

491-92-1991


ex 2



# Velferdstap ved trafikkulykker



Transportøkonomisk institutt  
Norsk senter for samferdselsforskning  
**BIBLIOTEKET**

 Transportøkonomisk institutt  
Biblioteket



136219

Transportøkonomisk institutt  
Norsk senter for samferdselsforskning

**RAPPORT**  
**0092/1991**



491-92-1991

EX 2



Transportøkonomisk institutt  
Norsk senter for samferdselsforskning

**RAPPORT**  
**0092/1991**

## **VELFERDSTAP VED TRAFIKKULYKKER**

### **PERSONSKADEULYKKENE I VEGTRAFIKKEN**

### **OG DERES VELFERDSMESSIGE KONSEKVENSER**

**AV**

**JAN VIDAR HAUKELAND**

**ISBN: 82-7133-702-5**

**OSLO, DESEMBER 1991**

Sted og dato/Place and date

Oslo, desember 1991

Tittel

Velferdstap ved trafikkulykker

Forfatter(e)/Author(s)

Jan Vidar Haukeland

Title

Welfare consequences of injuries  
by traffic accidents

Finansieringskilde/Financed by

Norges råd for anvendt samfunnsforskning  
(NORAS)/ Norwegian Research Council for  
applied Social Science (NORAS)  
Sosialdepartementet/Ministry of Health and  
Social Affairs  
Samferdselsdepartementet/Ministry of Tran-  
sport and Communications  
Vegdirektoratet/Public Roads Administration

Prosjektnr og navn/project no and title

O-1230 Velferdstap ved trafikkulykker  
O-1230 Welfare consequences of injuries  
by traffic accidents

Prosjektleder/Project manager

Terje Assum

Emneord

Personskadeulykker  
Vegtrafikk  
Velferd  
Konsekvensanalyse

Key words

Injuries by traffic accidents  
Road Traffic  
Welfare  
Analysis of consequences

Sammendrag

I rapporten dokumenteres de velferds-  
messige konsekvenser for de personer som  
skades i trafikken. Analysen drøfter  
virkningene for de trafikkskadede på  
kort (ca 2 måneder etter ulykken) og  
lang sikt (1/2 - 4 1/2 år etter ulykken),  
og baserer seg på undersøkelser blant  
både voksne personer og barn.

Store grupper blant de som skades får  
vedvarende plager eller mén etter  
ulykken. Redusert fysisk og psykisk helse  
påvirker funksjonsevnen på mange plan i  
dagliglivet, og konsekvensene i form av  
reduert velferd og livskvalitet lar seg  
påvise på sentrale livsområder.

Summary

In this report the welfare consequ-  
ences of traffic accidents are docu-  
mented. The analysis focuses on the  
long term (1/2 - 4 1/2 years after  
the accident) and the short term (2  
months after the accident) effects.  
Both adults and children are inclu-  
ded in the study.

A large part of those injured, will  
have permanent health problems - of  
physical as well as mental kinds.  
These affect the capability of func-  
tioning in daily life. The consequ-  
ences in terms of reduced welfare  
and quality of life are documented  
in crucial life spheres.

ISSN 0802-0175  
ISBN 82-7133-702-5

---

Bestillingsnummer/Order no

Pris/Price (NOK)

Antall sider/No of pages

Rapport nr 0092/1991

200,-

311 + vedlegg

---



## FORORD

Prosjektet "Velferdstap ved trafikkulykker" har hatt til hensikt å belyse de velferdsmessige konsekvenser av personskadeulykkene i vegtrafikken. Ved å undersøke forekomst av men eller vedvarende plager blant de trafikkskadde i ettertid, samt hvorledes eventuelle plager påvirker disse individenes livssituasjon, kan vi få fram et mer utfyllende og helhetlig bilde av trafikkulykkenes samfunnsmessige omkostninger.

Denne dokumentasjonsrapporten gjengir resultatene fra den omfattende empiriske kartleggingen blant trafikkskadde som er utført i prosjektet. Publikasjonen er utarbeidet med sikte på å ta vare på mest mulig av den informasjon som ligger i denne undersøkelsen. Fremstillingen er derfor blitt både mangesidig og relativt detaljert. Men fordi undersøkelsen inneholder mange aspekter som ikke er studert tidligere, har vi funnet det hensiktsmessig å utgi et fyldig dokument som dekker et relativt bredt felt av problemstillinger.

Parallelt utgis også en kortfattet rapport: "Trafikk-skadd - hva så? Tap av velferd blant personer som skades i trafikkulykker". Det er derfor ikke sammendrag i den publikasjonen som her foreligger.

Datainnsamlingen er foretatt i samarbeid med Folkehelse/Statens institutt for folkehelse. Videre har vi samarbeidet med Harstad sykehus, Regionsykehuset i Trondheim, Sentralsjukehuset i Rogaland og primærhelsetjenesten i Malvik, Rissa og Åfjord kommuner i Sør-Trøndelag fylke. En varm takk rettes til personalet ved disse institusjoner for velvillig bistand i prosjektarbeidet, og til de mange trafikkskadde som har vært behjelpelige med å fylle ut de omfattende spørreskjemaene.

Prosjektet har vært finansiert av Vegdirektoratet, Samferdselsdepartementet, NORAS og Sosialdepartementet.

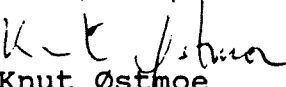
Prosjektet har hatt en egen prosjektkomité hvor følgende personer/institusjoner har vært representert:

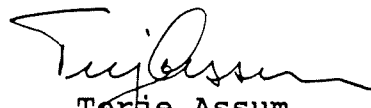
Byråsjef Marit Benterud, Samferdselsdepartementet  
Overingeniør Siri Legernes, Vegdirektoratet  
Professor Inggard Lereim, Regionsykehuset i Trondheim  
Forskningsleder Johan Lund, Folkehelse/Statens institutt for forbruksforskning (SIFO)  
Overlege Børge Ytterstad, Harstad Sykehus  
Instituttssjef Knut Østmoe, Transportøkonomisk institutt  
Fagsjef Kjell Årnes, Helsedirektoratet

Ved siden av førsteamanuensis Harald Goldstein, Universitetet i Oslo, har avdelingsleder Terje Assum, forskerne Peter Christensen, Rune Elvik, Siv Ingebrigtsen og Karin Køltzow, alle TØI, gitt råd og kommentarer underveis i arbeidet. Sekretærene Magel Helness, Wenche Holm Rennesund og Trude Rømming har foretatt den siste redigering av manuskriptet.

Avdelingsleder Terje Assum har hatt prosjektlederansvaret. Forsker Jan Vidar Haukeland har stått for undersøkelsesopplegg, innsamling og analyse av data og utskrivning av manuskriptet.

Oslo, desember 1991

  
Knut Østmo  
instituttetsjef

  
Terje Assum  
avdelingsleder

# INNHold

FORORD

INNHold

Side

## DEL I

<b>1</b>	<b>INNLEDNING</b>	<b>1</b>
1.1	Omriss av undersøkelsen	1
1.1.1	Bakgrunnen for prosjektet	1
1.1.2	Avgrensning av vår undersøkelsesenhet	2
1.1.3	Velferd og velferdstap	2
1.1.4	Datakilder	5
1.1.5	Tidsperspektiv og datasett	6
1.2	Tidligere bidrag i prosjektet	7
1.2.1	Problematisering av forskningsområdet velferdstap ved trafikkulykker	8
1.2.2	Økonomiske kostnader som trafikk- ulykkene påfører samfunnet	8
1.3	Oversikt over fremstillingen	10
<b>2</b>	<b>TRAFIKKULYKKENES OFFISIELLE OG REELLE ANTALL</b>	<b>12</b>
2.1	Offisielle tall	12
2.2	Store spørreskjemaundersøkelser	13
2.3	Sykehusbasert ulykkesregister	15
<b>3</b>	<b>FORELIGGENDE STUDIER AV ULYKKENES VIRKNINGER</b>	<b>18</b>
3.1	Undersøkelser av generell karakter	18
3.2	Mer om enkelte skadetyper (hode-, nakke- og ryggmargsskader)	22
<b>4</b>	<b>VÅR UNDERSØKELSE</b>	<b>25</b>
4.1	Generelt om avgrensningen av undersøkelsen	25
4.2	Folkehelsas ulykkesregister	25
4.3	Vårt konkrete undersøkelsesdesign	26
4.3.1	Velferdsmessige langtidseffekter av trafikkskader	26
4.3.2	Velferdsmessige korttidseffekter av trafikkskader	30
4.3.3	Validitetsproblemer	32

4.4	Bortfallsanalyse av langtidsskadde	32
4.4.1	Hvor mange besvarte spørreskjemaet?	32
4.4.2	Hva kjennetegner de som besvarte spørreskjemaet?	36
4.5	Bortfallsanalyse blant korttidsskadde	40
4.5.1	Hvor mange besvarte spørreskjemaet?	40
4.5.2	Hva kjennetegner de som besvarte spørreskjemaet?	42

## DEL II

<b>5</b>	<b>LANGTIDSVIRKNINGER BLANT VOKSNE TRAFIKKSKADDE</b>	<b>45</b>
5.1	Folkehelsas register	45
5.1.1	Oversikt over aktuelle variable	46
5.1.2	Analyse av noen sammenhenger i registermaterialet	49
5.2	Plagenes omfang og karakter	60
5.2.1	Hvor mange har fortsatt plager etter ulykken?	60
5.2.2	Hvor i kroppen merkes plagene?	65
5.2.3	Skadenes utvikling	73
5.2.4	Kroppens funksjonsevne	79
5.2.5	Allmenn helsetilstand	83
5.2.6	Virkninger på psykisk helse	93
5.3	Funksjonsevnen i hjemmet	102
5.3.1	Personlige aktiviteter	102
5.3.2	Husholdsoppgaver	109
5.3.3	Summering av den ekstra tidsbruken	118
5.3.4	Relasjoner i familien	119
5.4	Funksjonsevnen utenfor arbeid og hjem	124
5.4.1	Forekomst av problemer	124
5.5	Analyse av funksjonsevnen i arbeidslivet	129
5.5.1	Sykedager og uførhetstrygd	129
5.5.2	Problemer i arbeidslivet	131
5.5.3	Yteevne i skole/studier	133
5.6	Økonomiske konsekvenser	134
5.6.1	Tapte inntektsmuligheter	134
5.6.2	Andre utgifter som følger med	134
5.6.3	"Engangsutgifter"	135
5.7	Den medisinske behandling	137
5.7.1	Erfaringer med behandlingsopplegget	137
5.7.2	Liggetid på sykehus	138
5.8	Oppsummering	139
5.8.1	Sammenfatning av hovedpunkter	139
5.8.2	Estimering av nasjonale tall	149



<b>6</b>	<b>LANGTIDSVIRKNINGER BLANT TRAFIKKSKADDE BARN</b>	<b>158</b>
6.1	Folkehelsas register	158
6.1.1	Trafikkskadde barn - noen viktige egenskaper	158
6.1.2	Skademønster etter trafikanrolle, kjønn og alder	163
6.2	Analyse av plagenes omfang og karakter	167
6.2.1	Hvor mange har fortsatt plager etter ulykken?	167
6.2.2	Hvor i kroppen merkes plagene?	169
6.2.3	Skadens utvikling	173
6.2.4	Kroppens funksjonsevne	174
6.2.5	Almen helsetilstand	175
6.2.6	Virkninger på psykisk helse	178
6.3	Funksjonsevnen i dagliglivet	180
6.3.1	Personlige aktiviteter	180
6.3.2	Relasjoner i familien	182
6.4	Funksjonsevne for øvrig	183
6.5	Yteevnen i skolesituasjonen	184
6.6	Økonomiske aspekter	185
6.7	Den medisinske behandling	186
6.7.1	Erfaringer med behandlingsopplegget	186
6.7.2	Liggetid på sykehus	187
6.8	Oppsummering	187
6.8.1	Sammenfatning av hovedpunkter	187
6.8.2	Estimering av nasjonale tall	190

### DEL III

<b>7</b>	<b>KORTTIDSVIRKNINGER BLANT VOKSNE TRAFIKKSKADDE</b>	<b>193</b>
7.1	Folkehelsas registeropplysninger	193
7.1.1	Kjennetegn ved utvalget	193
7.1.2	Analyse av noen sammenhenger	197
7.2	Plagenes karakter og omfang	205
7.2.1	Hvor mange har fortsatt plager etter ulykken?	205
7.2.2	Hvor i kroppen merkes plagene?	207
7.2.3	Skadens utvikling	213
7.2.4	Kroppens funksjonsevne	218
7.2.5	Almen helsetilstand	220
7.2.6	Virkninger på psykisk helse	226
7.3	Funksjonsevnen i hjemmet	232
7.3.1	Personlige aktiviteter	232
7.3.2	Husholdsoppgaver	237
7.3.3	Summering av tidsbruksmomentene	233
7.3.4	Relasjoner i familien	244
7.4	Funksjonsevnen utenfor arbeid og hjem	246
7.4.1	Forekomst av problemer	246

7.5	Funksjonsevnen i arbeidslivet	249
7.5.1	Sykedager og uførhetstrygd	249
7.5.2	Problemer i arbeidslivet	250
7.5.3	Yteevne i skole/studier	251
7.6	Økonomiske konsekvenser	251
7.6.1	Tapte inntektsmuligheter	251
7.6.2	Andre utgifter som følger med	252
7.6.3	"Engangsutgifter"	253
7.7	Den medisinske behandling	254
7.8	Oppsummering	255
7.8.1	Sammenfatning av hovedpunkter	255
7.8.2	Estimering av nasjonale tall for korttidsskadde voksne	261
<b>8</b>	<b>KORTTIDSVIRKNINGER BLANT TRAFIKKSKADDE BARN</b>	<b>267</b>
8.1	Registeropplysninger	267
8.1.1	Bakgrunnsvariable	267
8.1.2	Analyse av noen sammenhenger	270
8.2	Plagens karakter og omfang	274
8.2.1	Hvor mange har fortsatt plager etter ulykken?	
8.2.2	Hvor i kroppen merkes plagene	275
8.2.3	Skadens utvikling	276
8.2.4	Kroppens funksjonsevne	277
8.2.5	Allmenn helsetilstand	277
8.2.6	Virkninger på psykisk helse	280
8.3	Funksjonsevnen i hjemmet	281
8.3.1	Personlige aktiviteter	281
8.3.2	Summering av tidsbruksmomentene	284
8.3.3	Relasjoner i familien	285
8.4	Funksjonsevnen utenfor hjemmet	286
8.4.1	Forekomst av problemer	286
8.5	Yteevne i skolesituasjonen	287
8.6	Analyse av økonomiske konsekvenser	288
8.6.1	Tapte inntektsmidler	288
8.6.2	Andre utgifter som følger med	288
8.6.3	"Engangsutgifter"	289
8.7	Den medisinske behandling	290
8.8	Oppsummering	291
8.8.1	Sammenfatning av hovedpunkter	291
8.8.2	Estimering av nasjonale tall	294

## DEL IV

<b>9</b>	<b>SUMMERING AV DE NASJONALE ESTIMATER FOR TRAFIKK- SKADENES KONSEKVENSER</b>	<b>296</b>
9.1	Hvor mange har plager etter trafikkskader i det norske samfunnet?	296
9.2	Helsemessige problemer etter trafikkulykker	300
9.3	Konsekvenser for andre velferdsområder	303
9.4	Avslutning	307
	<b>LITTERATUR</b>	<b>309</b>

**VEDLEGG 1 :** Klassifikasjonsskjema for skadens alvor-  
lighetsgrad

**VEDLEGG 2a:** Følgeskriv til spørreskjema

**VEDLEGG 2b:** Spørreskjema til voksne trafikkskadde for  
registrering av langtidsvirkninger

**VEDLEGG 3 :** Registreringsskjema for helsepersonell

**VEDLEGG 4 :** Tabeller fra multivariat regresjonsanalyse

**VEDLEGG 5 :** Usikkerheten i anslag over årlig antall  
ulykker i befolkningen basert på tall fra  
Folkehelsas skaderegister.





# DEL I

## 1 INNLEDNING

### 1.1 Omriss av undersøkelsen

#### 1.1.1 Bakgrunnen for prosjektet

Mange mennesker skades i trafikkulykker hvert år i vårt land. I denne foreliggende undersøkelsen har vi satt fokus på de velferdsmessige konsekvenser som personskadene ved disse trafikkulykkene får for de trafikkskadde både på kort og lang sikt.

Prosjektet har sin opprinnelse i et ønske fra vegmyndighetenes side om å utvikle et mer adekvat nytte/kostnadsforhold ved vurdering av trafikksikkerhetstiltak. Intensjonen har vært å dokumentere de kostnadselementer som personskadene representerer. Denne typen konsekvenser er det hittil i liten grad tatt hensyn til i de eksisterende beregningsmetoder.

Undersøkelsen har imidlertid også hatt et videre siktemål, ettersom også andre samfunnsinteresser etter hvert har stilt se bak prosjektet. Ved siden av de rent økonomiske konsekvenser, har vi forsøkt å kartlegge hva trafikkskadene konkret består i, samt undersøke de generelle velferdstap, eller endringer i levestandard, som de mange og ulike personskadene fører til. Dette er bakgrunnen for at Samferdselsdepartementet, Sosialdepartementet og NORAS - i tillegg til Vegdirektoratet - har bidratt økonomisk til prosjektet.

Vår tilnærming har vært å undersøke forekomst av mén eller vedvarende plager på ulike tidspunkter etter ulykken. Vi har villet studere hvorledes plagene arter seg og hvilke konsekvenser disse plagene har fått på ulike levestandardsområder. Dermed har vi kunnet gi et omriss av de endringer som har funnet sted i de trafikkskaddes livssituasjon som følge av ulykken.

Det innsamlede materialet har satt oss i stand til å se på konsekvensene for ulike trafikantgrupper og for forskjellige kategorier av trafikkskadde. Disse implikasjonene har også relevans for prioritering mellom ulike trafikksikkerhetsmessige tiltak, fordi de velferdsmessige konsekvensene for de ulike ulykkeskategorier og skadetyper her synliggjøres.

### 1.1.2 Avgrensning av vår undersøkelsesenheter

Når en trafikkulykke med personskade inntreffer, vil en lang rekke mennesker berøres. Først og fremst vil naturligvis den som skades bli berørt, men også den som eventuelt påfører skaden vil ofte bli merket av ulykken. Øyenvitner, andre trafikanter som kommer til unnsetning og utrykningspersonell (politi, brannvesen, ambulanspersonell) er andre grupper kan få store belastninger i tilknytning til selve ulykken. Likeledes vil personer i akutt- og rehabiliteringsenheter i sykehus og personer som arbeider i sosiale hjelpe- og støtteorganer berøres.

Både på kort og lengre sikt vil pårørende i familie og vennekrets bli utsatt for påkjenninger og oppofrelser dersom livssituasjonen til den trafikkskadde i stor grad forandres. Arbeidskolleger o l er andre som vil kunne rammes.

I vår undersøkelse har vi imidlertid foretatt den avgrensningen at vi helt og fullt har tatt utgangspunkt i den skadde selv. Intensjonen har i hovedsak vært å belyse de velferdsmessige virkninger som ulykken og den påfølgende skade får for den trafikkskadde selv. Forholdet til ens nærmeste, og eventuelle ekstra arbeidsbelastninger som disse blir påført, blir i noen grad også registrert, men det er hele veien den trafikkskadde selv som er brukt som informasjonskilde (dette er noe annerledes for trafikkskadde barn - kfr kap 4.4).

### 1.1.3 Velferd og velferdstap

Erik Allardt (1975) har påpekt at velferd er et sammensatt begrep. Det har både en en objektiv side, dvs en side som er registrerbar av andre enn individet selv, og en subjektiv side, dvs en opplevelsesside. Videre kan en skille mellom en materiell og en ikke-materiell dimensjon. Den første representerer de fysiske ressurser som individet er i besittelse av, det andre er ressurser som derimot ikke er av tinglig karakter. De to dimensjonene er fremstilt i figur 1.1:

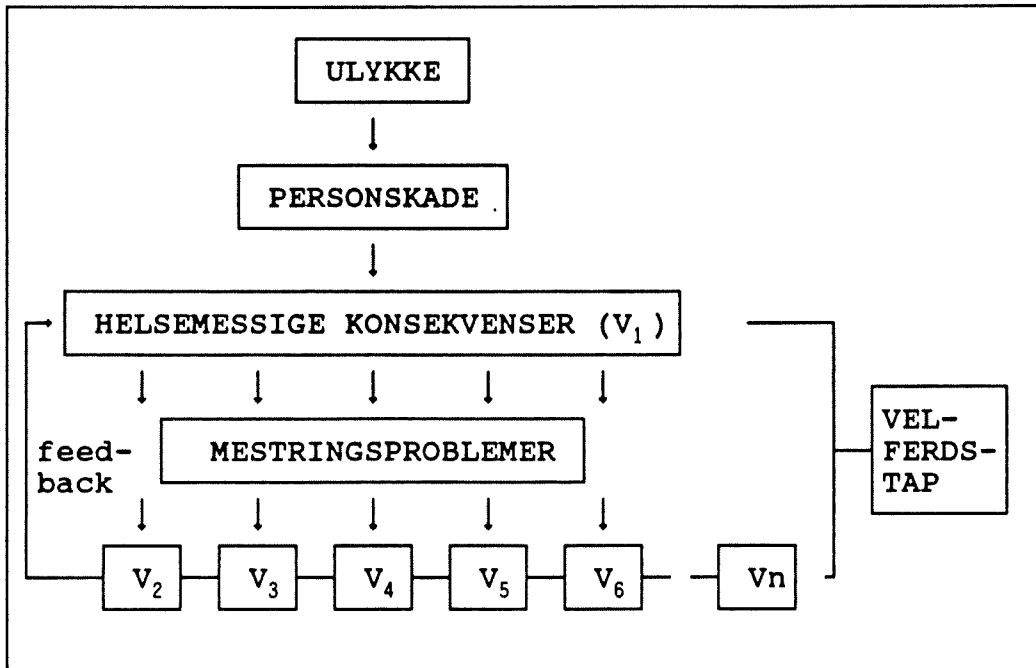
	"VELSTAND"	"LYKKE"
LEVE- STANDARD	1. Behovsstilfreds- stillelse defi- nert ved materi- elle ressurser	3. Subjektiv oppfat- ning av materielle og ytre livsvilkår
LIVS- KVALITET	2. Behovsstilfreds- stillelse defi- nert ved rela- sjonene til andre mennesker, sam- funnet og naturen	4. Subjektiv oppfat- ning av relasjon- ene til mennesker, natur og samfunn

Figur 1.1: Velferdsbegrepets hoveddimensjoner. (Kilde: Erik Allardt 1975).

Det går altså et skille mellom levestandard (den materielle siden) og livskvalitet (den ikke-materielle siden). I tillegg er det prinsipielt to ulike varianter av den måten velferdsnivået kan betraktes på. Man kan registrere objektive forhold ("velstandsnivået"), eller man kan ta utgangspunkt i personens egen tilfredshet med sin situasjon ("lykken").

I undersøkelsen er alle disse aspektene berørt på ulike måter. Et fellestrekk er imidlertid at vi ved å legge spørreskjemametoden til grunn har basert oss på de trafikkskaddes egne informasjoner om de velferdsmessige konsekvenser av skaden. Dette har gitt opplysninger både om objektive størrelser (f eks ekstra påførte utgifter) og subjektive forhold (f eks opplevd redusert glede av fritiden sammenliknet med situasjonen før ulykken). De to eksemplene viser også at både "velstand"- og "lykke"-dimensjonen er fanget opp.

Tankegangen er at når en ulykke med personskade inntrer, fører dette til helsemessige virkninger i form av plager for individet. Helsemessige problemer kan betraktes som en form for velferdstap i seg selv. Men det er et kritisk levekårsområde, fordi det på en avgjørende måte er bestemmende for mestringsevnen og ressurs-situasjonen på en hel serie av andre levekårsområder. I undersøkelsen har vi således, foruten å dokumentere de helsemessige konsekvenser, forsøkt å kaste lys over de implikasjoner som skadene får for andre sentrale livsområder. Figur 1.2 viser dette skjematisk:

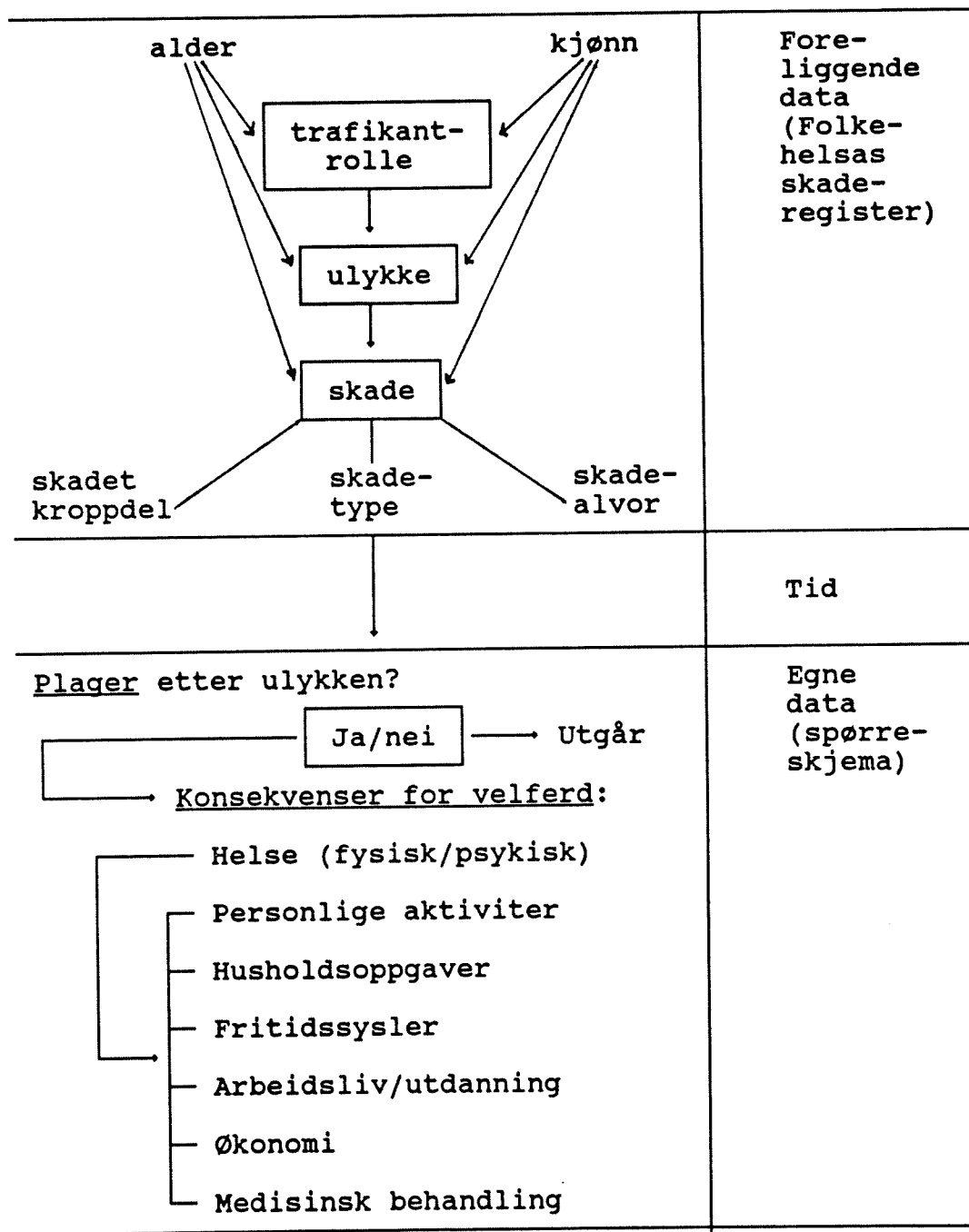


Figur 1.2: Konsekvenser på ulike velferdsområder ( $V_1$  ...  $V_n$ ) for et individ som utsettes for personskade ved en trafikkulykke.

Forbindelslinjene mellom de ulike velferdsområder anskueliggjør at det også vil være en innbyrdes sammenheng mellom disse: Tap av ressurser på ett område vil kunne få konsekvenser også for andre livsområder. Dette gjelder også den helsemessige dimensjonen - illustrert ved en feed-back-sløyfe i oppstillingen. F eks vil nedsatt aktivitet i arbeidslivet kunne forsterke de helsemessige plager som er utløst av ulykken, eller i blant også føre til at nye typer plager kan oppstå.



### 1.1.4 Datakilder



Figur 1.3: Sentrale variable innefor de datasett vi har benyttet for våre analyser av trafikkskaddes velferdstap.

I undersøkelsen har vi tatt utgangspunkt i Folkehelsas skaderegister (for nærmere beskrivelse, se kap 2.3 og 4.4). I dette registeret har vi sortert ut de pasienter som er blitt behandlet ved sykehus/legevakt etter en trafikkulykke. Registeret inneholder en del sentrale opplysninger (persondata, opplysninger om ulykken og den påførte skaden) som vi har kunnet utnytte som bakgrunnsinformasjon for vår egen undersøkelse. I ettertid har vi så kartlagt de velferdsmessige konsekvenser gjennom en egen datainnsamling (et sett av spørreskjemaundersøkelser - se kap 4.3.). Fremgangsmåten er illustrert i figur 1.3.

I ettertid har vi stilt de trafikkskadde personer i Folkehelsas register spørsmål om de fortsatt har plager etter ulykken. Dersom den trafikkskadde har svart bekreftende på dette kjernespørsmålet, har vi gått videre med oppfølgingsspørsmål som belyser situasjonen på en rekke levekårsområder. De som ikke har plager eller mén etter ulykken, har vi sett helt bort fra i våre analyser.

#### 1.1.5 Tidsperspektiv og datasett

Vi har ønsket å kartlegge situasjonen for ulike kategorier av skadde, samt belyse velferdssituasjonen for hele gruppen av trafikkskadde under ett. Hensikten har vært å få fram et bredt bilde av de velferdsmessige konsekvenser som kan tenkes å følge i kjølvannet av personskadene som oppstår ved trafikkulykker.

Vi har forsøkt å fange opp både de langvarige og kortvarige effekter av skadene. Mange av de inntrufne skader vil være leget i løpet av relativt kort tid. En del skadetilfeller vil imidlertid ha en varighet som kan strekke seg over flere år - eller endog vare livet ut. Her vil trolig de alvorlige skader være i overvekt (selv om bl a Lundar og Nestvolds studie (1986) viser at såkalte "lette" hodeskader kan resultere i alvorlige konsekvenser på sikt - kfr kap 3.2).

Ved å foreta observasjoner av de skadde over tid - i praksis vil det si å sammenlikne situasjonen for ulike årskull av skadde - akter vi å vise hvorledes skademønsteret utvikler seg, og hvorledes de velferdsmessige konsekvenser arter seg på noe lengre sikt.

Prinsipielt har vi å gjøre med fire ulike typer av velferdsmessige virkninger når vi tar i betraktning deres omfang og varighet, slik det fremgår av figur 1.4:

		<u>Varighet:</u>	
		Langvarig	Kortvarig
<u>Omfang:</u>	Stort	1)////////////////////	2)
	Lite	3)	4)////////////////////

Figur 1.4: Kategorisering av velferdstapet etter omfang og varighet

Av disse fire kombinasjonene gir de skraverte feltene totalt sett de "tyngste" velferdsmessig implikasjoner:

- variant 1) fordi velferdstapet vil være så tungtveiende i hvert enkelt tilfelle.
- variant 4) fordi den gjelder et stort antall individer

I undersøkelsen har vi i tråd med dette utelatt en del lettere skadetyper i analysen av langtidsvirkningene. Den delen av undersøkelsen som belyser korttidsvirkningen omfatter imidlertid samtlige skadekategorier.

Langtids- og korttidseffektene er analysert både for voksne personer (> 15 år) og barn. Vår studie omfatter således fire parallelle undersøkelser blant ulike kategorier av trafikkskadde:

- 1) Langtidseffekter for voksne trafikkskadde
- 2) Langtidseffekter for trafikkskadde barn
- 3) Korttidseffekter for voksne trafikkskadde
- 4) Korttidseffekter for trafikkskadde barn

## 1.2 Tidligere bidrag i prosjektet

Innenfor prosjektet har vi tidligere arbeidet med såvel rent teoretiske aspekter som økonomiske overslag over hva trafikkulykkene koster samfunnet:

### 1.2.1 Problematisering av forskningsområdet velferdstap ved trafikkulykker

Hovedformålet har her vært å utlede teoretiske aspekter og problemstillinger innenfor dette forskningsfeltet. Disse drøftingene er dokumentert i et eget TØI-notat (Køltzow 1988). Diskusjonen tar utgangspunkt i de individer som rammes av trafikkulykker, de pårørende og andre grupper som kommer i nærkontakt med mennesker som er blitt skadd i slike ulykker. I notatet diskuteres begrepet velferd og velferdstap inngående, og en vesentlig drøfting er hvorvidt velferdstap knyttet til trafikkulykker overhodet lar seg kvantifisere. Køltzow ender opp i ett "ja" og et "nei" på dette grunnleggende spørsmålet, ettersom det er naturlig å skille ut tre kategorier av målbare variable:

- a) Allerede prissatte variable (f eks direkte utgifter som den enkelte pådrar seg, bortfall av inntektsmuligheter etc)
- b) Variable som kan kvantifiseres ved hjelp av tid (ekstra eller endret tidsbruk p g a dårligere funksjonsevne)
- c) Kvalitative variable, som i noen grad kan kvantifiseres langs dimensjonen "mye - lite - ingen", men som ikke kan regnes om til en av de ovenfor nevnte størrelser (dvs penge- eller tidsenheter). Det dreier seg her om følelser som sorg, savn, lidelser, smerte, tretthet, tro på fremtiden, lykkefølelse etc, eller om endrede relasjoner i de mellommenneskelige forhold.

Det totale velferdstap omfatter alle disse tre komponentene, der de underaspektene vi har pekt på, på langt nær er uttømmende for listen av mulige velferdsmessige konsekvenser.

### 1.2.2 Økonomiske kostnader som trafikkulykkene påfører samfunnet

Både det teoretiske grunnlaget for å verdsette trafikkulykkene i økonomiske termer og metodiske problemer knyttet til denne typen beregninger er her tatt opp. I tillegg er det gjort et foreløpig forsøk på å tallfeste de samfunnsmessige kostnader. Målsettingen har her vært å finne fram til mer presise anslag for verdsetting av trafikksikkerhet i nytte-kostnadsanalyser m h t investeringer i vegsektoren. Diskusjonen er gjengitt i et eget TØI-notat (Elvik 1988).



En har her tatt utgangspunkt i kostnadselementer som har direkte samfunnsøkonomisk betydning, og man har skilt ut kostnader knyttet til:

- a) Produksjonbortfall (pga dødsfall, invaliditet, skader)
- b) Medisinske kostnader (sykehusbehandling av drepte og skadde, ulike former for legebehandling og sykepleie, ambulanse- og syketransport)
- c) Materielle kostnader (skader på involverte kjøretøy)
- d) Administrative utgifter (utgifter til politi, rettsvesen, forsikringsadministrasjon etc)

På bakgrunn av disse beregninger, der pkt c) og d) var de største kostnadsbærere, kunne man summere disse kostnadene til vel 7 milliarder kroner for året 1986. For året 1989 er de samme tallene oppjustert til 8.2 milliarder kroner (Elvik 1989). Det er grunn til å legge merke til at man i denne beregningsmetoden inkluderer mer enn det økonomiske tap ved personskadeulykkelige, idet man altså også innbefatter kostnadene som knytter seg til de rent materielle skader på kjøretøy.

På den annen side er bildet ufullstendig når det gjelder personskadene. Man har i denne beregningsmetoden ikke gjort noe forsøk på å gi noe fullstendig overslag over de økonomiske velferdstap som påføres de individer som skades i trafikken, eller de økonomiske konsekvensene som rammer den nærmeste familie eller andre pårørende.

Som et relieff til denne studien kan vi nevne at det i USA er utført en beregning (Rice, MacKenzie m.fl. 1989) som belyser de økonomiske kostnadene som følger med personskadeulykkelige alene. Av alle skadde i et enkelt år (1985) var 9 % trafikkulykker (definert som ulykke ved motorisert ferdsel). P g a disse skadenes relativt høye alvorlighetsgrad utgjør disse kostnadene likevel hele 31 % av alle kostnader forbundet med alle typer ulykker sett under ett. I 1986 var de totale kostnader beregnet til 158 milliarder US \$, og kostnadene knyttet til trafikkulykker omlag 49 milliarder US \$. I dette kostnadsbegrepet utgjør såkalte direkte kostnader omlag 12 milliarder US \$ (dvs utgifter til behandling, omsorg, administrasjon etc), og de såkalte indirekte kostnader (tap av normal livstid for de drepte og skadde) beløper seg til 37 milliarder US \$.

De totale kostnadsanslagene vil altså variere med hvilke elementer og beregningsmåter som legges til grunn. I denne tredje fasen av prosjektet har vi forsøkt å belyse empirisk en del kostnadselementer knyttet til trafikkskadene som ikke tidligere er blitt undersøkt. Disse elementene vil inngå som tilleggspremisser i arbeidet med utvikle et mer fullstendig regnskapssystem for trafikkuulykker - et prosjektarbeid som for tiden pågår parallelt ved TØI.

Men velferdstapet knyttet til personskadeulykker favner langt videre enn hva økonomiske kategorier kan innbefatte (kfr Køltzow ovenfor). Et relativt bredt spekter av disse ikke-økonomiske faktorer er inkludert i denne undersøkelsen.

Vi har sett det som en sentral faglig utfordring å få en mest mulig fullstendig oversikt over de ulike konsekvenser av trafikkuulykkene, samt anviser metoder for hvorledes disse kan beregnes.

### 1.3 Oversikt over fremstillingen

Dette notatet er inndelt i fire hoveddeler:

Del I omfatter, foruten dette innledningskapitlet (kap 1), et kapittel som drøfter trafikkuulykkes offisielle og reelle antall i Norge (kap 2). Dernest gir vi en oversikt over foreliggende studier av personskadeulykker i trafikken (kap 3). Det som er utført på dette området er hovedsakelig av medisinsk karakter. Til slutt (kap 4) redegjør vi for det metodiske opplegg og den praktiske gjennomføringen av vår egen studie.

Del II viser de langsiktige velferdsmessige konsekvenser av de skader som den enkelte har pådratt seg. Med det mener vi virkninger som lar seg registrere fra 1/2 til 4 1/2 år etter at skaden inntraff. Analysen omfatter trafikkskadde av alle kategorier som er kommet til medisinsk behandling ved legevakt/sykehus - bortsett fra personer med lettere skader som ikke er hode- eller hals-/nakkeskader.

Denne bolken er delt i to kapitler; det første (kap 5) beskriver situasjonen for voksne personer (dvs personer over 15 år ved registreringstidspunktet), og det andre (kap 6) belyser situasjonen blant barn. Begge kapitler inneholder et oppsummeringsavsnitt der vi også har blåst opp en del nøkkeltall til anslag for landet som helhet.

Del III tar for seg de kortsiktige velferdsmessige konsekvenser av de skader som den enkelte har pådratt seg. I denne analysen inngår alle kategorier av trafikkskadde, og det er situasjonen omlag 2 måneder etter ulykken, eller evt utskrivelse fra sykehus, som blir belyst.

Også her er det foretatt en to-delning på tilsvarende måte som i del II; vi har drøftet implikasjonene for de voksne trafikkskadde (kap 7) og barna (kap 8) for seg. Det er også her er det gjort anslag for landet som helhet i hvert av oppsummeringsavsnittene.

Del IV inneholder endelig et oppsummerende estimat for hvor mange personer det er som har plager etter trafikulykker i det norske samfunnet, og hvor store grupper i befolkningen det er som har ulike typer velferdstap som følge av disse plagene.

## 2 TRAFIKKULYKKENES OFFISIELLE OG REELLE ANTALL

I dette kapitlet skal vi gi en oversikt over offisielle ulykkestall. Vi vil vise hvorledes alternative datakilder gir et mer utfyllende bilde av trafikkulykkenes reelle omfang.

### 2.1 Offisielle tall

Den offisielle statistikken for trafikkulykker her i landet utgis av Statistisk Sentralbyrå (SSB). Alle trafikkulykker med personskade skal meldes til politiet, og de enkelte politikamre registrerer og sender opplysningene om slike ulykker og skader inn til SSB. Tabellen nedenfor viser de offisielle tallene som fremkommer på denne måten for årene 1985-89:

Tabell 2.1: Antall drepte og skadde personer ved trafikkulykker i Norge i årene 1985-89. Kilde: Statistisk Sentralbyrå 1990 (NOS B 929).

	1985	1986	1987	1988	1989
Drept	402	452	398	378	381
Meget alvorlig skadd	229	287	234	220	230
Alvorlig skadd	1660	1757	1534	1380	1431
Lettere skadd	10013	9962	9322	9362	9829
Sum	12304	12458	11488	11340	11871

Tabellen gjengir det offisielle bildet av omfanget av vegtrafikkulykker i Norge. Sumtallet inneholder både drepte og skadde. I siste halvdel av 80-årene registrerte man altså offisielt ca 11 000 - 12 000 trafikk-skadde personer pr år.

Det er imidlertid vel kjent at dette ikke gir noen fullstendig oversikt over det reelle antallet personer som skades i trafikken. Flere studier viser at det eksisterer betydelige mørketall.

I et TØI-notat (Nedland og Lie 1986) er en rekke nordiske undersøkelser gjennomgått med henblikk på å få

belyst den faktiske rapporteringsgraden i den offisielle ulykkesstatistikken. Forfatterne her finner store variasjoner fra undersøkelse til undersøkelse - avhengig av hvorledes de ulike korrigerende undersøkelser er lagt opp. Det konkluderes med at man totalt sett bør regne med en korreksjonsfaktor på 2.5 for alle ulykker sett under ett. Forutsetter vi f. eks ca 12 500 offisielt registrerte drepte og skadde personer i trafikken i 1986, gir dette et reelt tall på ca 30 000. Dødsulykkelige rapporteres 100 %, og antallet skadde blir derfor ca 29 500.

Korreksjonsfaktoren varierer imidlertid både med alvorlighetsgrad og trafikantgruppe. Underrapporteringen i den offisielle statistikken er størst når det gjelder de lettere skader, og i særlig grad er barn og unge underrepresentert.

Forfatterne peker også på at det synes som om trafikpolitiet har fått mindre kapasitet til å registrere ulykker fordi politiets ressurser ikke har økt i takt med trafikkmengden. Dersom dette er tilfelle, blir også risikoutviklingen noe mindre gunstig enn foreliggende beregninger (Bjørnskau 1990) kan tyde på.

Etter hvert er også nye datakilder, basert på mer omfattende registreringer, kommet til. Både større spørreskjemaundersøkelser i befolkningen og systematiske ulykkesregistreringer ved behandlingsinstitusjoner har kunnet gi oss mer komplette data og dermed sikrere anslag for personskadenes omfang.

## 2.2 Store spørreskjemaundersøkelser

I Sverige gjennomførte det svenske statistiske sentralbyrået (SCB) en større landsomfattende intervjuundersøkelse i 1982/83 (Undersøkningen om vägtrafikolyckor - UVO), der hensikten var å kartlegge frekvensen av personskader ved trafikulykker i den svenske befolkningen (SCB 1986). Undersøkelsen omfattet hele 90 000 intervjupersoner. Etersom den svenske vegtrafikkulykkesstatistikken, som den norske, baserer seg på politirapporterte ulykker over året, avdekker denne undersøkelsen mørketall i den offisielle svenske statistikken.

I UVO la man til grunn at intervjupersonen måtte ha oppsøkt medisinsk behandlingsinstans for behandling i forbindelse med ulykken for å bli klassifisert som trafikkskadd. Skillet mellom alvorlig skadde og lettere skadde er forøvrig definisjonsmessig det samme som i den politibaserte offisielle statistikken - begge registreringene baserer seg på innleggelse på sykehus som kriterium for at skaden skal klassifiseres som alvorlig.

Resultatene fra undersøkelsen er gjengitt i form av oppblåste tall for hele landet. Dekningsgraden i den offisielle svenske statistikken er vist i tabell 2.2:

Tabell 2.2: Antall trafikkskadde i aldersgruppen 16-74 år i den svenske befolkningen pr år og beregnet dekningsgrad i prosent i den offisielle statistikken.

Skadetype	Beregnet antall skadde (UVO-tall)	Dekningsgrad	Konfidensintervall
Alvorlig	8 180	59 %	+ - 11
Lett	34 661	32 %	+ - 3
Sum	42 841	37 %	+ - 3

Antallet politirapporterte ulykker utgjør bare 37 % av det totale antallet trafikkskadde som ble fanget opp gjennom UVO. Underrapporteringen i den offisielle statistikken er rimeligvis størst blant de lettere skadde.

#### Overførbarhet til norske forhold

Den norske inndelingen i skadens alvorlighetsgrad er 3-delt (meget alvorlig skadd/såkalt livstruende skadd, alvorlig skadd og lettere skadd). Skillet mellom lett og alvorlig personskade går i Sverige som nevnt på sykehusinnleggelse. I Norge synes dette også ofte å være praksis, men rutinene og det praktiske samarbeidet mellom politi og helsevesen kan variere noe mellom de ulike distrikter. Klassifikasjonsmåten er derfor ikke enhetlig ved politiets rapporter.

Rapporteringsinstruksen for politiet er nokså lik i Norge og Sverige. Dersom vi ser bort fra at trafikk-tettheten, ulykkesmønsteret, de faktiske rapporteringsrutinene og databearbeidingsmåten kan variere en del mellom Norge og Sverige, kan vi tillate oss til å overføre tallene til norske forhold.

Ifølge Vegtrafikkulykkesstatistikken (NOS B 929) ble 1 661 mennesker alvorlig skadd på norske veier i 1989, mens 9 829 ble lettere skadd - tilsammen 11 490 personer. Forutsetter vi at mørketallsregistreringen gjennom UVO er dekkende for Sveriges vedkommende, og at tallene altså er overførbare, får vi fram følgende tall for Norge:



Omregnede tall:

	9 829 x 100	
Lettere skadde:	-----	= 30 715
	32	
	1 661 x 100	
Alvorlig skadde:	-----	= 2 815
	59	
-----		
Sum		= 33 530
-----		

Denne beregningen gir altså ca 33 500 skadde på landsbasis for hele befolkningen under ett i løpet av et enkelt år.

Dette anslaget inneholder imidlertid også andre usikkerhetsmomenter enn de som allerede er nevnt, fordi de svenske tallene tar utgangspunkt i aldersgruppen 16-74 år. Sykkelykker blant barn er f eks en ulykkestype som i meget beskjeden grad innrapporteres til politiet (UVO konkluderer generelt med at kun 15 % av sykkelulykkene blir innrapportert).

