

Erfaringer med datainnsamling og analyse for å beskrive sikkerhetssituasjonen i Afghanistan

Håkon Ljøgodt og Elin Marthinussen

Forsvarets forskningsinstitutt (FFI)

31. mars 2009

FFI-rapport 2009/00324

1068

P: ISBN 978-82-464-1588-8

E: ISBN 978-82-464-1589-5

Emneord

Afghanistan

Datainnsamling

Usikkerhet

Operasjonsanalyse

Godkjent av

Stein Malerud

Prosjektleder

Espen Skjelland

Forskningsjef

Jan Erik Torp

Avdelingssjef

Sammendrag

Denne rapporten er skrevet som en del av prosjekt 1068: ”Metoder og modeller for analyse av freds- og lavintensitetsoperasjoner”. Fra desember 2008 har FFI en operasjonsanalytiker til stede i det norskledede PRT-et i Meymaneh i Afghanistan. Som en del av forberedelsene til dette, har prosjekt 1068 ønsket å rette oppmerksomheten mot usikkerhetshåndtering i forbindelse med datainnsamling og analyse. Som et praktisk eksempel har en valgt å se hva en kan si om sikkerhetssituasjonen i Afghanistan i årene 2006 og 2007 på grunnlag av åpne kilder.

Studien har gitt nyttig erfaring med datainnsamling og kritisk vurdering av data. Det fins mange åpne kilder om Afghanistan, men mange av disse inneholder lite kvantitativ informasjon. I denne rapporten har en sett på kvantitative data i form av meningsmålinger, statistikk over opiumsproduksjon og åpent rapporterte anslag mot ISAF. Usikkerheten i dataene er blitt vurdert og noen usikkerhetsbidrag er kvantifisert. Relative endringer vil ofte være mindre usikre enn absolutte verdier.

I meningsmålingene var det noen tilfeller av endringer i spørsmålsformulering og svaralternativ som gjorde det vanskelig å følge utviklingen av folks oppfatning over tid. Det var også noen tilsynelatende motsigelser når svarene på en del spørsmål ble sammenlignet. Her måtte man nøye seg med å lansere mulige forklaringer uten å få disse bekreftet/avkreftet. Utvalgene i de refererte meningsmålingene var ikke store nok til å kunne gi sikre nok resultater på provinsnivå. Ved arbeid med konkrete spørsmål i Afghanistan, vil det trolig være mulig å oppnå mindre usikre resultater enn her. Metodene vil være de samme, men i Afghanistan vil man ha lettere tilgang til *subject matter experts* og graderte data fra området.

English summary

This report has been written as a part of Project 1068: *Methods and models for the analysis of peace and low intensity operations*. From December 2008 FFI has manned an operational analysis post at the Norwegian headed Provincial Reconstruction Team at Meymaneh in Afghanistan. As a part of the preparation for this task Project 1068 wanted to focus on evaluation of uncertainty in collection and analysis of data. As an example one has chosen to evaluate the security situation in Afghanistan in 2006 and 2007 based on a sample of unclassified sources.

This study has given useful experience in data collection and critical evaluation of data. There are many unclassified sources on the subject of Afghanistan, but only some of these contain quantitative information. In this report one has considered quantitative data as opinion polls, opium production statistics and statistics based on reported strikes against ISAF. The uncertainty of the data has been assessed and some of the contributions have been quantified. Relative changes will often be less uncertain than absolute values.

In some cases it was difficult to estimate the tendency in public opinion due to changes in the answer categories and the formulation of the questions. There were some apparent contradictions when the answers of different questions were compared. It was not possible to get verified explanations in these cases. The samples in the mentioned opinion polls were too small to give reliable results at the province level. When working in Afghanistan, one will probably be able to obtain more reliable results than in this report. The methods will be the same, but in Afghanistan the access to subject matter experts and classified data will be easier.

Innhold

1	Innledning	7
2	Meningsmålinger – oppfatning av sikkerhetssituasjonen	7
2.1	Usikkerhet i datasettet	8
2.2	Datamaterialet	10
2.2.1	The Asia Foundation	10
2.2.2	BBC poll Charney Research	15
2.3	Oppsummerende vurdering	18
3	Andre datakilder – anslag mot ISAF	19
3.1	Usikkerhet i datasettet	21
3.2	Anslag mot ISAF	21
3.3	Oppsummerende vurdering	23
4	Andre datakilder – opiumsproduksjon i Afghanistan	24
4.1	Usikkerhet i datasettet	24
4.2	Opiumsproduksjon i Afghanistan	25
4.3	Oppsummerende vurdering	26
5	Oppsummering og erfaringer	26
	Referanser	28

1 Innledning

Denne rapporten er skrevet som en del av prosjekt 1068: ”Metoder og modeller for analyse av freds- og lavintensitetsoperasjoner”. Fra desember 2008 har FFI en operasjonsanalytiker til stede i det norskledede PRT-et i Meymaneh i Afghanistan. Som en del av forberedelsene til dette, har prosjekt 1068 ønsket å rette oppmerksomheten mot usikkerhetshåndtering i forbindelse med datainnsamling og analyse. Som et praktisk eksempel har en valgt å se nærmere på hva en kan si om sikkerhetssituasjonen i Afghanistan i årene 2006 og 2007 på grunnlag av åpne kilder.

Hovedhensikten med studien er å opparbeide kunnskap om og erfaring med datainnsamling og vurdering av usikkerheten i resultatene. Gjennom analyse av dataene ønsker en å undersøke om sikkerhetssituasjonen har endret seg fra 2006 til 2007 og i tilfelle i hvilken retning. Denne studien eksemplifiserer noen av de metodene som er beskrevet i rapporten *Innsamling og modellering av data for analyse av militære operasjoner* [1]. Denne rapporten er utgitt tidligere under prosjekt 1068.

Siden det er tynt med åpne data på provinsnivå, har man valgt å bruke kildene *Afghanistan in 2006* [2], *Afghanistan in 2007* [3], *BBC poll* [4], *Afghanistan Opium Survey 2008* [5] og *ISAFs hjemmesider* [6]. De tre første kildene bringer resultat av meningsmålinger og de er drøftet i kapittel 2. De to neste gir informasjon om henholdsvis opiumproduksjon og antall uønskede hendelser. Utvalgte resultat fra disse kildene er drøftet i kapitlene 3 og 4. Etter at denne studien var godt i gang utga Christian Michelsens institutt resultatene fra noen meningsmålinger i Faryab-provinsen [7].

2 Meningsmålinger – oppfatning av sikkerhetssituasjonen

Det fins mange definisjoner av sikkerhet. I definisjonene skilles det ofte mellom sikkerhet for individer og sikkerhet for samfunn. Videre inngår som regel de institusjoner og verdier som må beskyttes for at sikkerheten skal være god, f. eks. velfungerende rettsvesen, ytringsfrihet, trygge boliger og velfungerende matforsyning. Truslene mot de aktuelle verdiene vil også inngå i definisjonene. I de meningsmålingene som refereres her blir ikke sikkerhet definert, men det virker som hovedvekten ligger på trusseldelen som f. eks. Taliban, krigsherrer, narkotikahandel, selvmordsangrep og veibomber. Det vil derfor være en viss vaghet i spørsmålene, men som oftest vil det vel være én tolkning som fremstår som mest rimelig. I Fig 3.3 i [3] er eksempelvis spørsmålet ”How often do you fear for your own personal safety or security or for that of your family these days?”. Her er det neppe meningen at man skal regne med frykten for trafikkulykker og naturkatastrofer.

I dette kapitlet vil en referere til og drøfte svarene på spørsmål som direkte angår sikkerhetssituasjonen. I tillegg vil en komme inn på noen spørsmål som mer indirekte berører sikkerhetssituasjonen. Folks holdning til opiumsdyrking og opiumshandel er et eksempel på det sistnevnte.

2.1 Usikkerhet i datasettet

Meningsmålinger er et spesialtilfelle av utvalgsundersøkelser. Siden man ved utvalgsundersøkelser bare undersøker en del av populasjonen, vil estimatene man beregner være beheftet med usikkerhet. Ved meningsmålinger kommer andre typer usikkerheter/feilkilder i tillegg.

Vedkommende som er trukket ut for intervju kan for eksempel være utilgjengelig, kan nekte å svare, kan svare slik han tror det forventes eller han kan misforstå spørsmålet.

Før man drøfter de spesielle utfordringene ved meningsmålinger, er det naturlig å si litt om den variansen som skyldes at man bare undersøker en del av populasjonen. Anta for enkelhets skyld at man ønsker å estimere andelen p i en populasjon som har en viss egenskap. La populasjonen bestå av N individer hvorav a av disse har denne egenskapen. Man ønsker å estimere andelen

$p = \frac{a}{N}$ der a er ukjent. Dette gjøres ved å trekke et tilfeldig utvalg på n individer fra

populasjonen på N individer. Anta at man blant de n uttrukne individene finner at x individer har den aktuelle egenskapen. Andelen p estimeres da ved $\hat{p} = \frac{x}{n}$. I lærebøker om

utvalgsundersøkelser vil en finne at et konfidensintervall for p med konfidensgrad tilnærmet lik $1 - \varepsilon$ kan uttrykkes ved:

$$\left(\hat{p} - z_{1-\frac{\varepsilon}{2}} \sqrt{\frac{\hat{p}(1-\hat{p})}{n}}, \hat{p} + z_{1-\frac{\varepsilon}{2}} \sqrt{\frac{\hat{p}(1-\hat{p})}{n}} \right)$$

der $z_{1-\frac{\varepsilon}{2}}$ er $(1 - \frac{\varepsilon}{2})$ -fraktilen i normalfordelingen med forventning lik 0 og varians lik 1.

