	1	7	Lebesby	2	41	1	1	137	
Nesna	8	20	1	1	13	Torsken	-	25	0	0	0	Gamvik	2	34	1	1	122	
Hemnes	8	49	1	1	39	Bera	-	23	0	0	0	Berlevåg	3	33	1	1	79	
Lurøy	14	22	2	2	9	Lenvik	71	241	4	4	75	Tana	5	83	1	1	124	
Træna	15	5	0	1	0	Balsfjord	116	123	2	2	1	Nesseby	6	26	1	1	28	
Rødøy	4	16	1	1	28	Karlsøy	102	54	0	1	0	Båtsfjord	4	66	1	1	135	
Meløy	39	74	7	7	47	Lvngen	31	69	1	1	10							
Gildeskål	16	25	2	2	9	Storfjord	32	40	1	1	2							
Beiarn	11	13	1	1	2	Kåfjord	-	51	0	0	0							
Saltdal	9	52	1	1	39	Skiervøy	17	66	1	1	22							
Fauske	113	104	0	9	0	Nordreisa	16	103	1	1	42							
Skjerstad	7	12	1	1	6	Kvænangen	12	31	1	1	13							
Sørfold	6	25	1	1	26													
Steigen	9	31	2	2	41													
Hamarøy	3	21	1	1	50													
Tvsfjord	8	25	2	2	33													
Lødingen	7	25	1	1	21													
Tieldsund	8	16	1	1	9													
Evenes	16	16	2	2	0													
Ballangen	9	29	1	1	18													
Røst	3	7	1	1	11													
Værøy	4	8	1	1	8													
Flakstad	6	17	1	1	14													
Vågan	30	98	7	7	125													
Bø	5	34	1	1	46													
Øksnes	5	50	1	1	78													
Sortland	27	101	4	4	89											UG	0.35	
Andøy	21	60	5	5	72											TK	0	
Moskenes	7	14	1	1	9											SR	1	

Tabell 9-2. $UG = 0,35$, $TK = 0$, $SR = 0,75$. $KS =$ Kritisk nivå på antall stillbilder, $FS =$ Faktisk nivå på antall stillbilder, $LL =$ Antall lønnsomme legekantor, $FL =$ Faktisk mengde legekantor, $G =$ Gevinst i 1.000 kroner.

	KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G			
Nord-Norge	1679	3315	99	133	2453															
Nordland	732	1075	65	91	697	Troms	854	1110	16	24	127	Finnmark	94	1129	18	18	1629			
Bindal	3	15	1	1	28	Kvæfjord	50	51	1	1	0	Vardø	3	53	1	1	115			
Sømna	8	17	1	1	9	Skånland	65	50	0	1	0	Vadsø	5	125	1	1	202			
Brønnøy	56	61	8	8	5	Biarkøy	-	9	0	0	0	Kautokeino	6	62	1	1	80			
Vega	1	11	1	1	56	lbestad	61	28	0	1	0	Alta	19	352	3	3	417			
Vevelstad	8	4	0	1	0	Gratangen	38	22	0	1	0	Loppa	6	29	1	1	29			
Herøy	13	15	1	1	1	Lavangen	30	17	0	1	0	Hasvik	4	24	1	1	42			
Alstahaug	11	60	1	1	35	Bardu	33	62	1	1	7	Kvalsund	11	22	1	1	9			
Leirfjord	9	18	1	1	8	Salangen	35	38	1	1	1	Måsøy	-	29	0	0	0			
Vefsn	184	109	0	12	0	Målselv	84	112	2	2	5	Nordkapp	4	72	1	1	135			
Grane	7	13	1	1	7	Sørreisa	40	54	2	2	5	Porsanger	6	89	1	1	102			
Hattfielldal	7	13	1	1	6	Dyrøy	-	21	0	0	0	Karasiok	9	58	1	1	42			
Dønna	9	13	2	2	6	Tranøy	20	27	1	1	3	Lebesby	2	31	1	1	101			
Nesna	8	15	1	1	7	Torsken	-	18	0	0	0	Gamvik	2	25	1	1	89			
Hemnes	8	37	1	1	27	Berg	-	17	0	0	0	Berlevåg	3	25	1	1	57			
Lurøy	14	17	2	2	3	Lenvik	71	181	4	4	48	Tana	5	62	1	1	91			
Træna	15	4	0	1	0	Balsfjord	116	92	0	2	0	Nesseby	6	20	1	1	19			
Rødøy	4	12	1	1	19	Karlsøy	102	40	0	1	0	Båtsfjord	4	49	1	1	99			
Meløy	39	55	7	7	22	Lvngen	31	52	1	1	5									
Gildeskål	16	18	2	2	3	Storfjord	32	30	0	1	0									
Beiarn	11	10	0	1	0	Kåfjord	-	38	0	0	0									
Saltal	9	39	1	1	27	Skiervøy	17	49	1	1	14									
Fauske	113	78	0	9	0	Nordreisa	16	77	1	1	30									
Skjerstad	7	9	1	1	2	Kvænangen	12	23	1	1	8									
Sørfold	6	18	1	1	17															
Steigen	9	23	2	2	27															
Hamarøy	3	16	1	1	35															
Tvsfjord	8	19	2	2	21															
Lødingen	7	19	1	1	14															
Tieldsund	8	12	1	1	4															
Evenes	16	12	0	2	0															
Ballangen	9	22	1	1	11															
Røst	3	5	1	1	6															
Værøy	4	6	1	1	4															
Flakstad	6	12	1	1	9															
Vågan	30	74	7	7	80															
Bø	5	25	1	1	33															
Øksnes	5	38	1	1	56															
Sortland	27	76	4	4	59												UG	0,35		
Andøy	21	45	5	5	44													TK	0	
Moskenes	7	10	1	1	5														SR	0,75

Tabell 9-3. $UG = 0,35$, $TK = 0$, $SR = 0,5$. $KS =$ Kritisk nivå på antall stillbilder, $FS =$ Faktisk nivå på antall stillbilder, $LL =$ Antall lønnsomme legekantor, $FL =$ Faktisk mengde legekantor, $G =$ Gevinst i 1.000 kroner.

	KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G	
Nord-Norøe	1679	2210	69	133	1417													
Nordland	732	717	42	91	327	Troms	854	740	9	24	51	Finnmark	94	753	18	18	1039	
Bindal	3	10	1	1	16	Kvæfjord	50	34	0	1	0	Vardø	3	35	1	1	74	
Sømna	8	11	1	1	3	Skånland	65	33	0	1	0	Vadsø	5	84	1	1	132	
Brønnøv	56	41	0	8	0	Biarkøv	-	6	0	0	0	Kautokeino	6	42	1	1	50	
Vega	1	8	1	1	34	Ibestad	61	19	0	1	0	Alta	19	234	3	3	270	
Vevelstad	8	3	0	1	0	Gratangen	38	14	0	1	0	Loppa	6	19	1	1	17	
Herøv	13	10	0	1	0	Lavanøen	30	11	0	1	0	Hasvik	4	16	1	1	25	
Alstahaug	11	40	1	1	21	Bardu	33	41	1	1	2	Kvalsund	11	15	1	1	3	
Leirfjord	9	12	1	1	3	Salangen	35	25	0	1	0	Måsøv	-	20	0	0	0	
Vefsn	184	73	0	12	0	Målselv	84	75	0	2	0	Nordkapp	4	48	1	1	87	
Grane	7	8	1	1	2	Sørreisa	40	36	0	2	0	Porsanger	6	59	1	1	65	
Hattfielldal	7	9	1	1	1	Dyrøv	-	14	0	0	0	Karasiok	9	39	1	1	25	
Dønna	9	8	0	2	0	Tranøv	20	18	0	1	0	Lebesby	2	21	1	1	65	
Nesna	8	10	1	1	2	Torsken	-	12	0	0	0	Gamvik	2	17	1	1	57	
Hemnes	8	25	1	1	15	Berg	-	12	0	0	0	Berlevåg	3	17	1	1	36	
Lurøv	14	11	0	2	0	Lenvik	71	120	4	4	22	Tana	5	41	1	1	58	
Træna	15	3	0	1	0	Balsfjord	116	61	0	2	0	Nesseby	6	13	1	1	10	
Rødøv	4	8	1	1	10	Karlsøv	102	27	0	1	0	Båtsfjord	4	33	1	1	63	
Meløv	39	37	0	7	0	Lvngøen	31	35	1	1	1							
Gildeskål	16	12	0	2	0	Storfjord	32	20	0	1	0							
Beiarn	11	7	0	1	0	Kåfjord	-	25	0	0	0							
Saltal	9	26	1	1	15	Skiernøv	17	33	1	1	7							
Fauske	113	52	0	9	0	Nordreisa	16	52	1	1	17							
Skierstad	7	6	0	1	0	Kvænangen	12	16	1	1	3							
Sørfold	6	12	1	1	9													
Steigen	9	16	2	2	13													
Hamarøv	3	10	1	1	21													
Tvsfjord	8	12	2	2	9													
Lødingen	7	13	1	1	7													
Tieldesund	8	8	1	1	0													
Evenes	16	8	0	2	0													
Ballangen	9	14	1	1	5													
Røst	3	4	1	1	2													
Værøv	4	4	1	1	0													
Flakstad	6	8	1	1	3													
Vågan	30	49	7	7	35													
Bø	5	17	1	1	19													
Øksnes	5	25	1	1	35													
Sortland	27	51	4	4	29												UG	0.35
Andøv	21	30	5	5	17												TK	0
Moskenes	7	7	1	1	0												SR	0.5

Tabell 9-4. $UG = 0,35$, $TK = 55$, $SR = 1$. $KS =$ Kritisk nivå på antall stillbilder, $FS =$ Faktisk nivå på antall stillbilder, $LL =$ Antall lønnsomme legekantor, $FL =$ Faktisk mengde legekantor, $G =$ Gevinst i 1.000 kroner.

	KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G	
Nord-Norge	2153	4419	99	133	3335													
Nordland	811	1434	66	91	1038	Troms	1191	1480	15	24	159	Finnmark	150	1505	18	18	2138	
Bindal	4	20	1	1	39	Kvæfjord	75	69	0	1	0	Vardø	5	71	1	1	153	
Sømna	9	23	1	1	13	Skånland	95	67	0	1	0	Vadsø	10	167	1	1	263	
Brønnøy	60	81	8	8	23	Biarkøy	-	12	0	0	0	Kautokeino	9	83	1	1	104	
Vega	2	15	1	1	76	Ibestad	78	37	0	1	0	Alta	39	469	3	3	538	
Vevelstad	8	6	0	1	0	Gratangen	46	29	0	1	0	Loppa	8	38	1	1	39	
Herøy	15	20	1	1	3	Lavangen	34	23	0	1	0	Hasvik	5	32	1	1	56	
Alstahaug	17	80	1	1	45	Bardu	52	83	1	1	7	Kvalsund	13	30	1	1	13	
Leirfjord	10	24	1	1	12	Salangen	47	50	1	1	1	Måsøy	-	39	0	0	0	
Vefsn	200	145	0	12	0	Målselv	128	149	2	2	4	Nordkapp	7	96	1	1	177	
Grane	8	17	1	1	11	Sørreisa	50	72	2	2	8	Porsanger	12	119	1	1	132	
Hattfieldal	8	17	1	1	10	Dvrvøy	-	29	0	0	0	Karasiok	14	78	1	1	54	
Dønna	10	17	2	2	12	Tranøy	25	37	1	1	5	Lebesby	3	41	1	1	135	
Nesna	9	20	1	1	11	Torsken	-	25	0	0	0	Gamvik	3	34	1	1	120	
Hemnes	11	49	1	1	36	Berg	-	23	0	0	0	Berlevåg	4	33	1	1	77	
Lurøy	15	22	2	2	8	Lenvik	101	241	4	4	61	Tana	8	83	1	1	120	
Træna	15	5	0	1	0	Balsfjord	166	123	0	2	0	Nesseby	7	26	1	1	27	
Rødøy	4	16	1	1	27	Karlsøy	140	54	0	1	0	Båtsfjord	5	66	1	1	131	
Meløy	42	74	7	7	43	Lvngen	46	69	1	1	6							
Gildeskål	17	25	2	2	8	Storfjord	42	40	0	1	0							
Beiarn	12	13	1	1	1	Kåfjord	-	51	0	0	0							
Saltal	12	52	1	1	36	Skiervøy	25	66	1	1	18							
Fauske	123	104	0	9	0	Nordreisa	28	103	1	1	37							
Skjerstad	7	12	1	1	5	Kvænangen	14	31	1	1	12							
Sørfold	7	25	1	1	24													
Steigen	10	31	2	2	39													
Hamarøy	3	21	1	1	49													
Tvsfjord	9	25	2	2	32													
Lødingen	8	25	1	1	20													
Tiendsund	8	16	1	1	8													
Evenes	17	16	0	2	0													
Ballangen	11	29	1	1	16													
Røst	3	7	1	1	11													
Værøy	4	8	1	1	8													
Flakstad	7	17	1	1	13													
Vågan	33	98	7	7	119													
Bø	6	34	1	1	45													
Øksnes	6	50	1	1	75													
Sortland	31	101	4	4	83											UG	0.35	
Andøy	23	60	5	5	69											TK	55	
Moskenes	7	14	1	1	8											SR	1	

Tabell 9-5. $UG = 0,35$, $TK = 55$, $SR = 0,75$. $KS =$ Kritisk nivå på antall stillbilder, $FS =$ Faktisk nivå på antall stillbilder, $LL =$ Antall lønnsomme legekantor, $FL =$ Faktisk mengde legekantor, $G =$ Gevinst i 1.000 kroner.

	KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G		
Nord-Norøe	2034	3315	95	133	2310														
Nordland	791	1075	65	91	650	Troms	1107	1110	12	24	92	Finmark	136	1129	18	18	1568		
Bindal	4	15	1	1	27	Kvæfjord	68	51	0	1	0	Vardø	5	53	1	1	113		
Sømna	9	17	1	1	8	Skånland	88	50	0	1	0	Vadsø	9	125	1	1	195		
Brønnøy	59	61	8	8	2	Biarkøy	-	9	0	0	0	Kautokeino	8	62	1	1	76		
Vega	2	11	1	1	55	Ibestad	73	28	0	1	0	Alta	34	352	3	3	398		
Vevelstad	8	4	0	1	0	Gratangen	44	22	0	1	0	Loppa	7	29	1	1	27		
Herøy	15	15	1	1	0	Lavangen	33	17	0	1	0	Hasvik	5	24	1	1	40		
Alstahaug	15	60	1	1	32	Bardu	47	62	1	1	4	Kvalsund	12	22	1	1	8		
Leirfjord	10	18	1	1	7	Salangen	44	38	0	1	0	Måsøy	-	29	0	0	0		
Vefsn	196	109	0	12	0	Målselv	117	112	0	2	0	Nordkapp	6	72	1	1	131		
Grane	7	13	1	1	6	Sørreisa	48	54	2	2	2	Porsanger	10	89	1	1	97		
Hattfieldal	8	13	1	1	5	Dyrøy	-	21	0	0	0	Karasiok	13	58	1	1	38		
Dønna	10	13	2	2	5	Tranøy	24	27	1	1	2	Lebesby	3	31	1	1	99		
Nesna	8	15	1	1	7	Torsken	-	18	0	0	0	Gamvik	2	25	1	1	88		
Hemnes	10	37	1	1	25	Berg	-	17	0	0	0	Berlevåg	4	25	1	1	56		
Lurøy	15	17	2	2	2	Lenvik	94	181	4	4	38	Tana	7	62	1	1	88		
Træna	15	4	0	1	0	Balsfjord	154	92	0	2	0	Nesseby	7	20	1	1	18		
Rødøy	4	12	1	1	18	Karlsøy	130	40	0	1	0	Båtsfjord	5	49	1	1	96		
Meløy	42	55	7	7	19	Lvngn	42	52	1	1	3								
Gildeskål	17	18	2	2	2	Storfjord	39	30	0	1	0								
Beiarn	11	10	0	1	0	Kåfjord	-	38	0	0	0								
Saltdal	11	39	1	1	25	Skiervøy	23	49	1	1	12								
Fauske	120	78	0	9	0	Nordreisa	25	77	1	1	25								
Skjerstad	7	9	1	1	2	Kvænangen	14	23	1	1	7								
Sørfold	6	18	1	1	16														
Steigen	9	23	2	2	26														
Hamarøy	3	16	1	1	35														
Tvsfjord	8	19	2	2	20														
Lødingen	8	19	1	1	13														
Tiendsund	8	12	1	1	4														
Evenes	17	12	0	2	0														
Ballangen	10	22	1	1	10														
Røst	3	5	1	1	6														
Værøy	4	6	1	1	4														
Flakstad	6	12	1	1	8														
Vågan	32	74	7	7	76														
Bø	6	25	1	1	31														
Øksnes	6	38	1	1	54														
Sortland	30	76	4	4	54												UG	0.35	
Andøy	22	45	5	5	42													TK	55
Moskenes	7	10	1	1	4													SR	0.75

Tabell 9-6. $UG = 0,35$, $TK = 55$, $SR = 0,5$. $KS =$ Kritisk nivå på antall stillbilder, $FS =$ Faktisk nivå på antall stillbilder, $LL =$ Antall lønnsomme legekantor, $FL =$ Faktisk mengde legekantor, $G =$ Gevinst i 1.000 kroner.

	KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G			
Nord-Norge	1916	2210	65	133	1337															
Nordland	771	717	40	91	302	Troms	1022	740	7	24	36	Finnmark	122	753	18	18	998			
Bindal	4	10	1	1	16	Kvæfjord	62	34	0	1	0	Vardø	4	35	1	1	72			
Sømna	9	11	1	1	3	Skånland	80	33	0	1	0	Vadsø	7	84	1	1	128			
Brønnøy	58	41	0	8	0	Biarkøy	-	6	0	0	0	Kautokeino	7	42	1	1	48			
Vega	1	8	1	1	34	Ibestad	69	19	0	1	0	Alta	29	234	3	3	257			
Vevelstad	8	3	0	1	0	Gratangen	42	14	0	1	0	Loppa	7	19	1	1	16			
Herøy	14	10	0	1	0	Lavangen	32	11	0	1	0	Hasvik	4	16	1	1	24			
Alstahaug	14	40	1	1	19	Bardu	42	41	0	1	0	Kvalsund	12	15	1	1	2			
Leirfjord	10	12	1	1	2	Salangen	41	25	0	1	0	Måsøy	-	20	0	0	0			
Vefsn	192	73	0	12	0	Målselv	106	75	0	2	0	Nordkapp	5	48	1	1	84			
Grane	7	8	1	1	1	Sørreisa	45	36	0	2	0	Porsanger	9	59	1	1	62			
Hattfieldal	8	9	1	1	1	Dvrvøy	-	14	0	0	0	Karasiok	12	39	1	1	23			
Dønna	10	8	0	2	0	Tranøy	22	18	0	1	0	Lebesby	3	21	1	1	64			
Nesna	8	10	1	1	2	Torsken	-	12	0	0	0	Gamvik	2	17	1	1	56			
Hemnes	10	25	1	1	14	Berg	-	12	0	0	0	Berlevåg	3	17	1	1	35			
Lurøy	15	11	0	2	0	Lenvik	86	120	4	4	15	Tana	6	41	1	1	56			
Træna	15	3	0	1	0	Balsfjord	141	61	0	2	0	Nesseby	6	13	1	1	10			
Rødøy	4	8	1	1	10	Karlsøy	121	27	0	1	0	Båtsfjord	4	33	1	1	62			
Meløy	41	37	0	7	0	Lvngen	38	35	0	1	0									
Gildeskål	16	12	0	2	0	Storfjord	37	20	0	1	0									
Beiarn	11	7	0	1	0	Kåfjord	-	25	0	0	0									
Saltal	10	26	1	1	14	Skiervøy	21	33	1	1	5									
Fauske	118	52	0	9	0	Nordreisa	22	52	1	1	14									
Skjerstad	7	6	0	1	0	Kvænangen	13	16	1	1	2									
Sørfold	6	12	1	1	8															
Steigen	9	16	2	2	12															
Hamarøy	3	10	1	1	20															
Tvsfjord	8	12	2	2	8															
Lødingen	7	13	1	1	6															
Tiendsund	8	8	0	1	0															
Evenes	17	8	0	2	0															
Ballangen	10	14	1	1	4															
Røst	3	4	1	1	1															
Værøy	4	4	0	1	0															
Flakstad	6	8	1	1	3															
Vågan	31	49	7	7	32															
Bø	5	17	1	1	18															
Øksnes	5	25	1	1	34															
Sortland	29	51	4	4	26												UG	0,35		
Andøy	22	30	5	5	15													TK	55	
Moskenes	7	7	1	1	0														SR	0,5

Tabell 9-7. $UG = 0,35$, $TK = 85$, $SR = 1$. $KS =$ Kritisk nivå på antall stillbilder, $FS =$ Faktisk nivå på antall stillbilder, $LL =$ Antall lønnsomme legekantor, $FL =$ Faktisk mengde legekantor, $G =$ Gevinst i 1.000 kroner.

	KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G			
Nord-Norae	2411	4419	96	133	3230															
Nordland	854	1434	66	91	1003	Troms	1375	1480	12	24	133	Finnmark	181	1505	18	18	2094			
Bindal	4	20	1	1	39	Kvæfjord	88	69	0	1	0	Vardø	6	71	1	1	151			
Sømna	10	23	1	1	13	Skånland	112	67	0	1	0	Vadsø	13	167	1	1	258			
Brønnøy	62	81	8	8	21	Biarkøy	-	12	0	0	0	Kautokeino	11	83	1	1	102			
Vega	2	15	1	1	75	Ibestad	86	37	0	1	0	Alta	51	469	3	3	524			
Vevelstad	8	6	0	1	0	Gratangen	50	29	0	1	0	Loppa	9	38	1	1	38			
Herøy	16	20	1	1	2	Lavangen	37	23	0	1	0	Hasvik	5	32	1	1	55			
Alstahaug	20	80	1	1	43	Bardu	62	83	1	1	5	Kvalsund	14	30	1	1	12			
Leirfjord	11	24	1	1	11	Salangen	53	50	0	1	0	Måsøy	-	39	0	0	0			
Vefsn	208	145	0	12	0	Målselv	151	149	0	2	0	Nordkapp	8	96	1	1	174			
Grane	8	17	1	1	10	Sørreisa	56	72	2	2	6	Porsanger	15	119	1	1	128			
Hattfieldal	9	17	1	1	9	Dyrøy	-	29	0	0	0	Karasjok	17	78	1	1	51			
Dønna	10	17	2	2	11	Tranøy	28	37	1	1	4	Lebesby	3	41	1	1	134			
Nesna	9	20	1	1	11	Torsken	-	25	0	0	0	Gamvik	3	34	1	1	119			
Hemnes	13	49	1	1	35	Berg	-	23	0	0	0	Berlevåg	4	33	1	1	76			
Lurøy	16	22	2	2	7	Lenvik	118	241	4	4	54	Tana	9	83	1	1	117			
Træna	15	5	0	1	0	Balsfjord	193	123	0	2	0	Nesseby	7	26	1	1	26			
Rødøy	4	16	1	1	26	Karlsøy	161	54	0	1	0	Båtsfjord	6	66	1	1	129			
Meløy	44	74	7	7	41	Lvngn	54	69	1	1	4									
Gildeskål	18	25	2	2	7	Storfjord	47	40	0	1	0									
Beiarn	12	13	1	1	1	Kåfjord	-	51	0	0	0									
Saltdal	14	52	1	1	34	Skiervøy	30	66	1	1	16									
Fauske	128	104	0	9	0	Nordreisa	34	103	1	1	33									
Skjerstad	8	12	1	1	5	Kvænangen	16	31	1	1	11									
Sørfold	7	25	1	1	24															
Steigen	10	31	2	2	38															
Hamarøy	3	21	1	1	48															
Tvsfjord	9	25	2	2	31															
Lødingen	9	25	1	1	19															
Tiendsund	9	16	1	1	7															
Evenes	18	16	0	2	0															
Ballangen	12	29	1	1	15															
Røst	3	7	1	1	11															
Værøy	4	8	1	1	8															
Flakstad	7	17	1	1	13															
Vågan	35	98	7	7	116															
Bø	7	34	1	1	44															
Øksnes	7	50	1	1	73															
Sortland	34	101	4	4	80												UG	0.35		
Andøy	24	60	5	5	67													TK	85	
Moskenes	8	14	1	1	7														SR	1

Tabell 9-8. UG = 0,35, TK = 85, SR = 0,75. KS = Kritisk nivå på antall stillbilder, FS = Faktisk nivå på antall stillbilder, LL = Antall lønnsomme legekantor, FL = Faktisk mengde legekantor, G = Gevinst i 1.000 kroner.

	KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G			
Nord-Norge	2228	3315	94	133	2236															
Nordland	824	1075	64	91	624	Troms	1245	1110	12	24	76	Finnmark	159	1129	18	18	1535			
Bindal	4	15	1	1	27	Kvæfjord	78	51	0	1	0	Vardø	5	53	1	1	111			
Sømna	9	17	1	1	8	Skånland	100	50	0	1	0	Vadsø	11	125	1	1	191			
Brønnøy	61	61	8	8	0	Biarkøy	-	9	0	0	0	Kautokeino	9	62	1	1	74			
Vega	2	11	1	1	55	Ibestad	80	28	0	1	0	Alta	43	352	3	3	387			
Vevelstad	8	4	0	1	0	Gratangen	47	22	0	1	0	Loppa	8	29	1	1	27			
Herøy	15	15	0	1	0	Lavangen	35	17	0	1	0	Hasvik	5	24	1	1	40			
Alstahaug	18	60	1	1	30	Bardu	55	62	1	1	2	Kvalsund	13	22	1	1	7			
Leirfjord	11	18	1	1	6	Salangen	49	38	0	1	0	Måsøy	-	29	0	0	0			
Vefsn	202	109	0	12	0	Målselv	135	112	0	2	0	Nordkapp	7	72	1	1	128			
Grane	8	13	1	1	6	Sørreisa	52	54	2	2	1	Porsanger	13	89	1	1	94			
Hattfieldal	8	13	1	1	5	Dvrvøy	-	21	0	0	0	Karasiok	15	58	1	1	37			
Dønna	10	13	2	2	5	Tranøy	26	27	1	1	1	Lebesby	3	31	1	1	98			
Nesna	9	15	1	1	6	Torsken	-	18	0	0	0	Gamvik	3	25	1	1	87			
Hemnes	12	37	1	1	24	Berg	-	17	0	0	0	Berlevåg	4	25	1	1	55			
Lurøy	15	17	2	2	1	Lenvik	106	181	4	4	33	Tana	8	62	1	1	86			
Træna	15	4	0	1	0	Balsfjord	174	92	0	2	0	Nesseby	7	20	1	1	18			
Rødøy	4	12	1	1	18	Karlsøy	146	40	0	1	0	Båtsfjord	6	49	1	1	95			
Meløy	43	55	7	7	17	Lynøen	48	52	1	1	1									
Gildeskål	17	18	2	2	1	Storfjord	43	30	0	1	0									
Beiarn	12	10	0	1	0	Kåfjord	-	38	0	0	0									
Saltal	13	39	1	1	24	Skiervøy	27	49	1	1	10									
Fauske	124	78	0	9	0	Nordreisa	30	77	1	1	23									
Skjerstad	7	9	1	1	2	Kvænangen	15	23	1	1	6									
Sørfold	7	18	1	1	16															
Steigen	10	23	2	2	25															
Hamarøy	3	16	1	1	34															
Tvsfjord	9	19	2	2	19															
Lødingen	8	19	1	1	12															
Tiendsund	9	12	1	1	3															
Evenes	17	12	0	2	0															
Ballangen	11	22	1	1	9															
Røst	3	5	1	1	6															
Værøy	4	6	1	1	4															
Flakstad	7	12	1	1	8															
Vågan	33	74	7	7	73															
Bø	6	25	1	1	31															
Øksnes	7	38	1	1	53															
Sortland	32	76	4	4	52												UG	0.35		
Andøy	23	45	5	5	41													TK	85	
Moskenes	7	10	1	1	4														SR	0.75