I 1985 ble det gjennomført en større undersøkelse av personskadeulykker blant barn i Østfold fylke basert på spørreskjemadata fra 10 500 elever i grunnskolen (Kolbenstvedt 1986). Den offisielle ulykkesstatistikken rapporterte om 82 ulykker i det aktuelle aldersområdet. Ca 200 elever ble i følge undersøkelsen skadet slik at de ble innlagt på sykehus, og nesten fem ganger så mange ble behandlet av annet helsepersonell (dvs lokal helsesøster eller lege).

Dette indikerer at det reelle tallet for hele befolkningen er større enn det som er beregnet ovenfor.

### 2.3 Sykehusbasert ulykkesregister

En generell svakhet som er knyttet til spørreskjemamethoden er hukommelsessvikt - dvs at intervjupersonene vil ha en tendens til å glemme de ulykkene de har vært utsatt for. Jo lengre perioden er tilbake til ulykkesdato, desto større er andelen "glemte" ulykker (SCB 1986).

Ved Folkehelse/Statens institutt for folkehelse har en gjennom de seinere år bygget opp et skaderegister basert på sykehus- og legevaktdata. Registreringene foretas når pasienten kommer til første gangs behandling, og denne kartleggingen er for tiden løpende i

fire sykehusdistrikter. I skaderegisteret inngår opplysninger om hvorledes skaden er oppstått. Avgrensningen av hva som skal klassifiseres som trafikkulykke er den samme som i offentlig statistikk. Det vil si, litt forenklet uttrykt, at ulykken må ha skjedd på offentlig trafikkareal og at et kjøretøy må være innblandet i ulykken.

Wasmuth og Ytterstad (1988) fant ved en sammenliknende undersøkelse i Harstad at politiets rapporteringsgrad lå under 50 % av de som ble fanget opp i legevakt/sykehus.

Skaden blir i Folkehelsas register også klassifisert etter alvorlighetsgrad, og her baserer man seg på en internasjonal standard - den såkalte AIS-koden (Abbrievet Injury Scale - se tabell 2.3 og vedlegg 1). Skalaen er gradert fra 1 - 5, der 1 representerer lettere skader og 5 er kritiske/livstruende skader.

Lund har ved hjelp av ulike kilder estimert det totale antallet personskadeulykker til ca 540 000 pr år i Norge (Lund 1988). Det gir en ulykkesinsidens i befolkningen på ca 13 %. Ca 9 % av disse er trafikkulykker, som fordeler seg slik etter skadealvor:

Tabell 2.3: Antall personer som årlig blir legebehandlet for skader etter trafikkulykker i Norge. Estimert er basert på ulykker registrert i ett år ved tre sykehus i 1985/86. (Kilde: Lund 1988)

	Abs tall	Pst
AIS 1 (lettere skader)	32 800	67
AIS 2 (moderate skader)	12 600	26
AIS 3-5 (alvorlige/kritiske skader)	3 750	8
Sum	48 600	100
AIS 1: Lite sår/kutt, skrubbsår, hodeskade med svimmelhet, brudd av finger, tå, tann, liten 2.-3. grads forbrenning		
AIS 2: Kutt <8 cm, hodeskade <15 min. besvimelse, enkelt brudd av lange knokler, 10-20 % 2.-3. grads forbrenning		
AIS 3-5: Kutt >8cm, hodeskade >15 min. besvimelse, åpent/komplisert brudd, over 20 % 2.-3. grads forbrenning		

Tabell 2.3 viser at nærmere 49 000 personer kommer til legebehandling for trafikkskader i Norge hvert år. På bakgrunn av det som er sagt om ufullstendigheten i andre datakilder, synes dette anslaget å være rimelig. 2/3 av skadene er lette skader, 1/4 er moderate og 8 %, eller ca 3 750 skader, er alvorlige.

I vår undersøkelse skal vi ta utgangspunkt i de skader som behandles ved stasjonær legevakt/sykehus (dvs den type medisinske behandlingssenheter som inngår i Folkehelsas registersystem). Med utgangspunkt i at 10.8 % av de skader som behandles i Norges tas hånd om ved disse fire sykehusene, kan tallene enkelt blåses opp for hele landet:

Tabell 2.4: Estimert antall personer som årlig blir legebehandlet for skader etter trafikkuulykker i Norge, basert på ulykker registrert i 1990 ved fire sykehus. (Kilde: Folkehelsa, upubliserte data)

	Registrerte abs tall	Pst	Abs tall
AIS 1	2 331	63.8	21 585
AIS 2	927	25.4	8 584
AIS 3-5	319	8.7	2 954
Uoppgitt	79	2.2	732
Sum	3 656	100.0	33 855

Ifølge denne beregningen er totaltallet her ca 33 850 pr år. Trafikkulykkestallene fra Folkehelsa gir dermed omlag 3 ganger så høye ulykkestall som den offisielle statistikken. At tallet her er lavere enn Lunds totalanslag, skyldes at det som behandles av primærleger o.l. utenom den typen sykehus-/legevaktenheter som inngår i Folkehelsas register, er holdt utenfor i denne siste oppblåsningen.

Vi ser at anslaget på vel 33 000 trafikkskadde pr år svarer omtrent til den omregningen som vi har gjort fra den svenske undersøkelsen i forrige avsnitt. Tallene er beheftet med en viss statistisk usikkerhet. I vedlegg 5 er det vist hvor stor konfidensintervaller en må regne med avhengig av hvor store basistallene er i Folkehelsas register.

Folkehelsas register viser altså at mørketallene i den offisielle statistikken er betydelige. 2/3 av de trafikkskadene som kommer til behandling ved legevakt/sykehus registreres ikke av politiet. Dersom vi tar med alle som kommer til legebehandling (kfr. Lund), blir mørketallene enda større (ca 4 ganger flere enn i den offisielle statistikken).

### 3 FORELIGGENDE STUDIER AV ULYKKENES VIRKNINGER

Vår undersøkelse har altså hatt som siktemål å belyse velferdsvirkningene av de personskader som følger med trafikkulykkene. Vi skal her ta for oss noen av de undersøkelsene som har analysert de tilskadekomne og hvorledes situasjonen har utviklet seg for de trafikkskadde over tid. De fleste undersøkelsene som nevnes belyser de medisinske følger skadene får på lengre sikt. I enkelte av de foreliggende studier dokumenteres imidlertid, foruten de rent somatiske konsekvenser, også forekomst av psykiske lidelser, uførhetsgrad i forhold til arbeidslivet, sykemeldingsperioder og liggedøgn på sykehus.

Vi skal her først presentere noen av de empiriske undersøkelsene som behandler trafikkskadene og deres konsekvenser nokså generelt. Dernest skal vi se på noen bestemte typer av skader.

#### 3.1 Undersøkelser av generell karakter

- 1) En studie av Blikra, Høivik og Malt (1980) viste at ca halvparten av de som ble akutt innlagt ved Sentralsykehuset i Akershus etter skade i trafikkuhell i 1976 fikk varige kroppslige forandringer på grunn av skaden. Blant disse hadde 1/5 av barna og 1/3 av de voksne redusert funksjon tre til fem år etter skaden. Særlig blant de voksne var det mange som hadde dårligere psykisk helse ("nerveproblemer") etter skaden. Omkring 30 % anga redusert glede av fritiden, og noe færre redusert arbeidskapasitet. Ca 40 % av de som hadde negative senfølger opplyste at deres pårørende også hadde fått psykiske problemer på grunn av skaden. Graden av slike senfølger var relatert til skadens alvorlighet. Undersøkelsen viste imidlertid også at skadegrad og skadetype er lite egnet til å forutsi senfølger ettersom også mange med lettere skader får varige problemer.
- 2) Bø (1972) fant i sitt skademateriale fra trafikkulykker i Oslo/Akershus i 1968 at 8 % fikk varig handikapp. I denne undersøkelsen er imidlertid mange lettere skader ikke tatt med. 9 % av de trafikkskadde hadde en invaliditetsgrad på over 30 %.
- 3) Lereim (1984) har gjort en studie av 518 trafikkskadde etter bilulykker, som var blitt innlagt eller poliklinisk behandlet ved Regionsykehuset i Trondheim over en 12 måneders periode (tilskadekomne i 1979/1980). Andelen innlagte pasienter var 68 % og gjennomsnittlig innleggelsestid 27 dager. Den gjennomsnittlige sykmeldingsperiode var 77 dager.

Andelen med mer enn 30 % invaliditet var 11.7 %. Tidligere funn viser at barn i mindre grad blir invalidisert ved tilsvarende ulykker (ca 5 % på samme invalidiseringsgrad), og undersøkelsen dokumenterer at barn har en større evne til å bli kvitt sine skader etter hvert som tiden går.

138 førere og passasjerer på motoriserte to-hjulinger ble undersøkt på tilsvarende måte. 6.5 % av disse ble varig invalidisert. Innleggelsesandelen her var 82 %. Likeledes ble et større antall sykkelskader analysert, og her var innleggelsesandelen lavere (46 %). Skadenes alvorlighetsgrad var her også mer moderat.

Av 241 skadde fotgjengere var 10 % mer enn 30 % invalidisert ett år etter skadedato. 14.6 % var invalidisert i mindre grad. Invalidiseringsgraden økte med økende alder. Innleggelsesandelen var 76 % og den gjennomsnittlige liggetid 25 dager.

Tabell 3.1: Antall dager innlagt og sykmeldt for ulike trafikantgrupper (Lereim 1984, s218 & s220, noe omarbeidet).

	Antall dager innlagt i gj. snitt	Antall dager sykmeldt i gj. snitt
Bilister	22	48
Motorsyklister og mopedister	24	68
Syklister	15	32
Fotgjengere	25	69
Gjennomsnitt	21	50

Den gjennomsnittlige liggetiden var 21 dager pr innlagt. Trafikkskadene la således beslag på 12.9 % av sykehusets kapasitet ved de kirurgiske enheter og 4.7 % av hele sykehusets sengekapasitet. Den gjennomsnittlige sykemeldingsperioden beregnes til 50 dager i dette materialet.

- 4) Thorson (1975) har studert forekomsten av kronisk trafikkskadde i Uppsala sykehusregion i Sverige. Studien omfattet trafikkskadde som var blitt sykehusinnlagt, og registreringene ble utført 4 til 5 år etter at ulykken hadde funnet sted. 51 % av disse personene led av en eller annen senfølge som kunne tilbakeføres til den primære skaden. 38 %

hadde kroppslige mén i moderat grad, 9 % hadde alvorligere plager og 3 % var så invalidisert at de var avhengige av hjelp til primære daglige oppgaver. 7 % hadde psykiske senvirkninger, og 18 % hadde fått sosiale problemer i en eller annen form. 9 % var ikke optimalt rehabilitert fordi forsikringsoppgjørene ikke var fullstendige eller den medisinske etterkontroll hadde sviktet.

- 5) Tolagen (1977) gjennomførte en studie av personer som ble skadd i trafikken i Østergötland over en periode på 1 1/2 år. De skadde ble fulgt opp gjennom 2 år og 3 måneder. Totalt registrerte man 3 353 trafikkskadde personer i undersøkelsen. Blant de 966 alvorlig trafikkskadde som ble innlagt på sykehus var mortaliteten 4.6 %. Blant de døde var det en overrepresentasjon av personer over 60 år. Gjennomsnittlig innleggelsestid på sykehus var 16 dager. 4,7 % hadde etterbehandlinger i langtidsavdelinger eller i rehabiliteringsavdelinger. Gjennomsnittlig sykemeldingsperiode var 101 dager. 2.5 % fikk invaliditet av høy grad.

- 6) Torfason (1984) utførte en retrospektiv undersøkelse av 1 882 pasienter i Reykjavik som ble skadd i trafikken i 1975. Alle som var blitt hospitalisert ble fulgt opp over en fem års periode, og de øvrige skadde over en periode på ett år.

6.4 % av alle innleggelser ved sykehuset hadde sin årsak i trafikkskader. Eldre personer og yngre mannlige pasienter hadde de alvorligste skader. 11.4 % av de trafikkskadde ble innlagt på sykehus, og den gjennomsnittlige innleggelsestiden var 18 dager. Blant de som ble innlagt hadde 10 % behov for rehabiliteringstilbud i institusjon, og den gjennomsnittlige varigheten her var 87 dager.

Fem år etter ulykken var 66.9 % smertefrie i hvileperioder, og 56 % var fri for smerter totalt i gruppen av tidligere innlagte. Permanent yrkesmessig funksjonsudyktighet var sjeldent forekommende.

- 7) Björnstig (1989) har brukt et ulykkesmateriale fra året 1988 i Umeå i sin analyse. 17 % av de skadde ble innlagt i gjennomsnittlig 7 døgn. 42 % av de som var i yrkesaktiv alder hadde en gjennomsnittlig sykemeldingsperiode på 34 dager.
- 8) Malt (1986 og 87) har analysert de psykiske senfølger av skader (ikke bare trafikkskader). Han skiller mellom 3 ulike typer av traumer som har en tendens til å oppstå i kjølvannet av en ulykke: Fa-

retraume (utløst av angst), tapstraume (noe verdi-fullt er gått tapt) og konfliktraume (utløst av motstridende følelsemessige etterreaksjoner). Slike traumer vil kunne resultere i psykiske problemer.

Ifølge Malts undersøkelser er de psykiske senfølger ikke bare betinget av det fysiske og emosjonelle trauma som ulykken og skaden forårsaker, men de opplevde implikasjonene er også i høy grad påvirket av psykososiale faktorer. F eks forekommer psykiske senfølger hyppigere hos personer som er ugifte, har alkoholproblemer eller nervøse lidelser på forhånd.

- 9) RTP-Värmland (Riksförbundet för trafik- och polio-skadade - Värmlands länsförening) (1988) har gjennomført en livssituasjonsanalyse av de trafikkskadde blant sine medlemmer. Undersøkelsen baserer seg på selvseleksjon, og man gjorde bruk av spørreskjema og intervjuer med et mindre utvalg trafikkskadde. Gjennom intensive intervjuer gis det et bilde av de trafikkskaddes erfaringer med medisinsk og sosial rehabilitering, sosial service, arbeidsforhold, fritidsvaner og samfunnsdeltakelse. Mange har fortsatt jevnlig kontakt med helsetjenesten mange år etter ulykken. Man har registrert at behovet for praktisk hjelp er stort og at det tar uforholdmessig lang tid å utføre mange daglige gjøremål. Rastløshet, tretthetsproblemer, smerter og problemfylte relasjoner til andre mennesker er dokumentert. Det synes å være en regel, snarere enn et unntak, at denne gruppen av trafikkskadde opplever frustrasjon i forhold til omgivelsene (helsevesen, rehabiliteringstilbud, forsikringsselskaper, sosialtjenesten, fysisk miljø, sosiale holdninger etc). Tilværelsen arter seg som en sammenhengende kamp - fra det heroiske oppgjør om erstatningsbeløp og adekvate behandlingstilbud til de utallige trivielle problemer i hverdagen.
- 10) Björnstig, Larsson, Bylund og Backlund (1991) har studert senfølger av personskader i Umeå. Materialet bygger på en oppfølgende studie blant personer som var kommet til medisinsk behandling for sin skade umiddelbart etter at ulykken hadde funnet sted. Smerte blir oppgitt til å være det hyppigst dokumenterte problem i ettertid, ifølge denne undersøkelsen. Blant alle trafikkskadde under ett (dvs. alle skadetyper og alvorlighetsgrader) er det her 15 % som oppgir å ha smerteproblemer 5 år etter ulykken.

### 3.2 Mer om enkelte skadetyper (hode-, nakke- og rygg- margsskader)

#### Hodeskader

- 1) Lundar og Nestvold (1986) analyserte konsekvensene for 488 personer som ble innlagt for akutte hodeskader i Akershus i 12 måneder i 1974/75. 48 % av disse hadde vært utsatt for en trafikkulykke. 3.2 % døde p g a hodetrauma. 87.8 % pådro seg en mindre hodeskade og 7.6 % en alvorlig hodeskade. En regresjonsanalyse viste at personenes alder var mest bestemmende for sykkeligheten i ettertid. Over halvparten av alle over 40 år hadde residualplager 5 år etter ulykken. Subjektive plager som hodepine, svimmelhet, nedsatt hukommelse etc ble hyppig konstatert i alle voksne aldersgrupper. Forekomsten av epileptiske anfall var markert økende etter skaden både blant lettere og alvorlige skadde (insidens på henholdsvis 4.2 % og 22 %). Hver 5. av de overlevende med alvorlige skader endte opp som kronisk pleietrengende.

Hodeskaden alene førte aldri til at liggetiden i kirurgisk avdeling varte mer enn i 2 måneder. 89.5 % hadde en liggetid på inntil 14 dager. Totalt anslår forfatterne at bare de lettere hodeskader belaster sykehusvesenet i hele landet med 50 000 liggedøgn pr år. Det pekes på at det kirurgiske sykehusoppholdet kun er rettet mot den akutte fasen, og at det videre omsorgstilbud for de store grupper av pasienter er lite hensiktsmessig og dårlig utbygd. Den store andelen av pasienter med langvarige plager tilsier at man fra medisinsk hold bør være varsom med karakteristikken "bare en lettere hjernerystelse" overfor pasienten og de pårørende.

Til tross for at senfølgen blir mer merkbare jo eldre den skadde er, hører det likevel med til bildet at en finner markert opphopning av hodeskadde pasienter i de yngre aldersklasser (gjennomsnittsalderen for begge kjønn var snaut 30 år). Trafikkulykkenes andel av hodeskadene var dessuten størst i aldersområdet 15 - 19 år.

- 2) Finseth m fl (1987) har utarbeidet et notat om senfølger av alvorlige hodeskader ("Hvitboken" til Landsforeningen for trafikkskadde). Det forhold at mange av de alvorlige hodeskadene gir varige virkninger for resten av livet gjør at antallet med slike problemer i befolkningen øker kontinuerlig.



Blant typiske senfølger pekes det på

- tregere forløp av intellektuelle prosesser
- personlighets- og atferdsmessige forandringer
- følelsesmessige endringer (depresjoner, svingende humør)
- familiære og sosiale problemer (kritisk fase når mangel på fremgang avløser en mer optimistisk tidlig fase)
- spesielle funksjonsforstyrrelser (lese/skriveproblemer, språkforstyrrelser)

Også disse forfatterne er opptatt av at behandlingstilbudet i Norge i dag er svært mangelfullt for disse pasientene - både i den tidlige akutfasen og i den senere rehabiliteringsperioden. Ved Sunnaas sykehus, som ved siden av etterbehandlingsavdelingen ved Regionsykehuset i Trondheim er landets mest spesialiserte behandlingstilbud på dette området, er det f eks kontinuerlige ventelister. Også når det gjelder videre oppfølgingsbehov etter primærbehandlingen er tilbudet sviktende - ikke minst på lokalplanet. Erfaringer fra bl a USA viser at betydelige forbedringer av funksjonsevnen kan oppnås ved adekvat oppfølging av denne typen skader.

- 3) Amerikanske undersøkelser (Champion m fl 1986) anslår det totale antallet personer med hodeskade, og der skaden er forårsaket av en ulykke ved motorisert ferdsel, til å være ca 840 000 i USA (årlig gjennomsnitt 1980 - 83). Dette er mer enn halvparten av alle hodeskader totalt sett. 36 000 av disse skadene ble ansett for å være alvorlige (AIS 3 eller høyere).

#### Nakkeskader

- 1) Den samme undersøkelsen (Champion m fl 1986) konkluderer med ca 540 000 nakkeskader i trafikken hvert år i USA. En mye omtalt skadetype i dette kroppsområdet er de såkalte nakkeslengskader ("whiplash").
- 2) Fagerlund og Risvik (1990) har gjort en utredning om bl a de symptomene som oppstår ved denne typen skader. Smerter i nakken sprer seg til hode og panne, og også nedover ryggen. Det er imidlertid et problem at det ikke foreligger noen medisinsk undersøkelsesmetode som klart og entydig kan dokumentere hvorvidt det, medisinsk sett, foreligger en nakkeslengskade.

Denne diskrepansen mellom en rikholdig symptomflora og den mangelfulle objektive påvisningsmulighet kan lett føre til at tillitsforholdet mellom terapeut og pasient svekkes. Blant medisinere finnes det øyensynlig to "skoler" - den ene bygger si diagnose på antakelser om en "premorbid karakterstruktur", og den andre lar diagnosen ta utgangspunkt i en "organisk skade".

- 3) Shutt og Dohan (1970) fant i en studie fra tettbefolkede områder i USA at nakkeskader, bl a som følge av påkjøring bakfra ved bilkollisjoner, er langt mer vanlig blant kvinner enn menn.

### Ryggmargsskader

- 1) Krokan (1986) har registrert rehabilitering og livssituasjon etter ryggmargsskade. Krokan regner med at det finnes minst 2500 ryggmargsskadede i Norge.

Forfatteren "plukket ut" traumatiske tilfeller fra pasientlister ved ulike behandlingstilstander og Norges Handikapforbunds medlemskartotek. De trafikkskadede utgjorde 40 % av hele skadegruppen og 50 % i den tyngste skadegruppen. 74 % var rullestolavhengige.

- 2) Svennevig (1989) påpeker at selv om ryggmargsskadene er relativt få, er "tverrsnitts-lesjoner hos unge tidligere friske mennesker ... det mest typiske eksempel på invaliditet etter trafikkulykker" (s 6).
- 3) Winnem (1989) har vist at de som er blitt behandlet ved Sunnaas sykehus for ryggmargsskader hovedsakelig er menn (80 %), og at de fleste er ungdom eller unge voksne (basert på Gjones materiale).

## 4 VÅR UNDERSØKELSE

### 4.1 Generelt om avgrensningen av undersøkelsen

For å kartlegge velferdsvirkningene for trafikkskadde individer ville det være en ideell situasjon om man kunne foreta et representativt utvalg av befolkningen. Imidlertid er insidensen såvidt liten (ca 35000-50000 trafikkskadde pr år i en befolkning på ca 4.2 millioner tilsier at 0.83 - 1.25 prosent av landets innbyggere rammes av en trafikkulykke pr år) at en kartlegging gjennom et utvalg i befolkningen vil måtte by på betydelige metodeproblemer. For å få et rimelig antall trafikkskadde individer, f.eks 500 for et enkelt år, måtte vi trekke et utvalg som ville måtte bestå av  $500/0.0125 = 500/0.0083 = 40\ 000 - 60\ 000$  individer (Goldstein 1988).

Det er derfor naturlig å velge andre metoder for å fange opp de trafikkskadde. Etersom Folkehelsa som nevnt har bygget opp et registreringssystem for kartlegging av personskader ved ulike sykehus, og vi dessuten vet at dette registeret er det mest komplette i vårt land når det gjelder ulykkeskartlegging, var det hensiktsmessig å bruke dette for vårt formål. En annen viktig begrunnelse for å velge denne fremgangsmåten, er at en kan fange opp personer som ble trafikkskadd flere år tilbake, og vi kan dermed få fram et bilde av hvorledes de velferdsmessige konsekvenser utvikler seg over tid. Et viktig moment er selvsagt at en undersøkelse som baserer seg på dette registeret på langt nær vil være så ressurskrevende som en landsomfattende utvalgundersøkelse ville ha vært.

### 4.2 Folkehelsas ulykkesregister

Vårt undersøkelsesopplegg tar altså utgangspunkt i trafikkskadde som er kommet til medisinsk behandling ved legevakt/sykehus for sin skade. I Folkehelsas skaderegister finnes både opplysninger om den personen som skades, om ulykken og den skaden vedkommende er blitt påført.

Skaderegisteret omfatter alle typer ulykker. Avgrensningen av hva som skal klassifiseres som trafikkulykke er, som tidligere nevnt, den samme som i offentlig statistikk - det vil altså si at ulykken må ha skjedd på offentlig trafikkareal og at et kjøretøy må være innblandet i ulykken.

Følgende registeropplysninger (av relevans for vårt prosjekt) er tatt inn i rapporteringen:

- personidentifikasjon med bl a bostedkommune, alder og kjønn
- medisinsk skadetype
- skadet(e) kroppsdel(er)
- skadealvor (AIS-klassifikasjon)
- trafikantrolle i ulykkesøyeblikket
- trafikantkategori som man evt har vært i konflikt med

Registeret er foreløpig bygget opp i fire sykehusområder. Disse er Harstad sykehus, Regionsykehuset i Trondheim/Trondheim legevakt, Sentralsjukehuset i Rogaland/Stavanger legevakt og Buskerud sentralsykehus/Drammen legevakt. Registreringene har pågått kontinuerlig i de to førstnevnte områdene helt siden ordningen ble etablert 1/7-85. Fra 1/1-90 er denne registreringen etablert på permanent basis.

### 4.3 Vårt konkrete undersøkelsesdesign

#### 4.3.1 Velferdsmessige langtidseffekter av trafikkskader

##### Utvalgseenhetene

Vi gjennomførte vår dataregistrering ved årsskiftet 1989/90, og vi valgte da å basere oss på personer som var blitt trafikkskadd inntil et halvt år i forveien (før 30/6-89). Totalt sett har vi derfor å gjøre med trafikkskade som var kommet til første gangs behandling fra 1/2 til 4 1/2 år før våre registreringer - dvs skadekull fra årene 1985 (siste halvår), 1986, 1987, 1988 og 1989 (første halvår).

Skadekull	Tidspunkt fra skaden
1/7-85 - 31/12-85	4-4 1/2 år
1/1-86 - 31/12-86	3-4 år
1/1-87 - 31/12-87	2-3 år
1/1-88 - 31/12-88	1-2 år
1/1-89 - 30/6-89	1/2-1 år
Vårt registrerings- tidspunkt (ca 1/1-90)	-----

Vi bygget denne delen av undersøkelsen på registrerte trafikkskadde ved

- Regionsykehuset i Trondheim (RiT) for perioden 1/7-85 til 31/12-87
- Harstad Sykehus (HS) for perioden 1/7-85 til 30/6-89
- Sentralsjukehuset i Rogaland (SiR) for perioden 1/1-88 til 30/6-89

Vår intensjon var at også data fra Buskerud Sentralsykehus skulle inngå i undersøkelsen. I praksis viste det seg imidlertid ikke å være mulig å gjennomføre datainnsamlingen i dette sykehusområdet.

Undersøkelsen dekker både voksne personer (> 15 år) og barn. Vi tok med alle registrerte trafikkskadde med skadegrad 2 eller høyere ifølge AIS-koden og alle hode- og hals-/nakkeskader med skadegrad 1 (dvs lettere skader). Andre AIS 1-tilfeller (personer med andre typer lettere skader) ble ikke tatt med i denne delen av undersøkelsen.

Denne utsorteringen ble gjort fordi langtidsvirkningene av småskader antakelig er små (med et sannsynlig unntak for skader i hode og hals/nakke). Innenfor den ressursrammen vi hadde til disposisjon, og med tanke på den ekstra arbeidsbelastning vi med rimelighet kunne pålegge sykehusenes personell, valgte vi derfor å gjøre en totalregistrering blant de grupper av trafikkskadde der vi har all grunn til å tro at langtidsvirkningene vil være mest merkbare.

Tabell 4.1 viser fordelingen på de ulike alvorlighetsgrader. I vår undersøkelse av langtidsvirkningene fanger vi opp 53.8 % av de trafikkskadde barna og 58.2 % av de de trafikkskadde voksne.

Tabell 4.1 Fordeling på ulike kategorier av skadealvor i registermaterialet vi har basert oss på for perioden 1/7-85 - 30/6-89 ved Rit, HS og SiR. Prosent

	BARN		VOKSNE	
	Vårt utvalg	Totalfordeling	Vårt utvalg	Totalfordeling
AIS 1 (utenom hode-, hals-, nakkeskader)	-	46.2	-	41.8
AIS 1 (bare hode-, hals-, nakkeskader)	41.2	21.0	36.9	19.4
AIS 2	47.1	25.2	43.2	25.9
AIS 3-5	11.3	7.1	18.7	12.1
AIS 6	0.4	0.4	1.2	0.7
Sum (N)	100.0 (522)	100.0 (1129)	100.0 (2055)	100.0 (4143)

Forutsetter vi ca 33 900 trafikkskadde (7 300 barn og 26 600 voksne) i året, kan vi av tabell 4.2 se hvor store de ulike gruppene er som våre registrerte trafikkskadde reelt representerer for landet som helhet gjennom et enkelt år.

Tabell 4.2 Fordeling som viser den reelle fordeling på ulike kategorier av skadealvor på landsbasis pr år. Absolutte tall.

	BARN		VOKSNE	
	Vårt utvalg	Totalfordeling	Vårt utvalg	Totalfordeling
AIS 1 (utenom hode-, hals-, nakkeskader)	-	3 370	-	11 120
AIS 1 (bare hode-, hals-, nakkeskader)	1 530	1 530	5 160	5 160
AIS 2	1 840	1 840	6 890	6 890
AIS 3-5	520	520	3 220	3 220
AIS 6	-	30	-	190
Sum	3 890	7 300	15 270	26 600

Vårt utvalg reflekterer rundt regnet 15 300 voksne og 3 900 barn, dvs ca 19 200 personer ialt. Ettersom vi dekker 4 årskull av skadde, er våre gjennomsnittsbetraktninger gyldige for ca 61 000 voksne og 16 000 trafikkskadde barn - eller ca 77 000 personer tilsammen.

Totalutvalget i vår undersøkelse består av ialt 2 057 voksne personer og 524 barn. Disse fordeler seg som følger på de ulike skadeår:

Tabell 4.3: Relativ fordeling på ulike skadeår i utvalget. Barn og voksne. Prosent.

Skadeår	Skadens alder	Barn	Voksne
1985, 2. halvår	4-4½ år	16.6	20.9
1986	2-4 år	29.0	31.2
1987	2-3 år	23.5	21.7
1988	1-2 år	21.0	17.7
1989, 1. halvår	½-1 år	9.7	8.3
Sum (N)		100.0 (524)	100.0 (2057)

At hovedtyngden av de trafikkskadde i utvalget stammer fra den tidligste perioden, skyldes at Regionsykehuset i Trondheim er det største av de tre involverte sykehus. (Forskjellen mellom 1986 og 1987 skyldes at rapporteringsrutinene var noe mindre fullstendige i det siste året ved RiT). Ettersom Buskerud sentralsykehus falt ut av undersøkelsen, fikk vi med relativt få skader av nyere dato.

#### Opplegg for datainnsamling

Vi fikk tilsendt løpenummer for de aktuelle personer fra Folkehelsas sentrale register. Disse listene ble så oversendt sykehusene, der det lokale registerpersonale identifiserte navn- og adresseopplysninger ved å gå inn i sine respektive arkiver.

Spørreskjemaene med forklarende følgebrev (se vedlegg 2a og 2b) ble sendt i ferdig pakkede konvolutter til sykehusene, der de ble påført navn og adresse. TØI har aldri hatt tilgang til navn, adresse eller andre opplysninger om de aktuelle personene. Det ble foretatt en purrerunde. De utfylte skjemaene ble returnert til TØI i anonymisert form. Alle skjemaene er kontrollert før de ble levert videre til punching.

### Spørreskjemaets innhold

Spørsmålene i spørreskjemaet dreier seg i grove trekk om følgende tema:

- Trafikkskaden og dens innvirkning på mulighetene for å bruke kroppen, medikamentbruk og andre helsemessige aspekter
- Psykisk helse og trivsel (livskvalitet)
- Funksjonsevne m h t personlige gjøremål og praktiske husholdsoppgaver (grad av selvhjulpenhet, ekstra tidsbruk etc)
- Familiesituasjon og endrede relasjoner mellom familiemedlemmer (bl a spesielle omsorgsbehov)
- Fritidsaktiviteter og sosial aktivitet utenom hjemmet (grad av sosial isolasjon)
- Funksjonsevne i jobb/skolesituasjonen
- Økonomiske konsekvenser (tap av arbeidsfortjeneste, ekstrautgifter ved uførhet etc)
- Erfaringer med det medisinske behandlingstilbudet og andre deler av hjelpeapparatet

Barneskjemaet er noe mindre omfattende (bl a når det gjelder husholdsarbeid og arbeidsrelaterte spørsmål), men er ellers nokså likt det skjemaet som ble sendt til de voksne trafikkskadde. Vi henvendte oss direkte til de voksne trafikkskadde da vi forutsatte at de fleste var i stand til fylle ut skjemaet selv (men at man gjerne kunne be om hjelp fra ens nærmeste hvis det var nødvendig) og til de foresatte til de trafikkskadde barna. De foresatte ble her anmodet om å svare på skjemaet, eventuelt sammen med det trafikkskadde barnet.

#### 4.3.2 Velferdsmessige korttidseffekter av trafikkskader

##### Utvalgsenhetene

I tillegg gjennomførte vi i en liknende undersøkelse av situasjonen til de trafikkskadde kort tid etter at de var kommet til første gangs behandling eller var blitt utskrevet fra sykehus. Denne delen av undersøkelsen ble gjennomført blant pasienter som fortløpende var blitt



behandlet for trafikkskade ved

- Harstad sykehus
- Regionsykehuset i Trondheim
- Primærlegetjenesten i Malvik, Rissa og Åfjord kommuner i Sør-Trøndelag fylke

I tillegg til sykehus/legevakt valgte vi altså ut de medisinske behandlingstilbud i 3 primærkommuner innenfor det ene sykehusområdet. Kommunene er av varierende størrelse og sentralitet, og vi kunne dermed få en indikasjon på hvor mange trafikkskade det er som ikke fanges opp i Folkehelsas skaderegister i dette området.

Underøkselsesperioden varte i 6 måneder - fra 1/8-89 til 31/1-90. De seks månedene som vi valgte ut representerer ifølge den offisielle vegtrafikkulykkesstatistikken nokså nøyaktig halvparten av de personskadeulykker som inntreffer i løpet av et år. Alle trafikkskade som ble behandlet i det nevnte tidsrom ble tatt med i registreringer. Den relative fordelingen mellom de ulike skade-kategorier, og det absolutte antall vår analyse representerer, er dermed også tilnærmet lik totalfordelingene i tabell 4.1 og 4.2.

Ialt omfatter denne delen av undersøkelsen 567 voksne trafikkskade personer og 158 trafikkskade barn, som altså er de pasienter som kom til behandling ved de nevnte behandlingssteder i den aktuelle perioden. Gjennom en egen instruks sørget vi for at det ikke skulle forekomme dobbelttelling.

#### Opplegg for datainnsamling

De trafikkskade ble informert om undersøkelsen ved første gangs behandling av personalet og ble dessuten tildelt et informasjonsskriv om undersøkelsen. De trafikkskade pasientene ble fortløpende tildelt et eget løpenummer og fikk tilsendt et spørreskjema i posten én måned etter første behandlingsdato/utskrivelse fra sykehus. Deretter ble det foretatt en purrerunde etter 14 dager.

Personalet ved de forskjellige behandlingssteder registrerte dessuten de informasjonen som ellers inngår i Folkehelsas registeropplysninger på et eget skjema (se vedlegg 3).

Strukturen i spørreskjemaet er stort sett den samme som for de langtidsskade, men noe mindre omfattende på en del punkter. Også her opererte vi med to sett av skjema - ett for voksne (>15 år) og ett for barn.

På tilsvarende måte som for de langtidsskadde ble disse utfylte skjemaene returnert til TØI i anonymisert form, og skjemaene er kontrollert før de ble levert videre til punching.

#### **4.3.3 Validitetsproblemer**

Det kan selvsagt være et validitetsproblem knyttet til spørreskjemaetoden når en skal måle folks helsetilstand og de velferdsmessige konsekvenser av en skade. Svarpersonene kan ha problemer med å besvare spørsmålene av ulike årsaker. I enkelte tilfeller kan våre tross alt begrensede spørsmålsstillinger være lite egnet til å beskrive de plager eller problemer man måtte ha. I andre tilfeller kan respondentens innsikt i årsaksforholdene være mangelfull - enten ved at problemer man måtte ha feilaktig blir relatert til trafikkskaden, eller ved at de feilaktig ikke blir sett i sammenheng med denne. I noen situasjoner kan flere forhold i livssituasjonen spille inn og årsak - virkningsforholdet blir dermed vanskelig å beskrive.

Til tross for disse svakheter, som altså både kan føre til at problemene som trafikkskaden forvolder blir forstørret, eller at de underslås, bygger vi på den forutsetning at respondenten har rimelig grad av selv-innsikt/innsikt i de trafikkskadde barnas situasjon. Vi antar videre at eventuelle skjevheter når det gjelder problemrapportering langt på vei utlignes fordi de altså vil kunne virke i begge retninger.

Når det gjelder barneskjemaene, står en i tillegg overfor det problem at barnas foreldre har besvart spørsmålene. Her er selvsagt sannsynligheten for feilrapportering større.

#### **4.4 Bortfallsanalyse av langtidsskadde**

##### **4.4.1 Hvor mange besvarte spørreskjemaet?**

Antallet registrerte trafikkskadde personer (etter nærmere angitte kriterier) i Folkehelse-registeret representerer vårt bruttoutvalg (ialt altså 2057 voksne personer og 524 barn). Antallet utfylte og kontrollerte skjema er mindre (henholdvis 1174 voksne personer og 288 barn). Bortfallet her (883 voksne og 236 barn) består av flere ledd:

A) Personer som er døde siden skaden inntraff

- B) Personer som det ved nærmere ettersyn viser seg ikke har vært utsatt for en trafikkulykke (feilregistrerte)
- C) Personer som man ved sykehusene ikke lenger har adresseopplysninger om, eller der arkivopplysninger mangler helt
- D) Personer som postverket ikke greide å oppspore (gale adresser, flyttinger o l)
- E) Personer som har fått skjemaet, men som ikke har besvart det (enten fordi de mener at de ikke har vært utsatt for en trafikkulykke eller ikke vil svare av andre grunner), eller som ikke har besvart det tilfredsstillende.

A, B, C og D trekkes fra bruttoutvalget før svarprosenten beregnes:

$\text{Svarprosent} = \frac{\text{Godkjent utfylte skjema}}{\text{Bruttoutvalg} - (A+B+C+D)}$
---

Folkehelsas register inneholder opplysninger om hvem som har hatt dødelige skader (AIS-kode 6), og disse hører til i gruppe A ovenfor. Blant de som ikke har fått tilsendt skjema, inngår ytterligere noen som er døde på et senere tidspunkt. Det er imidlertid lite trolig at alle slike senere dødsfall er fanget opp, fordi sykehusene ikke har hatt direkte tilgang til ajourførte opplysninger om personer som er bosatt eller har flyttet til steder utenfor de aktuelle folkeregisterområder.

Vi har fått et bilde av omfanget av kategori C - dvs de som postverket ikke kunne oppspore - gjennom den posten som kom i retur til oss ved Transportøkonomisk institutt.

Vi skal nå se hvordan bortfallet fordeler seg på de ulike frafallsledd og hvilke svarprosent vi oppnådde:

Tabell 4.4: Ulike bortfallsledd i undersøkelsen for de ulike behandlingssteder. Langtidsskadde voksne og barn. Absolutte tall.

	Voksne				Barn			
	HS	RiT	SiR	Tot	HS	RiT	SiR	Tot
Gruppe A)	9	16	1	26	1	1	1	3
Gruppe B)	1	6	6	13	0	5	2	7
Gruppe C)	16	254*)	13	283	0	64*)	2	66
Gruppe D)	19	49	10	78	5	7	5	17
A+B+C+D	45	325	30	400	6	79	10	95
E) Ubesv	111	260	112	483	21	98	22	141
A+B+C+D+E	156	585	142	883	26	177	32	235
Besvarte	276	618	280	1174	72	117	99	288
Bruttoutv	432	1203	422	2057	98	294	131	523

\*) Fra RiT har vi kun fått samletall for både barn og voksne under pkt C, og vi kjenner ikke fordelingen for de ulike aldersgrupper. Av et totalantall på 1481 personer (barn + voksne) sendte man ikke ut skjema til 6 personer som var døde, 67 personer som man ikke hadde arkivopplysninger om på sykehuset og 245 som ikke fantes i det regionale folkeregister - ialt 318 personer. 254 personer utgjør en estimert andel av disse som er beregnet til å være mer enn 15 år, 64 personer er beregnet til å være yngre. Totaltallet under pkt C er derfor også estimert.

Vi får da følgende svarandeler (i % av bruttoutvalget) og svarprosjenter (i % av trafikkskadde som har mottatt spørreskjema i posten) for de forskjellige sykehusområder, og totalt for de voksne langtidsskadde:

Tabell 4.5: Svarandeler og svarprosenten ved ulike behandlingssteder. Langtidsskadde voksne personer. Prosent.

<u>Voksne personer:</u>		1985	1986	1987	1988	1989	Total
		(2.h.år)			(1.h.år)		
HS	Svarandel av br.utv Svarpst.	58.5 66.7	54.0 68.1	63.3 66.7	78.5 82.7	76.5 81.3	63.9 71.4
RiT	Svarandel av br.utv Svarpst.	49.5 -	51.4 -	54.5 -			51.4 70.4
SiR	Svarandel av br.utv Svarpst.				67.4 72.5	64.2 69.3	66.4 71.4
<u>Totalt:</u> Svarandel av br.utv Svarpst		50.8 -	51.9 -	57.0 -	69.8 74.7	66.7 71.7	57.1 70.1

Harstad-materialet dekker alle årskull, og vi ser at svarprosenten er 71,4 % for hele utvalget ved dette sykehuset. Den ligger gjennomgående høyere for de som er blitt registrert de senere år.

Svarandelene ved Regionsykehuset i Trondheim er, når vi sammenlikner med Harstad-tallene, relativt lave. Likevel er svarprosenten ca 70 % - noe som må sies å være svært tilfredsstillende når vi sammenlikner med andre postundersøkelser, og når vi tar i betraktning at vi her bare har å gjøre med skader av eldre dato.

Svarprosenten for de trafikkskadde ved Sentralsjukehuset i Rogaland (71,4 %) er nøyaktig den samme som i Harstad.

Svarandelen for voksne langtidsskadde er på 57.1 % av bruttoutvalget i totalmaterialet. Svarprosenten, slik vi har definert denne, blir 70,1 %. Ettersom skjemaet er relativt omfattende, og trafikkskadene har skjedd forholdsvis langt tilbake i tiden, må dette sies å være et tilfredsstillende resultat.

Tabellen nedenfor viser tilsvarende svarandeler og -prosenten for den delen av undersøkelsen som retter seg mot barn:

Tabell 4.6: Svarandeler og svarprosenten ved ulike behandlingssteder. Langtidsskadde barn. Prosent.

<u>Barn:</u>		1985	1986	1987	1988	1989	Total
		(2.h.år)			(1.h.år)		
HS	Svarandel av br.utv	69.2	83.3	68.0	66.7	77.8	73.5
	Svarpst.	75.0	86.2	73.9	73.7	77.8	78.3
RiT	Svarandel av br.utv	47.3	33.6	41.8			39.8
	Svarpst.	-	-	-			59.7
SiR	Svarandel av br.utv				73.0	80.1	75.6
	Svarpst.				80.2	85.0	81.8
<u>Totalt:</u>							
Svarandel av br.utv		50.6	43.4	47.2	71.8	80.4	55.1
Svarpst		-	-	-	79.0	83.7	67.3

Harstad-materialet dekker altså samtlige årskull, og vi ser at de 72 besvarte skjemaene ved dette sykehuset gir en svarprosent på 78.3 %.

Ved Regionsykehuset i Trondheim er svarandelene svært lave når vi sammenlikner med de to andre sykehusområdene. Svarprosenten er likevel ca 60 % p g a det store bortfallet av andre årsaker enn at respondentene ikke har besvart skjemaet.

De 99 besvarte skjemaene gir en svarprosent på 81.8 % ved Sentralsjukehuset i Rogaland. Dette er den høyest oppnådde når vi sammenlikner de tre sykehusene.

Svarandelen blir totalt på 55.1 % av bruttoutvalget av trafikkskadde barn. Svarprosenten, slik vi har definert denne, blir 67.3 %. I sum er dette noe lavere enn det som ble oppnådd blant voksne langtidsskadde (h h v 57,1 % og 70.9 %).

#### 4.4.2 Hva kjennetegner de som besvarte spørreskjemaet?

Vi vil i dette avsnittet forsøke å få rede på om det er noen bestemt skjevhet i bortfallet - dvs om de personene som har besvart spørreskjemaet har kjennetegn som adskiller seg fra de som vi ikke har spørreskjemaopplysninger om.

Vi vil sammenlikne disse to gruppene (gruppe "A+B+C+D+E" og gruppe "besvarte" skjema i bortfallstabellene under pkt 4.4.1) med hensyn til

- årskull (skadeår)
- sykehus
- trafikantrolle
- skadet kroppsdel
- skadealvor
- kjønn og alder

#### Årskull (skadeår)

Vi har tidligere sett (tabell 4.5 og 4.6) at svarandelene for de første 2 1/2 årene ligger lavere enn gjennomsnittet blant både voksne og barn, mens de siste 1 1/2 årene ligger over gjennomsnittet. En slik fordeling synes generelt rimelig fordi det er vanskeligere for både sykehus og postvesen å framskaffe ajourførte adresseopplysninger jo eldre førstegangsregistreringene er. Dessuten er det sannsynlig at også svarprosenten vil avta etter hvert som ulykken kommer på avstand i tid, fordi respondentenes motivasjonen for å svare på skjemaet vil bli mindre med tiden.

Spesielt i vårt tilfelle er det imidlertid også at svarandelene er lave ved Regionsykehuset i Trondheim, som bare dekker den første perioden. Her er det relativt mange pasienter uten permanent tilhørighet i sykehusets nedslagsfelt (mange midlertidig bosatte studenter, stor gjennomgangstrafikk etc).

Tabell 4.7: Utvalgs- og svarfordeling etter årskull. Langtidsskadde voksne personer og barn. Prosent.

	Voksne personer:			Barn:		
	Ikke besvart	Be-svart	Alle	Ikke besvart	Be-svart	Alle
1985	23.9	18.6	20.9	18.3	15.3	16.6
1986	35.0	28.4	31.2	36.6	22.9	29.1
1987	21.7	21.7	21.7	27.7	20.1	23.5
1988	12.5	21.6	17.7	13.2	27.4	21.0
1989	6.5	9.7	8.3	4.3	14.2	9.8
Uoppg	0.4	0.0	0.2	-	-	-
Sum (N)	100.0 (883)	100.0 (1174)	100.0 (2057)	100.0 (235)	100.0 (288)	100.0 (523)

Vi ser av sumkolonnene helt til høyre i tabellen at vårt materiale inneholder en klar skjevhet når det gjelder årskullfordelingen. Dersom vi hadde hatt nøyaktig like store grupper av trafikkskade for hvert år, ville vi hatt 12,5 % fra 1985 og 1989, og 25 % fra hvert av de mellomliggende år. Vårt bruttoutvalg består av forholdsvis mange som ble skadet i 1985 og 1986, mens vi finner relativt få fra 1988 og 1989.

Ettersom svarandelene er høyere for de siste årene, rettes imidlertid denne skjevheten i noen grad opp. Årskullfordelingen for de som har besvart skjemaet (tallkolonnen i midten av de to deltabellene) viser derfor mer moderate avvik fra den matematisk helt like fordeling.