En forutsetning for at denne tilnærmingen skal være god er at n ikke er for liten og at $\frac{N-n}{N-1}$ er

tilnærmet lik 1. Velges $\varepsilon = 0,05$ finner man $z_{0,975} = 1,96 \approx 2$. Dermed blir bredden på

konfidensintervallet i dette tilfellet lik $4 \sqrt{\frac{\hat{p}(1-\hat{p})}{n}}$. Av denne formelen ser vi at verdier av

\hat{p} som er symmetriske om 0,5 gir samme bredde på konfidensintervallet. Innsetting av noen tall vil illustrere bredden på dette konfidensintervallet. Tabell 2.1 illustrerer at usikkerheten avtar når utvalgsstørrelsen n øker og at usikkerheten avtar når \hat{p} beveger seg bort fra 0,5 i retning av 0 eller

1. Tallene viser at usikkerheten som skyldes at man bare tar et utvalg, ikke har vesentlig betydning så lenge utvalgene er så store som her. I [3] fordeler man svarene på regionnivå for enkelte spørsmål. Med 7 regioner blir i dette tilfellet gjennomsnittlig utvalgsstørrelse lik $6263/7 = 895$. Av tabell 2.1 ser en at for $\hat{p} = 0,5$ vil bredden på konfidensintervallet være 0,066. Denne usikkerheten vil i mange sammenhenger være tellende. I [3] forekommer det ikke svar fordelt på provinsnivå. Grunnen til det er nok at med 34 provinser vil gjennomsnittlig utvalgsstørrelse per provins være $6263/34 = 184$. Av tabell 2.1 ser en at for $\hat{p} = 0,5$ vil bredden på konfidensintervallet være 0,148, altså et vesentlig usikkerhetsbidrag.

Estimert andel, \hat{p} Utvalg, n	$\hat{p} = 0,5$	$\hat{p} = 0,05$ eller $0,95$
$n = 6263$	(0,487, 0,513), bredde = 0,026	(0,044, 0,056), bredde = 0,012
$n = 1377$	(0,473, 0,527), bredde = 0,054	(0,038, 0,062), bredde = 0,024
$n = 895$	(0,467, 0,533), bredde = 0,066	(0,035, 0,065), bredde = 0,030
$n = 184$	(0,426, 0,574), bredde = 0,148	(0,018, 0,082), bredde = 0,064

Tabell 2.1 Konfidensintervall med tilhørende bredde for ulike estimerte andeler og utvalg. Undersøkelsene [2], [3] og [4] opererer med utvalgsstørrelser på henholdsvis 6226, 6263 og 1377.

Man vil ofte være interessert i om folks mening om et spørsmål har forandret seg i løpet av en viss tid. La:

p_1 = andelen av en populasjon som har en spesifisert mening på et tidspunkt t_1

p_2 = andelen av populasjonen som har den samme meningen på et tidspunkt t_2

$d = p_2 - p_1$

En forandring i mening innebærer at $d \neq 0$. Ved å spørre et utvalg av populasjonen på tidspunktene t_1 og t_2 kan p_1 og p_2 estimeres og et konfidensintervall for d beregnes. Man vil påstå at meningen om spørsmålet har endret seg hvis tallet 0 ikke er med i det beregnede konfidensintervallet. Konfidensintervallet kan beregnes på følgende måte, se f.eks. [8]. La for $i=1,2$:

n_i = utvalgsstørrelse på tidspunkt t_i

X_i = antall personer i utvalget som avgir det spesifiserte svaret på tidspunkt t_i

N_i = populasjonsstørrelsen på tidspunkt t_i

Anta at X_1 og X_2 er stokastisk uavhengige og at både n_1 og n_2 er tilstrekkelig store og at $\frac{N_i - n_i}{N_i - 1}$ er tilnærmet lik 1 for $i=1,2$. Da vil et konfidensintervall for d med konfidensgrad

tilnærmet lik $1-\varepsilon$ være:

$$\hat{d} - z_{1-\frac{\varepsilon}{2}} \sqrt{\frac{\frac{x_2}{n_2} (1 - \frac{x_2}{n_2})}{n_2} + \frac{\frac{x_1}{n_1} (1 - \frac{x_1}{n_1})}{n_1}}, \hat{d} + z_{1-\frac{\varepsilon}{2}} \sqrt{\frac{\frac{x_2}{n_2} (1 - \frac{x_2}{n_2})}{n_2} + \frac{\frac{x_1}{n_1} (1 - \frac{x_1}{n_1})}{n_1}}$$

der $\hat{d} = \frac{x_2}{n_2} - \frac{x_1}{n_1}$.

2.2 Datamaterialet

Både [2] og [3] inneholder i overkant av 100 spørsmål hvorav noen av disse har flere under-spørsmål. I [9] anbefales det at intervju ansikt til ansikt ikke overstiger 30 minutter. Med så mange spørsmål som her er det grunn til å tro at konsentrasjonen i perioder har vært lav hos flere av de intervjuede. Det kan likevel tenkes at folk i Afghanistan er ekstra motiverte når noen utenforstående kommer for å høre deres mening, og at de derfor avsetter langt mer enn en halv time. Det er ikke mulig å si noe bestemt om hvordan dette har innvirket på de enkelte svarene.

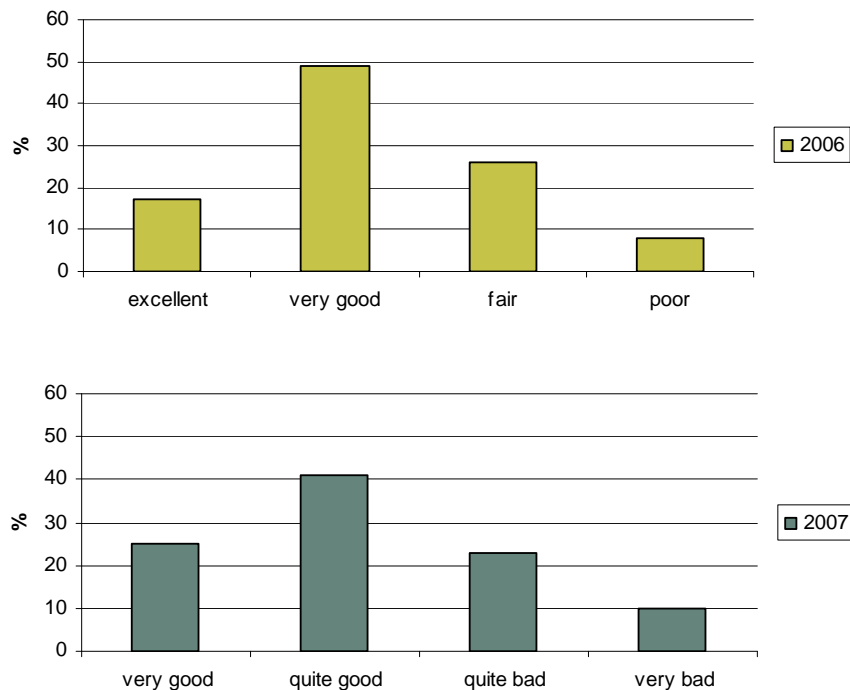
Når man skal sammenligne regioner er det viktig å være oppmerksom på at det opereres med flere inndelinger. I *The Asia Foundation* bruker man syv regioner: *Central/Kabul, Eastern, South Central, South Western, Western, Northern og Central/Hazarajat*. ISAF opererer med fem regioner: *Capital, East, South, West og North*. FN har på sin side definert åtte regioner for sin bistandsplanlegging: *Northeast, North, West, East-Central, Central, East, South og Southwest*.

I de to neste delkapitlene vil en gjengi svarene på de spørsmålene i [2], [3] og [4] som er mest relevante for å kunne vurdere sikkerheten i Afghanistan. I tillegg til spørsmål som går direkte på sikkerhet, vil en også gjengi og drøfte spørsmål som indirekte belyser sikkerheten. Et eksempel på dette er spørsmål angående produksjon og distribusjon av opium.