Tabell 9-9. UG = 0,35, TK = 85, SR = 0,5. KS = Kritisk nivå på antall stillbilder, FS = Faktisk nivå på antall stillbilder, LL = Antall lønnsomme legekontor, FL = Faktisk mengde legekontor, G = Gevinst i 1.000 kroner.

	KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G	
Nord-Norøe	2045	2210	64	133	1296													
Nordland	793	717	39	91	289	Troms	1114	740	7	24	30	Finmark	138	753	18	18	976	
Bindal	4	10	1	1	15	Kvæfjord	69	34	0	1	0	Vardø	5	35	1	1	71	
Sømna	9	11	1	1	2	Skånland	88	33	0	1	0	Vadsø	9	84	1	1	125	
Brønnøy	59	41	0	8	0	Biarkøy	-	6	0	0	0	Kautokeino	8	42	1	1	47	
Vega	2	8	1	1	34	Ibestad	74	19	0	1	0	Alta	35	234	3	3	250	
Vevelstad	8	3	0	1	0	Gratangen	44	14	0	1	0	Loppa	7	19	1	1	15	
Herøy	15	10	0	1	0	Lavangen	33	11	0	1	0	Hasvik	5	16	1	1	24	
Alstahaug	16	40	1	1	18	Bardu	48	41	0	1	0	Kvalsund	12	15	1	1	2	
Leirfjord	10	12	1	1	2	Salangen	44	25	0	1	0	Måsøy	-	20	0	0	0	
Vefsn	196	73	0	12	0	Målselv	118	75	0	2	0	Nordkapp	6	48	1	1	83	
Grane	8	8	1	1	1	Sørreisa	48	36	0	2	0	Porsanger	10	59	1	1	60	
Hattfieldal	8	9	1	1	1	Dyrøy	-	14	0	0	0	Karasiok	13	39	1	1	22	
Dønna	10	8	0	2	0	Tranøy	24	18	0	1	0	Lebesby	3	21	1	1	63	
Nesna	9	10	1	1	1	Torsken	-	12	0	0	0	Gamvik	2	17	1	1	56	
Hemnes	11	25	1	1	13	Berg	-	12	0	0	0	Berlevåg	4	17	1	1	34	
Lurøy	15	11	0	2	0	Lenvik	95	120	4	4	11	Tana	7	41	1	1	55	
Træna	15	3	0	1	0	Balsfjord	155	61	0	2	0	Nesseby	7	13	1	1	9	
Rødøy	4	8	1	1	9	Karlsøy	131	27	0	1	0	Båtsfjord	5	33	1	1	61	
Meløy	42	37	0	7	0	Lvngn	42	35	0	1	0							
Gildeskål	17	12	0	2	0	Storfjord	40	20	0	1	0							
Beiarn	11	7	0	1	0	Kåfjord	-	25	0	0	0							
Saltdal	11	26	1	1	13	Skiervøy	24	33	1	1	4							
Fauske	121	52	0	9	0	Nordreisa	25	52	1	1	13							
Skjerstad	7	6	0	1	0	Kvænangen	14	16	1	1	1							
Sørfold	7	12	1	1	8													
Steigen	9	16	2	2	11													
Hamarøy	3	10	1	1	20													
Tvsfjord	8	12	2	2	8													
Lødingen	8	13	1	1	6													
Tiendsund	8	8	0	1	0													
Evenes	17	8	0	2	0													
Ballangen	10	14	1	1	4													
Røst	3	4	1	1	1													
Værøy	4	4	0	1	0													
Flakstad	6	8	1	1	2													
Vågan	32	49	7	7	31													
Bø	6	17	1	1	18													
Øksnes	6	25	1	1	33													
Sortland	30	51	4	4	24											UG	0.35	
Andøy	22	30	5	5	14											TK	85	
Moskenes	7	7	0	1	0											SR	0.5	

Tabell 9-10. $UG = 0,35$, $TK = 0$, $SR = 1$. $KS =$ Kritisk nivå på antall stillbilder, $FS =$ Faktisk nivå på antall stillbilder, $LL =$ Antall lønnsomme legekantor, $FL =$ Faktisk mengde legekantor, $G =$ Gevinst i 1.000 kroner.

	KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G			
Nord-Norge	774	3184	49	55	2852															
Nordland	231	967	29	32	893	Troms	496	1087	10	13	230	Finnmark	47	1130	10	10	1730			
Sømna	8	23	1	1	15	Skånland	65	67	1	1	0	Vardø	3	71	1	1	157			
Brønnøy	7	81	1	1	83	Gratangen	38	29	0	1	0	Vadsø	5	167	1	1	272			
Vega	1	15	1	1	77	Lavangen	30	23	0	1	0	Alta	13	469	2	2	572			
Alstahaug	11	80	1	1	50	Bardu	33	83	1	1	12	Nordkapp	4	96	1	1	182			
Vefsn	31	145	2	2	59	Salangen	35	50	1	1	4	Porsanger	6	119	1	1	138			
Grane	7	17	1	1	12	Målselv	42	149	1	1	20	Gamvik	2	34	1	1	122			
Hattfielldal	7	17	1	1	11	Lenvik	18	241	1	1	98	Tana	5	83	1	1	124			
Dønna	5	17	1	1	21	Balsfjord	58	123	1	1	9	Nesseby	6	26	1	1	28			
Nesna	8	20	1	1	13	Karlsøy	102	54	0	1	0	Båtsfjord	4	66	1	1	135			
Hemnes	8	49	1	1	39	Lvngen	31	69	1	1	10									
Lurøy	7	22	1	1	17	Skjervøy	17	66	1	1	22									
Træna	15	5	0	1	0	Nordreisa	16	103	1	1	42									
Rødøy	4	16	1	1	28	Kvænangen	12	31	1	1	13									
Meløy	17	74	3	3	79															
Gildeskål	8	25	1	1	17															
Fauske	38	104	3	3	41															
Sørfold	6	25	1	1	26															
Steigen	4	31	1	1	49															
Tysfjord	8	25	2	2	33															
Lødingen	7	25	1	1	21															
Evenes	8	16	1	1	8															
Ballangen	9	29	1	1	18															
Værøy	4	8	1	1	8															
Vågan	4	98	1	1	172												UG	0.35		
Øksnes	5	50	1	1	78													TK	0	
Sortland	7	101	1	1	112														SR	1

Tabell 9-11. $UG = 0,35$, $TK = 0$, $SR = 0.75$. $KS =$ Kritisk nivå på antall stillbilder, $FS =$ Faktisk nivå på antall stillbilder, $LL =$ Antall lønnsomme legekantor, $FL =$ Faktisk mengde legekantor, $G =$ Gevinst i 1.000 kroner.

	KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G			
Nord-Norøe	774	3184	48	55	2045															
Nordland	231	967	29	32	612	Troms	496	1087	9	13	154	Finnmark	47	1130	10	10	1278			
Sømna	8	23	1	1	9	Skånland	65	67	0	1	0	Vardø	3	71	1	1	115			
Brønnøv	7	81	1	1	60	Gratangen	38	29	0	1	0	Vadsø	5	167	1	1	202			
Vega	1	15	1	1	56	Lavangen	30	23	0	1	0	Alta	13	469	2	2	425			
Alstahaug	11	80	1	1	35	Bardu	33	83	1	1	7	Nordkapp	4	96	1	1	135			
Vefsn	31	145	2	2	40	Salangen	35	50	1	1	1	Porsanger	6	119	1	1	102			
Grane	7	17	1	1	7	Målselv	42	149	1	1	13	Gamvik	2	34	1	1	89			
Hattfielldal	7	17	1	1	6	Lenvik	18	241	1	1	72	Tana	5	83	1	1	91			
Dønna	5	17	1	1	14	Balsfjord	58	123	1	1	5	Nesseby	6	26	1	1	19			
Nesna	8	20	1	1	7	Karlsøv	102	54	0	1	0	Båtsfjord	4	66	1	1	99			
Hemnes	8	49	1	1	27	Lvngen	31	69	1	1	5									
Lurøv	7	22	1	1	11	Skiervøv	17	66	1	1	14									
Træna	15	5	0	1	0	Nordreisa	16	103	1	1	30									
Rødøv	4	16	1	1	19	Kvænangen	12	31	1	1	8									
Meløv	17	74	3	3	53															
Gildeskål	8	25	1	1	11															
Fauske	38	104	3	3	25															
Sørfold	6	25	1	1	17															
Steigen	4	31	1	1	35															
Tysfjord	8	25	2	2	21															
Lødingen	7	25	1	1	14															
Evenes	8	16	1	1	4															
Ballangen	9	29	1	1	11															
Værøv	4	8	1	1	4															
Vågan	4	98	1	1	127												UG	0.35		
Øksnes	5	50	1	1	56													TK	0	
Sortland	7	101	1	1	82														SR	0.75

Tabell 9-12. $UG = 0,35$, $TK = 0$, $SR = 0.5$. $KS =$ Kritisk nivå på antall stillbilder, $FS =$ Faktisk nivå på antall stillbilder, $LL =$ Antall lønnsomme legekantor, $FL =$ Faktisk mengde legekantor, $G =$ Gevinst i 1.000 kroner.

	KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G	
Nord-Norge	774	3184	47	55	1240													
Nordland	231	967	29	32	332	Troms	496	1087	8	13	82	Finnmark	47	1130	10	10	826	
Sømna	8	23	1	1	3	Skånland	65	67	0	1	0	Vardø	3	71	1	1	74	
Brønnøv	7	81	1	1	38	Gratangen	38	29	0	1	0	Vadsø	5	167	1	1	132	
Veaa	1	15	1	1	34	Lavangen	30	23	0	1	0	Alta	13	469	2	2	278	
Alstahaug	11	80	1	1	21	Bardu	33	83	1	1	2	Nordkapp	4	96	1	1	87	
Vefsn	31	145	2	2	21	Salangen	35	50	0	1	0	Porsanger	6	119	1	1	65	
Grane	7	17	1	1	2	Målselv	42	149	1	1	6	Gamvik	2	34	1	1	57	
Hattfielldal	7	17	1	1	1	Lenvik	18	241	1	1	45	Tana	5	83	1	1	58	
Dønna	5	17	1	1	6	Balsfjord	58	123	1	1	0	Nesseby	6	26	1	1	10	
Nesna	8	20	1	1	2	Karlsøy	102	54	0	1	0	Båtsfjord	4	66	1	1	63	
Hemnes	8	49	1	1	15	Lvnaen	31	69	1	1	1							
Lurøv	7	22	1	1	4	Skiervøv	17	66	1	1	7							
Træna	15	5	0	1	0	Nordreisa	16	103	1	1	17							
Rødøy	4	16	1	1	10	Kvænangen	12	31	1	1	3							
Meløy	17	74	3	3	28													
Gildeskål	8	25	1	1	4													
Fauske	38	104	3	3	9													
Sørfold	6	25	1	1	9													
Steigen	4	31	1	1	20													
Tysfjord	8	25	2	2	9													
Lødingen	7	25	1	1	7													
Evenes	8	16	1	1	0													
Ballangen	9	29	1	1	5													
Værøy	4	8	1	1	0													
Vågan	4	98	1	1	82												UG	0.35
Øksnes	5	50	1	1	35												TK	0
Sortland	7	101	1	1	52												SR	0.5

Tabell 9-13. $UG = 0,35$, $TK = 55$, $SR = 1$. $KS =$ Kritisk nivå på antall stillbilder, $FS =$ Faktisk nivå på antall stillbilder, $LL =$ Antall lønnsomme legekantor, $FL =$ Faktisk mengde legekantor, $G =$ Gevinst i 1.000 kroner.

	KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G			
Nord-Norae	1147	3184	48	55	2687															
Nordland	289	967	29	32	840	Troms	769	1087	9	13	179	Finnmark	89	1130	10	10	1668			
Sømna	9	23	1	1	13	Skånland	95	67	0	1	0	Vardø	5	71	1	1	153			
Brønnøv	11	81	1	1	78	Gratangen	46	29	0	1	0	Vadsø	10	167	1	1	263			
Vega	2	15	1	1	76	Lavangen	34	23	0	1	0	Alta	33	469	2	2	546			
Alstahaug	17	80	1	1	45	Bardu	52	83	1	1	7	Nordkapp	7	96	1	1	177			
Vefsn	46	145	2	2	51	Salangen	47	50	1	1	1	Porsanger	12	119	1	1	132			
Grane	8	17	1	1	11	Målselv	86	149	1	1	12	Gamvik	3	34	1	1	120			
Hattfielldal	8	17	1	1	10	Lenvik	48	241	1	1	85	Tana	8	83	1	1	120			
Dønna	5	17	1	1	20	Balsfjord	108	123	1	1	2	Nesseby	7	26	1	1	27			
Nesna	9	20	1	1	11	Karlsøy	140	54	0	1	0	Båtsfjord	5	66	1	1	131			
Hemnes	11	49	1	1	36	Lvnaen	46	69	1	1	6									
Lurøv	8	22	1	1	16	Skiervøv	25	66	1	1	18									
Træna	15	5	0	1	0	Nordreisa	28	103	1	1	37									
Rødøv	4	16	1	1	27	Kvænangen	14	31	1	1	12									
Meløv	20	74	3	3	75															
Gildeskål	9	25	1	1	15															
Fauske	47	104	3	3	35															
Sørfold	7	25	1	1	24															
Steigen	5	31	1	1	47															
Tysfjord	9	25	2	2	32															
Lødingen	8	25	1	1	20															
Evenes	9	16	1	1	7															
Ballangen	11	29	1	1	16															
Værøy	4	8	1	1	8															
Vågan	7	98	1	1	166												UG	0.35		
Øksnes	6	50	1	1	75													TK	55	
Sortland	11	101	1	1	107														SR	1

Tabell 9-14. $UG = 0,35$, $TK = 55$, $SR = 0,75$. $KS =$ Kritisk nivå på antall stillbilder, $FS =$ Faktisk nivå på antall stillbilder, $LL =$ Antall lønnsomme legekontor, $FL =$ Faktisk mengde legekontor, $G =$ Gevinst i 1.000 kroner.

	KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G			
Nord-Norge	1147	3184	46	55	1884															
Nordland	289	967	29	32	560	Troms	769	1087	7	13	108	Finnmark	89	1130	10	10	1216			
Sømna	9	23	1	1	8	Skånland	95	67	0	1	0	Vardø	5	71	1	1	112			
Brønnøv	11	81	1	1	56	Gratangen	46	29	0	1	0	Vadsø	10	167	1	1	193			
Veaa	2	15	1	1	55	Lavangen	34	23	0	1	0	Alta	33	469	2	2	399			
Alstahaug	17	80	1	1	31	Bardu	52	83	1	1	2	Nordkapp	7	96	1	1	129			
Vefsn	46	145	2	2	32	Salangen	47	50	0	1	0	Porsanger	12	119	1	1	95			
Grane	8	17	1	1	6	Målselv	86	149	1	1	5	Gamvik	3	34	1	1	88			
Hattfielldal	8	17	1	1	5	Lenvik	48	241	1	1	58	Tana	8	83	1	1	87			
Dønna	5	17	1	1	13	Balsfjord	108	123	0	1	0	Nesseby	7	26	1	1	18			
Nesna	9	20	1	1	6	Karlsøy	140	54	0	1	0	Båtsfjord	5	66	1	1	96			
Hemnes	11	49	1	1	24	Lvngen	46	69	1	1	2									
Lurøv	8	22	1	1	9	Skiervøv	25	66	1	1	11									
Træna	15	5	0	1	0	Nordreisa	28	103	1	1	24									
Rødøv	4	16	1	1	18	Kvænangen	14	31	1	1	6									
Meløv	20	74	3	3	49															
Gildeskål	9	25	1	1	9															
Fauske	47	104	3	3	19															
Sørfold	7	25	1	1	16															
Steigen	5	31	1	1	33															
Tysfjord	9	25	2	2	20															
Lødingen	8	25	1	1	12															
Evenes	9	16	1	1	3															
Ballangen	11	29	1	1	10															
Værøy	4	8	1	1	4															
Vågan	7	98	1	1	121												UG	0,35		
Øksnes	6	50	1	1	53													TK	55	
Sortland	11	101	1	1	77														SR	0,75

Tabell 9-15. $UG = 0,35$, $TK = 55$, $SR = 0.5$. $KS =$ Kritisk nivå på antall stillbilder, $FS =$ Faktisk nivå på antall stillbilder, $LL =$ Antall lønnsomme legekantor, $FL =$ Faktisk mengde legekantor, $G =$ Gevinst i 1.000 kroner.

	KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G			
Nord-Norae	1147	3184	41	55	1092															
Nordland	289	967	27	32	281	Troms	769	1087	4	13	48	Finnmark	89	1130	10	10	764			
Sømna	9	23	1	1	2	Skånland	95	67	0	1	0	Vardø	5	71	1	1	70			
Brønnøv	11	81	1	1	33	Gratangen	46	29	0	1	0	Vadsø	10	167	1	1	123			
Vega	2	15	1	1	34	Lavangen	34	23	0	1	0	Alta	33	469	2	2	252			
Alstahaug	17	80	1	1	17	Bardu	52	83	0	1	0	Nordkapp	7	96	1	1	82			
Vefsn	46	145	2	2	13	Salangen	47	50	0	1	0	Porsanger	12	119	1	1	59			
Grane	8	17	1	1	1	Målselv	86	149	0	1	0	Gamvik	3	34	1	1	55			
Hattfielldal	8	17	1	1	0	Lenvik	48	241	1	1	32	Tana	8	83	1	1	54			
Dønna	5	17	1	1	6	Balsfjord	108	123	0	1	0	Nesseby	7	26	1	1	9			
Nesna	9	20	1	1	1	Karlsøy	140	54	0	1	0	Båtsfjord	5	66	1	1	60			
Hemnes	11	49	1	1	13	Lvnaen	46	69	0	1	0									
Lurøv	8	22	1	1	3	Skiervøy	25	66	1	1	3									
Træna	15	5	0	1	0	Nordreisa	28	103	1	1	12									
Rødøy	4	16	1	1	9	Kvænangen	14	31	1	1	1									
Meløy	20	74	3	3	24															
Gildeskål	9	25	1	1	3															
Fauske	47	104	3	3	3															
Sørfold	7	25	1	1	8															
Steigen	5	31	1	1	19															
Tysfjord	9	25	2	2	7															
Lødingen	8	25	1	1	5															
Evenes	9	16	0	1	0															
Ballangen	11	29	1	1	3															
Værøy	4	8	0	1	0															
Vågan	7	98	1	1	77												UG	0.35		
Øksnes	6	50	1	1	32													TK	55	
Sortland	11	101	1	1	47														SR	0.5

Tabell 9-16. $UG = 0,35$, $TK = 85$, $SR = 1$. $KS =$ Kritisk nivå på antall stillbilder, $FS =$ Faktisk nivå på antall stillbilder, $LL =$ Antall lønnsomme legekantor, $FL =$ Faktisk mengde legekantor, $G =$ Gevinst i 1.000 kroner.

	KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G			
Nord-Norge	1351	3184	46	55	2599															
Nordland	321	967	29	32	811	Troms	918	1087	7	13	154	Finnmark	112	1130	10	10	1634			
Sømna	10	23	1	1	13	Skånland	112	67	0	1	0	Vardø	6	71	1	1	151			
Brønnøv	13	81	1	1	76	Gratangen	50	29	0	1	0	Vadsø	13	167	1	1	258			
Veaa	2	15	1	1	75	Lavangen	37	23	0	1	0	Alta	44	469	2	2	532			
Alstahaug	20	80	1	1	43	Bardu	62	83	1	1	5	Nordkapp	8	96	1	1	174			
Vefsn	55	145	2	2	46	Salangen	53	50	0	1	0	Porsanger	15	119	1	1	128			
Grane	8	17	1	1	10	Målselv	110	149	1	1	7	Gamvik	3	34	1	1	119			
Hattfielldal	9	17	1	1	9	Lenvik	64	241	1	1	78	Tana	9	83	1	1	117			
Dønna	5	17	1	1	19	Balsfjord	135	123	0	1	0	Nesseby	7	26	1	1	26			
Nesna	9	20	1	1	11	Karlsøy	161	54	0	1	0	Båtsfjord	6	66	1	1	129			
Hemnes	13	49	1	1	35	Lvngen	54	69	1	1	4									
Lurøv	9	22	1	1	15	Skiervøv	30	66	1	1	16									
Træna	15	5	0	1	0	Nordreisa	34	103	1	1	33									
Rødøy	4	16	1	1	26	Kvænangen	16	31	1	1	11									
Meløy	21	74	3	3	73															
Gildeskål	10	25	1	1	15															
Fauske	52	104	3	3	32															
Sørfold	7	25	1	1	24															
Steigen	6	31	1	1	46															
Tysfjord	9	25	2	2	31															
Lødingen	9	25	1	1	19															
Evenes	10	16	1	1	7															
Ballangen	12	29	1	1	15															
Værøy	4	8	1	1	8															
Vågan	9	98	1	1	163												UG	0.35		
Øksnes	7	50	1	1	73													TK	85	
Sortland	14	101	1	1	104														SR	1

Tabell 9-17. $UG = 0,35$, $TK = 85$, $SR = 0.75$. $KS =$ Kritisk nivå på antall stillbilder, $FS =$ Faktisk nivå på antall stillbilder, $LL =$ Antall lønnsomme legekantor, $FL =$ Faktisk mengde legekantor, $G =$ Gevinst i 1.000 kroner.

	KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G	
Nord-Norøe	1351	3184	44	55	1799													
Nordland	321	967	29	32	531	Troms	918	1087	5	13	87	Finmark	112	1130	10	10	1182	
Sømna	10	23	1	1	7	Skånland	112	67	0	1	0	Vardø	6	71	1	1	109	
Brønnøv	13	81	1	1	53	Gratangen	50	29	0	1	0	Vadsø	13	167	1	1	188	
Vega	2	15	1	1	54	Lavangen	37	23	0	1	0	Alta	44	469	2	2	385	
Alstahaug	20	80	1	1	29	Bardu	62	83	0	1	0	Nordkapp	8	96	1	1	126	
Vefsn	55	145	2	2	28	Salangen	53	50	0	1	0	Porsanger	15	119	1	1	92	
Grane	8	17	1	1	5	Målselv	110	149	1	1	0	Gamvik	3	34	1	1	87	
Hattfielldal	9	17	1	1	5	Lenvik	64	241	1	1	51	Tana	9	83	1	1	84	
Dønna	5	17	1	1	12	Balsfjord	135	123	0	1	0	Nesseby	7	26	1	1	17	
Nesna	9	20	1	1	6	Karlsøv	161	54	0	1	0	Båtsfjord	6	66	1	1	94	
Hemnes	13	49	1	1	23	Lvngden	54	69	0	1	0							
Lurøv	9	22	1	1	9	Skiervøv	30	66	1	1	9							
Træna	15	5	0	1	0	Nordreisa	34	103	1	1	21							
Rødøv	4	16	1	1	18	Kvænangen	16	31	1	1	5							
Meløv	21	74	3	3	47													
Gildeskål	10	25	1	1	9													
Fauske	52	104	3	3	16													
Sørfold	7	25	1	1	15													
Steigen	6	31	1	1	32													
Tysfjord	9	25	2	2	19													
Lødingen	9	25	1	1	12													
Evenes	10	16	1	1	3													
Ballangen	12	29	1	1	9													
Værøv	4	8	1	1	4													
Vågan	9	98	1	1	119												UG	0.35
Øksnes	7	50	1	1	52												TK	85
Sortland	14	101	1	1	74												SR	0.75

Tabell 9-18. $UG = 0,35$, $TK = 85$, $SR = 0.5$. $KS =$ Kritisk nivå på antall stillbilder, $FS =$ Faktisk nivå på antall stillbilder, $LL =$ Antall lønnsomme legekontor, $FL =$ Faktisk mengde legekontor, $G =$ Gevinst i 1.000 kroner.

	KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G		KS	FS	LL	FL	G	
Nord-Norge	1351	3184	37	55	1017													
Nordland	321	967	23	32	253	Troms	918	1087	4	13	35	Finnmark	112	1130	10	10	730	
Sømna	10	23	1	1	1	Skånland	112	67	0	1	0	Vardø	6	71	1	1	68	
Brønnøv	13	81	1	1	31	Gratangen	50	29	0	1	0	Vadsø	13	167	1	1	118	
Veaa	2	15	1	1	33	Lavangen	37	23	0	1	0	Alta	44	469	2	2	238	
Alstahaug	20	80	1	1	14	Bardu	62	83	0	1	0	Nordkapp	8	96	1	1	79	
Vefsn	55	145	2	2	9	Salangen	53	50	0	1	0	Porsanger	15	119	1	1	55	
Grane	8	17	1	1	0	Målselv	110	149	0	1	0	Gamvik	3	34	1	1	54	
Hattfielldal	9	17	0	1	0	Lenvik	64	241	1	1	25	Tana	9	83	1	1	51	
Dønna	5	17	1	1	5	Balsfjord	135	123	0	1	0	Nesseby	7	26	1	1	8	
Nesna	9	20	1	1	1	Karlsøy	161	54	0	1	0	Båtsfjord	6	66	1	1	58	
Hemnes	13	49	1	1	11	Lvngen	54	69	0	1	0							
Lurøv	9	22	1	1	3	Skiervøy	30	66	1	1	1							
Træna	15	5	0	1	0	Nordreisa	34	103	1	1	8							
Rødøy	4	16	1	1	9	Kvænangen	16	31	1	1	0							
Meløy	21	74	3	3	21													
Gildeskål	10	25	1	1	2													
Fauske	52	104	0	3	0													
Sørfold	7	25	1	1	7													
Steigen	6	31	1	1	18													
Tysfjord	9	25	2	2	7													
Lødingen	9	25	1	1	4													
Evenes	10	16	0	1	0													
Ballangen	12	29	1	1	2													
Værøy	4	8	0	1	0													
Vågan	9	98	1	1	74												UG	0.35
Øksnes	7	50	1	1	31												TK	85
Sortland	14	101	1	1	44												SR	0.5