### Sykehusområde

Som tidligere vist har svarandelen vært lavest ved Regionsykehuset i Trondheim både blant barn og voksne. I den voksne delen av undersøkelsen kommer 52.6 % av de besvarte skjemaene herfra, mens de resterende fordeler seg nokså likt på de øvrige sykehus. I barneundersøkelsen er 40.6 % behandlet i Trondheim, 34.4 % i Stavanger og 25.0 % i Harstad.

### Trafikantrolle

Variasjonene i svarinnngang er nokså beskjedne mellom de ulike trafikantgrupper i begge aldersutvalg. Men blant voksne er personbilførere noe fyldigere representert (svarandel omlag 60 %), mens trafikanter i lastebil/vareravn (som antallsmessig betyr lite), motorsyklister og fotgjengere har noe større bortfall (svarandelene er omlag 47 %).

### Skadet kroppsdel

Personer med hals-/nakkeskade har svart relativt hyppig (svarandel på 66.7 %), mens de med ryggskader er den eneste gruppa der vi kun har besvarte skjema fra under halvparten av bruttoutvalget (46.3 %) i den voksne delen av utvalget. Forøvrig er avvikene fra gjennomsnittet små når vi ser bort fra de antallsmessig beskjedne skadegrupper.

Blant barna hadde beinskader (65.1 %) og sammensatte skader (60.7 %) relativt høye svarandeler. Ellers er avvikene fra gjennomsnittet små.



Skadealvor

Tabell 4.8: Svarandel etter skadealvor. Langtidsskade voksne personer. Prosent.

<u>Voksne personer:</u>	Ikke besvart	Be-svart	Sum (N)
Liten skade (AIS 1)	39.5	60.5	100.0 (757)
Moderat skade (AIS 2)	42.5	57.5	100.0 (890)
Alvorlig skade (AIS 3)	44.9	55.1	100.0 (292)
Alvorlig, livstr (AIS 4)	37.0	63.0	100.0 (46)
Kritisk skade (AIS 5)	70.8	29.2	100.0 (48)
Dødelig skade (AIS 6)	100.0	-	100.0 (24)
Alle	42.9	57.1	100.0 (2057)

Det er særlig blant de kritisk skade (AIS 5) at svarandelen er liten - altså blant personer der vi må anta at dødsprosenten på litt sikt er høy og der evnen til å svare på et skjema blant de gjenlevende er liten. For de øvrige kategorier ligger svarandelene nokså nær gjennomsnittet.

Tabell 4.9: Svarandel etter skadealvor. Langtidsskade barn. Prosent.

<u>Barn:</u>	Ikke besvart	Be-svart	Sum (N)
Liten skade (AIS 1)	52.6	47.4	100.0 (215)
Moderat skade (AIS 2)	36.6	63.4	100.0 (246)
Alvorlig skade (AIS 3-5)	50.0	50.0	100.0 (60)
Dødelig skade (AIS 6)	100.0	-	100.0 (2)
Alle	44.9	55.1	100.0 (523)

Tabellen viser at den moderate skadegruppen blant barn har noe fyldigere svarandeler enn de øvrige.

Kjønn og alder

Voksne kvinner har en høyere svarandel enn voksne menn (prosentdifferanse = 8.2 %). Også blant barna er det en slik kjønnsulikhet, men forskjellen her er mindre (prosentdifferanse = 4.1 %).

Tabell 4.10: Svarandel etter personenes alder. Langtidsskadde voksne og barn. Prosent.

	Alders- gruppe	Ikke besvart	Be- svart	Sum (N)
Voksne personer:	16-19 år	39.6	60.4	100.0 (493)
	20-29 år	49.3	50.7	100.0 (691)
	30-39 år	40.9	59.1	100.0 (279)
	40-49 år	38.5	61.5	100.0 (169)
	50-59 år	26.9	73.1	100.0 (134)
	60-69 år	41.0	59.0	100.0 (134)
	> 70 år	48.0	52.0	100.0 (152)
	Alle	42.8	57.2	100.0 (2052)
Barn:	0-6 år	37.7	62.3	100.0 (53)
	7-12 år	47.1	52.9	100.0 (289)
	13-15 år	42.0	58.0	100.0 (176)
	Alle	44.4	55.6	100.0 (518)

Alle aldersgrupper har en svarandel på over 50 %, men vi legger merke til den relativt lave andelen blant personer i 20 års alderen (50.7 %) og den relativt høye andelen blant personer i 50-årene (73.1 %). Aldersfordelingen blant de vi har fått svar fra adskiller seg likevel ikke vesentlig fra bruttoutvalget.

#### 4.5 Bortfallsanalyse blant korttidsskadde

##### 4.5.1 Hvor mange besvarte spørreskjemaet?

Antallet registrerte trafikkskadde personer i perioden 1/7-89 - 31/1-90 representerer vårt bruttoutvalg (ialt 563 voksne personer og 160 barn). Antallet utfylte og kontrollerte skjema er også her mindre (henholdvis 430 voksne personer og 124 barn). Bortfallet (133 voksne og 36 barn) består av de samme ledd som er nevnt under de langtidsskadde (jfr pkt 4.4.1).

Det gjennomsnittlige antallet dager fra skadedato til utfyllingene av skjemaene fant sted var 61.8 dager for voksne trafikkskadde, eller nokså nøyaktig 2 måneder. For barna var antallet dager 66.6 dager, eller 4-5 dager lenger.

Vi skal nå se hvordan bortfallet fordeler seg på de ulike frafallsledd og hvilke svarprosent vi oppnådde:

Tabell 4.11: Ulike bortfallsledd i undersøkelsen for de ulike behandlingssteder (ÅRM er Åfjord, Rissa og Malvik kommuner). Korttidsskadde voksne og barn. Absolutte tall.

	Voksne				Barn			
	HS	RiT	ÅRM	Tot	HS	RiT	ÅRM	Tot
Gruppe A)	0	4	0	4	0	0	0	0
Gruppe B)	0	0	0	0	0	2	0	2
Gruppe C)	0	3	0	3	0	0	0	0
Gruppe D)	0	16	1	17	0	2	0	2
A+B+C+D	0	23	1	24	0	4	0	4
E) Ubesv	14	93	2	109	3	29	0	36
A+B+C+D+E	14	116	3	133	3	33	0	40
Besvarte	73	339	18	430	21	96	7	124
Bruttoutv	87	455	21	563	24	129	7	160

Dette gir følgende svarandeler (i % av bruttoutvalget) og svarprosent (i % av trafikkskadde som har fått tilsendt spørreskjema i posten) for de forskjellige sykehusområder og totalt for de voksne:

Tabell 4.12: Svarandeler og svarprosent ved ulike behandlingssteder. Korttidsskadde voksne personer. Prosent.

<u>Voksne personer:</u>	HS	RiT	ÅRM	Total
Svarandel av bruttoutvalget	83.9	74.5	85.7	76.4
Svarprosent	83.9	78.5	90.0	79.8

Svarandelen for de voksne trafikkskadde er 76.4 % av bruttoutvalget i totalmaterialet. Svarprosenten blir 79.8 %. (De tilsvarende resultater for de langtidsskadde var en svarandel på 57.1% og svarprosent på 70.9 %). En svarprosent på omlag 80 % må sies å være et svært tilfredsstillende resultat.

Tabellen nedenfor viser tilsvarende svarandeler og -prosjenter for den delen av undersøkelsen som retter seg mot barn:

Tabell 4.13: Svarandeler og svarprosjenter ved ulike behandlingssteder. Korttidsskadde barn. Prosjent.

<u>Barn:</u>	HS	RiT	ÅMR	Total
Svarandel av bruttoutvalget	87.5	74.4	100.0	77.5
Svarprosjent	87.5	76.8	100.0	79.5

Svarandelen blir totalt på 77.5 % av bruttoutvalget av trafikkskadde barn. Svarprosjenten blir 79.5 %. (I sum er dette litt høyere enn det som ble oppnådd blant langtidsskadde barn - h h v 55.1 % og 67.3 %).

Respsjonen fra de trafikkskadde var altså noe bedre blant de korttidsskadde enn de langtidsskadde. Et fellestrekk ved begge kategorier er at vi oppnådde litt bedre svarandel og -prosjent blant de voksne sammenlignet med de deler av undersøkelsen som retter seg mot trafikkskadde barn.

#### 4.5.2 Hva kjennetegner de som besvarte spørreskjemaet?

Med en såvidt høy svarandel er det liten grunn til å vente store forskjeller på de to gruppene (gruppe "A+B+C+D+E" og gruppe "besvarte" skjema i tabell 4.11). Vi skal se på faktorer som

- trafikantrolle
- skadet kroppsdel
- skadealvor
- kjønn og alder

Variasjonene i svarinnngang er nokså beskjedne mellom de ulike trafikantergrupper i begge aldersutvalg blant de grupper som har noen videre antallsmessig betydning. Men blant voksne har motorsyklister og fotgjengere noe større bortfall enn de øvrige store trafikantergruppene.

Det er også små avvik fra gjennomsnittet når det gjelder skadet kroppsdel blant voksne. Men blant barn har de med hodeskader en noe høyere svarandel enn de med skader i bein og armer.

Tabell 4.14: Svarandel etter skadealvor. Voksne korttidsskadede personer. Prosent.

<u>Voksne personer:</u>	Ikke besvart	Be- svart	Sum (N)
Liten skade (AIS 1)	23.8	76.8	100.0 (429)
Moderat skade (AIS 2)	20.7	79.3	100.0 (82)
Alvorlig skade (AIS 3-5)	:	:	: (9)
Alle	23.1	76.9	100.0 (520)

Når vi ser bort fra gruppen av svært alvorlige skader, som antallsmessig er svært få, er ulikhetene etter skadegrad også små (tabell 4.14 og tabell 4.15).

Tabell 4.15: Svarandel etter skadealvor. Korttidsskadede barn. Prosent.

<u>Barn:</u>	Ikke besvart	Be- svart	Sum (N)
Liten skade (AIS 1)	21.6	78.4	100.0 (111)
Moderat skade (AIS 2)	21.7	78.3	100.0 (23)
Alvorlig skade (AIS 3-5)	:	:	: (4)
Alle	22.5	77.5	100.0 (138)

#### Kjønn og alder

Voksne kvinner har en høyere svarandel enn voksne menn (prosentdifferanse = 8.3 %, dvs helt parallelt til det vi fant i undersøkelsen blant langtidskadede). Også blant barna er det en slik kjønnsulikhet (prosentdifferanse = 8.6 %).

Tabell 4.16: Svarandel etter personenes alder. Kort-  
tidsskadde voksne og barn. Prosent.

	Alders- gruppe	Ikke besvart	Be- svart	Sum (N)
Voksne personer:	16-19 år	18.6	81.4	100.0 (140)
	20-29 år	29.4	70.6	100.0 (187)
	30-39 år	24.1	75.8	100.0 (83)
	40-49 år	24.6	75.4	100.0 (61)
	50-59 år	10.3	89.7	100.0 (29)
	60-69 år	20.6	79.4	100.0 (34)
	> 70 år	20.8	79.8	100.0 (24)
	Alle	23.5	76.5	100.0 (558)
Barn:	0-6 år	25.6	74.3	100.0 (31)
	7-12 år	22.5	77.5	100.0 (71)
	13-14 år	25.8	74.2	100.0 (31)
	Alle	22.8	77.2	100.0 (158)

Alle aldersgrupper har en svarandel på over 70 %. Det er altså en høy svarinngang i alle disse gruppene og heller ingen vesentlige systematiske forskjeller mellom gruppene.

## DEL II:

### 5 LANGTIDSVIRKNINGER BLANT VOKSNE TRAFIKKSKADDE

#### 5.1 Folkehelsas register

I dette avsnittet bygger vi på de opplysninger som inngår i Folkehelsas register og som er relevante for denne undersøkelsen. Som en bakgrunn for vår egen undersøkelse er det av interesse å belyse en del kjennetegn ved de trafikkskadde, ulykkesomstendighetene og skadenes karakter umiddelbart etter ulykken.

Avsnittet er delt i to, der den første delen (pkt 5.1.1) beskriver noen sentrale strukturelle trekk i vårt utvalg. Der det gis mulighet for det, vil vi sammenlikne disse fordelingene med den offisielle ulykkesregistreringen som baserer seg på ulykker som er blitt meldt til politiet. Ettersom våre egne data omfatter skadde i perioden 1/7-85 til 31/6-89, har vi valgt å basere oss på året 1987 som sammenlikningsgrunnlag. I den andre delen (pkt 5.1.2) presenterer vi noen sammenhenger mellom variablene i vårt utvalg av langtidsskadde voksne personer, slik vi kan analysere disse ved hjelp av Folkehelsas registeropplysninger.

Opplysningene i denne delen av undersøkelsen viser altså til alle registrerte trafikkskadde med skadegrad 2 eller mer ifølge AIS-koden og alle hode- og hals-/nakkeskader med skadegrad 1 (dvs lettere skadde), og bygger, som tidligere nevnt, videre på registreringer ved:

- Regionsykehuset i Trondheim i perioden 1/7-85 til 31/12-87
- Harstad sykehus i perioden 1/7-85 til 30/6-89
- Sentralsjukehuset i Rogaland i perioden 1/1-88 til 30/6-89

### 5.1.1 Oversikt over aktuelle variable

#### Kjønn

Tabell 5.1: Voksne trafikkskadde etter kjønn. Vårt utvalg for analyse av skadenes langtidsvirkninger og offisiell ulykkesstatistikk. Prosent.

	Folkehelsa	SSB
Kvinne	40.3	38.0
Mann	59.7	62.0
Sum (N)	100.0 (2 056)	100.0 (11 488)

Den offisielle ulykkesstatistikken viser en overvekt av mannlige trafikkskadde, som vi kan se av tabellen ovenfor. Menn utgjør 62 % av totalen. I Folkehelsas data er den tilsvarende andelen ca 60 % - altså svært nær den fordelingen de offisielle tallene gir.

#### Aldersfordeling

Aldersfordelingen viser også et svært parallelt mønster for de to ulike datakildene, slik det framgår av tabellen nedenfor:

Tabell 5.2: Voksne trafikkskadde etter alder. Vårt utvalg for analyse av skadenes langtidsvirkninger og offisiell ulykkesstatistikk. Prosent.

	Folkehelsa	SSB
16-19 år	24.0	19.6
20-29 år	33.7	35.2
30-39 år	13.6	13.4
40-49 år	8.2	9.7
50-59 år	6.5	7.5
60-69 år	6.5	7.5
70 år eller mer	7.4	7.1
Sum (N)	99.9 (2052)	100.0 (9250)



Vi kan altså konkludere med at Folkehelsas registeropplysninger bekrefter det ulykkesmønsteret som den offisielle ulykkesstatistikken opererer med for de ulike aldersgrupper på det skadenivået vi her har avgrenset oss til.

### Trafikantrolle

Kategoriseringen av trafikantroller er ikke sammenfallende i de to datakildene. Likevel ser vi en klar forskjell mellom de to fordelingene: I den offisielle ulykkesstatistikken er vel 2/3 av de registrerte førere av eller passasjerer i personbil, mens disse utgjør bare vel halvparten av de skadde i Folkehelsas register. Forskjellen kommer også til uttrykk i den relative andelen av syklist; i overkant av hver femte personskade på vårt skadenivå skriver seg fra sykkelulykker. Tilsvarende andel i den offisielle ulykkesstatistikken er bare i overkant av hver 20.

Tabell 5.3: Voksne trafikkskadde etter trafikkontrolle. Vårt utvalg for analyse av skadenes langtidsvirkninger og offisiell ulykkesstatistikk. Prosent.

	Folkehelsa	SSB
Personbilfører	30.3	38.7
Personbilpassasjer	23.0	29.1
Buss, trikk	1.3	-
Lastebil, varevogn	2.2	-
Motorsykkel	5.1	6.2
Moped	5.6	6.9
Syklist	21.6	6.1
Fotgjenger	9.4	11.7
Annet	1.3	1.4
Sum	100.0 (N=1 651)	100.1 (N=11 488)

I dette siste punktet ligger også den vesentligste forklaringen på forskjellen i den relative fordelingsprofilen; den politibaserte ulykkesstatistikken underreporterer i særlig grad sykkelulykkene.

### Konfliktsituasjon

Sykehusdataene inneholder også opplysninger om hva slags trafikant man var i konflikt med i ulykkessituasjonen. Hele 37.6 % var singelulykker. 43.5 % av ulykkesofrene hadde vært i konflikt med personbil i ulykkesøyeblikket.

SSB har ingen direkte sammenlignbar statistikk på dette feltet. Andelen singelulykker synes imidlertid langt lavere i den offisielle ulykkesstatistikken.

En gjennomgang av de ulike ulykkessituasjonene her (tabell 26 i NOS B 787) tyder på at den relative forekomsten av singelulykker (ulykkestype 9 og 0.00-0.03) er betydelig lavere blant de politirapporterte ulykkene. Her finner vi at 26.6 % av de registrerte personer har vært involvert i ulykker der bare ett kjøretøy har vært innblandet (dette inkluderer imidlertid også ulykker mellom kjøretøy og fotgjenger).

I Folkehelsas materiale finner vi en spesielt høy andel eneulykker blant skadde syklister (68.6%). Dette er en ulykkestype som i stor grad er underrepresentert i den politibaserte statistikken.

### Skadealvor

Graden av skadealvor er heller ikke uten videre sammenlignbart, fordi inndelingskriterier og benevnelser varierer. I Folkehelsas materiale har vi altså luket vekk mange av de lettere skadene, og vårt utvalg er derfor preget av relativt mange alvorlige skader - også når vi sammenlikner med den offisielle statistikken:

Tabell 5.4: Voksne trafikkskadde etter skadealvor. Vårt utvalg for analyse av skadenes langtidsvirkninger og offisiell ulykkesstatistikk. Prosent.

Folkehelsa:		SSB:	
Liten skade	36.8	Lettere skadd	81.2
Moderat skade	43.3	Alvorlig skadd	13.4
Alvorlig skade	14.2	Meget alvorlig	
Alvorlig, livstruende	2.2	skadd	2.0
Kritisk skade	2.3	Drept	3.5
Dødelig skade	1.2		
Sum	100.0	Sum	100.0
(N)	(2 057)		(11 488)

Skadet kroppsdel

Tabell 5.5: Voksne trafikkskade etter skadet kroppsdel. Vårt utvalg for analyse av skadenes langtidsvirkninger. Prosent.

Hode	35.6
Tenner	0.1
Hals, nakke	20.8
Bryst	3.8
Buk	0.5
Rygg	2.0
Armer	11.0
Bein	10.7
Flere skader samtidig	14.8
Uoppgitt	0.7
Sum	100.0
(N)	(2 057)

Når det gjelder fordelingene på de ulike kroppsregionene, ser vi at det er hode- og hals-/nakkeskadene som dominerer (som i stor grad skyldes at disse er de eneste som er tatt med av AIS 1-tilfellene). Skader i armer og bein er dessuten utbredt, mens 6.3 % har skader i bryst, buk eller rygg. Omlag 15 % har skader i flere kroppssoner. Disse er ikke nærmere angitt.

### 5.1.2 Analyse av noen sammenhenger i registermaterialet

#### Skadealvor og trafikantrolle

Den offisielle ulykkesstatistikken oppgir skadegraden i de ulike trafikantergrupper. Tallene for 1987 er gjengitt i tabellen nedenfor:

Tabell 5.6: Skadegrad for ulike grupper av skadde trafikanter ifølge SSBs ulykkestatistikk 1987. Prosent.

SSB:	Lett skadd	Alvorlig skadd	Meget alvorlig skadd	Drept	Sum
Bilfører	83.4	11.6	1.5	3.5	100.0
Bilpassajerer	84.4	10.6	2.3	3.2	100.0
Motorsyklist	72.5	19.4	2.7	5.5	100.0
Mopedist	80.5	16.4	1.9	1.3	100.0
Syklist	80.7	13.6	2.7	3.0	100.0
Fotgjenger	72.3	19.9	2.6	5.2	100.0
Annet	66.5	21.2	2.6	0.7	100.0
Alle	81.2	13.4	2.0	3.5	100.0

Vi ser at den offisielle statistikken viser at skadegraden gjennomgående er mindre alvorlig blant bilistene, mens den er mer alvorlig blant de trafikantene som er mer ubeskyttet (ikke er innelukket i et kjøretøy). Særlig har motorsyklister og fotgjengere en høy andel alvorlig skadde (og også relativt mange drepte).

Vi skal sammenligne disse tallene med vårt utvalgsmateriale:

Tabell 5.7: Voksne trafikkskadde etter skadegrad og trafikantrolle. Vårt utvalg for analyse av skadenes langtidsvirkninger. Prosent.

Folkehelsa:	Liten skade (AIS 1)	Moderat skade (AIS 2)	Alvorlig skade (AIS 3-5)	Dødelig skade (AIS 6)	Sum	(N)
Bilfører	53.1	31.3	14.6	1.0	100.0	(501)
Bilpassasjer	42.4	35.8	19.2	2.6	100.0	(380)
Buss, trikk	47.6	42.9	9.5	-	100.0	(21)
Lastebil, varevogn	27.8	55.6	13.9	2.8	100.0	(36)
Motorsyklist	5.9	55.3	36.5	2.4	100.0	(85)
Mopedist	7.5	53.8	38.7	-	100.0	(93)
Syklist	31.7	47.6	20.4	.3	100.0	(357)
Fotgjenger	12.8	54.5	29.5	3.2	100.0	(156)
Annet	27.3	45.5	27.3	-	100.0	(22)
Alle	36.2	41.4	20.9	1.5	100.0	(1651)

Totalt sett utgjør de alvorlige skadene 20.9 % av vårt materiale. Vi legger merke til at bilførernes andel ligger under dette gjennomsnittet, mens bilpassasjerene og syklistene ligger nokså nær denne andelen alvorlig skadde. Motorsyklister, mopedister og fotgjengere ligger over gjennomsnittet, og særlig de to førstnevnte har høye andeler her.

Når vi prosentuerer tabellen vertikalt, får vi fram hvordan de ulike alvorlighetsgradene fordeler seg på trafikantgruppene.

Tabell 5.8: Voksne trafikkskadde etter trafikantrolle og skadegrad. Vårt utvalg for analyse av skadenes langtidsvirkninger. Prosent.

<u>Folkehelsa:</u>	Liten skade (AIS 1)	Moderat skade (AIS 2)	Alvorlig skade (AIS 3-5)	Dødelig skade (AIS 6)	Sum
Bilfører	44.5	23.0	21.2	20.8	30.3
Bilpassasjer	26.9	19.9	21.2	41.7	23.0
Buss, trikk	1.7	1.3	0.6	-	1.3
Lastebil, varevogn	1.7	2.9	1.4	4.2	2.2
Motorsyklist	0.8	6.9	9.0	8.3	5.1
Mopedist	1.2	7.3	10.4	-	5.6
Syklist	18.9	24.9	21.2	20.8	21.6
Fotgjenger	3.3	12.4	13.3	13.3	9.4
Annet	1.0	1.5	1.7	-	1.3
Sum (N)	100.0 (598)	100.1 (648)	100.0 (345)	100.1 (24)	99.8 (1651)

Blant de lettere skadene (omfatter altså kun hode-, hals- og nakkeskader) utgjør bilistene vel 70 % og syklistene snaut 20 %. De øvrige er i liten grad representert. Når det gjelder de moderate skadene er bilistandelen ca 43 %. Motorsykelkjørere og mopedister representerer ca 7 % hver, syklistene ca 25 % og fotgjengerne vel 12 %. De "ubeskyttede" trafikantene (motorsyklister, mopedister, syklistene og fotgjengere) er blant de moderate skadene i sterkere grad representert enn når vi betrakter hele materialet under ett: 51.5 % mot 41.7% i gjennomsnitt for de fire nevnte gruppene.

Som for de moderate skadene ligger andelen bilister på 42 - 43 % blant de alvorlig skadde - altså en del lavere enn for totalen (ca 53 %). Fotgjengere, syklistene og mopedister representerer samlet omlag 1/5 av totalmaterialet, men likevel ca 1/3 av de alvorlige

ulykkestilfellene. I den offisielle ulykkesstatistikken representerer syklistene bare 6.1 % av det totale antall og 6.5 % av de alvorlig og meget alvorlig skadde. I vårt materiale utgjør de som vi har sett 21.6 % av totalen. De representerer 24.9 % av alle skadde personer med moderat skadegrad og 21.2 % av alle med alvorlige skader.

Sykkelykkene har altså en betydelig høyere prosentandel av det totale ulykestall i vårt datamateriale enn det den offisielle ulykkesstatistikken viser. Dette gjelder alle ulykkesgrader - også de alvorlige. I offisiell statistikk er fotgjengere og bilister relativt sterkere representert enn i vårt materiale - dersom vi igjen slår sammen de alvorlig og meget alvorlig skadde utgjør de henholdsvis 17 % og 57.4 % av alle.

#### Trafikantrulle og skadet kroppsdel

Tabellene 5.9 og 5.10 viser sammenhengen mellom trafikantrulle og skadeområde i kroppen.

Hodeskadene er dominerende (38 %) i vårt materiale. De er relativt lite utbredt blant mopedister og motorsyklister (h h v 21.5 % og 23.5 %), mens de ligger nokså nær gjennomsnittet blant bilister og fotgjengere. Syklistene skiller seg ut ettersom over halvparten av disse har fått hodeskader. Litt grovt kan vi si at omlag 50 % av pasienter med hodeskader er bilister, ca 30 % er syklist, snaut 10 % er fotgjengere, og de resterende 10 % fordeler seg på de øvrige trafikantgrupper.

Tabell 5.9: Voksne trafikkskadde etter trafikantrulle og skadet kroppsdel. Vårt utvalg for analyse av skadens langtidsvirkninger. Prosent.

	Hode	Tenner	Hals, nakke	Bryst	Buk	Rygg	Armer	Bein	Flere skader samtidig	Uoppgitt	Sum	(N)
Personbilførere	34,7	0,2	36,7	3,0	0,2	2,0	3,4	4,4	15,2	0,2	100,0	(501)
Personbilpassasjerer	36,8	-	27,6	5,3	0,5	3,4	6,8	3,2	16,3	-	100,0	(380)
Buss, trikk	42,9	-	9,5	19,0	-	-	-	19,0	4,8	4,8	100,0	(21)
Lastebil, vareogn	27,8	-	16,7	5,6	2,8	2,8	16,7	8,3	19,4	-	100,0	(36)
Motorsyklist	23,5	-	2,4	4,7	-	2,4	18,8	21,2	27,1	-	100,0	(85)
Mopedist	21,5	-	2,2	3,2	2,2	-	14,6	39,8	16,1	1,1	100,0	(93)
Syklist	51,8	0,3	1,7	4,2	0,6	0,6	24,6	8,7	6,4	1,1	100,0	(357)
Fotgjenger	37,8	-	-	3,2	-	-	9,6	23,7	21,2	3,8	100,0	(156)
Annet	45,5	-	4,5	9,1	-	-	13,6	27,3	-	-	100,0	(22)
Alle	38,0	0,1	18,7	4,2	0,5	1,8	11,1	10,3	14,5	0,8	100,0	(1651)

Tabell 5.10: Voksne trafikkskade etter skadet kroppsdel og trafikanrolle. Vårt utvalg for analyse av skadenes langtidsvirkninger. Prosent.

	Hode	Tenner	Hals, nakke	Bryst	Buk	Rygg	Armer	Bein	Flere skader samtidig	Uoppgitt	Alle
Personbilførere	27,8	:	59,7	21,4	:	34,5	9,2	12,9	31,7	:	30,3
Personbilpassasjerer	22,3	:	34,5	28,6	:	44,8	14,1	7,1	25,8	:	23,0
Buss, trikk	1,4	:	0,6	5,7	:	-	-	2,4	0,4	:	1,3
Lastebil, varevogn	1,6	:	1,9	2,9	:	3,4	3,3	1,8	2,9	:	2,2
Motorsyklist	3,2	:	0,6	5,7	:	6,9	8,7	10,6	9,6	:	5,1
Mopedist	3,2	:	0,6	4,3	:	-	7,1	21,8	6,3	:	5,6
Syklist	29,5	:	1,9	21,4	:	6,9	47,8	18,2	9,6	:	21,6
Fotgjenger	9,4	:	-	7,1	:	3,4	8,2	21,8	13,8	:	9,4
Annet	1,6	:	0,3	2,9	:	-	1,6	3,5	-	:	1,3
Sum (N)	100,0 (627)	:	100,0 (308)	100,0 (70)	100,0 (8)	100,0 (29)	100,0 (184)	100,0 (170)	100,0 (740)	:	100,0 (1651)

Hals- og nakkeskader er den nest mest vanlige skadetype (18.7 %). Dette er nesten utelukkende et bilistfenomen. 36.7 % av personbilførerne og 27.6 % av personbilpassasjererne har slike skader, mens vi finner svært små andeler blant de øvrige. 59.7 % av de med hals- og nakkeskader er førere av, og 34.1 % er passasjerer i, personbil. Tilsammen utgjør bilistene 93.8 % av de med hals- og nakkeskader.

Den tredje hyppigste skadekategorien er "flere skader samtidig". Disse utgjør 14,5 % av totalen, og vi ser at det er motorsyklister (27.1 %) og fotgjengere (21.2 %) som har relativt mange slike sammensatte skader.

Når det gjelder skader i bein og armer er prosentandelene totalt henholdsvis 10.3 og 11.1. Bilistene er lite utsatt for denne typen skader, mens motorsyklisterne har høye skadeandeler her. Mopedister og fotgjengere har høye andeler skader i beina, mens syklistene er særlig utsatt for skader i armene. Bilistene er altså relativt sett langt bedre beskyttet mot slike skader enn fotgjenger og de som ferdes på to hjul. Blant de sistnevnte finner vi i overkant av 70 % av beinskadene, og nesten halvparten av alle armskader kan observeres blant syklistene alene.

For de enkelte trafikantergrupper kan vi konstatere følgende hovedtrekk i skadeprofilen:

- Personbilførere og -passasjerer: domineres av hodeskader og hals-/nakkeskader, og i noen grad av sammensatte skader.

- Motorsyklister: relativt jevn fordeling på hovedkategoriene "flere skader", hodeskader og skader i bein og skader i armer.
- Mopedister: Meget høy andel beinskader og ellers er hodeskader, "flere skader" og armskader også her de viktigste.
- Syklister: Domineres av hodeskader og dermest av armskader.
- Fotgjengere: Hodeskader, beinskader og "flere skader" dominerer skadebildet.

### Skadenes karakter

I tabell 5.11 er vist hvorledes skadealvor fordeler seg på de ulike skadetyper. Vi har her holdt de lettere skadene (AIS-kategori 1) utenfor for at vi skal kunne sammenlikne de ulike skadetyperne, og vi har splittet de alvorlig skadde i AIS-kategori 3, 4 og 5.

Tabell 5.11: Voksne trafikkskadde etter skadetype og alvorlighetsgrad. Vårt utvalg for analyse av skadenes langtidsvirkninger. Prosent.

	Mod- erat	Al- vorl	Alv, livst	Kri- tisk	Døde- lig		
AIS-kode	2	3	4	5	6	Sum	(N)
Hode	74.2	10.8	4.2	7.6	3.1	100.0	(353)
Tenner	:	:	:	:	:	:	(2)
Hals, nakke	90.0	8.0	-	2.0	-	100.0	(50)
Bryst	83.3	9.0	3.8	3.8	-	100.0	(78)
Buk	:	:	:	:	:	:	(10)
Rygg	82.9	14.6	2.4	-	-	100.0	(41)
Armer	77.9	20.8	1.3	-	-	100.0	(226)
Bein	57.3	38.6	3.6	0.5	-	100.0	(220)
Flere skader	55.4	31.1	4.9	4.3	4.3	100.0	(305)
Uoppgitt	:	:	:	:	:	:	(15)
Alle	68.5	22.5	3.5	3.7	1.8	100.0	(1300)

Blant de større skadekategorier ser vi at sammensatte skader, beinskader og, i noe mindre grad, hodeskader har høy alvorlighetsgrad. Armskader, hals-/nakkeskader, bryst- og ryggskader har relativt større innslag av moderate skader.



Blant hodeskadene er det hjernerystelser/-skader som dominerer ved siden av støt og sårskader. Hals- og nakkeskadene preges av forstuvninger/"av ledd" og skrubb-sår/støtskader. Når det gjelder bryst-, rygg-, arm- og beinskader er flertallet av disse bruddskader.

#### Skademønstre etter kjønn og alder

Tabellen viser trafikantrollene for de to kjønn:

Tabell 5.12: Voksne trafikkskadde etter kjønn og trafikantrolle. Vårt utvalg for analyse av skadenes langtidsvirkninger. Prosent.

	Kvinne	Mann	Alle
Personbilfører	29.0	31.2	30.3
Personbilpassasjer	34.5	15.7	23.0
Buss, trikk	2.2	0.7	1.3
Lastebil, varevogn	0.5	3.3	2.2
Motorsyklist	1.9	7.2	5.1
Mopedist	2.3	7.7	5.6
Syklist	16.5	24.9	21.6
Fotgjenger	11.6	8.0	9.4
Annet	1.6	1.2	1.3
Sum	100.0	100.0	100.0
(N)	(644)	(1007)	(1651)

Blant de trafikkskadde kvinner finner vi en overvekt av særlig bilpassasjerer. Menn er relativt fyldig representert blant motorsyklister, mopedister og syklist. For begge kjønn ser vi at andelen personbilførere er nokså lik gjennomsnittet - dvs ca 30 % av totalen. Vi legger ellers merke til at 63.5 % av kvinnene er skadet i bil mot bare 46.9 % blant trafikkskadde menn.

Dersom vi nå prosentuerer tabellen den andre veien, får vi et bilde av kjønnsfordelingen for hver enkelt trafikantgruppe:

Tabell 5.13: Voksne trafikkskadde etter trafikantholte og kjønnt. Vårt utvalg for analyse av skadenes langtidsvirkninger. Prosent.

	Kvinne	Mann	Sum (N)
Personbilfører	37.3	62.7	100.0 (501)
Personbilpassasjer	58.4	41.6	100.0 (380)
Buss, trikk	66.7	33.3	100.0 (21)
Lastebil, varevogn	8.3	91.7	100.0 (36)
Motorsyklist	14.1	85.9	100.0 (85)
Mopedist	16.1	83.9	100.0 (93)
Syklist	29.7	70.3	100.0 (357)
Fotgjenger	48.1	51.9	100.0 (156)
Annet	45.5	54.5	100.0 (22)
Alle	39.0	61.0	100.0 (1651)

Generelt er det altså som tidligere påpekt en klar overvekt av menn i vårt materiale (i overkant av 60 %). Vi ser imidlertid at kjønnsfordelingen innen hver skadd trafikanthgruppe varierer: Kvinnene er i flertall blant skadde bilpassasjerer, og kjønnsfordelingen er tilnærmet lik blant skadde fotgjengere. Den mannlige overvekt er tilsvarende meget stor blant skadde motorsyklister (85.9 %), mopedister (83.9 %) og syklister (70.3 %).

Dette fordelingsmønsteret påvirker også fordelingen av skadenes art og alvorlighetsgrad blant kvinner og menn. Tabellen nedenfor viser skadenes fordeling på kroppsdell blant menn og kvinner:

Tabell 5.14: Voksne trafikkskadde. Skadetype etter kjønnt. Vårt utvalg for analyse av skadenes langtidsvirkninger. Prosent.

	Kvinne	Mann	Alle
Hode	33.2	37.3	35.7
Tenner	0.2	-	0.1
Hals/nakke	28.5	15.5	20.7
Bryst	3.7	3.8	3.8
Buk	0.6	0.4	0.5
Rygg	1.8	2.1	2.0
Armer	9.7	11.9	11.0
Bein	7.8	12.6	10.7
Flere skader samtidig	13.9	15.5	14.8
Uoppgitt	0.6	0.8	0.7
Sum (N)	100.0 (829)	100.0 (1227)	100.0 (2056)

Vi finner altså en relativ overvekt av hodeskader, skader i armer og bein og mer sammensatte skader blant menn, mens kvinnene på sin side har en betydelig høyere andel hals-/nakkeskader. Ettersom den generelle skadefordelingen viser en overvekt på ca 60/40, er det naturlig nok flest menn i de fleste skadekategorier. Mannsandelen er størst blant de med skader i beina (70,5 %). Vi finner imidlertid ett unntak fra dette mønsteret - blant de med hals-/nakkeskader er det et flertall av kvinner (55.4 %).

De trafikkskaddes trafikantroller varierer mye med alderen, slik det framgår av tabellen nedenfor: I aldersområdet 20-59 år ligger andelen personbilførere blant de trafikkskadd over gjennomsnittet, og særlig er andelen høy i 30- og 40-årene - her er nesten annenhver trafikkskadd en bilfører. Buss/trikk-skadde viser beskjedne andeler i alle aldersgrupper, men vi ser at andelen innenfor denne kategorien vokser med alderen.

Tabell 5.15: Voksne trafikkskadd etter trafikantrolle og alder. Vårt utvalg for analyse av skadenes langtidsvirkninger. Prosent.

	16-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	> 70	Alle
Bilfører	6.5	36.7	47.9	46.0	38.2	27.5	11.6	30.4
Bilpassasjer	20.4	25.4	19.2	20.1	26.4	25.7	22.5	22.9
Buss, trikk	0.6	0.5	0.4	1.4	3.6	3.7	3.9	1.3
Lastebil	0.3	2.7	5.1	2.2	0.9	0.9	1.6	2.2
Motorsyklist	8.0	9.4	1.3	-	-	-	-	5.2
Mopedist	16.8	2.4	0.4	1.4	1.8	5.5	8.5	5.7
Syklist	37.5	16.0	19.7	17.3	16.4	22.0	17.8	21.6
Fotgjenger	8.6	6.0	4.7	11.5	11.8	12.8	29.5	9.5
Annet	1.5	0.9	1.3	-	0.9	1.8	4.7	1.3
Sum (N)	100.2 (339)	100.0 (586)	100.0 (234)	99.9 (139)	100.0 (110)	99.9 (109)	100.1 (129)	100.1 (1646)

Motorsykelulykkene er først og fremst merkbare blant tenåringer og personer i 20 års alderen. Omlag hver sjettede trafikkskadd tenåring er mopedist, og vi ser videre at blant de over 60 år har mopedistene et ikke ubetydelig innslag. Syklistene er relativt fyldig representert i alle aldersgrupper, men også her skiller tenåringen seg ut med en særlig høy andel (37.5 %). Fotgjengerulykkenes andel ligger over gjennomsnittet for alle over 40 år, og særlig de aller eldste har et stort innslag av fotgjengerulykker (29.5 % i aldersgruppen over 70 år).

Tabell 5.16 er prosentuert horisontalt og viser aldersfordelingen for de skadde i hver trafikantkategori.

Omlag 2/3 av trafikkskadde bilførere er mellom 20 og 39 år, og vi finner dessuten halvparten av trafikkskadde passasjerer i denne aldersgruppa. Alle skadde motorsykkelførere er under 40 år - 96.5 % er under 30 år. Vel 60 % av skadde mopedister er tenåringer - utenom aldersekstremene finner vi ellers få tilfeller. Syklistene domineres av de yngre årsklasser - her er 62.1 % under 30 år. Blant fotgjengerne finner vi at 41 % av de skadde er under 30 år og omlag en fjerdedel er over 70 år.

Tabell 5.16: Voksne trafikkskadde etter alder og trafikantrolle. Vårt utvalg for analyse av skadenes langtidsvirkninger. Prosent.

	16-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	> 70	Sum	(N)
Bilfører	4.4	43.0	22.4	12.8	8.4	6.0	3.0	100.0	(599)
Bilpassjer	18.3	39.5	11.9	7.4	7.7	7.4	7.7	100.0	(377)
Buss, trikk	9.5	14.3	4.8	9.5	19.0	19.0	23.8	100.0	(21)
Lastebil	2.8	44.4	33.3	8.3	2.8	2.8	5.6	100.0	(36)
Motorsyklist	31.8	64.7	3.5	-	-	-	-	100.0	(85)
Mopedist	61.3	15.1	1.1	2.2	2.2	6.5	11.8	100.0	(93)
Syklist	35.7	26.4	12.9	6.7	5.1	6.7	6.5	100.0	(356)
Fotgjenger	18.6	22.4	7.1	10.3	8.3	9.0	24.4	100.0	(156)
Annet	22.7	22.7	13.6	-	4.5	9.1	27.3	100.0	(22)
Sum	20.6	35.6	14.2	8.4	6.7	6.6	7.8	100.0	(1616)

Disse forhold påvirker naturligvis også skademønsteret:

Tabell 5.17: Voksne trafikkskadde etter skadet kroppsdel og alder. Vårt utvalg for analyse av skadenes langtidsvirkninger. Prosent.

	16-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	> 70	Alle
Hode	40.0	40.1	34.4	34.9	23.9	23.9	25.0	35.6
Tenner	0.2	0.1	-	-	-	-	-	0.1
Hals/nakke	12.0	23.6	35.5	27.8	27.6	11.2	3.3	20.7
Bryst	2.0	1.9	2.5	4.7	7.5	9.7	10.5	3.8
Buk	1.0	0.3	0.4	-	-	1.5	-	0.5
Rygg	0.6	2.7	1.1	2.4	3.7	3.0	2.0	2.0
Armer	17.0	7.5	6.5	7.1	7.5	18.7	16.4	11.0
Bein	13.6	8.1	6.5	7.1	10.4	11.9	24.3	10.7
Flere skader	12.8	15.2	12.2	14.8	18.7	19.4	17.8	14.9
Uoppgitt	0.8	0.4	1.1	1.2	0.7	0.7	0.7	0.7
Sum (N)	100.0 (493)	100.0 (691)	100.0 (279)	100.0 (169)	100.0 (134)	100.0 (134)	100.0 (152)	100.0 (2056)

Hodeskadene er sterkest representert blant de under 30 år, mens personer over 50 år har relativt lave andeler. Hals- og nakkeskader er relativt sterkt representert i de bilbrukende aldersgrupper, og aller høyest i 30 års alderen. Brystskadene øker med alderen og utgjør omlag 10 % av alle skader etter fylte 60 år. Skader i bein og armer er sterkest representert blant de eldre og de helt unge - 30 % av tenåringerens skader er av en slik type og 40 % av skadene til de som er over 70 år.

Skademønsteret viser ellers at ca 67 % av trafikkskade med hals-/nakkeskader er i 20 og 30 års alderen. Halvparten av de med brystskader er over 50 år. Videre er ca 55% av de med hodeskader, ca 60 % av de med armskader, 56 % av de med skader i beina og ca 55 % av de med flere skader under 30 år.

Tabell 5.18: Voksne trafikkskade etter alder og skadealvor. Vårt utvalg for analyse av skadenes langtidsvirkninger. Prosent.

	Moderat (AIS 2)	Alvorlig (AIS 3-5)	Dødelig (AIS 6)	Sum (N)
16-19 år	72.8	26.3	0.9	100.0 (346)
20-29 år	67.7	28.4	4.0	100.1 (402)
30-39 år	69.7	30.3	-	100.0 (132)
40-49 år	70.2	29.2	-	100.0 (94)
50-59 år	68.2	31.8	-	100.0 (85)
60-69 år	73.5	26.5	-	100.0 (102)
> 70 år	54.0	43.1	2.9	100.0 (137)
Sum	68.5	29.7	1.8	100.0(1298)

Vi finner at skadegradsfordelingen ikke varierer særlig mye mellom de ulike aldersgrupper - på ett unntak nær: Blant de over 70 år er alvorlighetsgraden betydelig høyere enn i alle andre aldersgrupper. Dette forhindrer likevel ikke at ca 53 % av de alvorlig skade er under 30 år. Vel 15 % av disse er over 70 år.

## 5.2 Plagenes omfang og karakter

### 5.2.1 Hvor mange har fortsatt plager etter ulykken?

Av de 1174 personene som besvarte spørreskjemaet oppga 548 at de fortsatt har plager etter ulykken (dvs ved årsskiftet 1989/90). Dette utgjør 46.7 % av totalen.

Vi vil forvente at andelen med plager vil avta etter hvert som avstanden i tid til skadedatoen øker. Av tabell 5.19 ser vi at dette langt på vei er tilfelle. Blant de eldste årskull av skadde er andelen med plager snaut 40 %, mens den øker til vel 60 % blant de ferskeste tilfellene.

Tabell 5.19: Voksne trafikkskadde. Andel som oppgir å ha plager etter ulykken etter skadeår. Prosent.

Årstall	Antall år siden ulykkes-tidspunkt	Har plager	Har ikke plager	Sum	(N)
1985, 2. h.år	4-4½	39.4	60.6	100.0	(218)
1986	3-4	44.1	55.9	100.0	(333)
1987	2-3	39.2	60.8	100.0	(255)
1988	1-2	57.1	42.9	100.0	(254)
1989, 1. h.år	½-1	61.4	38.6	100.0	(114)
Alle		46.7	53.8	100.0	(1174)

### Skadealvor

Tilsvarende vil vi forvente en økende andel med vedvarende plager i takt med skadens alvorlighetsgrad:

Tabell 5.20: Voksne trafikkskadde. Andel som oppgir å ha plager etter ulykken etter skadealvor. Prosent.

	Har plager	Har ikke plager	Sum	(N)
AIS 1	39.1	60.9	100.0	(458)
AIS 2	48.2	51.8	100.0	(512)
AIS 3	56.5	43.2	100.0	(161)
AIS 4	65.5	34.5	100.0	(29)
AIS 5	:	:	:	(14)
(AIS 3-5)	59.8	40.2	100.0	(204)
Alle	46.7	53.8	100.0	(1174)

Tabell 5.20 bekrefter en slik tendens - fra 39.1 blant de lettere skadde til 59.8 % blant alle alvorlig skadde (AIS 3-5) - altså et mønster som er nokså parallelt til fordelingen mellom skader av eldre og nyere dato.

### Skadealvor og skadeår

I tabell 5.21 er opplysninger om skadealvor og skadeår stilt sammen:

For noen av gruppene er antallet enheter lite og prosenteringen dermed usikker. I grove trekk kan vi si at ca 1/3 av trafikkskadde fra de første skadeår med lettere skader har fortsatt plager. Denne andelen stiger til omlag halvdelen for de senere skadeår (47.4 % for 1988/1989 1.halvår under ett). Blant de med moderate skader øker andelen fra ca 2/5 for første skadeår til omlag 3/5 fra de siste årskull. Blant de alvorlige skadetilfeller øker andelen fra vel halvparten fra de første skadeår til nesten 4/5 fra de siste årskull (78.8 % for 1988/1989 1.halvår under ett).

Konklusjonen er altså at vi finner en økende andel med plager med økende skadealvor for alle årskull. For de ulike AIS-grupperinger avtar andelen med vedvarende plager etter hvert som avstanden i tid til skadedatoen øker. Likevel er det altså slik at selv blant de med lettere skader av eldre dato har fortsatt hver tredje person plager etter trafikkulykken i vår undersøkelse.