2.2.1 The Asia Foundation

Sikkerhetssituasjonen

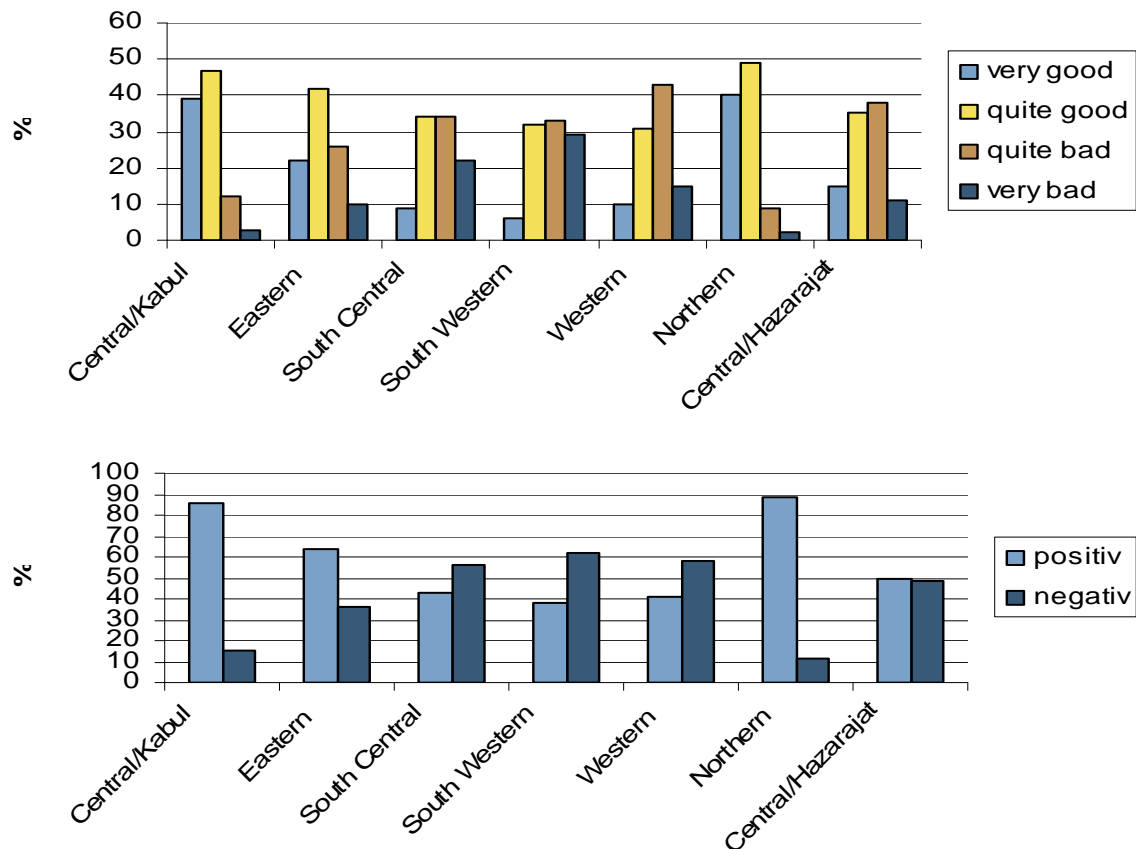
Kapittel 3.1 i både [2] og [3] behandler sikkerhetssituasjonen. Sammenligningen mellom årene 2006 og 2007 vanskeliggjøres av at formuleringen av spørsmålet endres litt fra 2006 til 2007. I 2006 er spørsmålet (Q-16): "How would you rate the security situation in your area: excellent, good, fair or poor?". I 2007 er formuleringen endret til (Q-16e): "Would you rate the security situation as very good, quite good, quite bad or very bad in your area?". Det er ikke kommentert hvorfor formuleringen er endret, men svaralternativene i 2006 var usymmetriske i den forstand at to var positive, et svakt positivt og et negativt. I 2007 var det to positive og to negative svaralternativ. Med formuleringen i 2007 tvinges folk til å ta standpunkt da alternativet "hverken god eller dårlig" ikke fins. Dette kan gi inntrykk av en mer polarisert oppfatning i befolkningen enn det er dekning for. Endringene i spørsmålsformuleringen gjør at det er vanskelig å si om andelen som har en positiv holdning til sikkerhetssituasjonen, har endret seg fra 2006 til 2007. Svarene er vist i figur 2.1.



Figur 2.1 Svarfordeling på spørsmålet "How would you rate the security situation in your area" for årene 2006 og 2007.

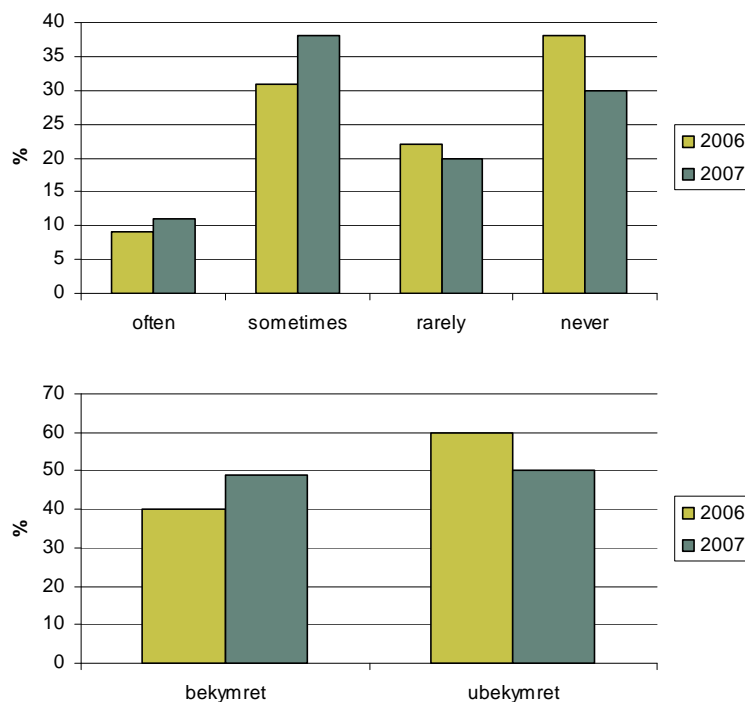
I 2007 kan 66 % sies å ha en positiv holdning (25 % very good + 41 % quite good). I 2006 kan minst 66 % (17 % excellent + 49 % good) og maksimalt 92 % (17 % excellent + 49 % good + 26 % fair) sies å ha en positiv holdning. Man kan vel på grunnlag av disse tallene hevde at folk mener at sikkerhetssituasjonen ikke er blitt bedre fra 2006 til 2007.

Svarene i 2007 er også fordelt på syv regioner som vist i figur 2.2. Av figuren ser en at det er store forskjeller mellom regionene. Forskjellene kommer tydeligere fram i det nederste diagrammet der to og to svaralternativ er slått sammen. Ytterpunktene er representert ved Nordregionen hvor hele 89 % har en positiv holdning til sikkerhetssituasjonen, mens bare 38 % i Sydvestregionen har en positiv holdning.



Figur 2.2 Oppfatning av sikkerhetssituasjonen i de forskjellige regionene i 2007. I det nederste diagrammet er "very good" og "quite good" slått sammen til positiv og "quite bad" og "very bad" er slått sammen til negativ.

Både [2] (Q-17) og [3] (Q-18) inneholder spørsmålet: "How often do you fear for your own personal safety or security or for that of your family these days?". Svaralternativene var often, sometimes, rarely og never. Ved å slå sammen to og to svaralternativ vil forskjellen mellom 2006 og 2007 komme klarere fram. Hvis man regner dem som svarer rarely eller never for ubekymrede, ser man av figur 2.3 at gruppen ubekymrede er blitt redusert fra 61 % i 2006 til 50 % i 2007. Denne forskjellen er klart signifikant hvis man kun tar hensyn til den usikkerheten som skyldes at man bare spør et utvalg. Forskjellen er så stor at den trolig vitner om en reell forverring hva angår oppfattet sikkerhet.



Figur 2.3 Diagrammene viser hvor ofte folk er bekymret for egen eller familiens sikkerhet. I det nederste diagrammet betegner "bekymret" folk som svarer "ofte" eller "av og til", mens "ubekymret" betegner folk som svarer "sjelden" eller "aldri".

Både [2] (Q-18) og [3] (Q-19) inneholder spørsmålet: "Have you or has anyone in your family been a victim of violence or of some criminal act in your home or community in the past year?". I 2006 svarte 13 % ja på spørsmålet, mens 16 % svarte ja i 2007. Hvis man bruker formelen i 2.1 til å beregne et 95 % konfidensintervall for $d = Ja_{2007} - Ja_{2006}$ får man intervallet (1,8 %, 4,2 %). Siden 0 ikke er med i intervallet, kan man konkludere med at det er en signifikant endring fra 2006 til 2007 hvis man bare tar hensyn til den usikkerheten som skyldes at man ikke spør hele populasjonen.

Dyrking av opiumsvalmuer

Dyrking av opiumsvalmuer har i seg selv ingen virkning på sikkerhetssituasjonen, men indirekte betyr det mye. Pengestrømmen knyttet til opiumshandel gjør det mulig å finansiere store kriminelle nettverk. Taliban får også sin del av pengestrømmen, se kapittel 4. Opiumsdyrking vil derfor bidra til en dårlig sikkerhetssituasjon. Både [2] (Q-42) og [3] (Q-44) inneholder spørsmålet: "Some people say that poppy cultivation is okay, and that the government should not worry too much about it, while others say that it is wrong, and that the government should do more to stop it. Which is your view?". I 2006 mente 15 % at opiumsdyrking var OK mens 80 % mente det var galt. I 2007 var de tilsvarende tallene 16 % og 80 %. Det er altså ingen indikasjon på at holdningen til opiumsdyrking har endret seg. Mer om opiumsproduksjon i kapittel 4.