Tabell 5.21: Voksne trafikkskade. Andel som oppgir å ha plager etter ulykken etter skadealvor. Prosent.

Skade- år	Skade alvor	Har plager	Har ikke plager	Sum	(N)
1985 2. h.år	AIS 1	33.7	66.3	100.0	(98)
	AIS 2	38.6	61.4	100.0	(83)
	AIS 3-5	56.8	43.2	100.0	(37)
Alle		39.4	60.6	100.0	(218)
1986	AIS 1	35.9	64.1	100.0	(103)
	AIS 2	43.7	56.3	100.0	(142)
	AIS 3-5	54.5	45.5	100.0	(88)
Alle		44.1	55.9	100.0	(333)
1987	AIS 1	36.7	63.3	100.0	(120)
	AIS 2	40.7	59.3	100.0	(108)
	AIS 3-5	44.4	55.6	100.0	(27)
Alle		39.2	60.8	100.0	(255)
1988	AIS 1	45.1	54.9	100.0	(102)
	AIS 2	61.2	38.8	100.0	(129)
	AIS 3-5	87.0	13.0	100.0	(23)
Alle		57.1	42.9	100.0	(254)
1989 1. h.år	AIS 1	54.3	45.7	100.0	(35)
	AIS 2	60.0	40.0	100.0	(50)
	AIS 3-5	72.4	27.6	100.0	(29)
Alle		61.4	38.6	100.0	(114)

### Skadet kroppsdel

Vi vil her belyse (tabell 5.22) hvorledes de ulike skadetyper betinger plager av mer varig karakter:

Hodeskade har i noe mindre grad enn gjennomsnittet varige plager av skaden - andelen med plager er 39 %. Andelen er omtrent som gjennomsnittet blant hals/nakkeskade (48.1 %), mens brystskade har liten grad av vedvarende plager (25 %). Ryggskade utgjør en liten gruppe, men det er likevel grunn til å merke seg høye andeler med varige plager (16 av 19). Skader i armer er av lite varig karakter (28.5 %), mens skader i bein derimot medfører høye andeler med besvær (60.5 %). Aller mest utsatt er personer med komplekse skader - her har 2/3 fortsatt plager ifølge våre observasjoner.



Tabell 5.22: Voksne trafikkskadde. Andel som oppgir å ha plager etter ulykken etter skadetype. Prosent.

<u>Folkehelsas register:</u>	Har plager	Har ikke plager	Sum	(N)
Hode	39.0	61.0	100.0	(403)
Tenner	:	:	:	(2)
Hals, nakke	48.1	51.9	100.0	(285)
Bryst	25.0	75.0	100.0	(40)
Buk	:	:	:	(7)
Rygg	84.2	15.8	100.0	(19)
Armer	28.5	71.5	100.0	(130)
Bein	60.5	39.5	100.0	(114)
Flere skader	65.9	34.1	100.0	(164)
Uoppgitt	:	:	:	(10)
Sum	46.7	53.8	100.0	(1174)

Skadet kroppsdel og skadeår

Vi har splittet noen av disse skadegrupperingene på skadetidspunkt, og vi har skilt mellom skader av eldre og nyere dato i tabell 5.23:

Tabell 5.23: Voksne trafikkskadde. Andel som oppgir å ha plager etter ulykken etter skadetype og skadeår. Prosent.

	Har plager	Har ikke plager	Sum	(N)
<u>Hode:</u>				
1985-86	40.7	59.3	100.0	(221)
1987-89	36.8	63.2	100.0	(182)
<u>Hals, nakke:</u>				
1985-86	44.0	56.0	100.0	(100)
1987-89	50.3	49.7	100.0	(185)
<u>Armer:</u>				
1985-86	21.1	78.9	100.0	(71)
1987-89	37.3	62.7	100.0	(59)
<u>Bein:</u>				
1985-1986	49.1	50.9	100.0	(53)
1987-1989	70.5	29.5	100.0	(61)
<u>Flere skader:</u>				
1985-86	65.3	34.7	100.0	(75)
1987-89	66.3	33.7	100.0	(89)

Mønsteret som trer fram er at andelen med plager etter hodeskader, hals-/nakkeskader og sammensatte skader i liten grad forandres i det tidsrommet vi her behandler. Blant de med skader i armer og bein ser vi en klar nedgang i andelen med plager over tid.

### Skadet kroppsdel og alvorlighetsgrad

Som vi ser av tabell 5.24, er andelen med plager etter ulykken markert stigende med økende alvorlighetsgrad blant dem med hodeskader. De langt fleste med skade i hals/nakke er rubrisert i AIS-kategori 1, og vi ser at den relative andelen med plager er forholdsvis stor også for disse lettere skadene: Mens ca 1/4 av de lettere hodeskadene gir vedvarende plager, gjelder dette for nær halvparten av de lettere hals-/nakkeskader.

Tabell 5.24: Voksne trafikkskade. Andel som oppgir å ha plager etter ulykken etter skadetype og alvorlighetsgrad. Prosent.

	Har plager	Har ikke plager	Sum	(N)
<u>Hode:</u>				
AIS 1	26.9	73.1	100.0	(201)
AIS 2	47.5	52.5	100.0	(162)
AIS 3-5	65.0	35.0	100.0	(40)
<u>Hals, nakke:</u>				
AIS 1	48.6	51.4	100.0	(257)
AIS 2	42.3	57.7	100.0	(26)
AIS 3-5	:	:	:	(2)
<u>Bryst:</u>				
AIS 1	-	-	-	
AIS 2	21.2	78.8	100.0	(33)
AIS 3-5	:	:	:	(7)
<u>Armer:</u>				
AIS 1	-	-	-	
AIS 2	33.3	66.7	100.0	(96)
AIS 3-5	14.7	85.3	100.0	(34)
<u>Bein:</u>				
AIS 1	-	-	-	
AIS 2	58.5	41.5	100.0	(65)
AIS 3-5	63.3	36.7	100.0	(49)
<u>Flere skader:</u>				
AIS 1	-	-	-	
AIS 2	58.9	41.1	100.0	(107)
AIS 3-5	78.9	21.1	100.0	(57)

De fleste brystskader er moderate. Nokså overraskende finner vi at personer med alvorlige skader i armene har svært liten andel med varig mén (14.7 %). Andelen med plager ligger på et jevnt høyt nivå i de ulike AIS-kategorier blant de med beinskader. Komplekse skader med høy alvorlighetsgrad disponerer for høyeste andel med vedvarende plager (78.9 %).

### 5.2.2 Hvor i kroppen merkes plagene?

Vi har hittil tatt utgangspunkt i Folkehelse-registerets beskrivelser av hvilke kroppsdelene som er skadet. Vi skal nå gå over til å presentere informantenes egne erfaringer med hvor i kroppen plagene opptrer (spørsmål 1 i spørreskjemaet gir også opplysninger om dette).

Tabell 5.25 viser den generelle fordelingen:

Tabell 5.25: Voksne trafikkskadde. Kroppsområde der plagene merkes. Hele utvalget og alle med plager \*). Prosent.

	Pst av hele utvalget	Pst av alle som har plager
Plager i hodet	19.7	42.3
Plager i tenner	3.7	8.0
Plager i hals, nakke	20.5	43.4
Plager i brystet	2.4	5.1
Plager i mageregionen	1.5	3.1
Plager i ryggen	14.2	30.4
Plager i armer	9.0	19.2
Plager i hofteparti	6.1	12.8
Plager i beina	12.4	26.6
Plager i øyne	3.2	6.9
Plager i andre deler	2.0	4.3
Generelle plager	3.0	6.5

\*) Venstre tallkolonne viser andelen med plager i de ulike kroppsdelene i % av alle som har besvart spørreskjemaet (N=1174). Høyre kolonne viser disse andelen i % av alle som har plager etter ulykken (N=548).

Ikke uventet finner vi et dominerende innslag av plager i hode og hals/nakke blant dem som fortsatt har plager etter ulykken (dette er dominerende skadetyper i vårt materiale bl a fordi alle AIS-1-tilfeller som er med i vårt utvalg er skader av denne type). Vi ser at også plager i ryggen, bein og armer er relativt utbredt blant våre svarpersoner.

I tabell 5.26 sammenliknes registreringene ved første gangs behandling og de subjektive plager (spm 1 i spørreskjemaet) i ettertid:

Tabell 5.26: Voksne trafikkskadede med plager. Kroppsområde der plagene merkes (svar på spørreskjema) og Folkehelsas registrering av skadet kroppsområde. Prosent.

	Spm 1	Folkehelsa
Hode	42.3	28.6
Tenner	8.0	0.2
Hals/nakke	43.4	25.0
Bryst	5.1	1.8
Mage	3.1	0.9
Rygg	30.4	2.9
Armer	19.2	6.8
Hofte	12.8	-
Bein	26.6	12.6
Øyne	6.9	-
Flere skader	-	19.7
Andre deler	4.3	-
Generelle plager	6.5	-
Uoppgitt	-	1.5
Sum (N)	208.6 (548)	100.0 (548)

Tallene er rimeligvis ikke direkte sammenliknbare: Kategoriene er bare gjensidig utelukkende i Folkehelsas registreringer, og dessuten er kategori-inndelingen ikke identisk i de to kolonnene.

I spørreskjemaet var det mulig å oppgi flere kroppsområder. Prosentsummen her (208,6) viser at hver skadd person med plager i gjennomsnitt oppgir plager i vel 2 kroppsområder. En påfallende ulikhet i de to tabellene, som ikke kan bare kan forklares i lys av ulikheten i målemetode, trer her fram:

Vi ser at forskjellene er betydelige for rygglidelser. Plager i ryggen er altså en utbredt ettervirkning av trafikkskader - til tross for at ryggskader registreres hos relativt få. (Tilsvarende forskjeller finner vi også for en del andre plager.)

Tabell 5.27 viser hvordan de subjektive plagene fordeles seg etter de objektive registreringer som er gitt i registeret:

Tabell 5.27: Voksne trafikkskadede med plager. Kroppsområde der plagene merkes (svar på spørreskjema) fordelt på Folkehelsas registrering av skadet kroppsområde. Prosent.

Skade iflg Folkehelsa:	Plagene merkes i:											
	Hode	Tenner	Hals/ nakke	Bryst	Mage	Rygg	Armer	Hofte	Bein	Øyne	Andre	Gene- relle
Hode	41.6	47.7	22.2	25.0	11.1	22.8	16.0	5.6	13.0	28.9	25.0	20.6
Tenner	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	2.6	-	-
Hals/nakke	30.7	9.1	53.6	10.7	16.7	28.7	21.7	11.1	4.8	15.8	25.0	20.6
Bryst	0.4	-	1.3	7.1	-	1.2	-	2.8	1.4	-	8.3	2.9
Buk	0.4	-	1.3	7.1	5.6	1.8	1.9	-	-	-	-	2.9
Rygg	2.2	2.3	1.7	3.6	-	9.6	2.8	4.2	2.7	7.9	4.2	5.9
Armer	2.2	4.5	2.5	7.1	11.1	4.8	23.6	2.8	3.4	7.9	8.3	5.9
Bein	2.2	4.5	3.3	3.6	9.7	8.4	5.7	29.6	38.4	7.9	8.3	17.6
Fl skader	19.9	31.8	13.8	35.7	14.0	21.6	28.3	40.3	33.6	26.3	20.8	20.6
Uoppgitt	-	-	-	-	0.8	1.2	-	-	2.7	2.6	-	2.9
Sum (N)	100.0 (231)	100.0 (44)	100.0 (239)	100.0 (28)	100.0 (18)	100.0 (167)	100.0 (106)	100.0 (72)	100.0 (146)	100.0 (38)	100.0 (24)	100.0 (34)

- Hodeplager stammer i all hovedsak fra hode-, hals/nakke- og "flere skader".
- Hals/nakkeplager stammer i første rekke fra hals/nakke-skader, og dessuten i stor grad fra hode- og "flere skader".
- Rygglidelser har sitt utspring i hals/nakke-, hode- og "flere skader". Bare ca 10 % er opprinnelig klassifisert som ryggskader.
- Armlidelser skriver seg fra armskader, "flere skader", hals/nakke- og, i noen grad, hodeskader.
- Lidelser i bein og hofteparti er i første rekke en funksjon av "flere skader" og beinskader.
- Plager i øynene er hyppigst forekommende blant personer med hodeskader, "flere skader" og i noen grad hals/nakkeskader.

Vi skal nå gå over til å se på mer generelle egenskaper ved de som har plager etter trafikkulykker, og vi skal studere hvorledes faktorer som kjønn, alder og trafikanntrolle betinger plagenes omfang:

### Kjønnsfordeling

Tabell 5.28: Voksne trafikkskadde. Andel med plager blant kvinner og menn. Prosent.

	Har plager	Har ikke plager	Sum (N)
Kvinne	51.8	48.2	100.0 (514)
Mann	42.7	57.3	100.0 (660)
Sum	46.7	53.8	100.0 (1174)

Tabellen viser at kvinner i større grad får varige plager etter trafikkulykker enn menn. Vel halvparten (51.8 %) av kvinnene oppgir at de fortsatt har kroppslige plager. I vårt materiale ender vi derfor opp med en relativt jevn kjønnsfordeling blant de som fortsatt har plager etter ulykken (48.5 % kvinner og 51.5 % menn).

Tabell 5.29: Voksne trafikkskadde. Andel med plager blant kvinner og menn etter ulykkesår. Prosent.

	Har plager	Har ikke plager	Sum (N)
<u>1985: 2. h.år</u>			
Kvinne	46.0	54.0	100.0 (100)
Mann	33.9	66.1	100.0 (118)
<u>1986:</u>			
Kvinne	48.0	52.0	100.0 (123)
Mann	41.9	58.1	100.0 (210)
<u>1987:</u>			
Kvinne	45.6	54.4	100.0 (125)
Mann	33.1	66.9	100.0 (130)
<u>1988:</u>			
Kvinne	58.0	42.0	100.0 (119)
Mann	56.3	43.7	100.0 (135)
<u>1989: 1. h.år</u>			
Kvinne	74.5	25.5	100.0 (47)
Mann	52.2	47.8	100.0 (67)

Vi finner en høyere andel med plager blant kvinner i alle skadekull - deres andel variere fra snaut 1/2 i gruppen av eldre skader til ca 3/4 i gruppen av yngre skader. Blant mannlige trafikkskadde varierer de tilsvarende andelene fra ca 1/3 til vel halvparten.

Tabell 5.30: Voksne trafikkskadde. Andel med plager blant kvinner og menn etter skadet kroppsd. Prosent.

	Menn (N)	Kvinner (N)
Hode	37.8 (238)	40.6 (165)
Tenner	: (0)	: (2)
Hals, nakke	44.7 (123)	50.6 (162)
Bryst	19.0 (21)	31.6 (19)
Buk	: (4)	: (3)
Rygg	: (11)	: (8)
Armer	16.0 (81)	49.0 (49)
Bein	60.5 (81)	60.6 (33)
Fl skader	57.3 (55)	77.9 (68)
Uoppgitt	: (5)	: (5)
Alle	42.7 (660)	51.8 (514)

Tabell 5.30 viser at kvinnene har høyere andel med varige plager for de fleste skadekategorier, og særlig når det gjelder armskader og "flere skader" er forskjellen stor.

Hvis vi nå går over til å se på hvor i kroppen plagene merkes, finner vi følgende fordeling:

Tabell 5.31: Voksne trafikkskadde. Andel med plager i ulike kroppsområder blant kvinner og menn. %-andel kvinner med plager i de enkelte kroppsområder. Prosent.

	Menn	Kvinner	%-andel kvinner	(N)
Plager i hodet	32.3	52.6	60.6	(231)
Plager i tenner	7.8	8.3	50.0	(44)
Plager i hals, nakke	35.5	51.5	57.8	(237)
Plager i brystet	4.6	5.3	51.9	(27)
Plager i mageregionen	3.9	2.3	35.3	(17)
Plager i ryggen	27.0	33.8	54.2	(166)
Plager i armer	14.2	24.4	61.9	(105)
Plager i hofteparti	11.3	14.7	54.9	(71)
Plager i beina	29.8	23.3	42.5	(146)
Plager i øyne	6.4	7.5	52.6	(38)
Plager i andre deler	5.7	3.0	33.3	(24)
Generelle plager	3.9	8.6	67.6	(34)
Sum (N)	192.3 (266)	235.3 (282)		

Kvinnene har høyere totalsum enn menn - dvs at hver enkelt kvinne i gjennomsnitt har plager i flere kroppsområder enn hver enkelt mann. Kvinnenes andeler er også høyere for de fleste typer av plager, og vi ser av høyre kolonne at kvinnene representerer et flertall i brorparten av kategoriene. Ett unntak finner vi imidlertid blant de hyppigst observerte lidelser: Menn er mest utsatt når det gjelder plager i beina.

#### Alder og kjønn

Når vi ser aldersgruppene under ett (tabell 5.32), finner vi den laveste andelen med plager blant tenåringerne (40.9 %) og den høyeste andelen i aldersgruppa 60-69 år (62.0%). Bortsett fra disse to ekstremene er avvikene fra gjennomsnittstallene relativt beskjedne i de øvrige aldersgrupper.

Den generelle kjønnsforskjellen går igjen i alle aldersgrupper - bortsett fra blant dem mellom 20 og 30 år. Her er det relativt sett noe flere menn enn kvinner som har varige plager. Begge kjønn har sine høyeste andeler i 60 års alderen (69.6 % blant kvinner og 51.2 % blant menn). Forøvrig har kvinnene sin nest høyeste score i 30 års alderen og menn i 20 års alderen.



Tabell 5.32: Voksne trafikkskadede. Andel med plager blant kvinner og menn etter alder. Prosent.

	Har plager	Har ikke plager	Sum	(N)
16-19 år Kvinne	45.9	54.1	100.0	(98)
Mann	38.5	61.5	100.0	(200)
-----	-----	-----	-----	-----
Alle	40.9	59.1	100.0	(298)
20-29 år Kvinne	43.3	56.7	100.0	(141)
Mann	46.4	53.6	100.0	(209)
-----	-----	-----	-----	-----
Alle	45.1	54.9	100.0	(350)
30-39 år Kvinne	60.8	39.2	100.0	(74)
Mann	44.0	56.0	100.0	(91)
-----	-----	-----	-----	-----
Alle	51.5	48.5	100.0	(165)
40-49 år Kvinne	55.6	44.4	100.0	(63)
Mann	34.1	65.9	100.0	(41)
-----	-----	-----	-----	-----
Alle	47.1	52.9	100.0	(104)
50-59 år Kvinne	53.1	46.9	100.0	(49)
Mann	42.9	57.1	100.0	(49)
-----	-----	-----	-----	-----
Alle	48.0	52.0	100.0	(98)
60-69 år Kvinne	69.6	30.4	100.0	(46)
Mann	51.5	48.5	100.0	(33)
-----	-----	-----	-----	-----
Alle	62.0	38.0	100.0	(79)
> 70 år Kvinne	51.2	48.8	100.0	(43)
Mann	41.7	58.3	100.0	(36)
-----	-----	-----	-----	-----
Alle	46.8	53.2	100.0	(79)

Ettersom andelene med plager er relativt likeartede i de ulike aldersgrupper, finner vi av tabellen nedenfor at aldersfordelingen blant de med vedvarende plager atskiller seg lite fra strukturen i utvalget av trafikkskadede. Omlag halvparten er under 30 år - 2/3 er under 40 år.

Tabell 5.33: Voksne trafikkskade. Andel med plager fordelt på alder. Prosent.

	Har plager	Alle i utvalget
16-19 år	22.3	25.4
20-29 år	28.9	29.8
30-39 år	15.5	14.1
40-49 år	9.0	8.9
50-59 år	8.6	8.4
60-69 år	9.0	6.7
70 år eller mer	6.8	6.7
Sum (N)	100.0 (547)	100.0 (1173)

Vi kan konkludere: Trafikkskader rammer hovedsakelig personer i en tidlig fase av det voksne livet, og det er også unge voksne som i første rekke er merket av langvarig mén etter trafikkuulykker som har funnet sted i siste 4 1/2 års periode.

#### Trafikantrolle

Tabell 5.34: Voksne trafikkskade. Andel med plager etter trafikantrolle. Prosent.

	Har plager	Har ikke plager	Sum (N)
Personbifører	50.7	49.3	100.0 (302)
Personbilpassasjer	49.5	50.5	100.0 (206)
Buss, trikk	:	:	: (11)
Lastebil, varevogn	58.8	41.2	100.0 (17)
Motorsyklist	62.5	37.5	100.0 (40)
Mopedist	43.1	56.9	100.0 (51)
Syklist	28.7	71.3	100.0 (202)
Fotgjenger	50.7	49.3	100.0 (73)
Annet	:	:	: (11)
Alle	45.0	55.0	100.0 (913)

Syklistene har den laveste andelen med varige plager (28.7 %), mens motorsyklistene har den høyeste andelen (62.5 %). For de øvrige større skadegrupper er avvikene fra den generelle fordelingsprofilen små. Det relativt store avviket blant syklistene gjelder for øvrig alle alvorlighetsgrader.

I vedlegg 4, tabell 1, har vi gjennomført en multivariat loglineær regresjonsanalyse for forekomst av plager. Modellen er beskrevet i vedlegget. Tabellen viser effekten av de ulike variable når vi samtidig kontrollerer for virkningene av de øvrige som inngår i modellen.

Tabell 1 bekrefter at sannsynligheten for plager etter ulykken øker når den trafikkskadde er over 30 år og er kvinne. Videre øker forekomsten av plager med økende skadealvor og jo kortere tid det er siden skaden oppsto.

Når vi sammenlikner med personer med armskader, gir de øvrige skadetyper (unntatt buk/bryst-skader) signifikant høyere sannsynlighet for at plager vil oppstå i ettertid.

Den multivariate analysen bekrefter altså det mønsteret vi har kunnet konstatere i de tidligere prosenttabeller. Tilsvarende for trafikkanrolle ser vi at motorsyklister, bilførere og bilpassasjerer har de høyeste koeffisienter når vi sammenlikner med syklistene. Fotgjengere er bare svakt signifikant forskjellig, og møpedistenes scorere gir ikke signifikante utslag.

### 5.2.3 Skadenes utvikling

Dette avsnittet behandler de spørsmål vi har stilt respondentene om plagenes utvikling fram til i dag og om forventningene til hvordan plagene vil utvikle seg i tiden framover.

Tabellen viser den generelle svarfordelingen på disse spørsmålene:

Tabell 5.35: Voksne trafikkskadde med plager. Vurdering av plagenes utvikling i fortid og framtid. Prosent.

Plagenes utvikling fram til i dag:		Tror du plagene vil forsvinne med tiden?	
Avtakende	21.3	Ja, helt	5.2
Uforandret	17.6	Ja, delvis	7.8
Mer merkbare	24.7	Nei, fortsette	44.5
Usikker, går i bølger	36.4	Vet ikke	42.5
Sum	100.0	Sum	100.0
(N)	(535)	(N)	(541)

Når det gjelder erfaringene med plagenes utvikling fram til i dag, ser vi at blant de som fortsatt har mén er det ca 1/5 som opplever at plagene er blitt mindre over tid. Det er grunn til å legge merke til at omlag 1/4 opplever at plagene har blitt merkbare. De resterende opplever at plagene er konstante eller de er usikre.

Bare 13 % tror at plagene helt eller delvis vil forsvinne. Nærmere halvparten (44.5 %) tror plagene vil fortsette, mens nesten like mange er usikre m h t framtiden. (Dersom vi holder "vet ikke"-gruppen utenfor, er andelen som tror at plagene vil vedvare 77.5 %).

### Erfaringer og forventninger etter skadetidspunkt

Tabell 5.36: Voksne trafikkskadde med plager. Vurdering av plagenes utvikling fram til i dag, fordelt etter ulykkesår. Prosent.

	Avtak- ende	Ufor- andret	Mer merk- bare	Usikker, bølger	Sum (N)
1985, 2. h.år	21.2	12.9	24.7	41.2	100.0 (85)
1986	18.1	20.1	24.3	37.5	100.0 (144)
1987	21.4	14.3	32.7	31.6	100.0 (98)
1988	20.3	21.0	23.2	35.5	100.0 (132)
1989, 1. h.år	30.8	16.9	13.8	38.5	100.0 (65)
Alle	21.3	17.7	24.3	36.6	100.0 (530)

Dersom vi nå ser på andelene som har erfart at plagene har gått tilbake eller at de er blitt mer merkbare, viser 1989-kullet av skadde det mest markerte avviket fra gjennomsnittet. Blant de som er skadd 1/2 - 1/1 år før våre registreringer fant sted, finner vi en relativt høy andel (30.8 %) som har opplevd at plagene har avtatt, mens bare en mindre andel (13.8 %) mener de er blitt mer merkbare. Når avstanden i tid øker til skadetidspunkt, finner vi mindre variasjoner i dette mønsteret.

Tabell 5.37: Voksne trafikkskadde med plager. Vurdering av hvorvidt plagene vil forsvinne i fremtiden, fordelt etter ulykkesår. Prosent.

	Ja, helt	Ja, delvis	Nei, fortsette	Vet ikke	Sum	(N)
1985, 2. h.år	3.6	8.3	51.2	36.9	100.0	(84)
1986	4.8	7.5	52.1	35.6	100.0	(146)
1987	6.0	7.0	50.0	37.0	100.0	(100)
1988	6.4	6.4	40.0	47.1	100.0	(140)
1989, 1. h.år	4.5	12.1	19.7	63.6	100.0	(66)
Alle	5.2	7.8	44.4	42.5	100.0	(536)

Når det gjelder forventningene til hvorvidt plagene vil fortsette, ser vi at oppfatningene er stabile når skaden er blitt mer enn 2 år gammel: I de første årskull antar halvparten at plagene vil fortsette omlag som før, mens vel en tredjedel er usikre. Blant de nyere tilfeller øker usikkerheten markant, og andelen som ikke tror det blir noen bedring er mindre.

Erfaringer og forventninger etter skadenes alvorlighetsgrad

Tabell 5.38: Voksne trafikkskadde med plager. Vurdering av plagenes utvikling fram til dag, fordelt etter skadealvor. Prosent.

	Avtakende	Uforandret	Mer merkbare	Usikker, bølger	Sum	(N)
AIS 1	15.1	9.3	28.5	47.1	100.0	(172)
AIS 2	24.5	18.3	25.3	32.0	100.0	(241)
AIS 3-5	23.9	29.1	16.2	30.8	100.0	(117)
Alle	21.3	17.7	24.3	36.6	100.0	(530)

Tabellen viser at personer med moderate og alvorlige skader i større grad enn de med lettere skader har erfart at plagene har avtatt over tid. Omvendt ser vi at andelen med forverring av sin tilstand avtar med økende skadealvor. De alvorligst tilskadekomne har den høyeste andelen (29.1 %) der tilstanden er uforandret, mens nesten halvparten av de med lettere skader er usikre eller opplever at plagene kommer og går.

Tabell 5.39: Voksne trafikkskadde med plager. Vurdering av hvorvidt plagene vil forsvinne i framtiden, fordelt etter skadealvor. Prosent.

	Ja, helt	Ja, delvis	Nei, fortsette	Vet ikke	Sum (N)
AIS 1	2.9	5.7	38.9	52.6	100.0 (175)
AIS 2	5.8	8.6	45.3	40.3	100.0 (243)
AIS 3-5	7.6	9.3	50.8	32.2	100.0 (118)
Alle	5.2	7.8	44.4	42.5	100.0 (536)

Andelen som antar at plagene vil vedvare øker med økende skadealvor - det samme gjør forventningene om at lidelsene vil avta eller forsvinne med tiden. Usikkerheten derimot synes å avta med skadealvoret. Forventningene avspeiler mønsteret i erfaringer til de forskjellige AIS-kategorier i tabell 5.38.

#### Erfaringer og forventninger etter skadet kroppsdel

Tabell 5.40: Voksne trafikkskadde med plager. Vurdering av plagenes utvikling fram til i dag, fordelt etter skadet kroppsdel. Prosent.

	Avtakende	Uforandret	Mer merk-bare	Usikker, bølger	Sum (N)
Hode	22.7	20.0	21.3	36.0	100.0 (150)
Hals/nakke	12.6	9.6	30.4	47.4	100.0 (135)
Armer	36.1	11.1	19.4	33.3	100.0 (36)
Bein	33.8	20.0	18.5	27.7	100.0 (65)
Flere skader	33.8	25.7	26.7	32.4	100.0 (105)
Andre	25.8	9.7	25.8	38.7	100.0 (31)
Uoppgitt	:	:	:	:	(8)
Alle	21.3	17.7	24.3	36.6	100.0 (530)

Personer med hals/nakkeskade har i særlig liten grad merket noen reduksjon i plagene. 30.4 % av hals/nakkeskadde har erfart at plagene har tiltatt, og nesten halvparten av disse er usikre fordi plagene kommer og går.

Tabell 5.41: Voksne trafikkskadde med plager. Vurdering av hvorvidt plagene vil forsvinne i framtiden, fordelt etter skadealvor. Prosent.

	Ja, helt	Ja, delvis	Nei, fortsette	Vet ikke	Sum (N)
Hode	6.6	9.2	36.8	47.4	100.0 (152)
Hals/nakke	2.9	5.1	38.2	53.7	100.0 (136)
Armer	5.7	11.4	48.6	34.3	100.0 (35)
Bein	10.4	10.4	56.7	22.4	100.0 (67)
Flere skader	3.7	5.6	56.1	34.6	100.0 (107)
Andre	3.3	10.0	36.8	50.0	100.0 (30)
Uoppgitt	:	:	:	:	(8)
Alle	21.3	17.7	24.3	36.6	100.0 (530)

Hode- og hals/nakkeskadde er som vi ser i størst grad usikre på hvordan plagene vil utvikle seg. Personer med skader i armer og bein eller sammensatte skader er mer tilbøyelige til å anta at skadene vil fortsette som før. Særlig de med skader i beina har en relativt høy andel (20.8 %) som forventer at lidelsene mer eller mindre vil forsvinne.

#### Erfaringer og forventninger etter kjønn og alder

Tabell 5.42: Voksne trafikkskadde med plager. Vurdering av plagenes utvikling fram til i dag, fordelt etter kjønn. Prosent.

	Avtakende	Uforandret	Mer merkbare	Usikker, bølger	Sum (N)
Kvinne	20.9	11.8	30.7	36.6	100.0 (254)
Mann	21.7	23.2	18.5	36.6	100.0 (276)
Alle	21.3	17.7	24.3	36.6	100.0 (530)

Kvinnene har i større grad enn menn erfart at plagene er blitt mer merkbare over tid, mens det er flere menn som har opplevd en stabilisering. Forøvrig er det små forskjeller mellom kjønnene.

Tabell 5.43: Voksne trafikkskadde med plager. Vurdering av hvorvidt plagene vil forsvinne i framtiden, fordelt etter kjønn. Prosent.

	Ja, helt	Ja, delvis	Nei, fortsette	Vet ikke	Sum (N)
Kvinne	3.5	8.5	48.1	40.0	100.0 (260)
Mann	6.9	7.2	40.9	44.9	100.0 (276)
Alle	5.2	7.8	44.4	42.5	100.0 (536)

Kvinnene er i noen grad mer tilbøyelig til å tro at plagene vil vedvare, mens menn i litt større grad forventer at plagene vil forsvinne eller de er noe mer usikre.

Tabell 5.44: Voksne trafikkskadde med plager. Vurdering av plagenes utvikling fram til i dag, fordelt etter alder. Prosent.

	Avtakende	Uforandret	Mer merkbare	Usikker, bølger	Sum (N)
16-19 år	29.4	12.6	14.3	43.7	100.0 (119)
20-29 år	16.9	21.4	24.7	37.0	100.0 (154)
30-39 år	22.4	16.3	24.7	37.6	100.0 (85)
40-49 år	13.0	15.2	28.3	43.5	100.0 (46)
50-59 år	15.6	17.8	33.3	33.3	100.0 (45)
60-69 år	23.9	19.6	26.1	30.4	100.0 (46)
> 70 år	23.5	26.5	38.2	11.4	100.0 (34)
Alle	21.2	17.78	24.4	36.7	100.0 (529)

Ungdomskategorien (16-19 år) adskiller seg fra de øvrige ved at de har en relativ høy andel (29.4 %) med avtakende plager og liten andel (14.3 %) der disse er blitt mer merkbare. Tendensen til å ha erfart at plagene er blitt mer merkbare øker med alderen, og viser at usikkerheten er relativt liten blant de eldre.



Tabell 5.45: Voksne trafikkskadde med plager. Vurdering av hvorvidt plagene vil forsvinne i fremtiden, fordelt etter alder. Prosent.

	Ja, helt	Ja, delvis	Nei, fortsette	Vet ikke	Sum (N)
16-19 år	11.1	12.0	22.2	54.7	100.0 (117)
20-29 år	3.8	7.1	42.9	46.2	100.0 (156)
30-39 år	8.2	9.4	41.2	41.2	100.0 (85)
40-49 år	-	2.1	58.3	39.6	100.0 (48)
50-59 år	2.1	6.4	59.6	31.9	100.0 (47)
60-69 år	2.1	2.1	61.7	34.0	100.0 (47)
> 70 år	-	8.6	71.4	20.0	100.0 (35)
Alle	5.2	7.7	44.5	42.6	100.0 (535)

Analogt finner vi at de yngste har den klart høyeste andelen som forventer at plagene vil avta. Jo eldre man er, desto mer tilbøyelig er man til å tro at plagene vil fortsette. Etter 40 års alder er det en klar overvekt som antar at plagene etter skaden man pådro seg vil fortsette.

Det er generelt en sterk sammenheng mellom erfaringer og forventninger. 71 % av de som har opplevd at plagene er blitt mer merkbare, og 56,9 % av de som mener de er uforandret, tror at plagene vil fortsette som før. Bare 20.5 % av de som har opplevd at plagene har avtatt forventer at de vil fortsette.

#### 5.2.4 Kroppens funksjonsevne

Vi skal her se på hvorvidt skaden man pådro seg ved trafikkuulykken har ført til forandringer i ens muligheter for å bruke kroppen. Spørsmålet innebærer 5 svaralternativer - 4 begrunnelser for å svare "ja" og et "nei"-alternativ. 67.2 % av de som besvarte spørsmålet (534 personer) krysset av for et eller flere av "ja"-alternativene på dette spørsmålet.

Tabellen nedenfor viser fordelingen på de ulike "ja"-alternativer:

Tabell 5.46: Voksne trafikkskadde med plager. Ulike kroppslige funksjonsproblemer. Prosent.

Enkelte bevegelser kan ikke utføres nå :	29.2 %
Bevegelser må gjøres saktere:	19.7 %
Jeg blir mer sliten enn før:	37.5 %
Jeg trenger mer ro og hvile enn før:	28.1 %

Blant de med fortsatte plager har altså omlag 2/3 reduserte forutsetninger for å bruke sin kropp. Vel 1/3 oppgir at de blir mer slitne enn før. For de andre typene av bevegelsesproblemer er andelene noe lavere.

Tabell 5.47: Voksne trafikkskadde med plager og alle i utvalget. Andel med en eller flere kroppslige funksjonsproblemer. Prosent.

	Vedvarende plager			Alle i utvalget		
	Pro-blemer	Ikke probl	Sum (N)	Pro-blemer	Ikke probl	Sum (N)
1985, 2. h.år	61.0	39.0	100.0 (82)	22.9	77.1	100.0 (218)
1986	67.8	32.2	100.0(143)	29.1	70.9	100.0 (333)
1987	64.6	35.4	100.0 (99)	25.1	74.9	100.0 (255)
1988	72.7	27.3	100.0(139)	39.8	60.2	100.0 (254)
1989, 1. h.år	66.7	33.3	100.0 (66)	38.6	61.4	100.0 (114)
Alle	67.3	32.7	100.0(529)	30.3	69.3	100.0(1174)

Vi ser at andelene er nokså like for de forskjellige skadeår blant de som fortsatt har plager etter ulykken - litt grovt regnet er det omlag 2/3 som opplever en eller flere typer av problemer med å bruke kroppen - uansett hvor lang tid det er siden ulykken. Ettersom det er relativt flere med plager fra de seneste år, er det rimeligvis en større andel av totalen som har problemer med å bruke kroppen i denne delen av materialet. Av alle er det ca 30 % som har problemer med å bruke kroppen når vi summerer alle ulykkesår.

Tabell 5.48: Voksne trafikkskadde med plager. Andel med en eller flere kroppslige funksjonsproblemer, fordelt etter skadealvor. Prosent.

	Problemer	Ikke problemer	Sum (N)
AIS 1	61.8	38.2	100.0 (170)
AIS 2	67.2	32.8	100.0 (241)
AIS 3-5	75.4	24.6	100.0 (118)
Alle	67.3	32.7	100.0 (529)

Som man kunne forvente, tiltar disse problemene med graden av skadealvor. Likevel er det altså slik at vel 3/5 av de med plager etter lettere skader (kun hode- og hals/nakkeskader) har problemer av denne type.

Tabell 5.49: Voksne trafikkskadde med plager. Andel med en eller flere kroppslige funksjonsproblemer, fordelt etter skadet kroppsdelt. Prosent.

	Problemer	Ikke problemer	Sum (N)
Hode	51.3	48.7	100.0 (150)
Hals/nakke	65.4	34.6	100.0 (133)
Armer	82.4	17.6	100.0 (34)
Bein	86.8	13.2	100.0 (68)
Flere skader	72.4	27.9	100.0 (105)
Andre	76.7	23.3	100.0 (30)
Uoppgitt	:	:	: (8)
Alle	67.3	32.7	100.0 (529)

Blant hodeskadde med vedvarende plager er det i overkant av halvparten som har problemer. Andelen vokser til 2/3 blant de med hals/nakkeskader, til nesten 3/4 blant de med sammensatte skader og til over 4/5 blant de med skader i armer og bein.

70.4 % av kvinnene har problemer med å bruke kroppen - 64.3 % av de mannlige respondentene oppgir det samme. Tabellen nedenfor viser andelen for de forskjellige aldersgrupper:

Tabell 5.50: Voksne trafikkskadde med plager. Andel med en eller flere kroppslige funksjonsproblemer, fordelt etter alder. Prosent.

	Problemer	Ikke problemer	Sum	(N)
16-19 år	56.8	43.2	100.0	(118)
20-29 år	63.5	36.5	100.0	(156)
30-39 år	58.8	41.2	100.0	(85)
40-49 år	76.1	23.9	100.0	(46)
50-59 år	88.6	11.4	100.0	(44)
60-69 år	83.7	16.3	100.0	(43)
> 70 år	83.3	16.7	100.0	(36)
Alle	67.4	32.6	100.0	(528)

Vi ser en markert tendens til at andelen med problemer av denne type øker med alderen - etter 50 års alder er det mer enn 4/5 som opplever en eller flere typer vanskeligheter med å bruke kroppen. Men vi ser også at blant de yngre aldersgrupper er mer enn halvparten i samme situasjon.

Tabell 2a i vedlegg 4 viser en loglineær multivariat regresjonsanalyse av forekomst av problemer med å bruke kroppen, der alle i utvalget (også de uten plager, som forutsettes ikke å ha problemer) er tatt med. Vi ser at økende alder og skadealvor disponerer for signifikant økning i problemer av nevnte type. Kvinner har større problemer i ettertid enn menn, og problemene forekommer i større grad jo nyere skaden er. Sammenliknet med armskader gir alle andre skadetyper, unntatt hodeskader og buk/brystskader, signifikant større sannsynlighet for problemer med å bruke kroppen når vi kontrollerer for de øvrige påvirkningsfaktorer i modellen.

Tabell 2b i vedlegg 4 viser den samme modellen, men bare for de med plager. Her gir også alder signifikante utslag, mens skadeår, skadealvor og kjønnsfaktorene ikke gir signifikante utslag i den multivariate modellen.

Derimot gir armskader større problemer enn hodeskader blant de som har plager. Også beinskader og "flere skader" gir signifikant større sannsynlighet for å få problemer med å bruke kroppen enn de med hodeskader i denne gruppen.

### 5.2.5 Allmenn helsetilstand

I undersøkelsen har vi spurt respondentene om hvorvidt utseendet har forandret seg som følge av ulykken.

Tabell 5.51: Voksne trafikkskadde med plager og alle. Vurdering av hvorvidt utseendemessige forandringer har funnet sted. Prosent.

	Av de med vedv. plager	Av alle i utvalget
Ja, store forandringer	3.4	1.5
Ja, noe forandringer	23.3	10.5
Nei, ingen	73.3	88.0
Alle (N)	100.0 (528)	100.0 (1174)

Ca 1/4 har fått varig utseendemessige forandringer blant de som har vedvarende mén etter skaden. Dette representerer 12 % av alle trafikkskadde som er inkludert i undersøkelsen.

Tabell 5.52: Voksne trafikkskadde med plager og alle. Vurdering av hvorvidt smertestillende medikamenter brukes mer enn før skaden oppsto. Prosent.

	Av de med vedv. plager	Av alle i utvalget
Ja, mye mer	9.0	4.1
Ja, noe mer	28.1	12.7
Nei, ingen	62.9	83.2
Alle (N)	100.0 (531)	100.0 (1174)

Vi har spurt om bruken av smertestillende medikamenter har økt som følge av skaden man pådro seg i trafikkulykken. Dette gir intet fullgodt mål på smertenivået - trolig er det adskillig flere enn de som bruker mer medisiner enn før som opplever smerte som følge av skaden (opplysninger i marginen på mange av skjemaene tyder på det). Likevel reflekteres smerteomfanget i et visst monn gjennom vår spørsmålsstilling. 37.1 % av de med plager har et større forbruk av smertedepende medisin - dette representerer 16.8 %, eller 1/6, av alle trafikkskadde.

Tabell 5.53: Voksne trafikkskadde med plager og alle. Vurdering av hvorvidt avslappende medisin/sovemedisin medikamenter brukes mer enn før skaden oppsto. Prosent.

	Av de med vedv. plager	Av alle i utvalget
Ja, mye mer	5.1	2.3
Ja, noe mer	16.5	7.5
Nei, ingen	78.4	90.2
Alle (N)	100.0 (533)	100.0 (1174)

I overkant av hver femte person av de som har plager etter ulykken har økt sitt forbruk av beroligende medisiner. Dette representerer hver tiende person i vårt utvalg av trafikkskadde.

Tabell 5.54: Voksne trafikkskadde med plager og alle. Vurdering av hvorvidt helsen er blitt dårligere som følge av ulykken. Prosent.

	Av de med vedv. plager	Av alle i utvalget
Ja, mye dårligere	12.4	5.6
Ja, noe dårligere	42.7	19.4
Nei, ikke dårligere	44.9	76.0
Alle (N)	100.0 (534)	100.0 (1174)

Vel halvparten av de med plager oppgir at deres helse er blitt dårligere som følge av ulykken - det svarer til en fjerdedel av hele utvalget av trafikkskadde.

Tabell 5.55: Voksne trafikkskadde med plager og alle i SSB's helseundersøkelse. Generell vurdering av egen helse. Prosent.

	Av de med vedv. plager	Helseundersøkelse 1985
Meget god/god	53.2	82
Verken god eller dårlig	32.4	13
Dårlig/meget dårlig	14.4	5
Alle (N)	100.0 (543)	100 (10 576)

I 1985 viste Statistisk Sentralbyrås Helseundersøkelse at 82 % av befolkningen vurderer sin helse som god eller meget god. Vår gruppe av trafikkskadde med fortsatte plager har en mindre positiv vurdering av egen helse - andelen her er 53.2 %.

Bruk av smertestillende medisiner fordelt på undergrupper

Tabell 5.56: Voksne trafikkskadde med plager. Vurdering av hvorvidt smertestillende medikamenter brukes mer enn før skaden oppsto, fordelt etter skadeår. Prosent.

	Ja, mye mer	Ja, noe mer	Nei	Sum (N)
1985, 2. h.år	6.2	25.9	67.9	100.0 (81)
1986	7.6	29.7	62.8	100.0 (145)
1987	8.2	32.0	59.2	100.0 (97)
1988	11.6	26.1	62.3	100.0 (132)
1987, 1. h.år	10.6	24.2	65.2	100.0 (66)
Alle	8.9	27.9	63.2	100.0 (527)

Vi ser at andelen, blant de som fortsatt har plager, er relativt konstant for de forskjellige årskull. Tar vi hensyn til at andelen med plager reduseres etter hvert som avstanden i tid til skaden øker, får vi imidlertid et annet bilde. Av tabellen nedenfor ser vi at av det totale antall trafikkskadde avtar andelen som har et større smertestillende medikamentforbruk enn før fra ca 20 % til ca 12 % i den perioden undersøkelsen dekker.

Tabell 5.57: Voksne trafikkskadde. Vurdering av hvorvidt smertestillende medikamenter brukes mer enn før skaden oppsto, fordelt etter skadeår. Prosent.

	Ja, mye mer	Ja, noe mer	Nei	Ikke plager	Sum	(N)
1985, 2.h.år	2.3	9.6	25.2	62.8	100.0	(218)
1986	3.3	12.9	27.2	56.6	100.0	(333)
1987	3.1	2.2	22.7	62.0	100.0	(255)
1988	6.3	14.1	33.6	46.1	100.0	(254)
1989, 1.h.år	6.1	14.0	37.7	42.1	100.0	(114)
Alle	4.0	12.5	28.3	55.2	100.0	(1174)

Tabell 5.58: Voksne trafikkskadde. Vurdering av hvorvidt smertestillende medikamenter brukes mer enn før skaden oppsto, fordelt etter skadealvor. Prosent.

	Ja, mye mer	Ja, noe mer	Nei	Ikke plager	Sum	(N)
AIS 1	3.1	13.7	20.7	62.5	100.0	(458)
AIS 2	4.3	12.5	30.0	53.3	100.0	(512)
AIS 3-5	5.4	9.8	41.2	43.6	100.0	(204)
Alle	4.0	12.5	28.3	55.2	100.0	(1174)

Vi ville forvente et økende smertenivå med økende alvorlighetsgrad. Dette er imidlertid ikke tilfelle. Av det totale antallet trafikkskadde ser vi at omlag 1/6 har økt sitt medikamentforbruk innenfor de ulike AIS-kategorier. Blant de som har plager, er derfor smertene mer merkbare jo lettere skadegraden er, slik det framgår av tabell 5.59.



Tabell 5.59: Voksne trafikkskadde med plager. Vurdering av hvorvidt smertestillende medikamenter brukes mer enn før skaden oppsto, fordelt etter skadealvor. Prosent.

	Ja, mye mer	Ja, noe mer	Nei	Sum	(N)
AIS 1	8.1	36.6	55.2	100.0	(172)
AIS 2	9.2	26.7	64.9	100.0	(240)
AIS 3-5	9.6	17.4	73.0	100.0	(115)
Alle	8.9	27.9	63.2	100.0	(527)

Det er i første rekke blant de som bruker "noe mer" at vi finner denne tendensen. Vi skal se på hvorledes bruken av smertestillende fordeler seg de ulike typer av skader.

Tabell 5.60: Voksne trafikkskadde. Vurdering av hvorvidt smertestillende medikamenter brukes mer enn før skaden oppsto, fordelt etter skadet kroppsdel. Prosent.

	Ja, mye mer	Ja, noe mer	Nei	Ikke plager	Sum	(N)
Hode	1.5	11.6	24.0	62.9	100.0	(403)
Hals/nakke	5.6	17.9	24.2	52.3	100.0	(285)
Armer	2.3	5.3	19.1	73.3	100.0	(130)
Bein	5.3	7.0	45.6	42.1	100.0	(114)
Flere skader	7.9	15.8	38.2	38.2	100.0	(164)
Andre	2.9	8.8	32.4	55.9	100.0	(68)
Uoppg.	:	:	:	:	:	(10)
Alle	4.0	12.5	28.3	55.2	100.0	(1174)

I forhold til det totale antallet skadde er det særlig hals/nakke-skadde, personer med flere skader og dernest hodeskadde som har økt medikamentforbruket. Når vi ser på endringen i forbruket innenfor den gruppa som har plager, kommer dette mønsteret enda tydeligere fram:

Tabell 5.61: Voksne trafikkskade med plager. Vurdering av hvorvidt smertestillende medikamenter brukes mer enn før skaden oppsto, fordelt etter skadealvor. Prosent.

	Ja, mye mer	Ja, noe mer	Nei	Sum	(N)
Hode	4.0	31.3	64.7	100.0	(150)
Hals/nakke	11.8	37.5	50.7	100.0	(136)
Armer	8.6	20.0	71.4	100.0	(35)
Bein	9.1	12.1	78.8	100.0	(66)
Flere skader	12.7	25.5	61.8	100.0	(102)
Andre	6.7	20.0	73.3	100.0	(30)
Uoppg.	:	:	:	:	(8)
Alle	8.9	27.9	63.2	100.0	(527)

Omlag halvparten (49.3 %) av de hals-/nakkeskade med plager bruker mer smertestillende enn før. Andelene er vel en tredjedel blant de med flere skader (38.2 %) og hodeskader (35.3 %). Blant de øvrige identifiserbare skadegrupper er økningen i medikantbruken mindre enn for gjennomsnittet.

Tabell 5.62: Voksne trafikkskade. Vurdering av hvorvidt smertestillende medikamenter brukes mer enn før skaden oppsto, fordelt etter kjønn. Prosent.

	Ja, mye mer	Ja, noe mer	Nei	Ikke plager	Sum	(N)
Kvinne	6.2	18.8	24.7	50.7	100.0	(514)
Mann	2.3	7.9	31.1	58.8	100.0	(660)
Alle	4.0	12.5	28.3	55.2	100.0	(1174)

Kvinner har økt sitt forbruk av smertestillende medikamenter i langt større grad enn mennene: Av alle trafikkskade kvinner har hver fjerde økt sitt inntak, mens dette gjelder for hver 10. trafikkskade mann (blant de som har vedvarende plager, er andelene henholdsvis 50.0 % og 24.5 %).

Tabell 5.63: Voksne trafikkskadde. Vurdering av hvorvidt smertestillende medikamenter brukes mer enn før skaden oppsto, fordelt etter alder og kjønn. Prosent.

	Ja, mye	Ja, noe	Nei	Ikke plager	Sum	(N)
16-19 år Kv	8.1	13.1	22.2	56.6	100.0	(99)
Ma	1.0	5.0	31.8	62.2	100.0	(201)
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Alle	3.3	7.7	28.7	60.3	100.0	(300)
20-29 år Kv	3.5	14.9	24.8	56.7	100.0	(141)
Ma	2.9	9.0	33.8	54.3	100.0	(210)
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Alle	3.1	11.4	30.2	55.3	100.0	(351)
30-39 år Kv	12.2	24.3	24.3	39.2	100.0	(74)
Ma	3.3	9.9	30.8	68.3	100.0	(91)
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Alle	7.3	16.4	27.6	48.5	100.0	(165)
40-49 år Kv	4.8	27.0	20.6	47.6	100.0	(63)
Ma	4.9	7.3	19.5	68.3	100.0	(41)
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Alle	4.8	19.2	20.2	55.8	100.0	(104)
50-59 år Kv	4.1	24.5	20.4	51.0	100.0	(49)
Ma	2.0	6.1	30.6	61.2	100.0	(49)
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Alle	3.1	15.3	25.5	56.1	100.0	(98)
60-69 år Kv	4.3	17.4	37.0	41.3	100.0	(46)
Ma	-	15.2	33.3	51.5	100.0	(33)
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Alle	2.5	16.5	35.4	45.6	100.0	(79)
> 70 år Kv	7.0	14.0	27.9	51.2	100.0	(43)
Ma	2.8	8.3	22.2	66.7	100.0	(36)
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Alle	4.0	12.5	28.2	55.3	100.0	(79)

Økningen i bruk av smertestillende medisiner er størst blant personer i 30 og 40 års alderen, mens den er relativt liten blant de (aller) yngste. Kvinnenes økning er relativt mer omfattende enn mennenes i alle aldersgrupper, og vi ser at det er særlig blant kvinner i de midlere aldersgrupper at økningen har vært stor.

Vi kan altså konkludere med at det i første rekke er blant de lettere skader, blant hals/nakke-skadde og blant kvinner i de midlere aldersgrupper at tendensen til økt smertedempende medikamentbruk er særlig fremtredende. Dersom vi sammenfatter fordelingen for personer med nettopp disse kjennetegn (dvs kvinner mellom 30 og 59 år med et slikt skademønster), øker 37.5 % av alle disse trafikkskadde sitt medisinförbruk. Dette svarer til 72.9 % av de som har vedvarende plager i denne gruppen.

Tabell 3a i vedlegg 4 viser den loglineære regresjonsanalysen for alle, med og uten plager. Det å være kvinne disponerer i stor grad for økt förbruk av smertestillende, og ferskere skadedato gir også slike utslag. Betydningen av økende skadealvor er ikke like klart signifikant og aldersfaktoren gir bare signifikante utslag når variabelen to-deles ( $\pm 30$  år).

Flere skader, hals-/nakkeskader og dernest hodeskader og beinskader gir også signifikante forskjeller når vi sammenlikner med armskader, mens utslagene for rygg- og buk/bryrskader ikke er signifikant forskjellig fra effekten av armskader. Skadde bilførere og fotgjengere bruker signifikant mere smertestillende enn skadde syklister.

Mønsteret gjentas blant de med plager (tabell 3b). Blant disse er effekten av kjønn, hals/nakke-skader og komplekse skader signifikant.

Bruken av smertestillende er naturlig nok bare én side av den helsemessige forverring som trafikkkulykken representerer. I det følgende skal vi derfor analysere nærmere respondentenes oppfatning av endringene i den generelle helsemessige situasjon.

#### Er helsen generelt blitt dårligere?

Tabell 5.64: Voksne trafikkskadde. Vurdering av hvorvidt helsen er blitt dårligere som følge av ulykken, fordelt etter skadealvor. Prosent.

	Ja, mye dårligere	Ja, noe dårligere	Nei	Ikke plager	Sum (N)
AIS 1	3.5	17.2	16.3	63.0	100.0 (458)
AIS 2	5.1	19.8	21.8	53.3	100.0 (512)
AIS 3-5	11.8	21.6	25.5	41.2	100.0 (204)
Alle	5.6	19.1	20.3	55.0	100.0 (1174)

Vi ser her at oppfatningen av den helsemessige forandring følger et forventet fordelingsmønster: Jo alvorligere skaden er, desto større grad av opplevd forverring av den helsemessige situasjon.

Tabell 5.65: Voksne trafikkskadde. Vurdering av hvorvidt helsen er blitt dårligere som følge av ulykken, fordelt etter skadet kroppsd. Prosent.

	Ja, mye dårligere	Ja, noe dårligere	Nei	Ikke plager	Sum	(N)
Hode	3.5	13.6	19.8	63.1	100.0	(403)
Hals/nakke	5.6	21.1	20.4	53.0	100.0	(285)
Armer	2.3	13.0	11.5	73.3	100.0	(130)
Bein	7.9	28.1	23.7	40.4	100.0	(114)
Flere skader	11.5	26.1	26.7	35.8	100.0	(164)
Andre	13.2	22.1	16.2	55.9	100.0	(38)
Uoppg.	10.0	30.0	20.0	40.0	100.0	(10)
Alle	5.6	19.1	20.3	55.0	100.0	(1174)

Personer med "flere skader", skader i bein og "andre skader" har den største andelen med subjektiv reduksjon av helsetilstand, mens de med hodeskader og armskader i minst grad opplever dette.

Tabell 5.66: Voksne trafikkskadde. Vurdering av hvorvidt helsen er blitt dårligere som følge av ulykken, fordelt etter kjønn. Prosent.

	Ja, mye dårligere	Ja, noe dårligere	Nei	Ikke plager	Sum	(N)
Kvinne	7.4	21.9	20.0	50.7	100.0	(514)
Mann	4.2	16.9	20.5	58.5	100.0	(660)
Alle	5.6	19.1	20.3	55.0	100.0	(1174)

Kvinner erfarer i noe større grad enn menn at helsen er blitt dårligere etter ulykken, og aldersfordelingen viser en gjennomgående økende tendens i andelen som mener at ulykken har ført til en generell reduksjon av helsen med voksende alder:

Tabell 5.67: Voksne trafikkskadde. Vurdering av hvorvidt helsen er blitt dårligere som følge av ulykken, fordelt etter alder. Prosent.

	Ja, mye dårligere	Ja, noe dårligere	Nei	Ikke plager	Sum (N)
16-19 år	2.3	13.7	24.0	60.0	100.0 (298)
20-29 år	3.7	18.2	22.2	55.8	100.0 (351)
30-39 år	7.9	15.8	27.3	49.1	100.0 (165)
40-49 år	5.8	26.0	13.5	54.8	100.0 (104)
50-59 år	12.2	22.4	10.2	55.1	100.0 (98)
60-69 år	6.3	34.2	15.2	44.3	100.0 (79)
> 70 år	12.7	22.8	8.9	55.7	100.0 (79)
Alle	5.6	19.1	20.2	55.0	100.0(1174)

Denne forskjellen mellom aldersgruppene er likevel ikke nok til å oppveie den relative overvekten av yngre personer blant de trafikkskadde: Det er i de yngste aldersgruppene vi finner de relativt største gruppene med svekket subjektiv helse som følge av trafikkuulykker:

Tabell 5.68: Voksne trafikkskadde. Vurdering av hvorvidt helsen er blitt dårligere som følge av ulykken, fordelt på aldersgrupper. Alle trafikkskadde i utvalget. Prosent.

	Trafikkskadde som mener helsen er blitt dårligere etter ulykken	Alle trafikkskadde etter alder
16-19 år	16.5	25.5
20-29 år	26.5	29.8
30-39 år	13.4	14.0
40-49 år	11.3	8.8
50-59 år	11.7	8.3
60-69 år	11.0	6.7
> 70 år	9.6	6.7
Alle (N)	100.0 (291)	100.0 (1174)

Tabellene 4a og 4b i vedlegg 4 viser resultatene fra den loglineære regresjonsanalysen for vurdering av hvorvidt helsen er blitt dårligere. I hovedtrekk er resultatene sammenfallende med våre prosenttabeller, men vi legger merke til at kjønnsforskjellen ikke er signifikant. Ellers er bilister og fotgjengere de trafikantgrupper som har de høyeste scorer blant de som har plager.

### 5.2.6 Virkninger på psykisk helse

Når det gjelder ulike psykiske virkninger av ulykken/skaden, fordeler svarene seg slik blant dem som oppgir å ha plager etter ulykken:

Tabell 5.69: Voksne trafikkskadde med plager. Vurdering av ulike psykiske virkninger av ulykken. Prosent.

	Ja	Nei	Sum	(N)
1) Mer hodepine: ..	59.4	40.6	100.0	(426)
2) Oftere trett: ..	58.0	42.0	100.0	(457)
3) Mer engstelig i trafikken: ...	49.0	51.0	100.0	(492)
4) Mer svimmel: ...	46.1	53.9	100.0	(477)
5) Problemer med konsentrasjon: .	40.6	59.4	100.0	(426)
6) Mindre tiltakslyst: .....	39.0	61.0	100.0	(454)
7) Vanskeligere å huske: .....	39.0	61.0	100.0	(444)
8) Trenger mer tid til å tenke: ...	36.2	63.8	100.0	(439)
9) Mer rastløs, nervøs: .....	34.5	65.5	100.0	(440)
10) Vanskeligheter med å sove: ....	33.7	66.3	100.0	(478)
11) Mer nedtrykt, deprimert: .....	31.2	68.8	100.0	(459)
12) Problemer å finne ord: .....	24.1	75.9	100.0	(457)
13) Dårligere syn: .	22.7	77.8	100.0	(451)
14) Marerittsopp- levelser: .....	14.5	85.5	100.0	(490)

Tabellen er ordnet etter andelen som svarer ja på de forskjellige delspørsmål. Som vi ser er det en overvekt av bekreftende svar når det gjelder forekomst av hodepine og økt følelse av tretthet. Økt engstelse for å ferdes i trafikken og tiltakende svimmelhet har nesten like hyppige "ja"-scorer som "nei"-svar. I neste gruppe (rundt 40 % "ja"-svar av totalen) finner vi konsentrasjonsproblemer, mindre tiltakslyst, hukommelsesproblemer og behov for mer tid til tankearbeid. Ca 1/3 er mer

rastløse, har fått søvnproblemer og er mer deprimert enn før. 1/4 har problemer med å finne ord når de vil snakke eller har fått dårligere syn. En mindre andel (ca 15 %) er preget av marerittsopplevelser etter ulykken.

#### Additiv indeks:

Tabell 5.70: Voksne trafikkskadde med plager. Vurdering av psykiske virkninger av ulykken. Andeler med ulike antall ja-svar på delspørsmålene i tabell 5.69. Prosent.

Ant "ja"	Prosent	Kumulativ prosent	Absolutte frekvenser
0	16.3	16.3	90
1	13.6	29.8	75
2	11.6	41.4	64
3	10.3	51.7	57
4	7.1	58.8	39
5	8.5	67.3	47
6	5.4	72.7	30
7	3.8	76.5	21
8	6.0	82.5	33
9	3.8	86.3	21
10	2.7	89.0	15
11	4.0	92.9	22
12	3.1	96.0	17
13	2.4	98.4	13
14	1.6	100.0	9
Sum	100.0		553

Ca halvparten har avgitt 4 eller flere "ja"- svar på de 14 delspørsmålene. 1/4 har avgitt 5 eller flere bekrefte-  
tende svar, og 1/10 har avgitt 11 "ja"-svar eller mer. Det aritmetiske gjennomsnittet er 4.4 "ja"-svar.

Vi finner betydelige forskjeller mellom kvinner og menn:

Tabell 5.71: Voksne trafikkskadde med plager. Additiv indeks for psykiske virkninger av ulykken, fordelt på kjønn. Prosent.

	Aritm. gj.sn	(N)
Kvinne	5.3	(266)
Mann	3.5	(282)



Kvinner har som vi ser den høyeste gjennomsnittscore - nesten 2 flere "ja"-svar enn menn.

Videre er de psykiske helsevirkninger mer moderate blant personer under 30 år enn blant personer i de midlere og eldre aldersgrupper:

Tabell 5.72: Trafikkskadde med plager. Additiv indeks for psykiske virkninger av ulykken, fordelt på alder. Prosent.

	Aritm. gj.sn	(N)
16-19 år	3.4	(122)
20-29 år	3.7	(158)
30-39 år	3.7	(85)
40-49 år	4.1	(49)
50-59 år	4.5	(47)
60-69 år	4.2	(49)
70 år eller mer	4.2	(37)
Alle	4,4	(547)

I tabellen nedenfor er tallene splittet opp for kvinner og menn i forskjellige aldersgrupper.

Tabell 5.73: Trafikkskadde med plager. Additiv indeks for psykiske virkninger av ulykken, fordelt på alder og kjønn. Prosent.

	Kvinner		Menn	
	Gj.snitt	(N)	Gj.snitt	(N)
16-19 år	4.5	(45)	2.7	(77)
20-29 år	4.5	(61)	3.5	(97)
30-39 år	5.5	(45)	4.1	(40)
40-49 år	6.8	(35)	4.6	(14)
50-59 år	7.2	(26)	3.8	(21)
60-69 år	4.5	(32)	4.1	(17)
70 år eller mer	5.8	(22)	4.2	(15)
Sum	5.3	(266)	3.5	(281)

Subgruppene her er små og tallene bør tolkes med forsiktighet. Like fullt er tendensen gjennomgående entydig - kvinnene får større psykiske belastninger som følge av ulykken enn menn i alle aldersgrupper. Særlig har kvinner i de midlere aldersfaser høye scorere, mens dette er mindre uttalt blant menn. Mannlige trafikkskade i tenårene har de mest beskjedne utslag.

Tabell 5.74: Trafikkskade med plager. Additiv indeks for psykiske virkninger av ulykken, fordelt på skadealvor. Prosent.

	Aritm. gj.sn (N)	
AIS 1 Liten skade	4.8	(179)
AIS 2 Moderat skade	4.2	(247)
AIS 3-5 Alvorlig skade	4.3	(122)
Sum	4.4	(548)

Skadens alvorlighetsgrad har imidlertid ingen videre betydning for omfanget av de psykiske ettervirkningene.

Tabell 5.75: Trafikkskade med plager. Additiv indeks for psykiske virkninger av ulykken, fordelt på skadet kroppsdel. Prosent.

	Aritm. gj.sn (N)	
Hode	4.4	(157)
Hals, nakke	5.0	(137)
Armer	3.2	(37)
Bein	3.6	(69)
Flere skader samtidig	4.6	(108)
Andre	4.6	(32)
Uoppgitt	:	(8)
Sum	4.4	(548)

Arm- og beinskader utmerker seg med relativt små psykiske ettervirkninger, mens hals/nakkeskader har den høyeste scoren.

Tabell 5.76: Trafikkskadde med plager. Additiv indeks for psykiske virkninger av ulykken, fordelt på skadet kroppsdel og kjønn. Prosent.

	Kvinner		Menn	
	Gj. snitt	(N)	Gj. snitt	(N)
Hode	6.0	(67)	3.3	(90)
Hals, nakke	5.4	(82)	4.3	(55)
Armer	4.0	(24)	1.7	(13)
Bein	4.5	(20)	3.3	(49)
Flere skader	5.3	(53)	3.8	(55)
Andre skader	6.0	(15)	3.3	(17)
Uoppgitt	:	(5)	:	(3)
Sum	5.3	(266)	3.5	(282)

Kvinnene har høyere scorer enn menn i alle skadegrupper. Vi ser at hodeskader blant kvinner gir store utslag - større enn hals-/nakkeskadene. Blant menn er det hals-/nakkeskadene som resulterer i de fleste problemer.

Tabell 5.77: Trafikkskadde med plager. Additiv indeks for psykiske virkninger av ulykken, fordelt på trafikantrolle. Prosent.

	Aritm. gj. snitt (N)	
Personbilfører	5.1	(153)
Personbilpassasjer	4.4	(102)
Motorsyklist	4.4	(25)
Mopedist	2.3	(22)
Syklist	2.5	(58)
Fotgjenger	5.7	(37)
Annet	5.5	(14)
Sum	4.4	(411)

Når vi ser bort fra "andre trafikanter", er det fotgjengerulykker og bilførerulykker som resulterer i de største psykiske ettervirkninger. Mopedister og syklister er minst problematiske i dette henseende.

Tabell 5.78: Trafikkskadde med plager. Additiv indeks for psykiske virkninger av ulykken, fordelt på trafikantrolle og kjønn. Prosent.

	Kvinner		Menn	
	Gj. snitt	(N)	Gj. snitt	(N)
Personbilfører	6.2	(75)	3.9	(78)
Personbilpassasjer	5.1	(69)	3.1	(33)
Motorsyklist	:	(3)	4.7	(22)
Mopedist	:	(3)	2.1	(19)
Syklist	2.1	(21)	2.7	(37)
Fotgjenger	6.2	(23)	4.9	(14)
Annet	:	(2)	:	(12)
Sum	5.3	(196)	3.6	(215)

Blant menn er det i særlig grad fotgjenger- og motorsykkelulykker, og til en viss grad personbilførerulykker, som trekker gjennomsnittet opp, mens mannlige personbilpassasjerer, mopedister og syklister har relativt beskjedne psykiske etterreaksjoner.

Blant kvinnene er fotgjenger- og personbilulykker mest problemskapende, mens sykkelulykkene gir relativt små virkninger.

Tabell 5a og 5b i vedlegg 4 viser en multippel regresjonsanalyse for den additive indeks for psykiske virkninger av ulykken. De påviste sammenhenger verifiseres av den multivariate analysen. Det er grunn til å legge merke til at verken skadealvor eller ulykkestidspunkt har noen videre effekt på psykisk helse blant de som har plager etter ulykken (tabell 5b).

Mer om de enkelte typer av virkninger blant menn og kvinner

Tabell 5.79: Trafikkskadde med plager. Vurdering av psykiske virkninger av ulykken, fordelt på kjønn: Voksne langtidsskadde med vedvarende plager. Prosent.

	Kvinne	Mann	%-diff	Gj.sn
1) Mer hodepine: ..	71.5	46.7	24.8	59.0
2) Oftere trett: ..	69.9	46.1	23.8	57.9
3) Mer engstelig i trafikken: ...	65.0	32.5	32.5	48.9
4) Mer svimmel: ...	57.4	35.5	21.9	46.2
5) Problemer med konsentrasjon: .	46.1	35.8	10.3	40.8
6) Mindre tiltakslyst: .....	47.5	30.5	16.0	38.7
7) Vanskeligere å huske: .....	41.0	37.1	3.9	39.0
8) Trenger mer tid til å tenke: ...	42.5	30.1	11.6	36.3
9) Mer rastløs, nervøs: .....	38.1	30.0	8.1	34.0
10) Vanskeligheter med å sove: ....	39.7	27.8	11.9	33.6
11) Mer nedtrykt, deprimert: .....	47.5	30.5	17.0	38.7
12) Problemer å finne ord: .....	29.2	19.2	10.0	24.2
13) Dårligere syn: .	26.1	18.6	7.5	22.1
14) Marerittsopplevelser: .....	19.6	9.6	10.0	14.4

Kvinnenes scorer er som vi ser høyere på alle dimensjoner. Både menn og kvinner har høyeste "ja"-andel når det gjelder hodepine og tretthet, men på disse dimensjoner er ulikheten mellom kjønnene stor. %-differansen er ellers særlig stor når det gjelder engstelse for å ferdes i trafikken, følelse av svimmelhet og på generelle problemområder som manglende tiltakslyst og mer depresjon/nedtrykthet.

Den markerte forskjellen mellom kjønnene på disse to sistnevnte allmene områdene understreker nettopp det forhold at kvinnene får de mest alvorlige psykiske ettervirkningene.

Vi skal se nærmere på noen sentrale komponenter, og forsøke å finne ut om variasjonen kan tilskrives ulikt skademønster mellom de to kjønn - eller om det skyldes at kvinner og menn reagerer forskjellig under ellers like omstendigheter:

Tabell 5.80: Trafikkskadde med plager. Økt hodepine og økt tretthet som følge av ulykken, fordelt på skadet kroppsdel og kjønn. Prosent.

	Økt hodepine:				Økt tretthet:				(N)
	Kv	Ma	%-diff	Alle	Kv	Ma	%-diff	Alle	
Hode	77.3	53.1	24.2	63.9	71.4	38.0	33.3	52.8	(147)
Hals/nakke	88.3	76.0	12.3	83.5	74.7	63.4	11.3	70.7	(127)
Armer/bein	48.5	18.9	29.6	30.2	60.5	37.0	23.5	38.2	(86)
Flere skader	64.4	43.2	21.2	53.9	70.0	48.9	21.1	58.8	(89)
Andre	50.0	26.7	23.3	37.9	69.2	57.1	12.1	63.0	(29)
Uoppgitt	:	:	:	:	:	:	:	:	(7)
Alle	71.5	46.7	24.8	59.0	69.9	46.1	23.8	57.9	(485)

Hodepine er mest merkbart blant hals-/nakkeskadde (83.5 %), hodeskadde (63.9 %) og personer med sammensatte skader (53.9 %). Denne profilen gjelder for begge kjønn, men for alle skadekategorier er kvinnene mer utsatt. Forskjellene er relativt sett minst blant hals-/nakkeskadde (12.3 %), der menns andel med hodepine også er svært stor (76.0 %).

Økt tretthetsfølelse er også mest utbredt blant hals-/nakkeskadde (70.7 %), og også her ser vi at kvinnene har høyest score i alle grupper. Kjønnsforskjellen er forholdsvis liten blant hals-/nakkeskadde (11.3 %), men stor blant hodeskadde (52.8 %).

Når det gjelder depresjon/nedtrykthet og reduisert tiltakslyst (tabell 5.81) finner vi at kvinnelige trafikkskadde rapporterer oftere om slike effekter. Kjønnsforskjellene er mer markert blant hode- og hals-/nakkeskadde enn blant de som har skader i bein og armer.

Vi ser at kjønnsforskjellen er gjennomgående for de forskjellige skadegrupper - noe som tyder på at kvinner og menn får ulik grad av psykiske virkninger som følge av den skaden de har pådratt seg.

Tabell 5.81: Trafikkskadde med plager. Depresjon/nedtrykthet og redusert tiltakslyst som følge av ulykken, fordelt på skadet kroppsdelt og kjønn. Prosent.

	Mer deprimert/nedtr.:				Mindre tiltakslyst:				(N)
	Kv	Ma	%-diff	Alle	Kv	Ma	%-diff	Alle	
Hode	40.4	21.1	19.3	29.7	40.7	22.2	18.5	30.2	(147)
Hals/nakke	40.8	25.5	15.3	34.7	53.6	30.4	13.2	44.3	(127)
Armer/bein	28.6	21.6	7.0	24.4	38.2	33.8	4.6	39.3	(86)
Flere skader	41.9	31.8	10.1	36.8	46.5	30.2	16.3	38.4	(89)
Andre	33.3	26.7	6.6	30.0	69.2	42.9	26.3	55.6	(29)
Uoppgitt	:	:	:	:	:	:	:	:	(7)
Alle	37.9	24.2	13.7	31.0	47.5	30.5	17.0	38.7	(485)

En multippel regresjonsanalyse der alle er med (tabell 5a, vedlegg 4) viser at skadealvor og skadeår ikke har signifikant betydning for forekomst av psykiske ettervirkninger av skaden.

Kvinnelige trafikkskadde er imidlertid signifikant mer utsatt enn menn, og det samme gjelder eldre personer versus yngre.

Når det gjelder skadet kroppsområde, er det "flere skader", hode- og hals/nakkeskader som gir signifikante utslag i forhold til armskader.

Oppstillingen over trafikkanroller viser at samlekategorien buss/lastebil, fotgjengere, motorsyklister og bilførere er de gruppene som har signifikant høyere koeffisienter når vi sammenlikner med syklister.

Tabell 5b, som bare omfatter de med plager, viser et parallelt mønster.

### 5.3 Funksjonsevnen i hjemmet

#### 5.3.1 Personlige aktiviteter

##### Forekomst av problemer

Vi har kartlagt informantenes problemer med å utføre enkle og grunnleggende daglige funksjoner. Tabellene i dette avsnittet gir en oversikt over svarfordelingen på de delspørsmål som omfatter nødvendige daglige gjøremål:

Tabell 5.82: Voksne trafikkskadde med plager. Forekomst av problemer med å utføre ulike nødvendige personlige gjøremål. Prosent.

Har du problemer med å gjøre følgende ting?						
	Ja, kan ikke	Ja, store	Ja, noe	Nei, ingen	Sum	(N)
Spise/drikke	0.8	0.4	3.2	95.7	100.0	(529)
Av-/påkledning	0.8	0.2	10.5	88.5	100.0	(532)
Personlig hygiene	0.9	0.8	5.7	92.6	100.0	(529)

Som vi ser oppgir ca 4 % av de som har vedvarende plager at de har problemer med å spise/drikke, ca 7 % at de har problemer med personlig hygiene og ca 12 % at de har problemer med å kle av og på seg. De langt fleste som har slike vanskeligheter oppgir å ha "noe problemer".

I tabell 5.83 har vi kartlagt respondentenes problemer med å gå i ulike sammenhenger:



Tabell 5.83: Voksne trafikkskadde med plager. Forekomst av problemer med å gå i forskjellige sammenhenger. Prosent.

Har du problemer med å	Ja, kan ikke	Ja, store	Ja, noe	Nei, ingen	Sum (N)
- gå i trapper?	0.9	2.3	20.1	76.7	100.0 (533)
- gå innendørs?	0.8	0.4	8.3	90.6	100.0 (531)
- gå utendørs?	0.9	2.4	20.5	76.1	100.0 (532)

Ca 9 % oppgir å ha problemer med å gå innendørs, og 23 - 24 % har problemer med å gå i trapper og å gå utendørs. Også her er "noe problemer" den dominerende svarkategori. Av alle trafikkskadde i utvalget er det 10 - 11 % som har problemer med å gå i trapper og å gå utendørs.

I neste tabell har vi sammenfattet disse problemene i en indeks. Ca 69 % oppgir at de ikke har problemer på noen av de dimensjoner som er nevnt tidligere, ca 12 % at de har "noe problemer" på ett av aktivitetsområdene og ca 20 % at de har problemer på flere områder og/eller mer markerte problemer (det som er kalt "moderate" eller "mye" problemer).

Tabell 5.84: Voksne trafikkskadde med plager og hele utvalget. Forekomst av problemer med personlige aktiviteter under ett. Prosent.

Indeks - problemer med personlige aktiviteter		
"Mye" probl = Mer enn <u>noe</u> i gj.snitt på hvert delspm "Moderate" probl = Maks <u>noe</u> i gj.snitt på hvert delspm og mer enn <u>noe</u> på kun ett delspm "Noe" probl = <u>Noe</u> på kun ett delspørsmål "Ingen" probl = <u>Ingen</u> på alle delspørsmål		
	Alle m.plager	Alle
Mye problemer	3.7	1.6
Moderate problemer	16.1	7.0
Noe problemer	11.6	5.1
Ingen problemer	68.7	30.0
Ingen plager	-	56.4
SUM (N)	100.0 (517)	100.0 (1174)

Av alle i utvalget er det ca 14 % som oppgir at de har problemer på ett eller flere av de seks aktivitetsområdene.

#### Fordeling på undergrupper

Menn oppgir i noe større grad (72.3 %) enn kvinner (64.7 %) at de ikke har problemer på noen av disse aktivitetsområdene.

Tabell 5.85: Voksne trafikkskadde med plager. Forekomst av problemer med personlige aktiviteter under ett i ulike aldersgrupper. Prosent.

	Mye	Moderate	Noe	Ingen	Sum	(N)
16 - 19 år	0.8	10.1	12.6	76.5	100.0	(119)
20 - 29 år	2.0	6.5	10.5	81.0	100.0	(153)
30 - 39 år	2.4	14.3	4.8	78.6	100.0	(84)
40 - 49 år	4.4	24.4	8.9	62.6	100.0	(45)
50 - 59 år	4.8	35.7	14.3	45.2	100.0	(42)
60 - 69 år	5.0	35.0	25.0	35.0	100.0	(40)
Over 70 år	24.1	31.0	13.8	31.0	100.0	(29)
Alle	3.7	16.2	11.5	68.6	100.0	(512)

Tabell 5.85 viser at forekomsten av problemer med å utføre de personlige aktivitetene er raskt økende med økende alder. I 60 års alderen har 40 % mye eller moderate problemer, og etter fylte 70 år har andelen vokst til 55 %. Tabell 5.86 nedenfor viser tendensen for de ulike problemområder:

Tabell 5.86: Voksne trafikkskadde med plager. Forekomst av problemer med forskjellige typer av personlige aktiviteter, fordelt på ulike aldersgrupper. Prosent.

	Spise/ drikke	Av- og påkled.	Pers. hygiene	Gå i trapp	Gå inne	Gå utend.
16 - 19 år	0.8	4.5	2.5	17.5	4.2	14.2
20 - 29 år	3.2	6.4	1.9	11.5	5.1	11.7
30 - 39 år	6.0	7.1	6.0	15.5	6.0	13.8
40 - 49 år	4.3	14.9	8.5	28.3	15.2	28.9
50 - 59 år	4.4	20.0	11.1	40.9	18.2	46.7
60 - 69 år	7.2	23.8	12.5	48.8	14.0	52.3
Over 70 år	16.6	40.6	43.7	57.1	33.3	55.9
Sum	4.4	11.5	7.5	23.5	9.5	24.1

For alle aktivitetstyper er problemene langt større for de eldre aldersgrupper enn de yngre. Blant personer over 70 år har vel 40 % problemer med av- og påkledning, mens mer enn halvparten har problemer med å gå i trapper og å gå utendørs som følge av skaden. For de sistnevnte gangaktiviteter legger vi ellers merke til at mer enn 40 % møter slike problemer etter fylte 50 år.

Tabell 5.87: Voksne trafikkskadde med plager. Forekomst av problemer med personlige aktiviteter under ett, fordelt på ulike aldersgrupper. Prosent.

	Mye	Moderat	Noe	Ingen	Sum (N)
AIS 1	1.8	9.4	8.8	80.0	100.0 (170)
AIS 2	3.0	17.7	10.8	68.4	100.0 (231)
AIS 3 - 5	8.0	23.2	17.0	51.0	100.0 (112)
Sum	3.7	16.2	11.5	68.6	100.0 (513)

Skadens alvorlighetsgrad legger som vi ser føringer på problemene som de trafikkskadde møter. 1/5 av de lettere skadde opplever problemer på et eller flere av de områdene som inngår i indeksen, mens dette rammer annenhver av de alvorlig skadde.

Tabell 5.88: Voksne trafikkskadde med plager. Forekomst av problemer med personlige aktiviteter under ett, fordelt på ulike skadeår. Prosent.

	Mye	Moderat	Noe	Ingen	Sum (N)
1985, 2. h.år	3.8	11.4	10.1	74.4	100.0 (79)
1986	4.3	15.2	13.0	67.4	100.0 (138)
1987	2.1	15.6	7.3	75.0	100.0 (96)
1988	4.5	17.9	11.9	65.7	100.0 (134)
1989, 1. h.år	3.0	21.2	15.2	60.6	100.0 (66)
Sum	3.7	16.2	11.5	68.6	100.0 (513)

Det skjer en avtrapping av problemene over tid - i alle fall om vi ser på skader som er inntruffet i løpet av den seneste 2 års periode. Fra 1989- til 1987-kullet av skadde avtar andelen med problemer fra ca 40 % til 25 %. For de eldre skader er en ytterligere avtrapping ikke påviselig innenfor den tidshorisonten som undersøkelsen dekker.

Tabell 5.89. Voksne trafikkskadde. Forekomst av problemer med personlige aktiviteter under ett, fordelt på ulike skadeår. Prosent.

	Mye	Moderat	Noe	Ingen	Ingen	Sum	(N)
	probl plager						
1985, 2. h.år	1.4	4.1	3.7	27.1	63.8	100.0	(218)
1986	1.8	6.3	5.4	27.9	58.6	100.0	(333)
1987	0.8	5.9	2.7	28.2	62.4	100.0	(255)
1988	2.4	9.4	6.3	34.6	47.2	100.0	(254)
1989, 1. h.år	1.8	12.3	8.8	35.1	42.1	100.0	(114)
Alle	1.6	7.0	5.1	30.0	56.4	100.0	(1174)

Av totalen ser vi i tabell 5.89 at andelen med problemer øker fra ca 9 % for skadeår 1985 til ca 23 % for skadeår 1989.

Tabellen nedenfor viser forekomst av problemer etter skadet kroppsdel:

Tabell 5.90: Trafikkskadde med plager. Forekomst av problemer med personlige aktiviteter under ett, fordelt etter skadet kroppsdel. Prosent.

	Mye	Moderat	Noe	Ingen	Sum	(N)
Hode	4.0	7.9	9.3	78.8	100.0	(151)
Hals/nakke	-	9.1	8.3	82.6	100.0	(132)
Armer	3.2	19.4	9.7	67.7	100.0	(31)
Bein	6.3	28.6	27.0	38.1	100.0	(63)
Flere	5.1	26.5	7.1	61.2	100.0	(98)
Annet*)	10.3	24.1	17.2	48.7	100.0	(29)
Uoppgitt	:	:	:	:	:	(8)
Sum	3.7	16.2	11.5	68.6	100.0	(512)

\*) Kategorien her omfatter skader i bryst, buk og rygg

Hodeskader og hals/nakke-skader gir relativt små problemer av denne typen, mens "andre skader", og i særlig grad skader i beina, skaper mer eller mindre problemer for de fleste.

Problemenes karakter varierer en del etter hva slags skade det er snakk om. Når det gjelder spise/drikkeproblemer og problemer med å utføre den daglige kroppslige hygiene ligger disse på et lavt nivå i alle kategorier. Av/påkledningsproblemer er mest utbredt blant de med skader i armer (28.6 %) og bein (23.5 %). Gangbesvær er mest utbredt blant de med skader i beina (50.0 % har problemer med å gå i trapper, 19.7 % med å bevege seg innendørs og 47.8 % har vanskeligheter med å gå utendørs). Men også personer med "flere skader" (h h v 33.3 %, 13.9 % og 35.0%) og "andre skader" (h h v 37.9 %, 17.2 % og 37.9 %) har relativt høye andeler med problemer. Hode og hals-/nakkeskadde har derimot jevnt lave problemandeler på alle atferdskomponenter innenfor det vi har kalt personlige aktiviteter.

Tabell 6a i vedlegg 4 viser at alder, skadealvor og ulykkesår gir signifikante utslag på forekomsten av problemer. Sammenhengen mellom kjønn og problemer med å utføre personlige gjøremål er imidlertid ikke signifikant. Når det gjelder skadet kroppsdel er det i første rekke beinskader, og dernest komplekse skader, som gir signifikante utslag av problemer på dette aktivitetsområdet. Bilister, motorsyklister og fotgjengere har videre relativt store problemer blant trafikantgruppene.

Tabell 6b viser at alder, beinskader og fotgjengere gir sterkt signifikante utslag på dette problemområdet blant de som har plager.

#### Hjelpebehov ved personlige gjøremål

Vi har spurt de trafikkskadde om de trenger direkte hjelp fra andre personer for å få utført de ulike personlige, daglige gjøremål. Tabell 5.91 viser at det er svært få som er avhengig av assistanse i de forskjellige situasjoner:

Tabell 5.91: Voksne trafikkskadde med plager og alle i utvalget. Andel med behov for hjelp til ulike personlige aktiviteter. Prosent.

Trenger hjelp til:	Av alle med plager	Av alle
- spise/drikke	0.4	0.2
- av-/påkledning	1.2	0.5
- personl. hygiene	1.0	0.4
- gå innendørs	0.6	0.3
- gå utendørs	3.7	1.6

#### Ekstra tidsbruk knyttet til hjemmeaktiviteter

Spørsmålet om ekstra tidsbruk knyttet til de personlige gjøremål er beheftet med nokså stor usikkerhet. Mange vil oppfatte det som problematisk å anslå det ekstra tidsforbruk - særlig når ulykken er kommet en del på avstand i tid. Tabellen nedenfor viser frekvensfordelingen over ekstra tidsforbruk pr dag:

Tabell 5.92: Voksne trafikkskadde med plager. Ekstra tidsbruk pr dag til ulike personlige aktiviteter. Prosent.

	Spise/ drikke	Av- og påkledning	Personlig hygiene	Bevege seg rundt inne
Ingen	95.6	89.8	94.2	94.4
1-9 min	0.6	3.8	1.0	0.8
10-29 min	2.0	2.4	1.0	2.6
> 30 min	1.4	2.9	2.2	2.0
Ja, uoppgitt	0.6	1.4	1.4	1.4
Sum	100.0	100.0	100.0	100.0
(N)	(520)	(518)	(518)	(515)

Med disse forbehold ser vi at 4-5 % bruker mer tid på aktiviteter som spise/drikke, personlig hygiene og å bevege seg rundt i boligen. Ca 10 % bruker mer tid på av- og påkledning.

Til disse 4 forskjellige aktiviteter brukes i gjennomsnitt drøyt 4,5 minutter i ekstra tid pr dag blant de som fortsatt har plager etter ulykken (tabell 5.93). På årsbasis blir dette 27,6 timer. For alle de trafikkskadde under ett i materialet representerer dette et gjennomsnitt på 12,9 timer pr år pr person.

Tabell 5.93: Voksne trafikkskadde med plager. Gjennomsnittlig ekstra tidsbruk pr dag til ulike personlige aktiviteter. Prosent.

	Spise/ drikke	Av- og påkledn	Personlig hygiene	Bevege seg rundt inne	Sum
Ant. min	0.87	1.48	1.11	1.08	4.54

### 5.3.2 Husholdsoppgaver

#### Forekomst av problemer

Tabell 5.94 angir de problemer de trafikkskadde møter i forbindelse med de ulike daglige praktiske gjøremål i husholdet.

Som vi ser er andelene som møter problemer - eller som tvinges helt til å slutte - høyere enn for de personlige gjøremål som vi har drøftet ovenfor:

Tabell 5.94: Voksne trafikkskadde med plager. Forekomst av problemer med å utføre ulike husholdsoppgaver. Prosent.

	Dagligv.- innkjøp	Mat- laging	Vask/ rengjør	Vedli- kehold
Har sluttet	1.9	.6	3.6	4.7
Mye større	3.7	2.5	6.7	5.1
Noe større	13.5	11.1	23.4	19.0
Ingen endring	80.9	85.8	66.3	71.1
Sum (N)	100.0 (482)	100.0 (486)	100.0 (478)	100.0 (447)

Ca 14 % møter større problemer enn før ved matlaging, 19 % ved dagligvareinnkjøp, 29 % ved vedlikeholdsarbeid og 34 % ved vask/rengjøringsarbeid. Rimeligvis er det slik at jo tyngrer arbeidsoppgavene synes å være rent fysisk, desto større andeler møter problemer.

Nedenfor er disse tallene splittet på de to kjønn:

Tabell 5.95: Voksne trafikkskadde med plager. Forekomst av problemer med å utføre ulike husholdsoppgaver blant kvinner (K) og menn (M). Prosent.

		Har sluttet	Mye større	Noe større	Nei	Sum	(N)
Dagligv.- innkjøp	K	2.9	5.7	18.0	73.4	100.0	(244)
	M	.9	1.7	9.0	88.5	100.0	(234)
Matlag- ing	K	0.4	3.7	16.3	79.7	100.0	(246)
	M	0.8	1.3	5.9	92.0	100.0	(237)
Vask/ren- gjøring	K	3.6	10.8	31.5	54.2	100.0	(251)
	M	3.6	2.2	13.9	80.3	100.0	(223)
Vedlike- holdsarb	K	6.5	5.5	22.9	65.3	100.0	(201)
	M	3.3	5.0	15.7	76.0	100.0	(242)

Kvinnene møter størst problemer på alle disse aktivitetsområdene. Mange av husholdsoppgavene er tradisjonelle kvinnelige ansvarsområder, og det er derfor ikke overraskende at kvinnene opplever de største problemer - særlig når vi i tillegg har observert at de helsemessige virkninger er gjennomgående mest negative for kvinnenes del. Størst er forskjellen når det gjelder vask-/rengjøringsarbeid, der nesten halvparten av kvinnene i noen eller større grad møter problemer. Men også når det gjelder vedlikeholdsarbeid, dvs et arbeidsområde som i minst like høy grad er tillagt mansrollen, har kvinnene større grad av problemer enn menn. Likevel ser vi at det er nettopp her at trafikkskadde menn erfarer at de møter de største vanskeligheter.

Vi har konstruert en indeks som sammenfatter graden av problemer som de trafikkskadde møter når de skal utføre husholdsoppgaver:



Tabell 5.96: Voksne trafikkskadde med plager og alle i utvalget. Forekomst av problemer med å utføre husholdoppgaver under ett. Prosent.

Indeks for problemer med å utføre husholdsoppgaver:		
"Ingen problemer"; ingen forandring på noen av de fire dimensjonene i tabell 5.94		
"En del problemer"; problemer på en eller flere dimensjoner, men slik at gjennomsnittet er maksimum "noe større problemer" på hver dimensjon		
"Store problemer"; problemer på en eller flere dimensjoner, og der gjennomsnittet er mer enn "noe større problemer" på hver dimensjon		
	Alle med plager	Alle
Ingen plager	-	65.7
Ingen problemer	67.0	23.0
En del	23.2	7.9
Store	9.9	3.4
SUM (N)	100.0 (406)	100.0 (1174)

1/3 av de trafikkskadde med vedvarende plager opplever større problemer med å utføre arbeidsoppgaver i tilknytning til husholdningen enn før. 1/10-del opplever "store" problemer - slik vi har definert dette. Av alle trafikkskadde i vårt utvalg er det 11.3 % som har problemer med gjøre denne typen arbeid.

Tabell 5.97: Voksne trafikkskadde. Forekomst av problemer med å utføre husholdoppgaver under ett for ulike årskull av skadde. Prosent.

	Ingen plager	Ingen problemer	Noe probl	Store probl	Sum (N)
1985, 2. h.år	67.9	22.5	6.9	2.8	100.0 (218)
1986	67.6	22.5	6.6	3.3	100.0 (333)
1987	71.0	19.6	7.1	2.4	100.0 (255)
1988	61.4	22.0	10.6	5.9	100.0 (254)
1989, 1. h.år	53.5	36.0	8.8	1.8	100.0 (114)
Alle	65.7	23.0	7.9	3.4	100.0(1174)

Variasjonene mellom de ulike årskull er relativt liten - fra ca 10 til ca 16 % av alle skadde på vårt skadenivå.

Tabell 5.98: Voksne trafikkskadde med plager. Forekomst av problemer med å utføre husholdoppgaver under ett for kvinner og menn. Prosent.

	Ingen	En del	Store	Sum	(N)
Kvinne	57.4	28.9	13.7	100.0	(197)
Mann	76.7	17.0	6.3	100.0	(206)
Alle	67.2	22.8	9.9	100.0	(403)

Som vi har sett ovenfor, er kvinner langt mer utsatt enn menn. Mer enn 40 % av kvinnene møter slike problemer, mot snaut 25 % blant menn.

Tilsvarende finner vi en sterk tendens til at problemene tiltar med alderen.

Tabell 5.99: Voksne trafikkskadde med plager. Forekomst av problemer med å utføre husholdoppgaver under ett, fordelt på ulike aldersgrupper. Prosent.

	Ingen	En del	Store	Sum	(N)
16-19 år	85.5	10.8	3.6	100.0	(83)
20-29 år	72.2	23.3	4.5	100.0	(133)
30-39 år	71.4	19.5	9.1	100.0	(77)
40-59 år	42.9	38.1	19.0	100.0	(63)
> 60 år	45.6	28.3	26.1	100.0	(46)
Alle	67.2	22.9	10.0	100.0	(402)

Blant de som er over 40 år er det et flertall som har problemer med å utføre slike arbeidsoppgaver. Mellom 1/5 (aldersgruppa 40-59 år) og 1/4 (aldersgruppa over 60) har store problemer.