Afghan National Army og Afghan National Police

Det ble også stilt spørsmål om folks tillit til Afghan National Army (ANA) og Afghan National Police (ANP). Det er vel neppe noen entydig sammenheng mellom stor tillit til ANA og ANP på den ene siden og høy grad av sikkerhet på den andre siden. Det er likevel grunn til å tro at det er en positiv korrelasjon mellom tillit og sikkerhet. Spørsmålene om tillit ble endret fra 2006 til 2007. I 2006 (Q-62) svarte 87 % at de hadde ”a great deal of trust or a fair amount of trust” til ANA mens tilsvarende tall for ANP var 86 %.

I 2007 (Q-56, Q-57) var spørsmålet om tillit erstattet med fire tillitsrelaterte påstander som man skulle ta stilling til. Spørsmålene og prosentandelen av de spurte som sa seg *enig* i påstandene om ANA og ANP, er vist i tabell 2.2.

	ANA	ANP
1. ANA/ANP is honest and fair with the Afghan people	90	86
2. ANA/ANP is unprofessional and poorly trained	52	65
3. ANA/ANP needs the support of foreign troops and cannot operate by itself	77	77
4. ANA/ANP helps improve the security	89	86

Tabell 2.2 Prosentandel av de spurte som er enig i de angitte påstandene om ANA og ANP

Andelen som sa seg enig i påstandene i spørsmålene 1 og 4, ligger nær andelen som uttrykte tillit i 2006. Dette indikerer ikke noen endring i holdningen til ANA og ANP fra 2006 til 2007. Det virker noe overraskende at 86 % kan mene at ANP is ”honest and fair with the Afghan people” og ”helps improve the security” samtidig som 65 % mener at ANP ”is unprofessional and poorly trained”. Dette betyr at minst 51 % (= 65 % - (100 % - 86 %))¹ må mene at et politi som er ”unprofessional and poorly trained” likevel kan være ”honest and fair with the Afghan people” og ”helps improve the security”. En mulig forklaring er at når sikkerheten er svært dårlig så kan selv en ”unprofessional and poorly trained” politistyrke bidra til å ”improve the security”.

Deltakelse i ulike samfunnsaktiviteter

Undersøkelsen fra 2007 [3] (Q-30) inneholder fem spørsmål som belyser i hvilken grad folk føler de kan delta i ulike samfunnsaktiviteter uten frykt. En vil her kommentere spørsmålene som behandler de to antatt ufarligste aktivitetene. 53 % av de spurte svarte at de ville delta i et nasjonalt valg uten frykt. Det virker ikke særlig oppløftende at nesten halvparten ville føle frykt for å delta i et nasjonalt valg. Det oppgis ikke hvem de ville fryktet. For å kunne sette inn mottiltak, hadde det vært nyttig å vite om folk fryktet eksempelvis Taliban, krigsherrer, politi, jordeiere, naboer, venner eller familie.

Bare 46 % svarte at de uten frykt ville ha møtt en tjenestemann fra ANP. Heller ikke her blir grunnen til frykten oppgitt. Siden 86 % mener ANP ”helps improve the security” og 86 % også mener ANP ”is honest and fair with the Afghan people”, kan tallene tolkes som at mange er

¹ Dette utgjør den minst mulige snittmengden mellom de to tilsynelatende motstridende oppfatningene.

kriminelle og derfor frykter politiet. På den annen side kan folk av frykt ha uttalt seg for positivt om ANP til meningsmålerne.

2.2.2 BBC poll Charney Research

Sikkerhetssituasjonen

I tabell 2.1 fins eksempler på hvilken usikkerhet man må regne med på grunn av utvalgsstørrelsen i denne undersøkelsen. I [4] fins det noen tabeller med svar på spørsmål som er blitt stilt hvert år fra og med 2004 til og med 2007. Disse tabellene gir bare indirekte uttrykk for folks syn på sikkerhetssituasjonen. I Q1 blir folk spurt om de synes utviklingen i Afghanistan går i riktig retning. Andelen som svarte ja var:

2004	2005	2006	2007
64 %	77 %	55 %	54 %

Disse tallene viser at folk så klart mer positivt på utviklingen i 2005 enn i de andre årene. De som så positivt på utviklingen ble deretter spurt (Q2) om hvorfor de mente utviklingen gikk i riktig retning. Andelen som oppga ”Good security” som grunn var:

2004	2005	2006	2007
20 %	34 %	23 %	34 %

Ved å multiplisere sammen prosentandelene hvert enkelt år vil en finne en nedre grense for andelen som mener at sikkerheten er god.

2004	2005	2006	2007
13 %	26 %	13 %	18 %

Det kan i tillegg være noen som mener at sikkerheten er god selv om de mener utviklingen går i gal retning. Disse kan f. eks. ha vektlagt en dårlig økonomisk utvikling.

Tallene i de to foregående resultatlinjene kan være en indikasjon på at sikkerheten har blitt bedre fra 2006 til 2007. Man må merke seg at det her ble spurt om utviklingen i Afghanistan, mens man i [2] Q-16 og [3] Q-16e, som er referert tidligere, spurte om ”Security situation in your area”. Man kan godt mene at sikkerhetssituasjonen i eget område er god samtidig som man mener at sikkerhetssituasjonen i Afghanistan er dårlig på grunn av kamphandlinger i andre provinser.

I Q4 spørres det om ”Security from crime and violence”. Andelen som svarte ”Very good” eller ”Somewhat good” var:

2005	2006	2007
73 %	69 %	66 %

Her er det en beskjeden nedgang fra 2006 til 2007 i andelen som synes sikkerhetssituasjonen er god. Det beslektede spørsmålet "How often do you fear for your own personal safety or security or for that of your family these days?", som er referert tidligere fra [2] og [3], viste en nedgang i ubekymrede fra 61 % i 2006 til 50 % i 2007. Ingen av disse svarene indikerer noen bedring i sikkerhetssituasjonen.

Svarene på Q7a "Which of the following in your opinion should be the single most important priority for our country?" viser at "Security from crime and violence" kommer på topp. 28 % hadde dette som viktigste oppgave i 2007 mot 27 % i 2006. Spørsmålene Q4 og Q7a gir en mulighet til å se om det er inkonsistens i svarene. Det vil være merkelig om folk mener at "Security" er "Very good" eller "Somewhat good" samtidig som de mener at "Security from crime and violence" er landets viktigste oppgave. I 2007 var det henholdsvis 66 % og 28 % som hadde disse oppfatningene. Summen av disse prosentandelene er 94 %. Hadde summen vært større enn 100 %, hadde det vært en indikasjon på inkonsistens. I så fall måtte noen hatt begge de refererte synspunktene.

Svarene på spørsmål Q11 "Which of the following do you think poses the biggest danger in our country" viser at Taliban har blitt oppfattet som den største trusselen i hele perioden. Andelen som svarte at Taliban utgjør den største trusselen, var:

2005	2006	2007
41 %	57 %	52 %

Narkotikahandel kom hvert år på en klar andreplass. Selv om det var en viss nedgang i oppfattet trussel fra Taliban fra 2006 til 2007, er det fortsatt over halvparten av de spurte som oppfatter Taliban som den største trusselen. Beregner man et konfidensintervall som angitt i 2.1, for andelen som i 2007 oppfatter Taliban som den største trusselen, vil man få intervallet (49,4 %, 54,6 %). Det er altså ikke grunnlag for å hevde at over halvparten i populasjonen oppfatter Taliban som den største trusselen i 2007.

Oppfatning av Taliban

I Q18 er spørsmålet "In the past year, would you say the Taliban in Afghanistan have grown stronger, grown weaker, or remained about the same?". Svarfordelingen i 2007 var:

Grown stronger	Grown weaker	Remained about same	No opinion
42 %	24 %	26 %	8 %

Det er et dårlig tegn for utviklingen i Afghanistan at nærmere halvparten mener at Taliban er blitt sterkere. Det kan virke litt overraskende at vurderingen spriker så mye som den gjør. Man ville ha trodd at den ene av yttergruppene "Grown stronger" eller "Grown weaker" hadde vært betydelig større enn den andre. Resultatet hadde virket mindre overraskende hvis f. eks. 15 prosentenheter var blitt flyttet fra gruppen "Grown weaker" til "Remained about the same". Selv om det spørres

om Afghanistan, kan det tenkes at folk svarer ut fra situasjonen i eget område. Så lenge tallene ikke er brutt ned på regioner er det vrient å gi noen forklaring på hvorfor tallene spriker.