Tabellen nedenfor viser hvorledes forekomsten av disse problemene er bestemt av skadens alvorlighetsgrad. Variasjonene er ubetydelige når vi sammenlikner andelen som har problemer. Imidlertid ser vi at økende skadealvor disponerer for voksende tilbøyelighet til å møte store problemer - blant de med alvorlige skader er det 15 % som har store problemer med å utføre disse oppgaver.

Tabell 5.100: Voksne trafikkskadde med plager. Forekomst av problemer med å utføre husholdoppgaver under ett, fordelt på skadealvor. Prosent.

	Ingen	En del	Store	Sum	(N)
AIS 1	64.7	28.7	6.6	100.0	(136)
AIS 2	69.0	20.9	10.2	100.0	(187)
AIS 3-5	67.5	17.5	15.0	100.0	(80)
Alle	67.2	22.8	9.9	100.0	(403)

Tabell 5.101: Voksne trafikkskadde med plager. Forekomst av problemer med å utføre husholdoppgaver under ett, fordelt på skadet kroppsdel. Prosent.

	Ingen	En del	Store	Sum	(N)
Hode	81.1	13.9	4.9	100.0	(122)
Hals/nakke	62.0	31.5	6.5	100.0	(108)
Armer	56.7	23.3	20.0	100.0	(30)
Bein	75.0	15.9	9.1	100.0	(44)
Flere skader	54.9	26.8	18.3	100.0	(71)
Alle	68.0	22.4	9.6	100.0	(375)

Det er skader i armer og de komplekse skadene som utpeker seg som spesielt problemskapende blant de vi har hatt antallsmessig store nok grupper til å vurdere. Men også de med hals/nakkeskader ligger over gjennomsnittet med spesielt mange som møter "en del problemer".

I tabell 7a i vedlegg 4 ser vi at kjønn gir signifikante utslag for problemer med å utføre husholdoppgaver, mens alvorlighetsgrad og skadeår ikke gir noen slik effekt.

Komplekse skader, ryggskader og hals-/nakkeskader gir signifikant større sannsynlighet for at man får problemer med å utføre husholdsoppgaver sammenliknet med hodeskader. Blant de med plager (tabell 7b) er også problemene hos de med armskader signifikant større enn blant de med hodeskader.

#### Hjelpebehov vedr husholdsoppgaver

Vi har også spurt om andre personer har fått mer å gjøre på de nevnte områder som følge av skaden man har pådratt seg.

Tabell 5.102: Voksne trafikkskadde med plager. Har andre personer fått mer å gjøre vedrørende ulike husholdsoppgaver? Prosent.

	Dagligv.- innkjøp	Mat- laging	Vask/ rengjøring	Vedli- kehold
Ja	13.9	7.5	21.6	18.0
Nei	86.1	92.5	78.4	82.0
Sum (N)	100.0 (510)	100.0 (504)	100.0 (515)	100.0 (501)

Mønsteret er det samme som vi fant for problemregistreringen - behovet for avlastning varierer i takt med hvor merkbare problemene er. Behovet for hjelp er tilsynelatende minst når det gjelder matlaging (7,5 % har oppgitt at andre har fått mer å gjøre) og størst når det gjelder vask/rengjøring (21.6 %).

Tabell 5.103: Voksne trafikkskadde med plager. Har andre personer fått mer å gjøre vedrørende ulike husholdsoppgaver? Menn og kvinner. Prosent.

	Dagligv.- innkjøp		Mat- laging		Vask/ rengjøring		Vedli- kehold	
	Ma	Kv	Ma	Kv	Ma	Kv	Ma	Kv
Ja	7.7	20.1	5.8	9.2	11.5	31.9	14.2	22.0
Nei	92.3	79.9	94.2	90.8	88.5	68.1	85.8	78.0
Sum (N)	100.0 (261)	100.0 (244)	100.0 (260)	100.0 (240)	100.0 (262)	100.0 (248)	100.0 (260)	100.0 (236)

På alle områder har kvinnene fått mest avlastning. Mest markert er kjønnsforskjellen når det gjelder vask/rengjøring, der omlag en tredjedel av kvinnene oppgir å ha fått mer hjelp av andre på grunn av skaden.

Nedenfor er det vist andeler som oppgir at andre personer har fått mer å gjøre på minst ett av områdene i de forskjellige aldersgrupper:

Tabell 5.104: Voksne trafikkskadde med plager. Har andre personer fått mer å gjøre vedrørende ulike husoldsoppgaver? Alder. Prosent.

	Ja	Nei	Sum	(N)
16-19 år	7.8	92.2	100.0	(116)
20-29 år	22.2	77.8	100.0	(153)
30-39 år	21.7	78.3	100.0	(83)
40-49 år	41.5	58.5	100.0	(41)
50-59 år	51.4	48.6	100.0	(37)
60-69 år	47.5	52.8	100.0	(36)
> 70 år	44.5	56.5	100.0	(23)
Alle	25.4	74.6	100.0	(489)

Totalt er det ca 25 % som opplyser at andre har fått mer å gjøre på minst ett av disse feltene. Det går som vi ser et markant skille etter alder - fra og med 40 års alderen øker andelen til over 40 %.

#### Ekstra tidsforbruk knyttet til husholdsaktiviteter

Tabellen viser den endrede tidsbruk når det gjelder de ulike husholdsoppgaver:

Tabell 5.105: Voksne trafikkskadde med plager. Endret aktivitetsnivå og tid brukt til ulike husholdsoppgaver. Prosent.

	Dagligv.- innkjøp	Mat- laging	Vask/ rengjøring	Vedli- kehold
Bruker mer tid	6.5	7.0	11.1	7.7
Ingen endring	72.1	79.6	62.0	64.7
Redusert aktivitet	2.8	7.7	18.3	18.2
Har sluttet helt	8.5	5.7	8.6	9.5
Sum (N)	100.0 (445)	100.0 (442)	100.0 (432)	100.0 (402)

Mellom 70 og 80 % oppgir at det ikke finner sted noen endringer i tidsbruken eller hyppighet i aktivitet når det gjelder dagligvareinnkjøp og matlaging. Mellom 60 og 65 % oppgir det samme for vask/rengjøring og vedlikeholdsarbeid. De øvrige har enten redusert aktivitetsnivået ("mindre enn før"), de bruker mer tid på aktivitetene, eller de har sluttet helt å utføre oppgavene. Av disse sistnevnte alternativene ser vi at det å redusere aktivitetsnivået er den mest vanlige tilpasningen. Nesten en femtedel utfører de tyngste aktivitetene i mindre omfang enn før. De resterende tilpasningene er omlag like utbredte - 6-11 % bruker mer tid enn før på de ulike aktiviteter og 5-10 % makter overhodet ikke å utføre de enkelte gjøremålene lenger.

De som bruker mer tid enn før viser stor spredning i den ekstra tidsanvendelsen, slik det fremgår av tabellen nedenfor:

Tabell 5.106: Voksne trafikkskadde med plager. Ekstra tidsforbruk pr dag til ulike husholdsoppgaver. Prosent.

	Dagligv.- innkjøp	Mat- laging	Vask/ rengjøring	Vedli- kehold
1-9 minutter	21.4	0.0	9.8	16.1
10-29 minutter	32.1	33.3	23.5	22.5
30-59 minutter	7.2	23.3	29.5	16.1
60 min. eller mer	25.0	16.6	37.3	45.2
Sum	100.0	100.0	100.0	100.0
(N)	(28)	(30)	(51)	(31)

Selv om det her dreier seg om et lite antall personer, ser vi altså at enkelte av de trafikkskadde har et ekstremt stort tidsforbruk knyttet til de daglige husholdsaktiviteter.

Men andre tilpasninger, som å gi opp disse aktivitetene, eller å redusere omfanget av dem, er altså også varianter som velges.

Tabell 5.107: Voksne trafikkskadde med plager. Ekstra tidsforbruk i gjennomsnitt pr dag til ulike husholdsoppgaver. Antall minutter pr person.

Dagligv.- innkjøp	Mat- laging	Vask/ rengjør	Vedli- kehold	Sum
1.94	3.30	17.69	7.34	30.27

Totalt sett representerer tidstapet blant de med vedvarende mén ca 1/2 time i gjennomsnitt - eller 184,1 timer på årsbasis. Dersom vi fordeler dette tallet på alle trafikkskadde i materialet (også de som ikke har plager etter ulykken), blir antallet 88,5 timer pr år pr person.

Ekstra arbeidsinnsats til andre personer i husholdningen

Vi har ovenfor vist hvor store andeler det er som har opplevd at andre husholdsmedlemmer har måttet øke sin arbeidsinnsats som følge av trafikkskaden respondenten har pådratt seg.

Vi skal nå se på hvor mye tidsbruk dette representerer:

125 personer, eller 22.6 % av alle med plager (vi har da regnet ubesvarte som "nei"), oppga at de trengte hjelp til en eller flere av disse oppgavene.

Bare 54 personer har forsøkt å anslå hvor mye ekstra tid andre i husstanden har brukt. Dette store frafallet kan skyldes at mange finner det problematisk å anslå noe tilnærmet eksakt tidsomfang.

Blant disse 54 personer er det gjennomsnittlige ekstra tidsforbruk 1 time og 36,4 minutter pr dag for personer som tilhører husholdningen. Forutsetter vi nå at dette er gjennomsnittet for alle de 125, betyr det at gjennomsnittet for de med varige plager er 21,79 minutter pr dag, eller 132,6 timer pr år. Dette svarer til 62.4 timer for alle trafikkskadde pr år pr trafikkskadd person.

Ekstra arbeidsinnsats til andre personer utenom husholdningen

25 personer i utvalget, eller 4,5 % av de som har vedvarende plager, oppgir at de mottar hjelp fra personer utenom husholdningen. (18 personer mottar hjelp fra slektninger, 10 personer fra naboer og 12 personer fra hjemmehjelp o.l.). 15 personer har besvart spørsmålet om hvor mange timer dette representerer pr uke, som i gjennomsnitt utgjør 4.86 timer. Forutsetter vi at dette gjennomsnittstallet er gyldig for alle 25, får vi en gjennomsnittlig arbeidsinnsats på 1.88 minutter pr dag, svarende til 11,5 timer pr år blant de som fortsatt har plager etter ulykken. For alle trafikkskadde er de tilsvarende tallene 0.88 minutter pr dag eller 5,3 timer pr år.

5.3.3 Summering av den ekstra tidsbruken

Tabellen nedenfor viser en oppstilling over det ekstra tidsforbruk som er knyttet til personlige gjøremål og husholdsoppgaver for den trafikkskadde selv, samt den ekstra innsats som ytes fra andre personer, innenfor og utenfor egen husholdning, p g a skaden:

Tabell 5.108: Voksne trafikkskadde med plager og alle. Ekstra tidsforbruk i gjennomsnitt pr dag og pr år til ulike gjøremål. Absolutte tall.

Ekstra tid brukt: (m=min, t=timer)	Alle med plager		Alle skadde	
	Pr dag	Pr år	Pr dag	Pr år
<u>Egen innsats:</u>				
Personlige gjøremål	4,54m	27,6t	2,12m	12,9t
Huslige gjøremål	30,27m	184,1t	14,12m	88,5t
<u>Andres innsats:</u>				
Andre i husholdet	21,79m	132,6t	10,17m	62,4t
Andre utenom husholdet	1,88m	11,5t	0,89m	5,3t
Sum	58,48m	355,8t	27,30m	169,1t



For alle med plager er den totale ekstrainsats omlag 1 time pr dag, eller en snau halvtime for alle trafikkskadde i vårt materiale. På årsbasis blir dette h h v 355,8 timer og 169,1 timer - svarende til 47 og 22,5 fulle arbeidsdager (en arbeidsdag = 7,5 timer). Egeninnsatsen er noe større enn andres innsats, og omlag halvparten av den ekstra tidsbruken er knyttet til husholdsoppgaver som den trafikkskadde selv utfører.

#### 5.3.4 Relasjoner i familien

Relasjonene til den trafikkskaddes nærmeste vil kunne endre seg som en følge av trafikkulykken og de skadene den enkelte har pådratt seg:

Tabell 5.109: Voksne trafikkskadde med plager. Endrede relasjoner til ens nærmeste og egne emosjonelle reaksjoner som følge av skaden. Prosent.

	Ja	Nei	Vet ikke	Sum (N)
Sterkere samhold.....	12.7	73.9	13.3	100.0 (502)
Mer irritasjon/ konflikter.....	18.8	72.7	8.5	100.0 (505)
- - - - -	-	-	-	- - - - -
Mer til belastning.....	13.0	76.6	10.4	100.0 (499)
Dårlig samvittighet - andre mer å gjøre.....	16.7	75.8	7.5	100.0 (504)
Dårlig samvittighet - gjøremål ikke utført....	14.8	77.8	7.4	100.0 (487)

Utslagene på de ulike dimensjoner er nokså likeartede. De to første er uttrykk for motstridende følelser, og vi ser at tilbøyeligheten til å ha erfart at samholdet er blitt styrket (ca 13 %) er noe lavere enn økning i konflikter/irritasjon (ca 19 %). De øvrige kategorier - følelse av å være mer til belastning, dårlig samvittighet fordi andre har fått mer å gjøre eller fordi gjøremål ikke lenger blir utført - faller alle i prosentområdet fra 13 til 17 %.

Tabell 5.110: Voksne trafikkskade med plager. Irritasjon/konflikter og endret samhold som følge av skaden. Prosent.

		Mer irritasjon/konflikter			Alle
		Ja	Nei	Vet ikke	
Mer samhold	Ja	2.4	8.1	1.0	11.6
	Nei	10.0	60.8	4.1	74.8
	Vet ikke	4.9	5.1	3.7	13.6
Alle		17.3	74.8	8.7	100.0 (N=492)

Når det gjelder de førstnevnte aspektene er det et lite antall (2.4 %) som både opplever at samholdet er blitt større og at konflikten har økt. For langt flere (10.0 + 8.1 = 18.1 %) er det spørsmål om enten - eller (ja/nei eller nei/ja på de to dimensjoner). Men de fleste har altså ikke opplevd noe endringer i relasjonenes emosjonelle karakter langs noen av disse dimensjoner.

23.0 % av de trafikkskade med vedvarende plager svarer bekreftende på minst en av de 3 problemkategoriene som er listet opp nederst i tabell 5.109 (følelse av å ha vært mer til belastning, dårlig samvittighet fordi flere gjøremål faller på andre, dårlig samvittighet fordi vanlige gjøremål ikke blir utført). Vi skal nå se hvorledes disse problemene er influert av den faktiske situasjonen - dvs i lys av problemene med å utføre personlige gjøremål ("funksjonsproblem A") og husholdsgjaver ("funksjonsproblem B"):

Tabell 5.111: Voksne trafikkskade med plager. Følelse av å være til økt belastning for andre/ha dårlig samvittighet, fordelt etter funksjonsproblem p g a skaden. Prosent.

	Er til belastning/har dårlig samv	Er ikke til belastning/har ikke dårlig samv	Sum (N)
Ingen probl.	4.4	95.6	100.0(229)
Problemer på A eller B	25.0	75.0	100.0 (72)
Problemer på både A og B	71.2	28.9	100.0 (66)
Alle	20.4	79.6	100.0(367)

Vi ser at følelsen av å være til belastning/ha dårlig samvittighet er meget sterkt korrelert med funksjonsevnen på de to områdene. Jo dårligere denne funksjonsevnen er, desto mer uttalt er følelsen av å være til byrde/ha dårlig samvittighet.

Vi vil derfor forvente at funksjonsproblemer vil slå ut i mer emosjonelt ladete relasjoner mellom den trafikkskadde og hans eller hennes nærmeste. De følgende to tabellene bekrefter en slik sammenheng:

Tabell 5.112: Voksne trafikkskadde med plager. Følelse av økt samhold, fordelt etter funksjonsproblem p g a skaden. Prosent.

	Er samholdet blitt sterkere?			Sum	(N)
	Ja	Nei	Vet ikke		
Ingen problemer	7.8	84.1	8.2	100.0	(232)
Problemer på A eller B	13.0	71.4	15.6	100.0	(77)
Problemer på både A og B	25.0	57.4	17.6	100.0	(68)
Alle	11.9	76.7	11.4	100.0	(377)

Tabell 5.113: Voksne trafikkskadde med plager. Følelse av mer irritasjon/konflikter, fordelt etter funksjonsproblem p g a skaden. Prosent.

Er det blitt mer irritasjon/konflikter?				Sum	(N)
	Ja	Nei	Vet ikke		
Ingen problemer	8.6	84.9	6.5	100.0	(232)
Problemer på A eller B	23.7	69.7	6.6	100.0	(76)
Problemer på både A og B	37.5	48.6	13.9	100.0	(72)
Alle	17.1	75.0	7.9	100.0	(380)

Det er altså slik at funksjonshemminger resulterer i både større grad av samhold og en mer konfliktfylt situasjon (selv om disse følelsene i svært liten grad opptrer samtidig, som tidligere påpekt). Når funksjons- evnen svikter, fører dette, slik vi har sett, til en omfordeling av husholds- og omsorgsoppgaver - noe som bidrar til å øke avhengighetsforholdet til ens nærme- ste. Dette gir seg utslag i større grad av samhörighet. Den nye omsorgsrelasjonen fremkaller altså et tettere emosjonelt fellesskap.

Imidlertid er irritasjon/konflikter motsatsen til denne følelsen, og vi ser at utslagene her er sterkere. For de uten problemer er tilstanden nokså identisk på de to emosjonelle dimensjonene - blant de med problemer med å fungere er konfliktaspektet mer uttalt enn samhörighetsfølelsen. Selv om altså trafikkskader gir næring til omsorg og nærhet, er belastningene i form av konfliktfylte relasjoner et mer utbredt mønster blant de som har funksjonsproblemer i dagliglivets trivielle oppgaveløsning.

#### Konsekvenser for menn og kvinner

Vi har tidligere sett at kvinner møter større problemer enn menn når det gjelder å utføre såvel personlige gjøremål som husholdsoppgaver. Tilsynelatende gir dette som resultat at flere kvinner enn menn med vedvarende plager oppgir at de har økt følelse av å være til belastning og/eller har dårlig samvittighet fordi gjøremål faller på andre/ikke blir utført, slik det fremgår av tabellen nedenfor.

Tabell 5.114: Voksne trafikkskadde med plager. Følelse av økt belastning for andre/dårlig samvittighet etter funksjonsproblem p g a skaden. Kvinner og menn. Prosent.

Belastning/følelse av dårlig samvittighet?		Ja	Nei	Sum	(N)
Ingen problemer	K	4.3	95.7	100.0	(93)
	M	4.4	95.6	100.0	(136)
Problemer på A og/eller B	K	46.4	53.6	100.0	(84)
	M	48.1	51.9	100.0	(52)
Alle	K	24.3	75.7	100.0	(177)
	M	16.5	83.5	100.0	(188)

Men vi ser at forskjellen er svært liten innenfor hver av de to problemnivåene i tabellen. Kvinnenes relative overtallighet m h t faktiske funksjonsproblemer forklarer altså helt ut denne tilsynelatende kjønnsforskjellen, som forsvinner når vi kontrollerer for forekomst av faktiske problemer.

Tabell 5.115: Voksne trafikkskadde med plager. Følelse av økt samhold etter funksjonsproblem pga skaden. Kvinner og menn. Prosent.

	Er samholdet blitt sterkere?			Sum (N)	
	Ja	Nei	Vet ikke		
Ingen probl	K	9.5	82.1	8.4	100.0 (95)
	M	6.6	85.4	8.0	100.0 (137)
Probl på A eller B - eller både A og B	K	18.2	71.6	11.0	100.0 (88)
	M	19.6	53.6	26.8	100.0 (56)
Alle	K	13.7	77.0	9.3	100.0 (183)
	M	10.4	76.2	13.5	100.0 (193)

Vi ser at kvinner generelt sett i litt større grad enn menn opplever at samholdet er blitt sterkere, men at denne forskjellen ikke eksisterer blant de som møter problemer.

Tabell 5.116: Voksne trafikkskadde med plager. Følelse av mer irritasjon/konflikter etter funksjonsproblem pga skaden. Kvinner og menn. Prosent.

	Er det blitt mer irritasjon/konflikt?			Sum (N)	
	Ja	Nei	Vet ikke		
Ingen probl	K	5.3	89.4	5.3	100.0 (94)
	M	10.9	81.9	7.2	100.0 (138)
Probl på A eller B - eller både A og B	K	27.0	65.2	7.9	100.0 (89)
	M	35.1	50.9	14.0	100.0 (57)
Alle	K	15.8	77.6	6.6	100.0 (183)
	M	17.9	72.8	9.2	100.0 (195)

Menn opplever i noe større grad enn kvinner at det oppstår konflikter, og vi ser at dette går igjen enten den trafikkskadde møter funksjonsproblemer eller ikke.

Det er imidlertid klart at det er forekomsten av funksjonsproblemer, og ikke kjønn, som er bestemmende for nivået for opplevd samhörighet eller konflikt.

Under ellers like vilkår er erfaringene svært like for de to kjønns vedkommende når det gjelder opplevde belastninger/samvittighetsproblemer og andre emosjonelle konsekvenser for forholdet til ens nærmeste.

#### 5.4 Funksjonsevnen utenfor arbeid og hjem

##### 5.4.1 Forekomst av problemer

Tabellene nedenfor gir en oversikt over svarfordelingen på de delspørsmål som omfatter en del aktiviteter som ikke er direkte knyttet til hjem- eller arbeidssituasjon:

Tabell 5.117: Voksne trafikkskadde med plager. Forekomst av problemer med å utføre forskjellige aktiviteter. Voksne langtidsskadde med plager. Prosent.

Har du større problemer enn før ulykken med følgende:						
	Ja, ikke	Ja, nå	Ja, mye større	Ja, noe større	Nei, ingen	Sum (N)
- Kjøre bil	3.5	2.4	21.7	72.4		100.0 (424)
- Reise med off tr.midl	2.0	2.9	10.8	84.3		100.0 (511)
- Gå turer, sport/idrett	7.8	9.3	41.9	41.0		100.0 (529)
- Foreningsaktiviteter	3.6	3.6	14.3	78.4		100.0 (495)
- Hobbyaktiviteter	6.3	5.3	25.0	63.5		100.0 (512)

Blant de som fortsatt har plager etter ulykken ser vi at ca 28 % har fått større problemer enn før med å kjøre bil (3.5 % har sluttet helt), og ca 16 % har i økende grad fått problemer med å reise med offentlige transportmidler.

Videre har ca 22 % fått problemer med å delta i foreningsliv, og ca 30 % har mye eller noe større vanskeligheter med å opprettholde hobbyaktiviteter. I tillegg ser vi at ca 6 % har måttet slutte med sine hobbyaktiviteter.

Det mest markante utslaget finner vi innenfor friluftsliv og sportsaktiviteter. Ca 8 % har innstilt slike aktiviteter helt, og ellers er vel halvparten i mindre grad i stand til å utføre slike aktiviteter. Dette utgjør 26.5 % av alle trafikkskadde i materialet.

Vi har også spurt de trafikkskadde om hvorledes deres evne til å opprettholde sosiale kontakter har utviklet seg i tiden etter ulykken:

Tabell 5.118: Voksne trafikkskadde med plager. Mulighetene for å ha kontakter med personer utenom egen husstand etter ulykken. Prosent.

Forbedret seg	1.6
Uforandret	85.7
Forverret seg	12.8
Sum (N)	100.0 (509)

De langt fleste (85.7 %) har erfart at mulighetene for å opprettholde sosiale kontakter utenom husstanden ikke har forandret seg videre når en sammenlikner situasjonen før og etter ulykken. Ca 13 % synes at mulighetene for å ha kontakt med andre har forverret seg siden ulykken, og noen ganske få (1.6 %) synes de er blitt forbedret.

Tabell 5.119: Voksne trafikkskadde med plager. Glede av fritiden sammenliknet med tiden før ulykken. Prosent.

Økt glede	2.8
Ingen forandring	65.9
Redusert glede	31.3
Sum (N)	100.0 (509)

Rundt regnet 2/3 opplever at de har samme glede av fritiden som før, og den resterende tredjedel synes at de har redusert glede av fritiden. Av alle trafikkskadde under ett i materialet er det 13.8 % som har redusert glede av fritiden.

#### Kvalitet på fritid og fordeling på undergrupper

Tabell 5.120: Har du større problemer enn før ulykken med å gå tur, drive sport og idrett, ha et aktivt friluftsliv enn før ulykken? Svarfordeling blant voksne trafikkskadde etter skadeår. Prosent.

	Ja, kan ikke	Ja, mye større	Ja, noe større	Nei, ingen plager	Ingen plager	Sum (N)
1985, 2.h.år	1.4	2.3	15.1	17.0	64.0	100.0 (218)
1986	3.3	3.9	17.7	16.2	58.9	100.0 (333)
1987	2.7	4.7	12.5	18.0	62.0	100.0 (255)
1988	5.1	4.7	23.6	18.5	48.0	100.0 (254)
1989, 1.h.år	5.3	3.5	26.3	23.7	41.2	100.0 (114)
Alle	3.4	4.1	18.2	17.8	56.5	100.0(1174)

Andelen med problemer øker fra ca 19 % fra første skadeår til ca 35 % fra siste skadeår når vi ser alle under ett.

Mellom de to kjønn er det små variasjoner både når det gjelder mulighetene for å drive sport/friluftsliv og den opplevde gleden av fritiden. Noe flere kvinner (ca 11 %) enn menn (ca 5 %) er imidlertid blitt helt avskåret fra de førstnevnte aktiviteter.

I tabellen nedenfor ser vi at variasjonene mellom aldersgruppene er større langs disse dimensjoner.



Tabell 5.121: Har du større problemer enn før ulykken med å gå tur, drive sport og idrett, ha et aktivt friluftsliv enn før ulykken? Svarfordeling blant voksne trafikkskadde med plager etter alder. Prosent.

	Ja, kan ikke nå	Ja, mye større	Ja, noe større	Nei, ingen	Sum (N)
16 - 19 år	2.5	10.0	40.8	46.7	100.0 (120)
20 - 29 år	2.6	7.2	51.3	38.8	100.0 (152)
30 - 39 år	4.7	10.6	30.6	54.1	100.0 (85)
40 - 49 år	13.0	8.7	41.3	37.0	100.0 (46)
50 - 59 år	15.0	17.5	42.5	25.0	100.0 (40)
60 - 69 år	19.5	4.9	41.5	34.1	100.0 (41)
70 år og mer	34.6	3.8	26.9	34.6	100.0 (26)
Alle	7.8	9.0	41.8	41.4	100.0 (510)

Tabell 5.122: Glede av fritiden sammenliknet med tiden før ulykken? Svarfordeling blant voksne trafikkskadde med plager etter alder. Prosent.

	Forbedret	Uforandret	Forverret	Sum (N)
16 - 19 år	2.6	80.7	16.7	100.0 (114)
20 - 29 år	5.2	62.7	32.0	100.0 (153)
30 - 39 år	2.4	71.8	25.9	100.0 (85)
40 - 49 år	2.2	60.0	37.8	100.0 (45)
50 - 59 år	-	45.0	55.0	100.0 (40)
60 - 69 år	-	59.0	41.0	100.0 (39)
Over 70 år	-	47.8	52.2	100.0 (23)
Alle	2.8	65.7	31.5	100.0 (499)

Problemene med å drive med fysisk aktivitet på fritiden er relativt sett noe mindre blant de aller yngste, mens de gjennomgående er blitt mer merkbare blant de over 40 år. Særlig er de aller eldste aldersgruppene utsatt. Vurderingen av den gleden man har av sin fritid følger et nokså parallelt mønster - dvs at det er de samme aldersgrupper som møter de største problemer som er mest tilbøyelig til å mene at fritidens verdi er redusert.

Dette indikerer at det er et sammenfall mellom problemene man møter og den subjektive opplevelsen av fritidens verdi. Tabellen nedenfor viser hvor sterk denne sammenhengen er:

Tabell 5.123: Voksne trafikkskadde med plager. Glede av fritiden sammenliknet med tiden før ulykken, fordelt etter problemer med fysiske utendørsaktiviteter. Prosent.

Problemer med å gå turer, sport/ idrett, friluftsktaktiviteter:	Glede av fritiden:			Sum (N)
	Økt glede	Uforandret	Redusert glede	
Ja, kan ikke	-	11.1	88.9	100.0 (36)
Ja, store	-	21.7	78.3	100.0 (46)
Ja, noe	3.9	62.7	33.3	100.0 (204)
Nei, ingen	2.9	89.8	7.3	100.0 (205)
Alle	2.9	66.4	30.8	100.0 (491)

Mer enn 4/5 (i gjennomsnitt) av de som enten ikke kan eller har store problemer med å drive et fysisk aktivt fritidsliv opplever at man har redusert glede av fritiden. Den tilsvarende andelen er 1/3 av de som har "noe" problemer og bare ca 7 % blant de uten problemer av denne karakter.

Tabell 5.124 viser at flertallet møter problemer i alle AIS-kategorier blant de som har vedvarende plager. Men problemene er økende med voksende alvorlighetsgrad. Blant de alvorlig skadde er det ca 1/4 som møter mye større problemer enn før, eller de kan ikke lenger drive fysiske friluftsktaktiviteter. Bare en snau tredjedel kan fungere som før.

Tabell 5.124: Voksne trafikkskadde med plager. Problemer med å gå tur, drive sport og idrett, ha et aktivt friluftsliv? Fordelt etter skadealvor. Prosent.

	Ja, kan ikke	Ja, mye større	Ja, noe større	Nei, ingen	Sum (N)
AIS 1	2.9	8.8	41.5	46.8	100.0 (171)
AIS 2	8.7	7.8	42.0	41.6	100.0 (231)
AIS 3-5	13.8	11.9	42.2	32.1	100.0 (109)
Alle	7.8	9.0	41.8	41.4	100.0 (511)

Forskjellen er imidlertid liten når det gjelder opplevd glede av fritiden - også blant de lettere skadde er det 31 % som mener gleden er redusert.

Det er særlig blant de som har skader i beina og de med flere skader at problemene er markante. Situasjonen er relativt sett langt lettere blant dem med skader i hode eller i armene - her har vel halvparten like gode forutsetninger for å fungere som før.

Tabell 5.125: Voksne trafikkskadde med plager. Problemer med å gå tur, drive sport og idrett, ha et aktivt friluftsliv? Fordelt etter skadet kroppsdel. Prosent.

	Ja, ikke	kan Ja, mye	Ja, noe	Nei, ingen	Sum	(N)
Hode	2.8	4.8	37.9	54.5	100.0	(145)
Hals/nakke	2.3	9.8	44.4	43.6	100.0	(133)
Armer	8.8	2.9	35.3	52.9	100.0	(34)
Bein	14.3	15.9	47.6	22.2	100.0	(63)
Flere skader	17.5	11.3	43.3	27.8	100.0	(97)

Tabellene 8a, 8b, 9a og 9b i vedlegg 4 viser de multivariate regresjonskoeffisienter for de variable vi har fokusert på i dette avsnittet. Vi legger merke til at menn har signifikant mindre glede av fritiden blant de som har vedvarende plager etter ulykken (tabell 8b). Videre går det fram at det er blant de med komplekse skader, beinskader og ryggskader at vi finner de som har reduserte muligheter for å gå turer etc. i denne gruppen (tabell 9b), slik vi kunne se av tabell 5.125. Den påviste tendensen til økende problemer med økende skadealvor er derimot ikke signifikant når vi bare ser på de med vedvarende plager.

## 5.5 Analyse av funksjonsevnen i arbeidslivet

### 5.5.1 Sykedager og uførhetstrygd

Av alle yrkesaktive personer med varige plager oppgir 74.3 % at de har vært sykmeldt som følge av skaden.

Tabell 5.126: Trafikkskadde med plager. Sykemeldingsperiode blant de som har vært sykmeldt pga skaden. Prosent.

	Prosent	Kumulativ prosent
1 uke	10.2	10.2
1,5 - 3,5 uker	15.5	25.7
4 - 11,5 uker	24.3	50.0
12 - 25,5 uker	20.8	70.8
26 - 51,5 uker	12.8	83.6
52 uker eller mer	16.4	100.0
Sum (N)	100.0 (246)	

Tabell 5.126 viser lengden av sykemeldingsperioden. Medianen er 11,5 uker og det aritmetiske gjennomsnittet 20,3 uker blant de som har vært sykmeldt.

Antallet uker man har vært sykmeldt varierer rimeligvis med skadenes alvorlighetsgrad, slik det fremgår av tabellen nedenfor:

Tabell 5.127: Voksne trafikkskadde med plager. Sykemeldingsperiode etter skadealvor. Prosent.

	Aritmetisk gjennomsnitt (Antall uker)	(N)
AIS 1	14.7	(77)
AIS 2	17.8	(97)
AIS 3	34.1	(49)
Alle	20.3	(226)

De alvorligst skadde har omlag dobbelt så lang sykemeldingsperiode som de med moderate skader - dvs ca 34 uker i gjennomsnitt. Men her må det legges til at en del personer også var sykmeldt på det tidspunkt undersøkelsen ble gjennomført: 11.1 % var helt sykmeldt og 3.8 % delvis sykmeldt - tilsammen 15 %. Også her var det betydelig variasjon etter skadealvor; ca 10 % av de med lettere skader var sykmeldte og 28 % av de alvorligst skadde. Det er rimeligvis en avtakende tendens over tid; fra 27 % av de som var skadd første halvår i 1989 til ca 7 % av skadde i siste halvår i 1985.

### 5.5.2 Problemer i arbeidslivet

Tabell 5.128: Voksne trafikkskade med plager. Redusert yteevne i arbeidet etter skadeår. Prosent.

	Stor grad	Noen grad	Ikke redusert	Sum (N)
1985, 2. h.år	6.7	36.8	56.7	100.0 (60)
1986	23.1	40.7	36.3	100.0 (91)
1987	16.1	38.6	45.2	100.0 (62)
1988	17.4	35.6	46.9	100.0 (92)
1989, 1. h.år	11.6	32.6	55.6	100.0 (43)
Alle	16.1	37.4	46.6	100.0 (348)

Det er ingen klar systematikk i fordelingen av opplevde problemer i arbeidslivet etter skadeår når vi ser på de som har vedvarende plager etter ulykken. Totalt er det vel halvparten som møter problemer av disse - ca 1/6 møter store problemer.

Tabell 5.129: Voksne trafikkskade med plager. Redusert yteevne i arbeidet etter skadealvor? Prosent.

	Ja, i betydelig grad	Ja, i noen grad	Nei, som før	Sum (N)
AIS 1	7.6	42.5	50.0	100.0 (132)
AIS 2	17.8	36.3	45.9	100.0 (146)
AIS 3-5	29.0	30.4	40.6	100.0 (69)
Alle	16.1	37.5	46.5	100.0 (347)

Andelene med problemer er betydelig i alle AIS-kategorier. Vi ser at halvparten av de med lettere skader oppgir å ha redusert yteevne, og at denne øker til i underkant av 60 % blant de alvorligst skade. I denne siste gruppa er det hele 29 % som møter betydelige problemer.

De informantene som har redusert yteevne i arbeidssituasjonen har videre fått anledning til å beskrive hvilke problemer det er de sliter med. De ulike svar er gruppert slik som det fremgår av tabellen nedenfor:

Tabell 5.130: Voksne trafikkskadde med plager. Fordeling på ulike typer av plager - i prosent av alle yrkesaktive trafikkskadde med nedsatt yteevne i arbeidet.

Smerter, hodepine.....	41.7
Balanseproblemer/svimmelhet/kvalme.....	7.5
Stivhet/visse stillinger, bevegelser umulige ..	23.0
Snarere trett, sliten/trenger mer tid, hvile...	31.0
Kraftløshet/ikke tunge løft, tungt arbeid.....	23.5
Konsentrasjons-/hukommelses-/oppmerksomhetsproblemer.....	12.8
Hørsels-/synssvikt.....	2.7
Andre problemer.....	5.3

Smerter (41.7 %) og tretthetsproblemer (31.0 %) er de mest utbredte problemer. Vi ser også at bevegelseshemninger (23.0 %) og følelse av kraftløshet ved fysiske anstrengelser (23.5 %) rammer mange.

Tabell 5.131: Voksne trafikkskadde med plager. Fordeling på ulike typer av plager - i prosent av alle yrkesaktive trafikkskadde med nedsatt yteevne i arbeidet. Skadealvor.

	AIS 1	AIS 2	AIS 3-5
Smerter, hodepine.....	45.4	39.2	41.5
Balanseproblemer/ svimmelhet/kvalme.....	10.6	7.6	2.4
Stivhet/visse stillinger, bevegelser umulige.....	19.7	24.1	26.8
Snarere trett, sliten/ trenger mer tid, hvile.....	37.9	29.1	24.4
Kraftløshet/ikke tunge løft, tungt arbeid.....	19.7	25.3	26.8
Konsentrasjons-/hukommelses-/ oppmerksomhetsproblemer.....	19.7	8.9	9.8
Hørsels-/synssvikt.....	3.0	2.5	2.4
Andre problemer.....	1.5	6.3	9.8

Skadekategori AIS 1 er spesiell ettersom den kun omfatter hode- og hals-/nakkeskade. Vi ser at utslagene er spesielt store for denne gruppa når det gjelder trett-hetsplager og konsentrasjonsvansker, og i noen grad når det gjelder smerteproblemer og svimmelhet o.l. Ulikhetene mellom de moderate (AIS 2) og de alvorlige (AIS 3-5) skader ser forøvrig ut til å være små.

Konsekvensene for den enkeltes arbeidssituasjon kommer også til uttrykk på andre måter. 8.5 % av alle yrkesaktive med vedvarende plager opplyser at de har skiftet arbeid på grunn av skade de har pådratt seg. 7.9 % sier at de trolig ville hatt annet arbeid enn det de har idag, mens 17.7 % er usikre på dette.

7 % av tidligere eller nåværende yrkesaktive med varige plager er blitt helt, og 4 % er blitt delvis, uføretrygdet som følge av skaden. Disse personene har i gjennomsnitt vært trygdet i 16.1 måneder.

50 % av de som er uføretrygdet har ingen formening om hvor lenge de vil forbli trygdet. 12.5 % tror det vil vare i inntil 3 år, og 37.5 % tror denne tilstanden vil vare i mer enn 3 år.

### 5.5.3 Yteevne i skole/studier

Tabell 5.132 viser hvor store andeler av skoleelever og studenter med vedvarende plager som har redusert yteevne i skole/studier som følge av ulykken:

Tabell 5.132: Voksne trafikkskade med plager. Redusert yteevne i skole/studier? Prosent.

Ja, i betydelig grad	8.0
Ja, i noen grad	32.0
Nei, omtrent som før	60.0
Sum	100.0
(N)	(75)

40 % av skoleelever/studenter har redusert yteevne. Blant de som har konkretisert hva problemene består i, er det ca 45 % som nevner konsentrasjons-/hukommelses-/oppmerksomhetsproblemer og ca 35 % som nevner smarter/hodepine.

17 % oppgir at utdanningsplanene er blitt endret som følge av skaden de har pådratt seg.

## 5.6 Økonomiske konsekvenser

### 5.6.1 Tapte inntektsmuligheter

Vi har kartlagt hvorvidt de trafikkskadde med vedvarende plager har mindre inntekter i dag enn de ville hatt i en normal situasjon:

Tabell 5.133: Voksne trafikkskadde med plager. Har du for tiden noe inntektstap? Prosent.

Ja, har f.t. inntektstap	12.4
Nei, har f.t. <u>ikke</u> inntektstap	74.4
Vet ikke	13.1
Sum	100.0
(N)	(488)

I tabellen er alle grupper inkludert - både de som er innenfor og utenfor arbeidslivet. 74.4 % har ikke fått redusert inntektsmulighetene, mens 12.4 % oppgir at de har inntektstap. 13.1 % er usikre på hvorvidt de har noen reduksjon av inntektene. Blant de som har inntektstap, varierer anslagene fra kr 500 til kr 25 000 pr mnd. Gjennomsnittet for disse enkeltbeløpene er kr 4 926 pr mnd blant de som har anslått sine inntektstap, eller kr 689 pr mnd fordelt på alle ("vet ikke" holdt utenfor) med vedvarende plager. På årsbasis er de respektive tallene kr 59 112 og kr 8 268.

### 5.6.2 Andre utgifter som følger med

Vi har også registrert de løpende månedlige utgifter til ekstraordinær transport og betaling for personlige tjenester p g a skaden:

Tabell 5.134: Voksne trafikkskadde med plager. Har du for tiden noen ekstra utgifter p g a skaden? Prosent.

Ekstra utgifter til	Ja	Nei	Vet ikke	Sum	(N)
- transport?	6.5	82.3	11.2	100.0	(492)
- personlige tjenester?	4.1	86.9	9.0	100.0	(487)



Det er svært få som har løpende utgifter til transport og behandling. Gjennomsnittsbeløpet blant dem som har foretatt slike anslag er henholdsvis kr 672 og kr 944 pr mnd. Fordelt på alle med vedvarende plager ("vet ikke"-gruppen holdt utenfor) blir dette kr 48 og kr 43 pr person pr måned - eller kr 576 og kr 516 på årsbasis.

De løpende taps- eller utgiftskonti blir da pr person med varige plager etter ulykken:

Tabell 5.135: Voksne trafikkskade med plager. Ekstra-utgifter p g a skaden pr mnd og pr år.

	Pr mnd	Pr år
Inntektstap	kr 689	kr 8 268
Transportutgifter	kr 48	kr 576
Betaling for personlige tjenester	kr 43	kr 516
Sum	kr 780	kr 9 360

Disse økonomiske belastninger summerer seg til kr 9 360 pr person pr år blant de som har varige plager etter ulykken. Av tabellen ser vi at den altoverskyggende tapskontoen er de reduserte inntektsmuligheter som trafikkskaden har resultert i.

### 5.6.3 Engangsutgifter

Vi har også spurt om de økonomiske tap man eventuelt er blitt påført som følge av ødelagte eiendeler (kjøretøy unntatt) ved selve ulykken, utgifter til behandling, ekstra hjelpemidler, advokathjelp eller annet. Dette er eventuelle utgifter eller tap som den enkelte har måttet bære selv:

Tabell 5.136: Voksne trafikkskade med plager. Engangs-utgifter pga skaden. Prosent.

Har du hatt utgifter til følgende:	Ja	Nei	Vet ikke	Sum (N)
- ødelagte eiendeler?	24.4	61.2	14.4	100.0 (479)
- behandling?	33.1	44.2	22.7	100.0 (493)
- ekstra hjelpemidler?	4.1	90.7	5.1	100.0 (486)
- advokathjelp?	2.7	92.6	4.5	100.0 (490)
- andre utgifter?	5.1	80.9	14.0	100.0 (470)

1/3 av de trafikkskadde med varige plager oppgir å ha hatt utgifter til behandling, og 1/4 oppgir økonomiske tap i form av ødelagte eiendeler i forbindelse med ulykken som ikke er blitt dekket av trygd eller forsikring. Bare en liten andel har hatt utgifter til ekstra hjelpemidler, advokathjelp eller annet.

Tabell 5.137: Voksne trafikkskadde med plager. Engangsutgifter pga skaden pr person.

- ødelagte eiendeler	kr 3 109	kr 887
- behandling	kr 2 342	kr 976
- ekstra hjelpemidler	kr 8 169	kr 932
- advokathjelp	kr 4 538	kr 126
- andre utgifter	kr 14 242	kr 846
Sum		kr 3 767

De gjennomsnittlige utgifter (for de som har anslått slike) er angitt i venstre kolonne, mens høyre kolonne angir fordelingen pr person med varige plager.

Summen av slike "engangsutgifter" utgjør omlag 3 770 kroner pr person med varige plager. Dette kommer altså i tillegg til de løpende økonomiske belastninger på 9 360 kroner i året.

35 % oppgir at de har fått oppgjør fra forsikringsselskap eller trygdekasse for påførte utgifter eller økonomiske tap i forbindelse med ulykken (en ser her bort fra eventuelle skader på kjøretøy). 49 % er tilfreds med oppjøret de har mottatt, 33 % er utilfreds, mens de resterende svarer "vet ikke" på dette spørsmålet.

## 5.7 Den medisinske behandling

### 5.7.1 Erfaringer med behandlingsopplegget

Tabell 5.138: Voksne trafikkskadde med plager. Grad av tilfredshet med ulike deler av den medisinske behandling. Prosent.

	Tilfreds	Verken - eller	Utilfreds	Sum (N)
Ventetiden for å komme til behandling	73.1	14.6	12.3	100.0(521)
Den første behandling av skaden	68.5	17.9	13.7	100.0(520)
Den videre behandling på sykehus*)	61.2	21.5	17.3	100.0(330)
Den medisinske kontroll/videre behandling etter hj.komst*	48.4	28.6	23.0	100.0(374)
Treningsopplegget som er lagt opp*)	36.7	29.5	33.7	100.0(264)
Informasjon om skaden og hva den kan medføre	30.9	26.4	42.7	100.0(511)
Mulighetene for å snakke ut med fagfolk om angst etc*)	27.0	28.7	44.3	100.0(230)
Informasjon om skaden som er gitt pårørende*)	47.3	26.3	26.3	100.0(319)

\*) Svaralternativet "uaktuelt" er her holdt utenfor

Vår gruppe av trafikkskadde er i overveiende grad tilfreds med ventetiden for å komme til behandling umiddelbart etter ulykken, og med den første behandling de har fått ved legevakt/sykehus. Det samme gjelder i nesten like stor grad den videre behandling på sykehus, for dem dette har vært aktuelt for. Tilfredsheten er i mindre grad direkte uttalt når det gjelder den videre medisinske kontroll/behandling etter hjemkomst - her er det 48.4 % som sier seg direkte fornøyd. Når det gjelder treningsopplegget, faller denne prosentandelen til 36.7 %.

Vi kan altså konkludere med at de trafikkskadde er mest tilfreds med den behandlingen de har fått i den mest akutte fasen. I det litt lengre behandlingsperspektiv er erfaringene mer delte - frustrasjonen blir mer merkbar etter at man har kommet hjem.

Det er mest uttalt misnøye med den (manglende?) mulighet man har hatt for å få hjelp fra fagfolk til å bearbeide sin angst og andre emosjonelle reaksjoner. Likeledes er man i overveiende grad lite tilfreds med den informasjon man har fått om skadenes egenart og konsekvenser. Mer enn 40 % uttrykker misnøye på bakgrunn av de erfaringer en sitter igjen med på disse områder.

Når det gjelder informasjonen overfor pårørende er situasjonen lysere - likevel er det bare snaut halvparten som er direkte tilfredse her.

Personer med alvorlige skader er gjennomgående mest tilfreds, mens misnøyen er størst blant de lettere skader - dvs blant hode- og hals-/nakkeskadde i vårt materiale. Tabell 5.139 viser at når det f eks gjelder tilgang på informasjon om skaden og dens konsekvenser, er utilfredsheten mest merkbar blant hals-/nakkeskadde og dernest blant hodeskadde:

Tabell 5.139: Voksne trafikkskadde med plager. Grad av tilfredshet med informasjonen om skaden og konsekvensene, etter skadet kroppsdel. Prosent.

	Til- freds	Verken - eller	Util- freds	Sum (N)
<u>Skadetype:</u>				
Hode	24.1	26.2	49.6	100.0 (141)
Hals/nakke	23.5	22.0	54.5	100.0 (132)
Armer	37.1	22.9	40.0	100.0 (35)
Bein	45.2	25.8	29.0	100.0 (62)
Flere skader	31.0	34.0	35.0	100.0 (100)

### 5.7.2 Liggetid på sykehus

61.6 % av de som har vedvarende plager har vært innlagt på vanlig sykehus. Den gjennomsnittlige liggetiden blant disse er 21.9 dager, eller 13.5 dager i gjennomsnitt blant alle med plager etter skaden.

6.9 % har vært innlagt på spesialsykehus, med en gjennomsnittlig innleggelsestid på 136.3 dager. Det svarer til 9.4 dager i gjennomsnitt for alle med vedvarende plager.

Den totale, gjennomsnittlige liggetiden for begge sykehustyper blir dermed 22.9 dager for denne kategorien av trafikkskadde.

## 5.8 Oppsummering

I den første delen av dette avsnittet sammenfattes hovedpunktene av analysen av velferdsvirkningene for voksne langtidsskadde personer. I den andre delen er noen av de mest sentrale fordelingstallene blåst opp til estimater for nasjonale tall.

### 5.8.1 Sammenfatning av hovedpunkter

Undersøkelsen av langtidseffekter av trafikkskader bygger på registreringer av personer som har kommet til behandling ved legevakt/sykehus ved:

- Regionsykehuset i Trondheim i perioden 1/7-85 til 31/12-87
- Harstad sykehus i perioden 1/7-85 til 30/6-89
- Sentralsjukehuset i Rogaland i perioden 1/1-88 til 30/6-89

Spørreskjemaregistreringene er foretatt ved årsskiftet 1989/90, og vårt datatilfang består altså av kjennetegn ved personskader som er fra 1/2 til 4 1/2 år gamle. Vi har silt bort lettere skader (AIS 1-tilfeller) som ikke er hals-/nakkeskader eller hodeskader. Forøvrig er alle andre skadetilfeller med i vår undersøkelse.

### Skademønsteret

Når den tilskadekomne kommer til behandlingsstedet foretas en umiddelbar registrering av en del personlige kjennetegn, opplysninger om ulykken og den skaden man har pådratt seg. Disse opplysningene inngår i Folkehelseas skaderegister. En gjennomgang av kjennetegn ved vårt utvalg av trafikkskadde viser et godt sammenfall med den offisielle ulykkesstatistikken når det gjelder fordeling av personskadeulykker på kjønn og alder, dvs en overvekt av menn og yngre årsklasser.

Folkehelsas register fanger imidlertid opp relativt langt flere syklistskader (21.6 %) og en større andel singelulykker (37.9 %) enn det den offisielle statistikken viser. Våre utvalgskriterier tilsier at vi fanger opp en stor andel alvorlige skader (18.9 % har skadegrad 3-5), og mange har hode-, hals- og nakkeskader (tilsammen 46.4 %) i vårt materiale.

Mopedister, motorsyklister og dernest fotgjengere har de høyeste andeler med alvorlige skader. 42.6 % av de med alvorlige skader er likevel bilførere eller -passasjerer. Syklistene har også en relativt stor andel av de alvorlige skadene.

Hodeskadene er hyppigst forekommende blant syklistene - de utgjør 30 % av alle med hodeskader. Halvparten er bilførere eller passasjerer i bil.

Hals-/nakkeskadene er nesten utelukkende noe som forekommer blant personer som er blitt skadet i bil. Motorsyklister og mopedister har høye andeler med komplekse (sammensatte) skader. Skader i beina er utbredt blant skadde mopedister og fotgjengere, mens syklistene som kommer til behandling har mye armskader.

Det er de sammensatte skader, beinskader og, til en viss grad, hodeskader (og rygg-/bukkskader) som gir de alvorligste skader.

De to kjønn viser et forskjellig skademønster på enkelte punkter. Generelt er det altså en overvekt av mannlige trafikkskadede. Kvinnene er relativt fyldig representert blant skadde personbilpassasjerer. Menn har på sin side spesielt høye andeler blant skadde motorsyklister, mopedister og syklistene. Dette påvirker også fordelingen av skadenes karakter blant kvinner og menn. Menn har relativt store innslag av hodeskader, skader i armer og bein og sammensatte skader. Kvinner har relativt mange hals-/nakkeskader.

De skaddes trafikanntrolle varierer også med alderen. Blant personer i 20- og 30 års alderen er nesten annenhver trafikkskadd personbilfører. Skadde motorsyklister er så å si ikke registrert blant middelaldrende og eldre. Mopedulykkene er hyppigst forekommende blant tenåringer (60 % av skadde mopedister er tenåringer) og de aller eldste. Sykkelulykkene utgjør den største andelen blant tenåringer, og forgjengerulykken har relativt høye frekvenser blant de eldste.

Også disse fordelingene virker inn på skademønsteret i forskjellige aldersgrupper: Hodeskadene er mange blant de som er under 30 år. Hals- og nakkeskadene er overrepresentert i de bilbrukende aldersgrupper, og aller høyest er andelen her blant personer i 30 års alderen. Arm- og beinskader er mest typisk blant de aller eldste og de aller yngste.

67 % av de trafikkskadde med hals-/nakkeskader er i 20- og 30 års alderen, og et flertall av de med hodeskader, armskader og flere skader er under 30 år.

Relativt mange av de trafikkskadde over 70 år har alvorlige skader. Likevel er over halvparten (ca 57 %) av de alvorlig skadde under 30 år.

#### Vedvarende plager etter ulykken

Når vi ser på alle årskull under ett, er det slik at 46.7 % oppgir å ha vedvarende plager av skaden (dvs 1/2 til 4 1/2 år etter ulykken). Blant de eldste (4 - 4 1/2 år gamle) skader er det 39.4 % som oppgir å ha plager, og blant de yngste (1/2 - 1 år gamle) skader er det 61.4 % som har vedvarende ubehag, smerter eller mén etter skaden.

Denne gjennomsnittlige andelen øker videre fra 39.4 % for de lettere (hode- og hals-/nakkeskader) til 59.8 % blant de alvorlige skader.

Stilt sammen betyr det at ca 1/3 av de lettere og vel halvparten av de alvorlige skadene av eldre dato medfører vedvarende plager. De tilsvarende andeler stiger til vel halvparten og ca 3/4 for skader av nyere dato.

Av de store skadegrupper er det særlig skader i bein og sammensatte skader som medfører høye andeler med vedvarende plager. Hode-, hals-/nakkeskader og sammensatte skader har omrent samme andel med vedvarende plager uansett skadens alder innenfor det tidsintervallet vårt materiale dekker. Blant personer med skader i bein og armer er det derimot en klar nedgang i andelen med vedvarende plager over tid.

Andelen med plager henger generelt sammen med alvorlighetsgraden, men mønsteret er noe forskjellig i de forskjellige skadekategorier. Hodeskader viser stor variasjon etter skadealvor, mens andelen med vedvarende plager er relativt høy (48.6 %) blant de lettere hals-/nakkeskader. Komplekse skader med høy alvorlighetsgrad disponerer for den høyeste andelen (78.9 %) med vedvarende plager.

Vi har også spurt respondentene om hvor i kroppen plagene merkes: Plager i hals/nakke (43.4 %), hode (42.3 %), ryggen (30.4 %), bein (26.6 %) og armer (19.2 %) er de hyppigst rapporterte (prosentene i parentes refererer til andeler blant de som har plager). Vi har relatert disse registreringene til skadet kroppsdel: Hodeplager, hals-/nakkeplager og ryggglidelser stammer i første rekke fra hode-, hals-/nakkeskader og komplekse skader.

Kvinnene har en større andel med plager i alle årskull. Mens 33.9 % av mennene fra første skadeår (1985) har vedvarende plager på vårt registreringstidspunkt (årsskiftet 1989/90), gjelder dette for 46.0 % av kvinnene. For de nyere skadene er andelene hhv 52.2 % og 74.5 %. Kvinner har høyere andel med varige plager for de fleste skadekategorier, og særlig når det gjelder armskader og sammensatte skader. Forskjellen er imidlertid ikke så stor når det gjelder hals-/nakkeskader, som jo kvinner har relativt mange av. Kvinnene har dessuten plager i flere kroppsområder enn menn, og vi finner et flertall av kvinner blant de som oppgir å ha plager i de ulike kroppsdelene. Ett unntak er imidlertid plager i beina, der de fleste er menn. Den generelle kjønnsforskjellen går igjen i alle aldersgrupper - bortsett fra i aldersgruppe 20 - 29 år der vi finner noen flere trafikkskadede menn som oppgir å ha plager etter ulykken.

Andelen med plager er lavest blant tenåringer. På den store aldersmessige skjevheten i skadeprofilen er likevel 2/3 av de som har mén etter ulykken under 40 år. Trafikkulykkene rammer i første rekke den yngre delen av befolkningen, og de plagene som skadene medfører gjør seg først og fremst gjeldende i dette alderssegmentet.

Syklistene har den laveste andelen med varige plager (28.7 %), mens motorsyklistene scorer høyest (62.5 %). Dette bidrar til å forklare at menn har høyere andeler enn kvinner når de er i 20 års alderen og når det gjelder plager i beina.

Av de med vedvarende plager er det bare ca 1/5 som opplever at plagene har avtatt. Noen flere (ca 1/4) mener at plagene er blitt mer merkbare. Mange er usikre, bl a fordi plagene kommer og går i perioder. 44.5 % tror at plagene vil fortsette, mens nesten like mange er usikre på hvordan fremtiden vil arte seg. Få tror at plagene vil forsvinne helt. Det er særlig blant de lette (hode- og hals-/nakke-) skader at usikkerheten er stor, og i denne kategorien er man dessuten mest tilbøyelig til å hevde at plagene har tiltatt over tid. Personer med skader i bein og armer og flere skader antar i størst grad at plagene vil fortsette som før.



Ser vi på kjønnsulikheten, er det flere kvinner enn menn som mener at plagene er blitt mer merkbare, mens menn i større utstrekning opplever en stabilisering. De yngste har i størst grad erfart at plagene har avtatt, mens de eldre i større grad synes at plagene er blitt mer merkbare med tiden. De er dessuten langt mer tilbøyelig til å anta at plagene vil fortsette (71.4 % av de over 70 år tror ikke at de vil bli kvitt sine plager).

### Helsemessige konsekvenser

Ca 2/3 har problemer med å bevege kroppen på en normal måte ("bevegelser kan ikke utføres/må gjøres saktere/ blir mere sliten/trenger mere ro og hvile") - dette representerer ca 30 % av alle trafikkskadde i materialet. Blant de med vedvarende plager finner vi små variasjoner etter skadeår. Ser vi derimot på alle trafikkskadde under ett (dvs både de med og uten plager), øker andelen med slike problemer fra ca 25 % blant de eldste skadekull til 39 % blant de yngste. Et flertall av alle skadekategorier (etter kroppsdel) opplever slike problemer i en eller annen variant. Problemene er rimeligvis mest utbredt blant de med skader i bein og armer.

Kvinnene erfarer også på dette området noe større problemer enn menn. Mest markant er likevel forskjellen etter alder: Vi finner riktignok en overvekt av personer med slike problemer blant de som har plager i alle alderskategorier, men etter 40 års alder er det hele 3/4 eller flere som møter slike problemer (det vil fremgå av det følgende at middelaldrende og eldre også har betydelige funksjonsproblemer når det gjelder forskjellige gjøremål og aktiviteter).

12.0 % av alle har opplevd at utseendet har forandret seg. De fleste av endringene er av moderat karakter.

Av alle trafikkskadde har 16.8 % økt sitt smertestillende medikamentforbruk. (Dette svarer til 37.1 % av de med plager). Denne prosentandelen (av alle) avtar fra ca 20 % til ca 12 % for skadekullene 1989-1985. Smertestillende brukes i størst grad av hals-/nakkeskadde (ca halvparten av de med vedvarende plager) og av personer med komplekse skader. Det er i første rekke kvinner i 30, 40 og 50 års alderen som har hatt en betydelig økning av sitt smertedepende medikamentforbruk (blant personer med disse kjennetegn har ca 1/3 av alle skadde, eller et betydelig flertall blant de med vedvarende plager, økt sitt smertestillende medisinforbruk).

9.8 % av alle har økt inntaket av beroligende medisin/sovemedisiner som følge av den skaden man har pådratt seg. Dette svarer til 21.6 % av de som fortsatt har plager.

Økt forekomst av hodepine og tretthet rammer halvparten av de som har plager etter ulykken, eller en drøy tredjedel av alle trafikkskadde. Engstelse for å ferdes i trafikken, svimmelhet, konsentrasjonsproblemer, redusert tiltakslust og hukommelsesproblemer rapporteres av ca 40-50 % av de trafikkskadde med vedvarende plager. Også andre psykiske forstyrrelser registreres i relativt stort omfang. Kvinner er igjen gjennomgående mer utsatt for slike problemer enn menn, og også på dette området har problemene størst tendens til å hope seg opp blant middelaldrende kvinner.

Forskjellen mellom kvinner og menn viser seg ved alle typer av psykiske ettervirkninger, og ulikheten kommer også tilsyne ved de forskjellige skadetyper. Kvinner er altså mest utsatt også når skaden ellers er den samme som hos menn.

Hals-/nakkeskader, komplekse skader og hodeskader gir størst utslag, mens arm- og beinskader gir relativt få psykiske ettervirkninger.

#### Funksjonsevnen i hjemmet

Kartleggingen av mulighetene for å utføre personlige aktiviteter viser at gangbesvær, særlig utendørs og i trapper, volder de største problemene. Ca 1/4 av de trafikkskadde med varige plager opplever dette som vanskelig. De fleste av disse sier at de har "noe problemer" med disse aktivitetene. 11.5 % har problemer med av-/påkledning, 7.4 % med personlig hygiene og 4.3 % med spise/drikke. I alt er det ca. 1/3 som har problemer på ett eller flere av disse aktivitetetsområdene - det tilsvarende ca 14 % av alle i utvalget.

Kvinner oppgir i noe større grad enn menn at de har problemer på disse ulike områder. Aldersmessig finner vi stor variasjon, ettersom vanskelighetene øker markant med alderen. Blant de over 50 år har flertallet problemer på ett eller flere områder. Av trafikkskadde med vedvarende plager har mer enn 40 % av de over 70 år problemer med såvidt basale ting som av-/påkledning og personlig hygiene, og mer enn 50 % i denne gruppa har problemer med å gå i trapper eller gå utendørs.

Det er rimeligvis blant personer med alvorlige skader at slike problemer er mest merkbare. Det skjer også en viss avtrapping av disse problemene over tid. Blant alle trafikkskadde øker andelen som oppgir å ha problemer på ett eller flere områder fra ca 9 % (skadeår 1985) til 23 % (skadeår 1989). Hode- og hals-/nakkeskader forårsaker i minst grad problemer av denne karakter, mens skader i beina medfører de avorligste funksjonshemninger.

Hjelpebehovet synes å være lite - det er svært få som trenger assistanse til de ulike funksjoner vi her har for øye. Blant de som har plager, brukes i gjennomsnitt ca 4 1/2 minutt ekstra pr dag til de nevnte personlige aktiviteter.

### Husholdsoppgaver

Vi har også kartlagt eventuelle problemer med å utføre ulike husholdsoppgaver. Ca. 14 % møter større problemer når det gjelder matlaging, ca 19 % ved dagligvareinnkjøp, ca 29 % ved vedvedlikeholdsarbeid og ca 34 % når det gjelder vask/rengjøringsarbeid. Ca 1/3 av de med vedvarende men har større problemer enn før i tilknytning til alle disse husholdsoppgavene.

Mønsteret når det gjelder fordeling på kjønn og alder er sammenfallende med det vi har kunnet registrere for de personlige aktiviteter, dvs at kvinnene og særlig de eldre aldersgruppene i størst utstrekning møter problemer også her. Utslagene er ellers spesielt merkbare når det gjelder skader i armer, sammensatte skader og hals-/nakkeskader.

Behovet for hjelp/avlastning er større på disse områdene enn når det gjelder personlig aktiviteter - f eks er det 21.6 % som oppgir at andre har fått mer å gjøre når det gjelder vask/rengjøring.

En del bruker mer tid på å utføre disse gjøremålene enn før, en del har redusert sin innsats eller de har helt gitt opp å ta hånd om disse arbeidsoppgavene. De fleste (varierende fra 62 % til ca 80 % for de ulike arbeidsområder) opplever imidlertid ingen forandring. Blant de som bruker mer tid, finner vi en stor variasjon i den ekstra tidsbruken, og for enkelte er det snakk om at betydelig mengde tid blir bundet opp til dette nødvendige arbeidet. Summen av denne ekstra tidsbruken er estimert til ca 1/2 time pr dag i gjennomsnitt blant de med vedvarende plager.

Når vi så føyer til det arbeidet som andre personer (både i og utenfor husholdsenheten) utfører, blir summen av all ekstra tidsbruk en snau time pr dag blant de med vedvarende plager etter skaden, eller litt under en halvtime i gjennomsnitt for alle trafikkskadde med og uten plager i vårt utvalg. På årsbasis representerer dette h h v 47 og 22.5 fulle arbeidsdager.

### Relasjoner i familien

12.7 % av de med plager har opplevd at forholdet til ens nærmeste er blitt preget av sterkere samhold etter ulykken. 18.8 % har på sin side opplevd mer irritasjon/konflikter. Negative emosjonelle relasjoner henger nøye sammen med den trafikkskaddes grad av problemer med å utføre personlige aktiviteter og arbeidsoppgaver i husholdningen.

### Funksjonsevnen utenom arbeid og hjem

Av de med plager har ca 28 % fått større problemer enn før med å kjøre bil og ca 16 % har i økende grad fått vanskeligheter med å reise med offentlig transport. Ca 22 % har problemer med å delta i foreningsliv på lik linje med hva de kunne gjøre tidligere, og ca 37 % har fått problemer med å opprettholde hobbyaktiviteter.

Det mest markante utslaget finner vi når det gjelder friluft- og sportsaktiviteter. Nærmere 60 % er mindre i stand til å delta her - det svarer til 26.5 % av alle i materialet.

De langt fleste mener at mulighetene for å opprettholde sosiale kontakter er de samme som før skaden inntraff. 12.8 % av de med plager mener at de er forringet. Omlag 2/3 opplever at de har den samme glede av fritiden som før og ca 1/3 at de har redusert glede av denne.

Når vi ser alle trafikkskadde i vårt materiale under ett, øker andelen med problemer med friluft- og sportsaktiviteter fra 19 % av første skadekull (1985) til 35 % av det siste (1989). Vi finner ellers store aldersvariasjoner - fra og med 40 års alderen har de fleste med vedvarende plager problemer med fysiske aktiviteter av denne type.

Evnen til å kunne glede seg over fritiden er ellers nøye korrelert med de problemene man møter. Redusert glede av fritiden er derfor som man kunne vente mest uttalt blant de alvorligst skadde og blant de med skader i bein eller armer eller som har sammensatte skader. En relativt stor andel av de med lettere skader oppgir likevel å ha redusert glede av fritiden.

### Funksjonsevnen i arbeidslivet og skole/studier

Blant de med vedvarende plager finner vi at ca 3/4 har vært sykmeldte i kortere eller lengre tidsrom som følge av skaden de pådro seg ved trafikkulykken. Den gjennomsnittlige sykmeldingsperiode blant disse er 20.3 uker.

53.4 % av de med vedvarende plager opplever store (16.1 %) eller i noen grad (37.4 %) problemer i arbeidslivet. Smerter/hodepine (41.7 % av de med problemer i arbeidslivet) er mest utbredt og dernest tretthetsproblemer. Bevegelseshemninger og følelse av kraftløshet ved fysiske anstrengelser rammer også en relativt stor gruppe.

8.5 % av alle yrkesaktive med vedvarende plager sier at de har skiftet arbeid p g a den skaden de har pådratt seg. 7.9 % sier at de trolig ville hatt et annet arbeid enn det de har hvis ulykken ikke hadde inntruffet, mens 17.7 % er usikre på dette.

7 % av (tidligere) yrkesaktive med varige plager er blitt helt uføretrygdet, og 4 % er blitt delvis uføretrygdet p g a skaden. Disse personene har i gjennomsnitt vært uføretrygdet i 16.1 måneder.

40 % av skoleelever/studenter med vedvarende plager har redusert yteevne. Blant disse nevner 45 % konsentrasjons-/oppmerksomhets-/hukommelsesproblemer, og 35 % nevner smerter/hodepine. 17 % oppgir at utdanningsplanene er blitt endret som følge av skaden.

### Økonomiske konsekvenser

12.4 % av alle skadde med vedvarende plager oppgir at de for tiden har reduserte inntekter som følge av skaden. Gjennomsnittsbeløpet er snaut 5 000 kr pr mnd, eller i underkant av 700 kr når det fordeles på alle med vedvarende plager. Tar vi så med utgifter til transport og betaling for ekstraordinære tjenester, blir summen av de løpende økonomiske tap 9 360 kr pr år i denne kategorien av trafikkskadde.

Andre utgiftsposter (ødelagte eiendeler, behandling, ekstra hjelpemidler, advokathjelp etc som ikke er dekket av trygd eller forsikring) beløper seg til kr 3 767 i gjennomsnitt. Dette er altså stort sett engangsutgifter som kommer i tillegg til de løpende årlige utgifter på kr 9 360 som er nevnt ovenfor.

35 % oppgir at de har fått oppgjør fra forsikrings-selskap eller trygdekasse for påførte utgifter eller økonomiske tap i forbindelse med ulykken. 49 % er tilfreds med oppjøret, 33 % er utilfreds.

### Den medisinske behandling

De trafikkskadde med vedvarende plager er mest tilfreds med den behandling de har fått i den tidligste og mest akutte fase.

Tilfredsheten er i mindre grad direkte uttalt når det gjelder den videre medisinske kontroll/behandling etter hjemkomst - her er det 48.4 % som sier seg direkte fornøyd. Når det gjelder eventuelt treningsopplegg, faller denne prosentandelen til 36.7 %. Frustrasjonen blir altså mer merkbar etter at man har kommet hjem.

Det er mest uttalt misnøye med den (manglende?) mulighet man har hatt for å få hjelp fra fagfolk til å bearbeide sin angst og andre emosjonelle reaksjoner. Likeledes er man i overveiende grad lite tilfreds med den informasjon man har fått om skaden og dens konsekvenser. Mer enn 40 % uttrykker misnøye på bakgrunn av de erfaringer en sitter igjen med på disse områder.

Når det gjelder informasjonen overfor pårørende er situasjonen lysere - likevel er det bare snaut halvparten som er direkte tilfredse her.

Personer med alvorlige skader er gjennomgående mest tilfreds med de ulike aspekter. Misnøyen er størst blant de lettere skader. Når det gjelder tilgang på informasjon om skaden og dens konsekvenser, er utilfredsheten mest merkbar blant hals-/nakkeskadde og dernest blant hodeskadde.

61.6 % av de som har vedvarende plager har vært innlagt på vanlig sykehus. Den gjennomsnittlige liggetiden blant disse er 21.9 dager, eller 13.5 dager i gjennomsnitt blant alle med plager etter skaden.

6.9 % har vært innlagt på spesialsykehus, med en gjennomsnittlig innleggelsestid på 136.3 dager. Det svarer til 9.4 dager i gjennomsnitt for alle med vedvarende plager.

Den totale, gjennomsnittlige liggetiden for begge sykehus typer blir dermed 22.9 dager for denne kategorien av trafikkskadde.

### 5.8.2 Estimering av nasjonale tall

Vår undersøkelse av langtidsvirkningene av voksne trafikkskadde baserer seg altså på personer som er registrert i Folkehelsas register over en 4 års periode (1/7-85 - 30/6-89). Vår registrering er foretatt ved årsskiftet 1989/90, og den reflekterer derfor situasjonen for de trafikkskadde 1/2 til 4 1/2 år etter at skaden oppsto.

Ettersom vi ikke har tatt med lettere skader (AIS 1-tilfeller) som ikke er hode- eller hals-/nakkeskader, representerer dette 15 270 personer pr år (jfr tabell 4.2). Over en 4 års periode adderer antallet seg opp til ca 61 000 personer.

Vår undersøkelse viser at 46.7 % av de personene som utsettes for slike skader har plager 1/2 til 4 1/2 år etter ulykken. I tabellen nedenfor er andelen med plager vist for hvert enkelt årskull, dvs på ulike tidspunkter etter skadedato:

Tabell 5.140: Voksne trafikkskadde. Antall personer som oppgir å ha plager etter ulykken, fordelt etter skadeår. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

Skadeår	(Tid etter ulykken)	Antall med plager	Antall skadde
2. h.år 1985	(4 - 4 1/2 år)	2 930	7 635
1986	(3 - 4 år)	6 630	15 270
1987	(2 - 3 år)	5 860	15 270
1988	(1 - 2 år)	8 510	15 270
1. h.år 1989	(1/2 - 1 år)	4 600	7 635
Sum	(1/2 - 4 1/2 år)	28 520	61 080

Neste tabell viser hvor mange personer det er av disse 28 520 som har plager i de ulike deler av kroppen:

Tabell 5.141: Kroppsområde der plagene merkes. Voksne langtidsskadde. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

Hode	12 100
Tenner	2 300
Hals/nakke	12 400
Bryst	1 500
Rygg	8 700
Armer	5 500
Hofte	3 700
Bein	7 600
Øyne	2 000
Andre deler	1 200
Generelle plager	1 900
Alle med plager	28 520

Menn er i flertall blant de som blir skadd i trafikkulykker, men fordi kvinner oftere har plager etter disse ulykkene er den mannlige overvekten beskjeden blant de som har langvarige plager etter ulykken. Estimertene tilsier 13 800 kvinner og 14 700 menn blant de som har vedvarende plager.

Tabell 5.142: Voksne trafikkskadde. Antall personer med plager i hver aldersgruppe. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

16-19 år	7 200
20-29 år	8 500
30-39 år	4 100
40-49 år	2 500
50-59 år	2 400
60-69 år	1 900
70 år eller mer	1 900
Sum	28 500

Tabellen viser at nærmere 16 000 trafikkskadde med vedvarende plager innenfor vårt tidsintervall er mellom 16 og 29 år.

Av de ca 28 500 med plager er det vel 7 000 som har opplevd at plagene har blitt mer merkbare over tid. Ca 6 100 har opplevd at plagene har avtatt, mens 15 400 mener plagene er uforandret, eller de er usikre. I tabellen nedenfor er fordelingen splittet opp for de enkelte årskull av skadde:



Tabell 5.143: Voksne trafikkskadde med plager. Vurdering av plagenes utvikling fram til i dag, fordelt etter ulykkesår. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

	Avtak- ende	Ufor- andret	Mer merk- bare	Usikker, bølger	Antall med plager
1985, 2.h	600	400	800	1 100	2 930
1986	1 200	1 300	1 600	2 500	6 630
1987	1 300	800	1 900	1 900	5 860
1988	1 500	1 800	2 100	3 100	8 510
1989, 1.h	1 500	700	600	1 800	4 600
Sum	6 100	5 000	7 000	10 400	28 520

På spørsmål om hvorvidt plagene vil forsvinne i framtiden, svarer 3 700 bekreftende. Nærmere 12 700 tror imidlertid at plagene vil fortsette, mens ca 12 100 ikke har noen entydig formenig om dette.

Ca 19 200 av de trafikkskadde med vedvarende plager har problemer med å bruke kroppen til normal fysisk aktivitet. Tabellen nedenfor viser at ca 10 700 blir mer slitne enn før og 8 000 trenger mer ro og hvile. Snaut 8 300 kan ikke lenger utføre bestemte bevegelser, og 5 600 oppgir at kroppslige bevegelser må utføres langsommere.

Tabell 5.144: Voksne trafikkskadde med plager. Ulike kroppslige funksjonsproblemer. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

Enkelte bevegelser kan ikke utføres nå :	8 300
Bevegelser må gjøres saktere:	5 600
Blir mer sliten enn før:	10 700
Trenger mer ro og hvile enn før:	8 000

Fordelingen på de ulike årskull av skadde viser at ca 9 500, eller halvparten av de trafikkskadde med kroppslige funksjonsproblemer, ble skadd i løpet av de første 2 1/2 årene av vår tidsepoke, mens de øvrige 9 700 ble skadd i løpet av de siste 1 1/2 årene.

Tabell 5.145: Voksne trafikkskadde med plager. Antall med en eller flere kroppslige funksjonsproblemer i de ulike skadekull. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

1985, 2. h.år	1 900
1986	4 600
1987	3 900
1988	6 600
1989, 1. h.år	3 200
Sum	19 200

Ca 8 800 befant seg i aldersområdet 16 til 29 år på skadetidspunktet. For de ulike aldersgrupper ellers er det rundt regnet 2 000 trafikkskadde med denne typen problemer opp til 70 års alder.

Tabell 5.146: Voksne trafikkskadde med plager. Antall personer med en eller flere kroppslige funksjonsproblemer for de ulike aldersgrupper. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

16-19 år	3 600
20-29 år	5 200
30-39 år	2 600
40-49 år	1 900
50-59 år	2 200
60-69 år	2 100
70 år eller mer	1 600
Sum	19 200

Når det gjelder denne typen av problemer er altså aldersfordelingen en god del jevnere enn den vi fant for plager generelt (tabell 5.142). Ca 1 000 av de trafikkskadde med varige plager (28 500 i alt) har fått "store" utseendemessige forandringer, og vel 6 600 har fått "noe" slike forandringer.

Ca 2 600 bruker i dag "mye mer" smertestillende medisiner, og ca 8 000 bruker "noe mer" som følge av skaden de har pådratt seg. Ca 1 500 bruker "mye mer" beroligende medikamenter enn før og ca 4 700 "noe mer".

Omlag 3 500 vurderer sin helsemessige situasjon som mye dårligere enn før ulykken, og ca 12 200 opplever den som "noe" dårligere.

Tabell 5.147: Voksne trafikkskadde med plager. Antall trafikkskadde som har fått ulike typer psykiske virkninger av ulykken. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

1) Mer hodepine: .....	16 900
2) Oftere trett: .....	16 500
3) Mer engstelig i trafikken: .....	14 000
4) Mer svimmel: .....	13 100
5) Problemer med konsentrasjon: .....	11 600
6) Mindre til- takslyst: .....	11 100
7) Vanskeligere å huske: .....	10 900
8) Trenger mer tid til å tenke: .....	10 300
9) Mer rastløs, nervøs: .....	9 800
10) Vanskeligheter med å sove: .....	9 600
11) Mer nedtrykt, deprimert: .....	8 900
12) Problemer å finne ord: .....	6 900
13) Dårligere syn: .....	6 500
14) Marerittsopp- levelser: .....	4 200

Tabellen viser antallet som opplever ulike typer av negative psykosomatiske konsekvenser av ulykken de har vært utsatt for. Økt hodepine rapporteres av ca 16 900 og tiltatt tretthetsfølelse av 16 500. For de øvrige symptomer varierer antallet fra ca 4 200 til vel 14 000.

Tabell 5.148: Voksne trafikkskadde med plager. Antall trafikkskadde med problemer med å utføre ulike nødvendige personlige gjøremål. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

- spise/drikke	1 300
- av-/påkledning	3 300
- personlig hygiene	2 100
- gå i trapper	6 600
- gå innendørs	2 700
- gå utendørs	6 800

Ca 6 600 personer har problemer med å gå i trapper eller å gå utendørs og 2 600 har problemer med å gå innendørs. 3 300 har vanskeligheter med å mestre av-/påkledning. Ca 2 100 har vanskeligheter med den personlige hygiene, og snaut 1 300 finner det problematisk å klare å spise/drikke. Ca 8 900 personer har problemer på ett eller flere av de områdene som er nevnt ovenfor.

Tabell 5.149: Voksne trafikkskadde med plager. Forekomst av problemer med å utføre ulike husholdsoppgaver. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

	Dagligv.- innkjøp	Mat- laging	Vask/ rengjør	Vedli- kehold
Har sluttet	600	200	1 000	1 300
Mye større	1 000	700	2 000	1 500
Noe større	3 800	3 100	6 700	5 500
Sum	5 400	4 000	9 700	8 300

9 700 personer har problemer med vask/rengjøringsarbeid i husholdningen, og 8 300 har vanskeligheter med å utføre vanlig vedlikeholdsarbeid. Henholdsvis 1 000 og 1 300 personer har sluttet helt med disse aktivitetene. 5 400 har fått problemer med å gjøre sine innkjøp av dagligvarer, og snaut 4 700 har vanskeligheter med å tilberede maten p g a skaden de har fått.

Tabell 5.150: Voksne trafikkskadde med plager. Merbruk av tid til ulike husholdsoppgaver. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

	Dagligv.- innkjøp	Mat- laging	Vask/ rengjør	Vedli- kehold
Bruker mer tid	1 900	2 000	3 100	2 200

Tabellen viser hvor mange som bruker mer tid enn før til de ulike husholdsoppgaver - tallene varierer mellom 1 900 og vel 3 100 for de ulike gjøremål.

Tabell 5.151: Voksne trafikkskadde med plager. Ekstra tidsforbruk i gjennomsnitt pr dag og pr år til ulike gjøremål, samt antall arbeidsdager dette representerer totalt for alle trafikkskadde med plager. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

Ekstra tid brukt: (m=min, t=timer)	Gj. snitt pr pers.		Ant arbeids- dager ialt
	Pr dag	Pr år	
<u>Egen innsats:</u>			
Personlige gjøremål	4,54m	27,6t	104 953
Huslige gjøremål	30,27m	184,1t	700 071
<u>Andres innsats:</u>			
Andre i husholdet	21,79m	132,6t	502 332
Andre utenom hush	1,88m	11,5t	43 731
Sum	58,48m	355,8t	1 351 087

Totalt brukes 1,35 millioner arbeidsdager ekstra pr år p g a skaden (1 arbeidsdag = 7.5 timer).

Ca 3 600 hevder at samholdet i familiekretsen er blitt styrket som følge av ulykken, mens ca 5 400 hevder at det er blitt irritasjon og konflikter.

Tabell 5.152: Voksne trafikkskadde med plager. Forekomst av problemer med å utføre forskjellige aktiviteter. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

	Kan ikke nå	Mye større	Noe større	Sum
- Kjøre bil	1 000	700	6 200	7 900
- Reise med off tr.midl	600	800	3 100	4 500
- Gå turer, sport/idrett	2 200	2 700	11 900	16 800
- Foreningsaktiviteter	1 000	1 000	4 100	6 100
- Hobbyaktiviteter	2 500	1 500	7 100	11 100

16 800 har fått større problemer med å gå turer og delta i friluftsliv og idrettsaktiviteter. 11 100 har problemer med å drive på med sine hobbyinteresser og 7 900 har problemer med å kjøre bil. 1 000 kan ikke selv kjøre lenger. Noe mindre grupper har fått større problemer med å delta i organisert foreningsliv (6 100) og å reise med offentlige transportmidler (4 500).

Ca 3 600 mener mulighetene for å holde kontakt med andre er blitt forverret, mens 8 900 har redusert glede av fritiden.

63.5 % av de med vedvarende plager har oppgitt å ha en eller annen form for tilknytning til det formaliserte arbeidsliv. Av 28 500 personer svarer dette til 18 100 yrkesaktive. 74.3 % av disse har vært sykmeldt - det svarer til 13 400 personer. Disse har tilsammen vært sykmeldt i 203 500 uker.

2 900 har fortsatt betydelig redusert yteevne i arbeidet p g a skaden, og 6 600 har noe redusert arbeidskapasitet - tilsammen 9 500. Blant disse er følgende problemer merkbare:

Tabell 5.153: Voksne trafikkskadde med plager. Fordeling på ulike typer av plager blant yrkesaktive trafikkskadde med nedsatt yteevne i arbeidet. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

Smerter, hodepine.....	4 000
Balanseproblemer/svimmelhet/kvalme.....	700
Stivhet/visse stillinger, bevegelser umulige ..	2 200
Snarere trett, sliten/trenger mer tid, hvile...	3 000
Kraftløshet/ikke tunge løft, tungt arbeid.....	2 300
Konsentrasjons-/hukommelses-/oppmerksomhetsproblemer.....	1 300
Hørsels-/synssvikt.....	300
Andre problemer.....	600

4 100 hemmes i sin arbeidssituasjon p g a smerter/hodepine. 3 000 har liten utholdenhet og trenger mer tid til arbeidsoppgavene. 2 300 makter ikke fysisk tungt arbeid og 2 300 har for liten smidighet i kroppen. 1 300 har konsentrasjonsproblemer og 700 har problemer p g a manglende balanse, svimmelhet eller kvalme.

20.9 % har tilknytning til skole/studier - det svarer til 6 000 personer. 40 % av disse, eller 2 400, har redusert yteevne i sin studiesituasjon. Her er det problemer med konsentrasjon (1 000 personer) og smerter/hodepine (800 personer) som dominerer.

Ca 3 600 oppgir å ha løpende inntektstap p g a skaden. Inntektstap og andre løpende utgifter summerer seg til 265 millioner kroner pr år for de som har slike tap og utlegg. I tillegg kommer engangsutgifter svarende til 107 millioner kroner.

## 6. LANGTIDSVIRKNINGER BLANT TRAFIKKSKADDE BARN

### 6.1 Folkehelsas register

Også for de barna (0-15 år) som inngår i vårt utvalg måler vi situasjonen ved årsskiftet 1989/90, og det er de barna som er i det aktuelle aldersområdet på dette tidspunktet som inngår i denne delen av undersøkelsen (de var altså gjennomsnittlig noe yngre på det tidspunkt ulykken fant sted).

Tallene fra Folkehelsa viser (som for voksne trafikkskadde) til:

- alle registrerte trafikkskadde barn med skadegrad 2 eller mer ifølge AIS-koden og alle hode- og hals-/nakkeskader med skadegrad 1 (dvs lettere skadde).

Materialet bygger også her på registreringer ved

- Regionsykehuset i Trondheim i perioden 1/7-85 til 31/12-87
- Harstad sykehus i perioden 1/7-85 til 30/6-89
- Sentralsjukehuset i Rogaland i perioden 1/1-88 til 30/6-89

SSB-tallene viser til den offisielle ulykkesstatistikken for 1987 (omfatter hele riket).

#### 6.1.1 Trafikkskadde barn - noen viktige egenskaper

##### Kjønn

Folkehelsas data viser at de fleste trafikkskadde barn innenfor de aktuelle AIS-grupper er gutter, slik det framgår av tabellen nedenfor. Guttene utgjør omlag 60 % av totalen, en andel som er identisk med den kjønnsfordelingen vi fant for voksne. I den offisielle ulykkesstatistikken er den tilsvarende andelen ca 59 % for barn under 16 år (dvs på det tidspunkt skaden inntraff).



Tabell 6.1: Trafikkskadde barn etter kjønn. Vårt utvalg og Statistisk Sentralbyrås data. Prosent.

	Folkehelsa	SSB
Jente	39.8	40.9
Gutt	60.2	59.1
Sum (N)	100.0 (520)	100.0 (1 290)

### Alder

Aldersfordelingen er altså ikke direkte sammenliknbar i de to ulike datakildene, og vi finner som vi kan vente relativt få barn som har vært langvarig skadd i den yngste aldersgruppen, slik det framgår av tabellen nedenfor:

Tabell 6.2: Trafikkskadde barn. Aldersfordeling i vårt utvalg og i den offisielle statistikken. Prosent.

	Folkehelsa	SSB
0-6 år	10.3	23.3
7-12 år	49.4	38.1
13-15 år	40.3	38.7
Sum (N)	100.0 (518)	100.0 (1 290)

Ca 90 % av barna i vårt materiale er altså i skolealder. Tabell 6.3 viser at vi har svært få barn med skader som er 1/2 til 4 1/2 år gamle innenfor den yngste aldersgruppa i vårt materiale:

Tabell 6.3: Trafikkskadde barn. Gjennomsnittlig antall personer i hvert årskull i vårt utvalg. Absolutte tall.

0-6 år	7.6
7-12 år	48.2
13-15 år	58.7
Alle	32.7

Det er altså de eldste barna som har den høyeste frekvensen pr årskull når det gjelder antallet trafikkskadde i utvalget.

### Trafikantrolle

Vi har også sammeliknet barna som inngår i vårt materiale med den offisielle ulykkesstatistikken når det gjelder trafikantroller i ulykkesøyeblikket:

Tabell 6.4: Trafikkskadde barn. Trafikantrolle i vårt utvalg og i den offisielle statistikken. Prosent.

	Folkehelsa	SSB
Personbilfører	0.5	0.7
Personbilpassasjer	9.4	35.1
Buss, trikk	0.4	-
Lastebil, varevogn	0.0	-
Motorsyklist	0.2	2.2
Mopedist	0.5	5.3
Syklist	69.2	24.7
Fotgjenger	17.6	26.6
Annet	2.2	5.4
Sum (N)	100.0 (415)	100.0 (1290)

Det er en markant forskjell mellom de to fordelingene: I den offisielle ulykkesstatistikken er 24.7 % syklister, mens disse utgjør hele 69.2 % i Folkehelsa-registeret. I SSB-registeret utgjør personbilpassasjerer den største andelen. Særlig sykkelulykker er markant underrepresentert i den offisielle statistikken.

### Konfliktsituasjon

Som vi ser av tabell 6.5, har 62.5 % av de trafikkskadde barna vært utsatt for singelulykker - mot 37.6 % blant de voksne. Forøvrig er personbil det dominerende konfliktelement i begge aldersfaser:

Tabell 6.5: Trafikkskadde voksne og barn. Motpartens trafikanrolle i våre utvalg for analyse av skadenes langtidsvirkninger. Prosent.

	Voksne	Barn
Intet	37.6	62.5
Personbil	43.5	21.9
Buss, trikk	2.7	1.0
Lastebil, varevogn	4.8	1.7
Motorsykkel	.3	0.5
Moped	.4	1.0
Syklist	1.9	7.5
Fotgjenger, akende,	.5	0.7
Annet	3.6	3.5
Uoppgitt	4.6	-
Sum (N)	100.0 (1701)	100.0 (411)

#### Skadealvor

I denne delen av undersøkelsen har vi altså utelatt de lettere skadene som ikke er hals-/nakke- eller hodeskader. Nedenfor er det vist hvorledes barnas skademønster er sammenliket med de voksnes:

Tabell 6.6: Trafikkskadde voksne og barn. Skadealvor i våre utvalg for analyse av skadenes langtidsvirkninger. Prosent.

	Voksne	Barn
Liten skade (AIS 1)	36.8	41.1
Moderat skade (AIS 2)	43.3	47.0
Alvorlig skade (AIS 3)	14.2	7.8
Alvorlig, livstruende (AIS 4)	2.2	1.9
Kritisk skade (AIS 5)	2.3	1.7
Dødelig skade (AIS 6)	1.2	0.4
Sum (N)	100.0 (2 057)	100.0 (523)

Gjennomgående ser vi at barnas skader har lavere alvorlighetsgrad enn de voksnes skader. Likevel er 11.4 % av skadene deres alvorlige (AIS 3-5)

Skadetype

Tabell 6.7: Trafikkskadde voksne og barn. Skadetype i våre utvalg for analyse av skadenes langtidsvirkninger. Prosent.

	Voksne	Barn
Brudd	23.0	17.0
Av ledd, forstuvn.	9.8	2.3
Hjerneryst./-skade	11.1	21.6
Indre skade ellers	.9	0.8
Åpent sår	7.3	15.7
Skrubbsår, støt/slag	12.9	10.5
Flere skader	15.9	11.3
Andre skader	3.4	2.1
Uoppgitt	15.6	18.7
Sum (N)	100.0 (2 057)	100.0 (523)

Blant barna er hjernerystelse eller annen hjerneskode relativt mer utbredt. Forøvrig viser tabellen for skadetyper at brudd- og sår- og støtskader dominerer i begge aldersområder.

Skadet kroppsdel

Tabell 6.8: Trafikkskadde voksne og barn. Skadet kroppsdel i våre utvalg for analyse av skadenes langtidsvirkninger. Prosent.

	Voksne	Barn
Hode	35.6	62.7
Tenner	.1	0.6
Hals, nakke	20.8	2.3
Bryst	3.8	1.1
Buk	.5	0.4
Rygg	2.0	0.2
Armer	11.0	13.0
Bein	10.7	8.2
Flere skader samtidig	14.8	10.7
Uoppgitt	.7	0.8
Sum (N)	100.0 (2 057)	100.0 (523)

62.7 % av barnas påførte skader er hodeskader. Vi ser ellers at barnas skader adskiller seg fra de voksnes mønster ved at det er svært få hals-/nakkeskader.

### Ulykkesår

Tabell 6.9: Trafikkskadde voksne og barn. Skadeår i våre utvalg for analyse av skadenes langtidsvirkninger. Absolutte tall.

	Voksne		Barn	
	Abs t	Pst	Abs t	Pst
Uoppgitt	4	.2	1	.2
1985, 2. halvår	429	20.9	87	16.6
1986	642	31.2	152	29.0
1987	447	21.7	123	23.5
1988	364	17.7	110	21.0
1989, 1. halvår	171	8.3	51	9.7
Sum	2 057	100.0	524	100.0

Undersøkellesperioden er altså tiden fra 1/7-85 til 30/6-89. Ulykkesfordelingen på de ulike skadeår er noe jevnere for barn enn for voksne, men vi ser at også blant barn er de første 1 1/2 år relativt fyldig representert.

### 6.1.2 Skademønster etter trafikantrolle, kjønn og alder

#### Trafikantrolle og skadealvor

Fotgjengerulykkene gir det mest alvorlige skademønsteret for barn - vi ser at 25,9 % av ulykkene her har høyeste skadealvor. Sykkelulykkene er gjennomgående noe mindre alvorlige enn gjennomsnittet, mens barn i bil har den høyeste andel lettere skader.

Tabell 6.10: Trafikkskadede barn. Skadealvor etter trafikantrolle. Prosent.

	Liten skade (AIS 1)	Moderat skade (AIS 2)	Alvorlig skade (AIS 3-5)	Dødelig skade (AIS 6)	Sum	(N)
Bilpassasjer	56.4	30.8	10.3	2.6	100.0	(39)
Syklist	46.3	42.9	10.8	0.0	100.0	(287)
Fotgjenger	30.1	42.5	25.9	1.4	100.0	(73)
Annet	18.8	68.8	12.5	0.0	100.0	(16)
Sum	43.4	42.7	13.3	0.2	100.0	(415)

Tabellen nedenfor viser hvordan de ulike alvorlighetsgradene fordeler seg på trafikantgruppene:

Tabell 6.11: Andeler med ulik skadegrad for ulike grupper av trafikkskadede barn. Vårt utvalg for analyse av langtidsvirkninger. Prosent.