Tilstedeværelse av ulike grupper

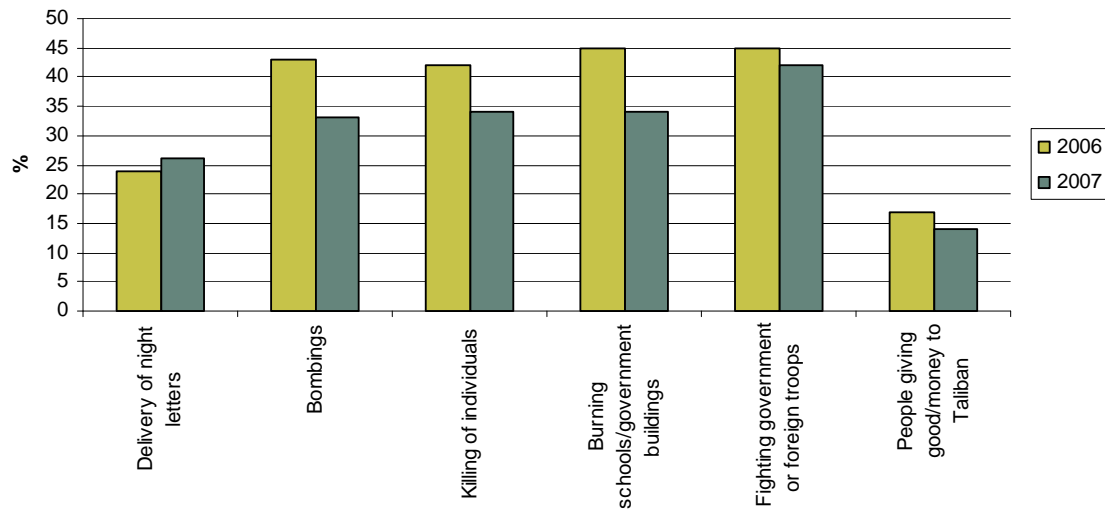
I Q25 er spørsmålet "I'm going to mention some groups. For each, please say how much of a presence it has in this area." I tabell 2.3 gjengis samlet andel for svaralternativene "Very strong presence" og "Fairly strong presence".

Group	2006	2007	Gunstig
Central government lead by Hamid Karzai	70 %	74 %	Ja
Povincial government	72 %	69 %	Nei
Local police	78 %	67 %	Nei
United States or NATO or ISAF forces	58 %	50 %	Nei
The Taliban	8 %	10 %	Nei
Drug traffickers	12 %	11 %	Ja
Local commanders and their militias	28 %	27 %	Ja

Tabell 2.3 Prosentandel av de spurte som oppgir "Very strong presence" eller "Fairly strong presence" for ulike grupper. I kolonnen "Gunstig" er det angitt om utviklingen fra 2006 til 2007 tilsynelatende har gått i gunstig retning.

For "positive" grupper er det gunstig at tilstedeværelsen øker, mens det for "negative" grupper er gunstig at den avtar. Her virker det som folk i stor grad svarer "Very strong presence" eller "Fairly strong presence" for de "positive" aktørene og i liten grad for de "negative". Gruppene "Local commanders and their militias" og "United States or NATO or ISAF forces" avviker noe fra dette mønsteret. Endringene fra 2006 til 2007 er for det meste små, men de to største går i ugunstig retning.

Forekomst av Talibanaktivitet



Figur 2.4 Talibanaktivitet. Andelen i meningsmålingen som angir "Yes" for de ulike aktivitetene.

I Q29 er spørsmålet "Are you aware of any of the following activities by Taliban in this area?". Figur 2.4 gjengir andelen for svaralternativ "Yes" for de ulike aktivitetene for årene 2006 og 2007. For tre av svaralternativene er forandringen fra 2006 til 2007 så stor at det trolig ligger en reell endring til grunn. I alle disse tilfellene er det snakk om redusert aktivitet fra Talibans side. Dette resultatet virker litt overraskende når 42 % av svarene på Q18 angir at Taliban har "Grown stronger" i 2007. Noe av forklaringen kan ligge i at det i Q18 spørres om Afghanistan, mens det her spørres om "this area".

2.3 Oppsummerende vurdering

Det er ikke enkelt å gi noen entydig beskrivelse av utviklingen i sikkerhetssituasjonen på grunnlag av de spørsmålene som er stilt. For det første er det en del forandringer i spørsmålene fra 2006 til 2007. For det andre peker ikke alle svarene i samme retning. Et tredje problem er at noen relevante spørsmål bare ble stilt i 2007. Vurderingen er derfor preget av noe vaghet og visse forbehold.

Svarene på spørsmål om sikkerhetssituasjonen i eget område, se 2.2.1 "Sikkerhetssituasjonen", tyder på at den ikke er blitt bedre. Svarene på spørsmål om egen og familiens sikkerhet viser en forverring fra 2006 til 2007. Svarene på om man selv eller familien er blitt utsatt for vold tyder på en forverring fra 2006 til 2007. Også svarene på spørsmål om sikkerhet fra kriminalitet og vold, se 2.2.2 "Sikkerhetssituasjonen", tyder på en forverring fra 2006 til 2007. Det fins også en del spørsmål som berører sikkerhetssituasjonen indirekte. Folks holdning til opiumsdyrking ser ikke ut til å ha endret seg fra 2006 til 2007. Bare rundt 15 % av de spurte mente at opiumsdyrking var OK. Når det gjelder tilstedeværelsen av ulike grupper, ser ikke den ut til å ha endret seg i særlig grad. Nærværet av Taliban og/eller krigsherrer har stor betydning for sikkerhetssituasjonen. Det er vanskelig å si hvor omfattende dette nærværet er, men noen tall gjengitt i 2.2.2

”Tilstedeværelse av ulike grupper” kan gi en indikasjon. Her oppgir ca. 10 % markert nærvær av Taliban i eget område, mens ca. 30 % oppgir markert nærvær av krigsherrer. Her foreligger det ikke tall på regionsnivå. Den mest positive endringen er at andelen som ikke merket noe til narkotikavirksomheten, har økt fra 55 % i 2006 til 62 % i 2007.

Sammenfattet kan man vel si at det har vært en liten forverring i sikkerhetssituasjonen fra 2006 til 2007. Selv om færre har merket noe til narkotikavirksomheten, vil det nok veie tyngre at flere er blitt bekymret for egen og familiens sikkerhet.

På noen få spørsmål er svarene fordelt på regionsnivå. Disse svarene bekrefter inntrykket av store regionale forskjeller når det gjelder sikkerhet. I 2007 hadde f. eks. 89 % av de spurte i Nordregionen en positiv holdning til sikkerhetssituasjonen i eget område, mens det tilsvarende tallet i Sydvestregionen var 38 %.

3 Andre datakilder – anslag mot ISAF

Meningsmålinger gir en oversikt over intervjuobjektene oppfatning av en situasjon. I det foregående er det sett på den afghanske befolkningens oppfatning av blant annet ANP, ANA, Taliban og sikkerhetssituasjonen i de forskjellige regionene. Dette er en god måte å ta ”temperaturen” i samfunnet på, spesielt hvis meningsmålingen er laget for den spesifikke analysen som skal utføres.

I analyser vil det kunne være interessant å se på andre variable i tillegg til meningsmålingsresultater. I dette kapitlet blir det sett på anslag mot ISAF-styrker som en indikator på sikkerhetssituasjonen i Afghanistan.

De data som er brukt i analysen er hentet fra ISAFs hjemmesider [6]. Da det utelukkende blir benyttet åpne kilder i denne studien, var det denne kilden som virket mest omfattende og konsistent. De innhentede data har blitt lagret i en Excel-database.

Data som er hentet fra ISAFs hjemmesider, har blitt kategorisert etter følgende inndeling:

- **Tid**

Tidspunktet for hvert anslag er lagret med år, måned og dag. Dette har blitt gjort for å kunne gjøre analyser og se trender over år, måneder og ukedager. Dataene kunne i tillegg blitt inndelt på klokkeslett. Dette for å se om det kan være spesielle trender i løpet av et døgn.

- **Sted**

Anslagsdataene er blitt lagret etter både i hvilken provins de inntraff og i hvilket distrikt/by. På denne måten kan man gjøre analyser som kan få frem trender over ulike regioner, provinser og byer. Med enda mer detaljerte data vil man også kunne registrere akkurat hvor (lengde- og breddegrad) hendelsen inntraff, og således få en oversikt over veier, veikryss og lignende som er spesielt utsatt.

- **Type anslag**

For hvert anslag er det registrert hvilken type virkemiddel som er brukt. Dette kan være IED, selvmordsbombere, rakettangrep og så videre. Med denne inndelingen vil man kunne gjøre analyser for å se om det er trender i anslagsmetodene.

- **Mål**

Hvert anslag er registrert med hvem eller hva som var målet i anslaget. Dette kan være vanskelig å angi da man i mange tilfeller ikke kan vite hvem som var målet (hvis det har vært et bestemt mål i det hele tatt). Likevel er dette en kategori som kan gi et bilde på hvem som er mest utsatt. Underkategoriene som er brukt i databasen er ISAF, ANA, ANP og sivile.

- **Tap/Skadede**

For hvert anslag er det registrert antall tap (drepte) og skadede.

- **Merknad**

Merknadsboksen er for lagring av ulike typer data, for eksempel forklaringer og kilde. (I denne studien ble imidlertid bare én kilde benyttet.)

Kategoriene over kan benyttes til analyse av anslagene. Eksempelvis til å si noe om når det er mest usikkert, hvor det er usikkert, hva som brukes i anslagene, hvem som er målet og hvor effektive anslagene er. Effektivitet måles i antall tap og skadede. I tillegg kan det gjennomføres mer detaljerte analyser ved å kombinere disse kategoriene.

En oversikt over opplegget for analysen av anslag i Afghanistan er gitt i tabell 3.1.

Datainnhenting og analyse	<i>Case study</i>
Innhenting av data	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ISAFs hjemmeside
Lagring av data	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Database – <i>Excel</i>
Kategorisering av data	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tid – år, måned, dato ▪ Sted – provins, by ▪ Type anslag – IED, selvmordsbomber, angrep, ... ▪ Mål – ISAF, ANA, ANP, sivile ▪ Tap/Skadede ▪ Merknad
Analyse av data	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tid – se trender i året, uken ▪ Sted – se trender i landet, provinser ▪ Type anslag – se trender i virkemidler som blir brukt ▪ Mål – se trender på hvem som blir angrepet

Tabell 3.1 Oversikt over analysen av anslag i Afghanistan.

3.1 Usikkerhet i datasettet

ISAF publiserer ikke alle hendelser på sine hjemmesider. Rapporteringene er fokusert på hendelser hvor ISAF er involvert, og det er som regel bare større anslag som rapporteres. Datasettet i analysen er derfor langt fra komplett.

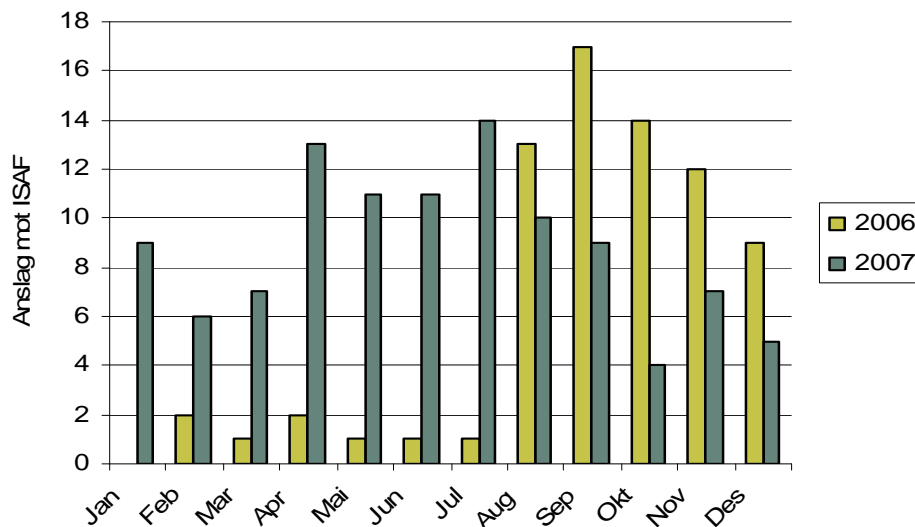
I tillegg til få rapporteringer er mange av publiseringene ufullstendige. I mange av tilfellene er det ikke registrert hvor anslaget inntraff, hvilken type anslag, antall omkomne og skadede og enkelte ganger heller ikke dato. Dette medfører et enda mer begrenset datasett.

Til tross for disse begrensingene er det valgt å gjøre enkle analyser av datasettet. Dette fordi hovedhensikten med studien er å opparbeide kunnskap om og erfaring med datainnsamling og vurdering av usikkerheten i resultatene.

3.2 Anslag mot ISAF

Med et godt datasett, inndelt i riktige kategorier, er det mulig å gjøre mange analyser (se ovenfor). Da datakilden i denne studien fokuserer på angrep mot ISAF, ble det ikke gjennomført egne analyser av ulike målkategorier. Man utførte de analysene som er oppgitt i tabell 3.1, unntatt analyse av hvem som ble angrepet.

Anslag over tid



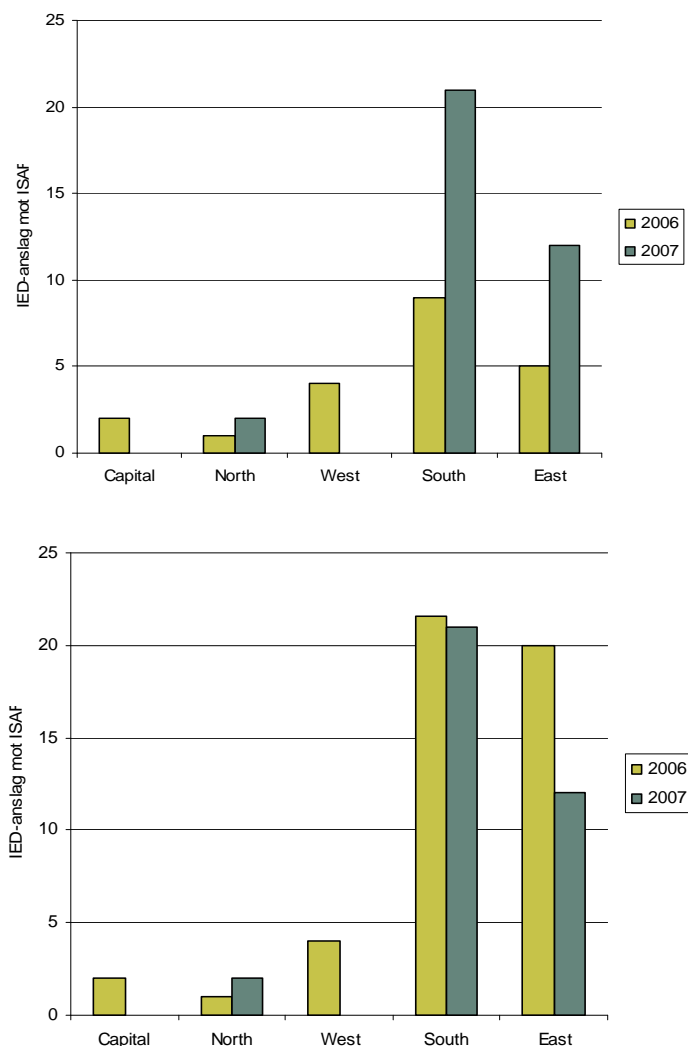
Figur 3.1 Anslag mot ISAF i 2006 og 2007.

I figur 3.1 vises antall anslag med ISAF som mål i 2006 og 2007. Det er registrert 73 og 106 anslag i henholdsvis 2006 og 2007. På grunn av et noe mangelfullt datagrunnlag, er det vanskelig å trekke sikre konklusjoner. Figur 3.1 viser en markert økning i antall anslag fra august 2006. En rimelig forklaring på dette er at ISAF ekspanderte til sør 31. juli og til øst 5. oktober 2006. Etter ekspansjonen er av ISAFs operasjonsområde er sesongvariasjonen tydelig. For 2007 er antall anslag i jevnt over høyere i månedene fra mai og ut september enn i resten av året. Antall anslag

høsten 2006 er høyere enn for høsten 2007. En forklaring på dette kan være at selve ekspansjonen skapte flere anslag og at det roet seg noe da ekspansjonen var fullført. Sammenligner man første halvår 2006 med første halvår 2007 ser man at ekspansjonen av operasjonsområdet har ført til flere anslag.

IED-anslag over de ulike regionene

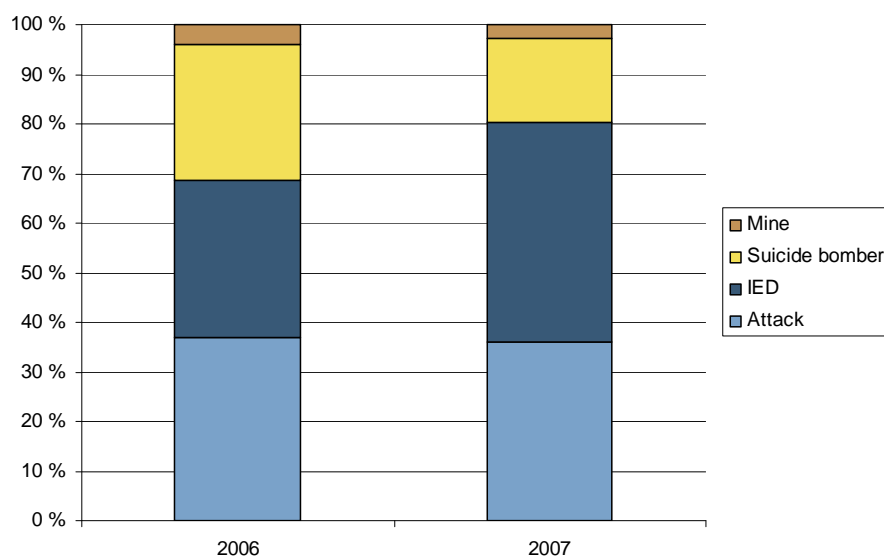
Figur 3.2 viser en oversikt over IED-anslag med ISAF som mål i 2006 og 2007. Da ISAF ikke opererte i sør og øst før i siste halvdel av 2006, vil det bli misvisende å sammenligne data fra disse områdene i 2006 og 2007 (øverste diagram). Dette er det korrigert for i nederste diagram. I korrigeringen er det antatt at det månedlige gjennomsnittet av innhentede data over antall anslag fra en region også gjelder for de foregående månedene i samme region. Ut fra de korrigerte dataene ser man en klar nedgang av IED-anslag mot ISAF i øst i 2007. Nedgangen i sør er ubetydelig.



Figur 3.2 IED-anslag mot ISAF i 2006 og 2007. Øverst: Registrerte IED-anslag mot ISAF i 2006 og 2007 på ISAFs hjemmesider. Nederst: Det er korrigert for data fra 2006 i sør og øst grunnet ekspansjonen av ISAF til disse områdene først i slutten av 2006.

Det er trolig en underrapportering av anslag i regionene *Capital*, *North* og *West* i 2007. Grunnen til dette er sannsynligvis at det på ISAFs hjemmesider er fokus på større anslag og regioner hvor det er mest aktivitet, altså i sør og øst i 2007. Selv om en regner med noe underrapportering i de andre regionene, synes det klart at det er betydelig flere IED-anslag mot ISAF i sør og øst.

Typer anslag over tid



Figur 3.3 Ulike typer anslag mot ISAF i 2006 og 2007

I figur 3.3 er de ulike typene anslag mot ISAF gitt som prosenter av det totale antall anslag i gjeldende år. Det ble valgt å se på den prosentvise fordelingen da det er betydelig forskjell i det totale antall anslag i 2006 og 2007. På denne måten kan man se relative endringer av type anslag. Figuren viser en markant prosentvis økning i IED-anslag mot ISAF i 2007 i forhold til 2006, mens andelen av selvmordsbombere har minket.

3.3 Oppsummerende vurdering

Det er vanskelig å si noe sikkert angående trender i anslag mot ISAF fra 2006 til 2007 på grunn av begrensninger i datasettet. Analysene antyder:

- Klar økning i antall anslag mot ISAF høsten 2006 som følge av ekspansjonen til sør og øst
- Flere anslag mot ISAF i sommermånedene (mai-september)
- En reduksjon i antall anslag mot ISAF høsten 2007 i forhold til høsten 2006
- Store regionale forskjeller med klart flest IED-anslag i sør og øst. En reduksjon i antall IED-anslag mot ISAF i øst i 2007 i forhold til i 2006
- En økning av andel IED-anslag og reduksjon av andel selvmordsbombere i 2007 i forhold til i 2006

4 Andre datakilder – opiumsproduksjon i Afghanistan

En annen viktig variabel som angår sikkerhetssituasjonen i Afghanistan er opium. Dyrking av opiumsvalmuer bidrar til å finansiere kriminelle nettverk og spesielt Taliban [10].

Data over opiumsvalmuedyrking i Afghanistan er hentet fra FNs rapport *Afghanistan - Opium Survey 2008* [5]. I denne rapporten (utgitt i august 2008) finnes det enkelte data helt tilbake til 1994, men de fleste analysene går fra 2003/4 til 2008 med vekt på de siste par årene. I denne studien blir det tatt utgangspunkt i 2006 og 2007.

4.1 Usikkerhet i datasettet

Det er knyttet usikkerhet til mange av tallene i FNs rapport [11]. Noen av disse er:

- **Areal**

Arealet av valmuedyrket mark i Afghanistan blir beregnet på to måter; *remote sensing* og bakkemålinger. *Remote sensing* blir brukt i de provinsene som har størst areal av dyrkbar jord. I 2008 var dette 21 av 34 provinser. For resterende provinser blir det totale arealet beregnet etter gjennomsnitt av bakkemålinger.

Remote sensing er en metode som sies å være ”reliable, efficient and unbiased”. Da opiumsvalmuer og andre avlinger har ulike spektrale karakteristikk, vil en analyse av spektralfordelingen i emisjonsspekteret fra satellittmålinger kunne gi en god indikasjon på hvilken type avling som avbildes. Usikkerheten på spektralanalysene er anslått til 1 %. Av økonomiske grunner tas det bilder av kun deler av de utvalgte provinsene. I 2008 utgjorde dette 6 % av arealet av de 21 provinsene. Det totale arealet av opiumdyrket mark blir så beregnet ut fra gjennomsnitt av de spektrale analysene.

- **Opiumsutbytte**

Det totale opiumutbyttet beregnes fra en ligning utviklet etter data fra Pakistan og Thailand. Denne ligningen gir opiumsutbyttet basert på opiumsvalmuekapslers volum og dyrkningstetthet:

$$Y = \frac{VC + 1495 - \sqrt{(VC + 1495)^2 - 395.259 VC}}{1.795}$$

der Y = Tørket opiumskvæ (kg/ha²)

VC = Kapselvolum per m² (cm³/m²)

Data for beregningene blir innhentet fra tilfeldig utvalgte områder i Afghanistan. Regionale tall blir deretter estimert som gjennomsnitt av disse områdene. Mer om metoden finnes i FNs *Guidelines for Yield Assessment* [12].

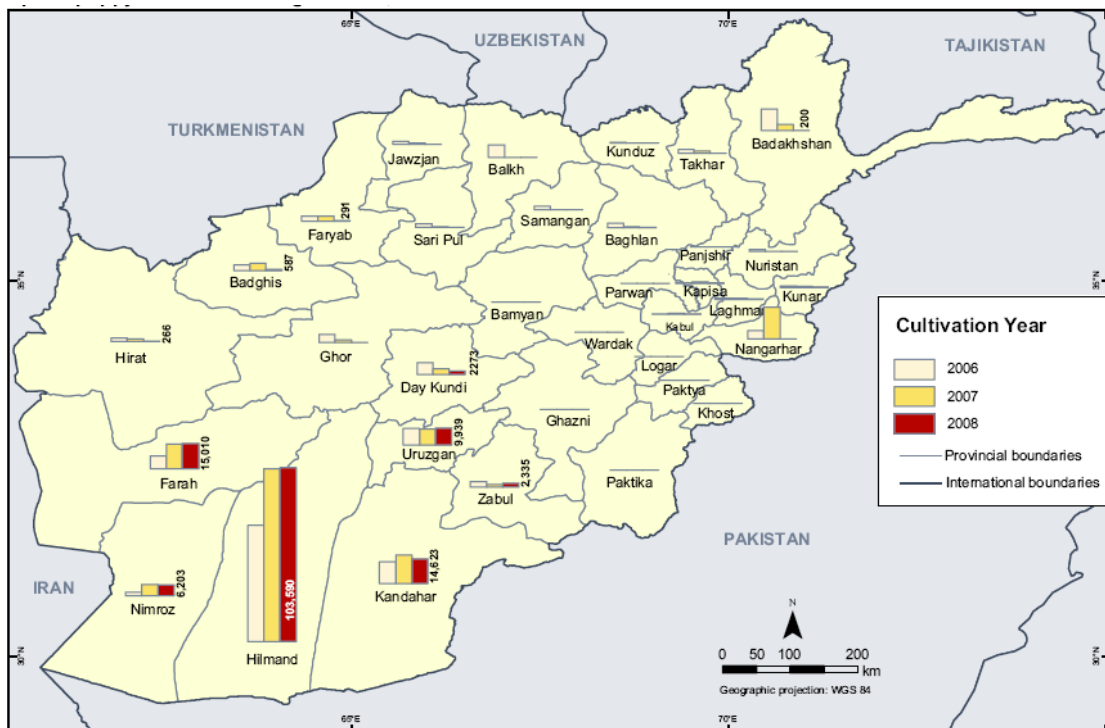
² 1 ha = 10 000 m²

- **Kilopris**

Kiloprisen på opium er beregnet etter intervju med afghanske bønder. Siden 2007 har data vært innhentet fra 14 provinser. Dataene blir innhentet hver måned. Den totale verdi av opium som er produsert i Afghanistan, blir beregnet etter regionale gjennomsnittspriser.

4.2 Opiumsproduksjon i Afghanistan

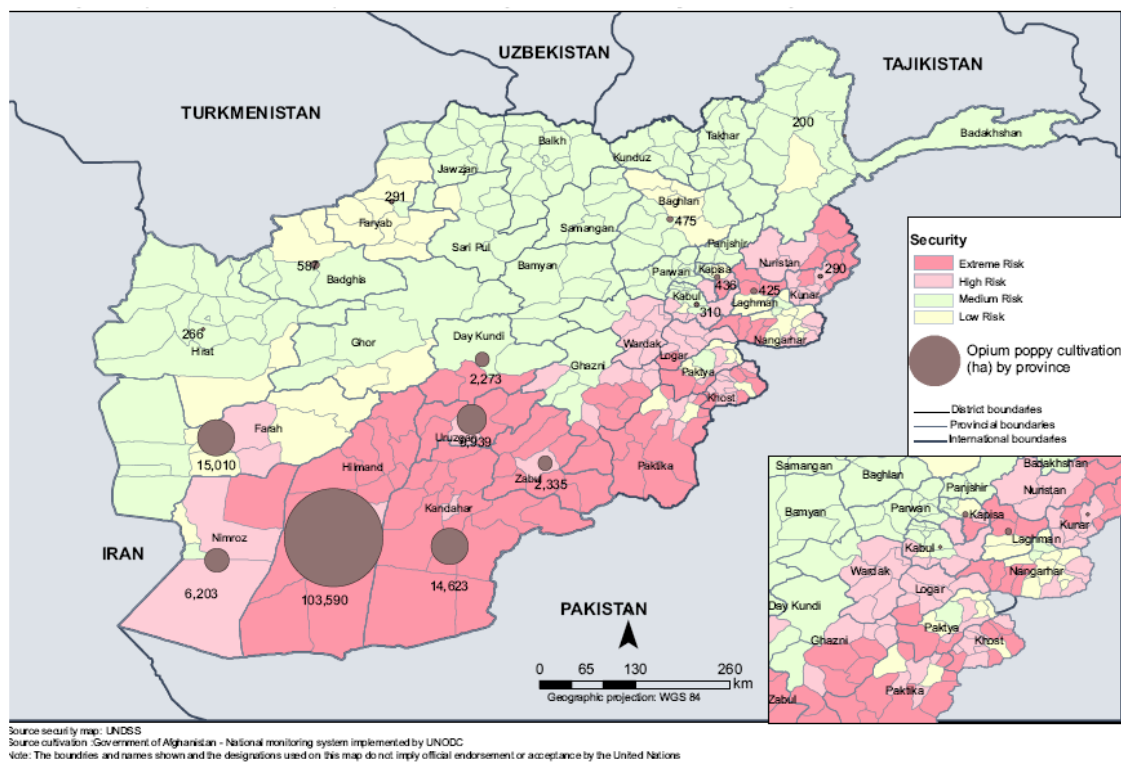
Figur 4.1 viser en oversikt over opiumsvalmuedyrking i Afghanistans provinser for 2006-2008. 98 % av afghansk opiumsdyrking skjer i sju provinser i sør; Helmand, Kandahar, Farah, Uruzgan, Nimroz, Day Kundi og Zabol. Oversikten viser også en nedgang i opiumsvalmuedyrking fra 2006 til 2008, med unntak av de fem provinsene hvor det er størst dyrking; Helmand, Kandahar, Farah, Uruzgan og Nimroz, samt Kabul og Kapisa. Denne nedgangen skyldes trolig gode lokale styresett (for eksempel guvernører som bekjemper dyrkingen og/eller kampanjer mot dyrking) og tørke (spesielt i nord og nord-vest).



Source: Government of Afghanistan - National monitoring system implemented by UNODC
 Note: The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply official endorsement or acceptance by the United Nations.

Figur 4.1 Opiumsdyrking i Afghanistan 2006-2008. Kartet er hentet fra [5].

Figur 4.2 illustrerer sammenhengen mellom sikkerhetssituasjon og dyrking av opiumsvalmuer i Afghanistan. Det kan se ut til at opiumsvalmuedyrking i et område er positivt korrelert med høy risiko.



Figur 4.2 Dyrking av opiumsvalmuer og sikkerhet. Kartet er hentet fra [5].

4.3 Oppsummerende vurdering

Dyrkingen av opiumsvalmuer er preget av store regionale forskjeller. Arealet brukt til opiumsdyrking i Hilmandprovinsen er større enn det arealet som blir brukt i alle de andre provinsene til sammen. Siden usikkerheten på spektralanalysen er anslått til 1 %, synes det klart at det totale arealet brukt til opiumsdyrking i Afghanistan har gått opp fra 2006 til 2007 (rapportert oppgang fra 165000 ha til 193000 ha) og så ned fra 2007 til 2008 (rapportert nedgang fra 193000 ha til 157000 ha). I tillegg ser man at der det dyrkes opiumsvalmuer er det ofte høy risiko, men at dette ikke gjelder omvendt.

5 Oppsummering og erfaringer

Det er vanskelig å gi en entydig beskrivelse av utviklingen i sikkerhetssituasjonen på grunnlag av de åpne data som er brukt i denne studien. Når det gjelder meningsmålinger kan man kvantifisere den usikkerheten som skyldes at man bare spør et utvalg. Andre faktorer kan bidra mer til usikkerheten, men det er ikke mulig å si hvor mye uten tilleggsundersøkelser. Slike faktorer kan være at folk misforstår spørsmålene eller at de svarer det de tror det forventes av dem. Sammenfattet fra meningsmålingene kan man antyde en liten forverring i sikkerhetssituasjonen fra 2006 til 2007 for Afghanistan sett under ett.

Datasettet for anslag mot ISAF er begrenset og langt fra komplett. Analysene av disse anslagene antyder en annen utvikling. Antall anslag mot ISAF ser ut til å være lavere høsten 2007 enn

høsten 2006. Fra 2006 til 2007 ser det ut til å ha blitt færre IED-anslag mot ISAF i øst. Dyrkingen av opiumsvalmuer ser ut til å ha gått opp fra 2006 til 2007 i de aller fleste provinser.

Studien har gitt nyttig innsikt i datainnsamling og kritisk vurdering av data. Dette gjelder både metoder som kan brukes og vurdering og behandling av usikkerheter i datasettet. Noen av erfaringene som er gjort er:

- Det fins mange åpne kilder om Afghanistan, men mange av disse inneholder lite kvantitativ informasjon. Både *The Asia Foundation* [2], [3] og *BBC poll* [4] virker grundige når det gjelder meningsmålinger. *Afghanistan Opium Survey* [5] har fulgt opiumsproduksjonen over flere år og gir informasjon om hele kjeden fra areal brukt til valmuedyrking fram til prisen for ulike opiumskvaliteter. Det var vanskelig å finne noen samlet oversikt over anslag mot ISAF i åpne kilder. En gjennomgang av *ISAFs hjemmesider* [6] ga et visst datagrunnlag, men det var indikasjoner på noe under-rapportering.
- Det fins metoder for å kvantifisere visse typer usikkerhet i de refererte dataene. Dette gjelder den usikkerheten i meningsmålingene som skyldes at man bare spør et utvalg og ikke hele populasjonen. Usikkerheten i beregningen av areal brukt til dyrking av opiumsvalmuer ble kvantifisert ved å undersøke den anvendte fjernmålingsmetoden. Eksempler på usikkerhetsbidrag som er vanskelige å kvantifisere er at folk i meningsmålinger nekter å svare eller svarer det de tror blir forventet av dem.
- Ved arbeid med konkrete spørsmål i Afghanistan, vil det trolig være mulig å oppnå mindre usikre resultater enn her. Metodene vil være de samme, men i Afghanistan vil man ha lettere tilgang til *subject matter experts* og graderte data fra området.
- Noen tilfeller av endringer i spørsmålsformulering og svaralternativ gjorde det vanskelig å følge utviklingen av folks oppfatning over tid.
- Ved å sammenligne svarene på flere spørsmål i meningsmålingene, fant man noen tilsynelatende motsigelser i svarene. Man har her bare lansert noen mulige forklaringer. Ved tilstedeværelse i Afghanistan ville det vært naturlig å drøfte slike forklaringer med *subject matter experts*.
- Utvalgene i de refererte meningsmålingene var ikke store nok til å kunne gi sikre nok resultater på provinsnivå. Ved arbeid i Afghanistan vil det i spesielle tilfeller være aktuelt å bestille lokale meningsmålinger om viktige spørsmål. Blant de undersøkte kildene var det bare beskrivelsen av opiumsproduksjonen som ga nok data til analyser på provinsnivå.
- Relative endringer vil ofte være mindre usikre enn absolutte verdier. For eksempel er det grunn til å tro at den rapporterte produsentprisen på råopium er moderat. En rapportert økning på 4 dollar fra 101 til 105 dollar/kg kan være reell selv om de faktiske kiloprisene lå noe høyere.

Ved en senere anledning kan det bli aktuelt å sammenligne resultatene fra denne studien med data fra graderte kilder. Dette vil være en naturlig videreføring av avdelingens arbeid med å integrere erfaringer med innsamling og modellering av data i et helhetlig og teoretisk basert perspektiv.

Referanser

- [1] H. Ljøgodt, "Innsamling og modellering av data for analyse av militære operasjoner", Forsvarets forskningsinstitutt, FFI rapport 2008/01591, 2008.
- [2] The Asia Foundation, "<http://asiafoundation.org/pdf/AG-survey06.pdf>," 2007.
- [3] The Asia Foundation, "<http://asiafoundation.org/pdf/AG-survey07.pdf>," 2008.
- [4] BBC poll Charney Research, "http://news.bbc.co.uk/2/shared/bsp/hi/pdfs/03_12_07_afghanpoll2007.pdf," 2007.
- [5] United Nations Office on Drugs and Crime, "Afghanistan Opium Survey 2008 - Executive Summary", 2008.
- [6] HQ ISAF, "<http://www.nato.int/isaf/index.html>," 2008.
- [7] A. Strand, "Faryab Survey - Comparison of Findings from Maymane, 2006 and 2009", Chr. Michelsen Institute, Bergen and Organisation for Sustainable Development and Research, Kabul, R 2009:2, 2009.
- [8] R. J. Larsen and M. L. Marx, *An introduction to mathematical statistics and its applications*, Second ed Prentice-Hall, 1986.
- [9] L. M. Rea and R. A. Parker, *Designing and conducting survey research: a comprehensive guide*. Jossey-Bass, 2005.
- [10] The Independent World - August 28, "Record opium crop helps the Taliban fund its resistance", 2007.
- [11] United Nations Office on Drugs and Crime, "Afghanistan - Opium Survey 2008", 2008.
- [12] United Nations Office on Drugs and Crime, "Guidelines for yield assessment of opium gum and coca leaf from brief field visits", 2001.