	Liten skade (AIS 1)	Moderat skade (AIS 2)	Alvorlig skade (AIS 3-5)	Dødelig skade (AIS 6)	Alle
Bilpassasjer	12.2	6.8	7.1	:	9.4
Syklist	73.9	69.5	55.3	:	69.2
Fotgjenger	12.2	17.5	33.9	:	17.6
Annet	1.7	6.2	3.2	:	3.9
Sum (N)	100.0 (180)	100.0 (177)	100.0 (56)	: (2)	100.0 (415)

Syklistene dominerer alle skadekategorier blant barn, men tendensen er likevel avtakende med økende alvorlighetsgrad. Motsatt ser vi at fotgjengerulykkene blir stadig fyldigere representert med økende skadealvor, og blant de alvorlige skader utgjør disse omlag 1/3.

Trafikantrolle og skadet kroppsdel

Tabell 6.12: Trafikkskadde barn. Skadet kroppsdel etter trafikantrolle. Prosent.

	Personbil- passasjer	Syklist	Fot- gjenger	Annet	Alle
Hode	64.1	69.0	63.0	62.5	67.2
Hals/nakke	15.4	1.0	0.0	0.0	2.2
Armer	2.6	16.7	1.4	18.8	12.8
Bein	2.6	4.2	9.6	18.8	5.5
Flere skader	15.4	5.2	21.9	0.0	8.9
Annet	0.0	3.7	0.0	0.0	3.4
Sum (N)	100.0 (39)	100.0 (287)	100.0 (73)	100.0 (16)	100.0 (415)

Hodeskadene er som vi har sett dominerende (67.2 %) i vårt materiale. Dette gjelder alle de tre trafikantgruppene som det er naturlig å dele barna inn i. Syklistene har relativt mange armskader, mens beinskader synes relativt mer utbredt ved fotgjengerulykkene. Bil- og fotgjengerulykkene resulterer relativt oftere enn sykkelulykkene i komplekse skader.

Tabell 6.13: Trafikkskadde barn. Trafikantrolle etter skadet kroppsdel. Prosent.

	Personbil- passasjer	Syklist	Fot- gjenger	Annet	Sum (N)
Hode	9.0	71.0	16.5	3.6	100.0 (279)
Armer	1.9	90.6	1.9	5.7	100.0 (53)
Bein	4.3	52.2	30.4	13.0	100.0 (23)
Flere skader	16.2	40.5	43.2	0.0	100.0 (37)
Annet	26.1	60.9	13.0	0.0	100.0 (23)
Alle	9.4	69.8	17.6	3.9	100.0 (415)

90.6 % av armskadene, 71 % av hodeskadene, 52.2 % av beinskadene og 40.5 % av de sammensatte skadene skyldes sykkelulykker. 43.2 % av de komplekse skadene og 30.4 % av beinskadene er resultat av fotgjengerulykker.

Skademønstre etter kjønn og alder

Tabellen viser trafikanrollene for trafikkskadde jenter og gutter:

Tabell 6.14: Trafikkskadde barn. Trafikanrollenes fordeling for jenter og gutter. Prosent.

	Jenter	Gutter	Alle
Personbilpassasjer	12.5	7.0	9.2
Syklist	62.5	73.8	69.2
Fotgjenger	21.4	15.2	17.7
Annet	3.6	4.1	3.9
Sum (N)	100.0 (168)	100.0 (244)	100.0 (412)

Nærmere 3/4 av de trafikkskadde guttene har vært utsatt for en sykkelulykke. Som det fremgår av den neste tabellen, finner vi her forklaringen på den tidligere påviste ulikheten i ulykkeshyppighet mellom de to kjønn:

Tabell 6.15: Trafikksakdde barn. Jenter og gutters fordeling på trafikanrolle. Prosent.

	Jenter	Gutter	Sum	(N)
Personbilpassasjer	55.3	44.7	100.0	(38)
Syklist	36.8	63.2	100.0	(285)
Fotgjenger	49.3	50.7	100.0	(73)
Annet	43.8	56.2	100.0	(16)
Alle	40.8	59.2	100.0	(412)

Guttene er klart mer utsatt for sykkelulykker enn jenter - de har nesten 2/3 av disse ulykkene. At vi finner flere trafikkskadde gutter totalt er et resultat av at de er mer utsatt for sykkelulykker enn jenter. Dette kan både skyldes at de sykler mer enn jenter og at de har et annet atferdsmønster når de opptrer som syklister.

Når det gjelder skadenes alvorlighetsgrad og fordeling på kroppsregion, er ulikhetene i skademønsteret mellom jenter og gutter svært liten.



Tabell 6.16: Trafikkskadde barn. Trafikanrolle etter alder. Prosent.

	0-6 år	7-12 år	13-15 år	Alle
Bilpassasjer	24.3	6.7	9.7	9.3
Syklist	24.3	75.7	71.6	69.8
Fotgjenger	48.6	15.1	11.9	17.1
Annet	2.7	2.5	6.7	3.9
Sum	100.0	100.0	100.0	100.0
(N)	(37)	(239)	(134)	(410)

Sykkelykkene har en helt dominerende plass etter 7 års alder blant barn som har vært skadet over lengre tid. (Dette mønsteret gjelder begge kjønn, selv om sykkelulykkene er relativt sett noe fyldigere representert i alle aldersgrupper blant gutter.) Blant de aller minste har fotgjengerulykkene vært relativt mer fremtredende.

## 6.2 Analyse av plagenes omfang og karakter

### 6.2.1 Hvor mange har fortsatt plager etter ulykken?

Vi har egne spørreskjemaopplysninger om 289 barn. Blant disse er det det 46 som har oppgitt å ha vedvarende plager 1/2 til 4 1/2 år etter ulykken.  Dette utgjør 15.9 % av totalen. Denne andelen er betydelig lavere enn blant de voksne (46.7 %).

Blant de voksne langtidsskadde fant vi at andelen med plager var avtakende etter hvert som avstanden i tid til skadedatoen ble større. Av tabellen nedenfor ser vi at dette ikke er noe klart mønster blant trafikkskadde barn, men tallene her er små og dermed usikre.

Tabell 6.17 Trafikkskadde barn og voksne. Vedvarende plager etter skadeår. Prosent.

Barn:	Har plager	Har ikke plager	Sum	(N)
1985, 2. h.år	18.2	81.8	100.0	(44)
1986	12.1	87.9	100.0	(66)
1987	19.0	81.0	100.0	(58)
1988	19.0	81.0	100.0	(79)
1989, 1, h.år	9.8	90.2	100.0	(41)
Alle	16.0	84.0	100.0	(288)
Voksne:	Har plager	Har ikke plager	Sum	(N)
1985, 2. h.år	39.4	60.6	100.0	(218)
1986	44.1	55.9	100.0	(333)
1987	39.2	60.8	100.0	(255)
1988	57.1	42.9	100.0	(254)
1989, 1. h.år	61.4	38.6	100.0	(114)
Alle	46.7	53.8	100.0	(1174)

### Skadealvor

Blant de voksne fant vi en økende andel med vedvarende plager i takt med skadens alvorlighetsgrad. Av tabell 6.18 ser vi at det er en slik tendens også blant barn. Blant de lettere skadde er det ca 1/10 som har plager. Denne andelen øker til nesten 1/4 blant de alvorlig skadde.

Tabell 6.18: Trafikkskadde barn. Vedvarende skader etter skadealvor. Prosent.

	Har plager	Har ikke plager	Sum	(N)
AIS 1	10.8	89.2	100.0	(102)
AIS 2	17.9	82.1	100.0	(156)
AIS 3 - 5	23.3	76.7	100.0	(30)
Sum	16.0	84.0	100.0	(288)

Alvorlig skadde barn har til tross for dette en andel med varige plager (23.3 %) som ligger markert under de lettere skadde voksne (39.1 %).

### Skadet kroppsdel

Barn med hodeskader og beinskader har i omtrent samme grad som gjennomsnittet varige plager av sine skader. Barn med armskader får i minst grad (7.7 %) vedvarende plager, mens barn med sammensatte skader har den høyeste andelen (29.4 %) her:

Tabell 6.19: Trafikkskadde barn. Vedvarende plager etter skadet kroppsdel. Prosent.

	Har plager	Har ikke plager	Sum	(N)
Hode	15.5	84.5	100.0	(174)
Armer	7.7	92.3	100.0	(39)
Bein	14.3	85.7	100.0	(28)
Flere skader	29.4	70.6	100.0	(34)
Andre/uoppgitt	:	:	:	(13)
Alle	16.0	84.0	100.0	(288)

### 6.2.2 Hvor i kroppen merkes plagene?

Tabell 6.20: Trafikkskadde barn med plager, og hele utvalget. Plager i ulike kroppsområder etter ulykken. Prosent. \*)

	Pst av hele utvalget	Pst av alle som har plager
Plager i hodet	8.3	52.2
Plager i tenner	3.5	21.7
Plager i hals, nakke	1.0	6.5
Plager i brystet	0.7	4.3
Plager i mageregionen	0.7	4.3
Plager i ryggen	0.3	13.0
Plager i armer	1.0	6.5
Plager i hofteparti	0.0	0.0
Plager i beina	2.1	13.0
Plager i øyne	1.7	10.9
Plager i andre deler	0.0	0.0
Generelle plager	1.4	8.7

\*) Venstre tallkolonne viser andelen med plager i de ulike kroppsdelene i % av de som har besvart spørreskjemaet (N=289). Høyre kolonne viser disse andelen i % av alle som har plager etter ulykken (N=46).

På bakgrunn av at 62.7 % av barnas skader er rubrisert som hodeskader i Folkehelsas ulykkesregister, er det ikke uventet at vi finner et dominerende innslag av opplevde plager nettopp i hodet. Tannproblemer er dessuten relativt hyppig forekommende og dernest plager i rygg, bein og øyne. Når vi sammenlikner med de trafikkskadde voksne med plager (tabell 5.25), finner vi et relativt stort innslag av plager i hode, øyne og tenner blant barn. For de øvrige større grupper av kroppsområder er de voksne mer utsatt for plager.

Tabell 6.21: Trafikkskadde barn. Kroppsområde der plagene merkes (svar på spørreskjema) og Folkehelsas registrering av skaden. Prosent.

	Spm 1	Folkehelsa
Hode	52.2	58.7
Tenner	21.7	2.2
Hals/nakke	6.5	0.0
Bryst	4.3	0.0
Mage	4.3	0.0
Rygg	13.0	2.2
Armer	6.5	6.5
Hofte	0.0	0.0
Bein	13.0	8.7
Øyne	10.9	-
Flere skader	-	21.7
Andre deler	0.0	-
Generelle plager	8.7	-
Uoppgitt	-	0.0
Sum (N)	141.1 (46)	100.0 (46)

Selv om tallene ikke er direkte sammenliknbare her, finner vi at hodeskadene dominerer ved begge observasjoner - dvs både ved Folkehelsas objektive registrering og den subjektive rapportering i ettertid i vår undersøkelse. Forøvrig legger vi merke til, som for de voksne, at det er en forskjell når det gjelder ryggliedelser. Plager i ryggen er altså en utbredt ettervirkning av trafikkskader - til tross for at ryggskader registreres hos relativt få. Det samme kan sies om plager i tenner og øyne når det gjelder barn.

Kjønnsfordeling

Tabell 6.22: Trafikkskadde barn. Vedvarende plager blant jenter og gutter. Prosent.

	Har plager	Har ikke plager	Sum	(N)
Jente	20.2	79.8	100.0	(119)
Gutt	13.2	86.8	100.0	(167)
Alle	16.1	83.9	100.0	(286)

Tabellen viser at jenter i større grad enn gutter får varige plager etter trafikulykker. 20.2 % av jentene og 13.2 % av guttene har fortsatte kroppslige plager. I vårt materiale ender vi derfor opp med en omtrent likevektig kjønnsfordeling blant de som fortsatt har plager etter ulykken (52.2 % jenter og 47.8 % gutter).

Alder og kjønn

Totaltallene i tabell 6.23 viser andelen med plager i de ulike aldersgrupper. Vi ser at ulikhetene relativt sett er svært små - barnets alder har altså liten betydning for hvorvidt det vil oppstå vedvarende plager etter den skaden man har pådratt seg ved en trafikulykke.

Tabell 6.23: Trafikkskadde barn. Vedvarende plager etter alder og kjønn. Prosent.

	Har plager	Har ikke plager	Sum	(N)
0-6 år Jente	18.8	81.3	100.0	(16)
Gutt	11.8	88.2	100.0	(17)
Alle	15.2	84.8	100.0	(33)
7-12 år Jente	20.9	79.1	100.0	(67)
Gutt	12.9	87.1	100.0	(85)
Alle	16.3	83.7	100.0	(153)
13-15 år Jente	19.4	80.6	100.0	(36)
Gutt	13.8	86.2	100.0	(65)
Alle	15.7	84.3	100.0	(102)

Tabellen viser at dette mønsteret gjelder for begge kjønn - andelen med plager ligger på omlag samme nivå i alle aldersgrupper blant både gutter og jenter. Det er følgelig derfor slik at den tidligere påviste kjønnsforskjell gjør seg gjeldende i alle aldersavsnitt (men tallene er som vi ser små i den yngste aldersgruppen).

### Trafikantrolle

Tabell 6.24: Trafikkskadde barn. Vedvarende plager etter trafikantrolle. Prosent.

	Har plager	Har ikke plager	Sum (N)
Personbilpassasjer	30.4	69.6	100.0 (23)
Syklist	9.4	90.6	100.0 (139)
Fotgjenger	31.6	68.4	100.0 (38)
Annet	:	:	: (9)
Alle	16.3	83.7	100.0 (209)

Som for de voksne finner vi at sykkelistene har den desidert laveste andelen med varige plager - omlag hvert 10. trafikkskadde barn i denne kategorien får vedvarende plager (blant voksne var prosentandelen 28.7). Omlag 1/3 av barna som er blitt skadd i bil eller som fotgjengere har varige plager. Også dette er lavere andeler enn det vi fant blant voksne (h h v 49.5 % og 50.7 %). Den dominerende andelen av sykkelulykker, som særlig blant barn gir relativt små andeler med varige plager, forklarer altså mye av den store nivåforskjellen mellom barn og voksne når det gjelder de vedvarende plager. Men også når trafikantrollen er identisk, er barna i mindre grad merket av vedvarende plager.

Ettersom guttene oftere er involvert i sykkelulykker, skal vi nå undersøke om kjønnsforskjellen m h t varige plager skyldes denne ulikheten i ulykkesmønsteret mellom de to kjønn:

Tabell 6.25: Trafikkskadde barn. Vedvarende plager blant syklister etter kjønn. Prosent.

	Har plager	Har ikke plager	Sum (N)
Jente	13.8	86.2	100.0 (58)
Gutt	6.3	93.8	100.0 (80)
Alle	9.4	90.6	100.0 (138)

Tabellen viser at jentene har større grad av vedvarende mén enn gutter også når de rammes av sykkelskader.

Den samme forskjellen går igjen for andre kjennetegn ved ulykken som vi har mulighet for å kontrollere for. F. eks når det gjelder den dominerende skadetype, hode-skade, gir denne varige plager for 21.1 % av jentene og 11.5 % av guttene.

### 6.2.3 Skadenes utvikling

Tabell 6.26 viser hvorledes plagenes utvikling bedømmes for/(av) de trafikkskadde barna sammenliknet med hva vi fant blant de voksne:

Tabell 6.26: Trafikkskadde voksne og barn med plager. Vurdering av plagenes utvikling i fortid og framtid. Prosent.

Plagenes utvikling fram til i dag:		
	Voksne Barn	
Avtakende	21.3	34.9
Uforandret	17.6	14.0
Mer merkbare	24.7	16.3
Usikker, går i bølger	36.4	34.9
Sum (N)	100.0 (535)	100.0 (43)

Tror du plagene vil forsvinne med tiden?		
	Voksne Barn	
Ja, helt	5.2	14.0
Ja, delvis	7.8	9.3
Nei, fortsette	44.5	16.3
Vet ikke	42.5	60.5
Sum (N)	100.0 (541)	100.0 (43)

Blant de barna som fortsatt har mén, er det en større andel (34.9 %) som har opplevd at plagene er blitt mindre over tid enn det som er tilfelle blant voksne. Likeledes er det en mindre andel (16.3 %) blant barna som har erfart at plagene er blitt mer merkbare. Omlag like store andeler blant barn og voksne opplever at plagene "går i bølger".

Vi ser av tabell 6.26 at utsiktene oppleves som langt lysere for de trafikkskadde barna enn det vi fant blant voksne. De fleste er usikre, men bare 1/6 mener å tro at plagene vil vedvare.

#### 6.2.4 Kroppens funksjonsevne

Tabell 6.27 nedenfor viser en sammenlikning mellom trafikkskadde barn og voksne med vedvarende plager og deres muligheter for å bruke kroppen:

Tabell 6.27: Trafikkskadde voksne og barn med plager. Ulike kroppslige funksjonsproblemer. Prosent.

	Voksne	Barn
Enkelte bevegelser kan ikke utføres nå:	29.2	8.7
Bevegelser må gjøres saktere:	19.7	13.0
Jeg blir mer sliten enn før:	37.5	8.7
Jeg trenger mer ro og hvile enn før:	28.1	4.3

Rapporterte problemer blant barn ligger på et betydelig lavere nivå enn det vi fant blant voksne. Dette gjelder alle problemtyper som inngår i spørsmålet. Vi får derfor en markert forskjell mellom barn og voksne når det gjelder totalandelen som har problemer med å bruke kroppen etter ulykken:



Tabell 6.28: Trafikkskadde voksne og barn med plager og alle i hvert utvalg. Andel med ett eller flere funksjonsproblemer. Prosent.

	Alle med vedvarende plager			Alle i utvalget		
	Pro- bl	Ikke probl	Sum (N)	Pro- bl	Ikke probl	Sum (N)
Voksne	67.3	32.1	100.0 (534)	30.7	69.3	100.0 (1169)
Barn	25.3	74.4	100.0 (43)	3.8	96.2	100.0 (286)

Mens 2/3 av de voksne møter slike problemer, er det bare 1/4 av barna som er i en slik situasjon. Den store forskjellen kommer også til uttrykk ved at vel 30 % av de trafikkskadde voksne i hele materialet melder om denne typen vanskeligheter med å bruke kroppen. Blant barna er andelen her bare ca 4 %.

#### 6.2.5 Allmenn helsetilstand

Tabell 6.29: Trafikkskadde voksne og barn med plager og alle i hvert utvalg. Vurdering av hvorvidt utseendemessige forandringer har funnet sted. Prosent.

	Av de med vedv. plager		Av alle i utvalget	
	Voksne	Barn	Voksne	Barn
Ja, store forandringer	3.4	0.0	1.5	0.0
Ja, noe forandringer	23.3	33.3	10.5	5.2
Nei, ingen	73.3	66.7	88.0	94.8
Sum (N)	100.0 (528)	100.0 (45)	100.0 (1174)	100.0 (244)

Ca 1/3 har fått utseendemessige forandringer blant de barna som har vedvarende mén etter skaden. Dette er en større andel enn blant de voksne (i overkant av 1/4). Av det totale antallet er prosentandelen som har fått slike forandringer likevel mer enn dobbelt så stor blant voksne som den vi finner blant barn.

Tabell 6.30: Trafikkskadde voksne og barn med plager og alle i hvert utvalg. Vurdering av hvorvidt smertestillende medikamenter brukes mer enn før skaden oppsto. Prosent.

	Av de med vedv. plager		Av alle i utvalget	
	Voksne	Barn	Voksne	Barn
Ja, mye mer	9.0	2.3	4.1	0.3
Ja, noe mer	28.1	13.6	12.7	2.1
Nei, ikke mer	62.9	84.1	83.2	97.6
Sum (N)	100.0 (531)	100.0 (44)	100.0 (1174)	100.0 (287)

Tabell 6.30 viser økning i forbruket av smertestillende medikamenter som følge av skaden som oppsto ved trafikkuulykken. 15.9 % av barna med plager har et større forbruk av smertedempende medisin - dette representerer 2.4 % av alle trafikkskadde barn. Også på dette området har barn i mindre grad ettervirkninger av skaden.

Vi ser at det samme mønsteret trer fram når det gjelder avslappende medisin/sovemedisin (tabell 6.31) - her er det bare 2 % av de barna som har varige plager som har økt sitt forbruk:

Tabell 6.31: Trafikkskadde voksne og barn med plager og alle i hvert utvalg. Vurdering av hvorvidt avslappende medisin/sovemedisin brukes mer enn før skaden oppsto. Prosent.

	Av de med vedv. plager		Av alle i utvalget	
	Voksne	Barn	Voksne	Barn
Ja, mye mer	5.1	0.0	2.3	0.0
Ja, noe mer	16.5	2.3	7.5	0.3
Nei, ikke mer	78.4	97.7	90.2	99.7
Sum (N)	100.0 (533)	100.0 (45)	100.0 (1174)	100.0 (288)

I sum er dette sterke indikasjoner på at de helsemessige konsekvenser for trafikkskadde barn er betydelig mer moderate enn det vi har kunnet observere blant voksne personer. Vi skal nå sammelikle de to kategoriene med henblikk på den generelle, opplevde endring av helsestilstanden:

Tabell 6.32: Trafikkskadde voksne og barn med plager og alle i hvert utvalg. Vurdering av hvorvidt helsen er blitt dårligere som følge av ulykken. Prosent.

	Av de med vedv. plager		Av alle i utvalget	
	Voksne	Barn	Voksne	Barn
Ja, mye dårligere	12.4	0.0	5.6	0.0
Ja, noe dårligere	42.7	13.3	19.4	2.1
Nei, ikke dårligere	44.9	86.7	76.0	97.9
Sum (N)	100.0 (534)	100.0 (45)	100.0 (1174)	100.0 (288)

Blant barna er det ca 13 % av de med plager som oppgir at helsen er blitt dårligere som følge av ulykken - det svarer til ca 2 % av hele utvalget av trafikkskadde. Det fremgår av tabellen at dette nivået ligger langt lavere enn blant voksne innenfor begge grupper (h h v 55 % og 25 %).

Tabell 6.33: Trafikkskadde voksne og barn med plager. Generell vurdering av egen helse som følge av ulykken. Prosent.

	Voksne	Barn
Meget god/god	53.2	93.3
Verken god eller dårlig	32.4	6.7
Dårlig/meget dårlig	14.4	0.0
Sum (N)	100.0 (543)	100.0 (45)

En overskyggende majoritet oppgir at barnas helse er god eller meget god blant de som har fortsatte plager eller mén etter ulykken. Ingen gir uttrykk for at helsestilstanden er direkte dårlig. Vi ser at bildet her er så og si entydig positivt, og langt mer oppmuntrende enn det vi fant blant voksne trafikkskade.

Til tross for det relativt positive bildet som er tegnet av barnas helsesituasjon, er det verd å understreke at den lave graden av rapporterte helseproblemer til dels kan ha sin rot i validitetsproblemer, ettersom barnas foresatte har stått for skjemautfyllingen. Det er ellers et vesentlig poeng at de barna som faktisk har varige plager tildels må leve med disse i en større del av livet enn voksne som skades på et senere tidspunkt i livsløpet.

#### 6.2.6 Virkn timer på psykisk helse

Tabell 6.34: Trafikkskade barn med plager. Vurdering av ulike psykiske virkninger av ulykken. Prosent.

	Ja	Nei	Sum	(N)
1) Mer hodepine: ..	46.5	53.5	100.0	(43)
2) Mer engstelig i trafikken: ...	34.1	65.9	100.0	(44)
3) Problemer med konsentrasjon: .	22.6	77.4	100.0	(31)
4) Oftere trett: ..	20.5	79.5	100.0	(39)
5) Mer svimmel: ....	20.0	80.0	100.0	(40)
6) Trenger mer tid til å tenke: ...	13.2	86.8	100.0	(38)
7) Mindre til-takslyst: .....	11.4	88.6	100.0	(44)
8) Mer rastløs, nervøs: .....	9.8	90.2	100.0	(41)
9) Marerittsopplevelser: .....	9.5	90.5	100.0	(42)
10) Vanskeligere å huske: .....	8.3	91.7	100.0	(36)
11) Dårligere syn: .	8.1	91.9	100.0	(37)
12) Mer nedtrykt, deprimert: .....	7.0	93.0	100.0	(43)
13) Problemer å finne ord: .....	2.5	97.5	100.0	(40)
14) Vanskeligheter med å sove: ....	2.3	97.7	100.0	(43)

De mest merkbare utslagene i tabell 6.34 gjelder hodepine, der nesten halvparten har ettervirkninger. Dernest følger engstelse for å ferdes i trafikken (ca 1/3) og konsentrasjonsproblemer, økt tretthet og svimmelhet (ca 1/5).

Også på alle disse områdene finner vi lavere scorere blant barn enn blant voksne (se tabell 5.69).

### Additiv indeks

Tabell 6.35: Trafikkskadde barn med plager. Vurdering av ulike helsemessige virkninger av ulykken. Andeler med ulike antall ja-svar på delspørsmålene i tabell 6.34. Prosent.

Ant "ja"	Prosent	Kumulativ prosent	Absolutte frekvenser
0	26.1	26.1	12
1	32.6	58.7	15
2	19.6	78.3	9
3	4.3	82.6	2
4	8.7	91.3	4
5	2.2	93.5	1
6	0.0	93.5	0
7	0.0	93.5	0
8	2.2	95.7	1
9	2.2	97.9	1
10	2.2	100.0	1
11	0.0	0.0	0
12	0.0	0.0	0
13	0.0	0.0	0
14	0.0	0.0	0
Sum	100.0		46

Ca 1/4 har ingen problemer på noen av disse dimensjoner. Ca 1/3 har ett slikt problem, ca 1/5 har to typer av problemer, og en siste femtedel har endelig tre eller flere problemer. Det aritmetiske gjennomsnittet er 1.8. Den tilsvarende scoren for voksne personer er 4.4.

### 6.3 Funksjonsevnen i dagliglivet

#### 6.3.1 Personlige aktiviteter

##### Forekomst av problemer

Kun én informant (2.2 %) oppgir å ha noe problemer med å spise/drikke, og ellers er det ingen som har ekstraordinære vanskeligheter med å greie av- og påkledning eller den personlige hygiene.

3 barn (7,3 %) oppgir å ha noe problemer med å gå i trapper, og 2 barn (4,9 %) har videre noe problemer med å gå utendørs. Ingen har problemer med å bevege seg innendørs. Disse scorene representerer ca 1 % eller mindre av alle trafikkskadde barn i materialet.

I tabell 6.36 har vi sammenfattet disse problemene i en indeks. 90 % oppgir at de ikke har problemer på noen av de dimensjoner som er nevnt tidligere, 10 % har "noe" eller "moderate problemer", mens ingen har det vi har definert som "mye problemer".

Tabell 6.36: Trafikkskadde voksne og barn med plager. Forekomst av problemer med personlige aktiviteter i ulike sammenhenger (for nærmere forklaring - se tabell 5.84). Prosent.

	Voksne	Barn
Mye problemer	3.7	0.0
Moderate problemer	16.1	5.0
Noe problemer	11.6	5.0
Ingen problemer	68.7	90.0
SUM (N)	100.0 (517)	100.0 (40)

Vi ser av tabellen at scorene her viser langt mer beskjedne problemer enn det vi fant blant de voksne trafikkskadde. Av alle trafikkskadde barn er det kun 1 % som oppgir å ha problemer på ett eller flere av de aktivitetsområder som inngår i indeksen.

Blant de trafikkskadde barna er det videre, slik som blant voksne, svært få som oppgir at de trenger hjelp fra andre til å utføre disse gjøremålene:

Tabell 6.37: Trafikkskadde voksne og barn med plager. Behov for hjelp til ulike personlige aktiviteter. Prosent.

Trenger hjelp til:	Voksne	Barn
- spise/drikke	0.4	0.0
- av-/påkledning	1.2	2.2
- personl. hygiene	1.0	4.3
- gå innendørs	0.6	0.0
- gå utendørs	3.7	2.2

Tabell 6.38 viser frekvensfordelingen over ekstra tidsforbruk pr dag. De aller fleste er like raske som i en normalsituasjon, selv om tidstapet kan være betydelig for de få som rammes av dette.

Tabell 6.38: Trafikkskadde barn med plager. Ekstra tidsbruk pr dag til ulike personlige aktiviteter. Prosent.

	Spise/ drikke	Av- og påkledn	Personlig hygiene	Bevege seg rundt inne
Ingen	97.7	95.3	97.7	97.6
1-9 min	0.0	2.3	0.0	0.0
10-29 min	0.0	0.0	0.0	2.4
> 30 min	2.3	2.3	2.3	0.0
Sum (N)	100.0 (43)	100.0 (43)	100.0 (43)	100.0 (43)

Ingen foresatte til de trafikkskadde barna har forsøkt å anslå hvor mye ekstra tid de bruker p g a barnets skade. I 3 av tilfellene (6.4 %) har foresatte måttet redusere sin normale arbeidsaktivitet p g a barnets problemer.

2 personer i utvalget (4.3%) får assistanse fra personer utenom egen husholdning. Denne hjelpen er på henholdsvis 8 og 14 timer pr uke.

### 6.3.2 Relasjoner i familien

Vi skal nå se nærmere på hvorledes relasjonene i den nærmeste familie endrer seg som en følge av trafikkulykken og de skadene den enkelte pådro seg:

Tabell 6.39: Trafikkskadde barn og voksne med plager. Endrede relasjoner til de nærmeste. Prosent.

	Ja	Nei	Vet ikke	Sum	(N)
<u>Sterkere samhold:</u>					
Barn	18.6	76.7	4.7	100.0	(43)
Voksne	12.7	73.9	13.3	100.0	(502)
<u>Mer irritasjon/konflikter:</u>					
Barn	4.9	85.4	9.8	100.0	(41)
Voksne	18.8	72.7	8.5	100.0	(505)

I familier med trafikkskadde barn ser vi at samholdet styrkes i 18.6 % av tilfellene. Denne effekten er noe mer utbredt enn i situasjoner der voksne personer har plager etter ulykken. Vi ser også at det i mindre grad forekommer irritasjon/konflikter (4.9 %) når barna er rammet, mens det motsatte altså var tilfelle blant voksne. Også på dette planet synes derfor skadene å ha mindre negative konsekvenser blant trafikkskadde barn.



#### 6.4 Funksjonsevne for øvrig

Tabell 6.40: Trafikkskadde barn med plager. Problemer med å utføre forskjellige aktiviteter. Prosent.

	Kan ikke	Problemer Store	Noe	Ingen	Uak- tuelt	Sum (N)
Reise med off. transp.	0.0	2.2	2.2	95.6	0.0	100.0(45)
Gå turer, drive sport, friluftsliv	0.0	0.0	26.7	73.3	0.0	100.0(45)
Være med i foreningsaktiviteter	0.0	0.0	2.3	93.0	4.7	100.0(43)
Delta i lek	0.0	0.0	6.8	92.9	0.0	100.0(44)
Sykle	0.0	0.0	9.1	92.9	0.0	100.0(44)

Den største barrieren (26.7 %) ligger på deltakelsesmulighetene i sports- og friluftaktiviteter (slik vi også kunne registrere blant voksne trafikkskadde, der hele 59 % hadde problemer). Dette representerer ca 4 % av alle de trafikkskadde barna i materialet. På de øvrige dimensjoner er problemene mer beskjedne. Ca 7-9 % har problemer med å delta i lek og å bruke sykkel.

Tabell 6.41: Trafikkskadde voksne og barn med plager. Vurdering av mulighetene for å ha kontakt med personer utenom egen husstand etter ulykken. Prosent.

	Voksne	Barn
Forbedret seg	1.6	4.8
Uforandret	85.7	92.9
Forverret seg	12.8	2.4
Sum (N)	100.0 (509)	100.0 (44)

De langt fleste (92.9 %) har erfart at mulighetene for å opprettholde sosiale kontakter utenom husstanden ikke har forandret seg videre når en sammenlikner situasjonen før og etter ulykken. Det er ingen tendens til at kontaktmulighetene er blitt forverret - slik vi til en viss grad kunne observere blant voksne trafikkskadde.

Tabell 6.42: Trafikkskadde voksne og barn med plager. Glede av fritiden sammenliknet med tiden før ulykken. Prosent.

	Voksne	Barn
Økt glede	2.8	4.5
Ingen forandring	65.9	90.9
Redusert glede	31.3	4.5
Sum (N)	100.0 (509)	100.0 (44)

9 av 10 opplever at de har samme glede av fritiden som før. Den klare tendensen som vi fant blant voksne i retning av at fritidens verdi er redusert, kan ikke ikke påvises blant barn.

### 6.5 Yteevnen i skolesituasjonen

Tabell 6.43: Trafikkskadde barn med plager. Har barnet problemer med å lese p g a skaden? Prosent.

Ja, store problemer	2.5
Ja, noe problemer	17.5
Nei, ingen problemer	75.0
Uaktuelt, barnet for lite	5.0
Sum (N)	100.0 (32)

Ca 1/5 av de trafikkskadde barna med vedvarende plager har problemer med å lese. Av tabell 6.44 ser vi at 1/3 av informantene som har besvart spørsmålet oppgir at yteevnen i skolen er redusert. Hodepine/smerter, konsentrasjonsproblemer og dårligere bevegelsesmuligheter blir hyppigst nevnt som typer av plager som går ut over yteevnen.

Tabell 6.44: Trafikkskadde barn med plager. Er yteevnen i skolen redusert som følge av skaden? Prosent.

Ja, i betydelig grad	0.0
Ja, i noen grad	34.4
Nei, som før	65.6
Sum (N)	100.0 (32)

Omtrent 5 % av alle trafikkskadde skolebarn i materialet får på lang sikt nedsatt yteevne i sin skolesituasjon.

### 6.6 Økonomiske aspekter

Ingen av informantene har anslått noe løpende innteksttap på grunn av barnets skade, og heller ingen oppga å ha hatt utgifter til advokathjelp. Forøvrig har vi registrert følgende tap/utgifter:

Personlige eiendeler:	6 personer	- kr 6 900	tilsammen
Behandlingsutgifter:	9 "	- kr 3 350	" "
Transportutgifter:	6 "	- kr 6 700	" "
Ekstra hjelpemidler:	2 "	- kr 1 500	" "

Fordelt på hver av de 46 barna med vedvarende plager blir dette tilsammen i gjennomsnitt kr 401 pr person.

## 6.7 Den medisinske behandling

### 6.7.1 Erfaringer med behandlingsopplegget

Tabell 6.45: Trafikkskadde barn med plager. Grad av tilfredshet med ulike deler av den medisinske behandling. Prosent.

	Tilfreds	Verken - eller	Utilfreds	Sum (N)
Ventetiden for å komme til behandling	79.5	9.1	11.4	100.0 (44)
Den første behandling av skaden	75.0	15.9	9.1	100.0 (44)
Den videre behandling på sykehus*)	76.7	10.0	13.3	100.0 (30)
Den medisinske kontroll/videre behandling etter hj.komst*)	50.0	21.4	28.6	100.0 (28)
Informasjon om skaden og hva den kan medføre	37.8	13.3	48.9	100.0 (45)
Mulighetene for å snakke ut med fagfolk om angst etc*)	26.1	34.8	39.1	100.0 (23)

\*) Svaralternativet "uaktuelt" er her holdt utenfor

Det hersker i overveiende grad en tilfredshet med ventetiden for å komme til behandling umiddelbart etter ulykken, og med behandlingen ved legevakt/sykehus. Tilfredsheten er i mindre grad direkte uttalt når det gjelder den videre medisinske kontroll/behandling etter hjemkomst - her er det kun halvparten som sier seg direkte fornøyd.

Det er mest uttalt misnøye med den informasjon man har fått om om skadenes egenart og konsekvenser. Videre er det liten grad av tilfredshet med de mulighetene man har hatt for å få hjelp fra fagfolk til å bearbeide sin angst og andre emosjonelle reaksjoner.

Dette mønsteret er i store trekk sammenfallende med det vi fant blant voksne trafikkskadde.

### 6.7.2 Liggetid på sykehus

69 % av de som har vedvarende plager har vært innlagt på vanlig sykehus. Den gjennomsnittlige liggetiden blant disse er 11.8 dager, eller 8.2 dager i gjennomsnitt blant alle med plager etter skaden.

2 personer (4.9 %) har vært innlagt på spesialsykehus, med en gjennomsnittlig innleggelsestid på 23.5 dager. Det svarer til 1.1 dager i gjennomsnitt for alle med vedvarende plager.

Den totale, gjennomsnittlige liggetiden for begge sykehustyper blir dermed 9.3 dager for denne kategorien av trafikkskadde barn.

## 6.8 Oppsummering

### 6.8.1 Sammenfatning av hovedpunkter

Vi har i denne delen av undersøkelsen behandlet de trafikkskadde barna (0-15 år) som har kommet til behandling ved:

- Regionsykehuset i Trondheim i perioden 1/7-85 til 31/12-87
- Harstad sykehus i perioden 1/7-85 til 30/6-89
- Sentralsjukehuset i Rogaland i perioden 1/1-88 til 30/6-89

Det dreier seg om alle registrerte trafikkskadde barn med skadegrad 2 eller mer ifølge AIS-koden og alle hode- og hals-/nakkeskadde med skadegrad 1 (dvs lettere skadde).

Våre spørreskjemaregistreringer er foretatt omkring årsskiftet 1989/90 - altså 1/2 til 4 1/2 år etter at skaden inntraff. Barna var i aldersområdet 0-15 år på vårt registreringstidspunkt.

### Skademønsteret

Guttene er i flertall blant de trafikkskadde barna - noe som skriver seg fra at de er oftere innblandet i sykkelulykker enn jentene. Sykkelulykkene dominerer skadebildet. De mindre skolebarna i vårt utvalg av langtidsskadde har vært relativt sett noe mer utsatt for fotgjengerulykker. 62.5 % har vært utsatt for singelulykker.

Skadealvoret er gjennomgående noe lettere enn blant voksne. Fotgjengerulykkene resulterer i de mest alvorlige skader. De fleste skadene i vårt materiale er hodeskader (62.7 %) - forøvrig er armskader og komplekse skader nokså utbredt. Hjernerystelser, brudd- og sårskader er de vanligste skadetyper.

Omlag halvparten (ca 48 %) av alle registrerte barneulykker er sykkelulykker som fører til hodeskader. Praktisk talt alle som har hatt et slikt skadebilde befinner seg i skolealder, og den overveiende andelen av trafikkskadde barn med disse kjennetegn (ca 63 %) er gutter.

#### Vedvarende plager etter ulykken

I denne delen av undersøkelsen har vi samlet inn spørreskjemaopplysninger om 289 barn. Blant disse er det 46 som oppgir å ha vedvarende plager. Dette representerer 15.9 % av totalen og er en betydelig lavere andel enn det vi fant blant voksne (46.7 %). Blant de med alvorlige skader er andelen noe høyere (ca 1/4).

Trafikkskadde barn med armskader får i minst grad vedvarende plager, mens de sammensatte skadene har de høyeste relative frekvenser. Plagene er videre mest uttalt i hodet.

Jentene har høyere andeler med plager enn gutter (prosentdifferanse = 7.0 %), og denne kjønnsforskjellen når det gjelder varige plager går igjen i alle aldersgrupper.

Sykkelulykkene, som altså dominerer ulykkesbildet, gir en relativt liten andel med varige plager (ca 1/10), mens nærmere 1/3 av de skadde fotgjengere og barn i bil oppgir å ha plager etter ulykken.

1/3 av de barna som har plager har erfart at plagene er blitt mindre med tiden, og nærmere 1/4 tror at plagene helt eller delvis vil forsvinne. Bare 1/6 regner det som overveiende trolig at plagene vil forsvinne (de fleste er usikre). Totalt sett gir dette et langt mer positivt og optimistisk utviklingsforløp enn det voksne trafikkskadde har erfart.

### Helsemessige konsekvenser

Ca 1/4 av de trafikkskadde barna har ett eller flere fysiske funksjonsproblemer av typen "- enkelte bevegelser kan ikke utføres nå", "- bevegelser må gjøres saktere", "- jeg blir mer sliten enn før", "- jeg trenger mer ro og hvile enn før". Dette svarer til ca 4 % av alle de trafikkskadde barna i utvalget. Også andre indikatorer på helsemessige virkninger, som eventuelle økninger i smertedempende og beroligende medisiner, viser langt mer moderate utslag blant trafikkskadde barn sammenliknet med hva vi fant blant voksne.

Bare 13.3 % vurderer helsetilstanden generelt som dårligere p g a skaden - det svarer til 2.1 % av alle i utvalget. Nesten alle vurderer helsetilstanden i alminnelighet for å være god eller meget god.

Vi har konstatert at relativt mange har plager i hodet. Dette slår øyensynlig ut i form av hodepine (nær halvparten), konsentrasjonsproblemer, økt tretthet, svimmelhet (ca 1/5) og i noen grad i langsommere intellektuelle prosesser og mindre tiltakslyst. Ved siden av dette er en tredjedel av de med plager blitt mer engstelige for å ferdes i trafikken.

### Funksjonsevnen i hjemmet

I materialet registrerer vi ingen som har fått ekstraordinære problemer med av-/påkledning, personlig hygiene eller med å gå innendørs. Ca 5 % av de med vedvarende mén har noe problemer med å gå utendørs, og ca 7 % har tilsvarende vanskeligheter med å gå i trapper. I alt er det ca 10 % som har problemer av en eller annen art når det gjelder denne typen aktiviteter. Svært få har behov for hjelp.

Noen (18.9 %) opplever at samholdet mellom barnet og dets pårørende er blitt sterkere, mens bare en liten gruppe (4.9 %) rapporterer om økt irritasjon/konflikter som følge av barnets skade.

### Funksjonsevnen ellers i fritiden

En av de mest markante barrierene ligger på deltakelsemulighetene i sport- og friluftaktiviteter (26.7 %). Dette representerer likevel ikke mer enn 4 % av alle trafikkskadde barn i materialet. 7-9 % av de med vedvarende plager har problemer med å delta i lek eller å bruke sykkel.

Mulighetene for å ha sosiale kontakter ser generelt ikke ut til å være særlig påvirket av ulykken, og evnen til å glede seg over fritiden er i hovedsak den samme som før.

#### Funksjonsevnen i skolen

1/5 av barn med vedvarende plager har problemer med å lese, og 1/3 oppgir å ha noe redusert yteevne i skolesituasjonen. Hodepine/smerter, konsentrasjonsproblemer og dårligere bevegelsesmuligheter er de problemtyper som rapporteres oftest.

#### Økonomiske konsekvenser

Samlet økonomiske tap og utgifter (av det som er blitt oppgitt) beløper seg til ca 400 kr pr trafikkskadd barn (med varige plager).

#### Den medisinske behandling

Som for de voksne er tilfredsheten størst når det gjelder den medisinske behandling i akutfasen. Erfaringene er mer delte når den medisinske oppfølging/kontroll i ettertid bedømmes, og de heller over mot det negative når det gjelder informasjon om skaden og mulighetene for å snakke ut med fagfolk om angst etc.

69 % har vært innlagt på sykehus, og liggetiden er gjennomsnittlig 8.2 dager blant de som har vedvarende plager. Føyer vi til 1.1 dager i gjennomsnitt på spesialsykehus, blir det gjennomsnittlige institusjonsopphold 9.3 dager.

### 6.8.2 Estimering av nasjonale tall

Vår undersøkelse av langtidsvirkningene for trafikkskadede barn baserer seg altså på personer som er registrert i Folkehelsas skaderegister over en periode på 4 år. Ettersom vi har ekskludert lettere skader som ikke er hode- eller hals-/nakkeskader, representerer dette et nasjonalt estimat på 3 880 personer pr år (jfr tabell 4.2). Over en 4 års periode summerer antallet seg til 15 560 barn.

15.9 % av barna har plager 1/2 til 4 1/2 år etter ulykken - det svarer til 2 500 personer. Av disse finner vi en liten overvekt av jenter (1 300).



Tabell 6.46: Trafikkskadde barn med plager. Kroppsområde der plagene merkes. Estimerte, absolute tall for hele landet.

Plager i hodet	1 300
Plager i tenner	600
Plager i hals, nakke	100
Plager i brystet	100
Plager i mageregionen	100
Plager i ryggen	300
Plager i armer	100
Plager i hofteparti	(0)
Plager i beina	300
Plager i øyne	300
Plager i andre deler	(0)
Generelle plager	200

1 300 har plager i hodet og 600 har plager i tenner. 300 har plager i ryggen, og et tilsvarende antall har plager i beina.

Av de 2 500 med vedvarende plager har 900 erfart at plagene har avtatt, mens 400 har opplevd at de er blitt mer merkbare over tid. 600 antar at plagene helt eller delvis vil forsvinne i fremtiden, mens 900 tror de vil fortsette som før. 600 personer har problemer med å bruke kroppen, hvorav ca halvparten oppgir at kroppslige bevegelser må gjøres saktere enn før.

Vel 300 bruker mere smertestillende medisiner enn før på grunn av skaden, og snaut 300 oppgir at helsetilstanden er blitt dårligere som følge av skaden.

Tabell 6.47: Trafikkskadde barn med plager. Antall trafikkskadde som har fått ulike typer helsemessige virkninger av ulykken. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

1) Mer hodepine: ..	1 200
2) Mer engstelig i trafikken: ...	900
3) Problemer med konsentrasjon: .	600
4) Oftere trett: ..	500
5) Mer svimmel: ...	500
6) Trenger mer tid til å tenke: ...	300
7) Mindre til- takslyst: .....	300
8) Mer rastløs, nervøs: .....	200
9) Marerittsopp- levelser: .....	200
10) Vanskeligere å huske: .....	200
11) Dårligere syn: .	200
12) Mer nedtrykt, deprimert: .....	100
13) Problemer å finne ord: .....	100
14) Vanskeligheter med å sove: ....	100

1 100 er plaget av mer hodepine enn før, og 800 er mer engstelig for å ferdes i trafikken. 600 har konsentrasjonsproblemer, 500 har tretthetssymptomer og en like stor gruppe har svimmelhetssymptomer.

200 har problemer med å gå i trapper, 200 har vanskeligheter med å sykle og 200 har problemer med være med i lekeaktiviteter. 600 har problemer med å delta i sports- og friluftaktiviteter.

Et økonomisk gjennomsnittstap på ca 400 kroner pr barn gir en samlet uttelling på ca 1.0 millioner kroner blant de som har vedvarende plager etter ulykken.

Denne gruppen står for ca 22 300 liggedøgn i sykehus.

## DEL III

### 7 KORTTIDSVIRKNINGER BLANT VOKSNE TRAFIKKSKADDE

I denne delen skal vi analysere korttidsvirkningene av trafikkskadene, og vi ser i kapittel 7 på situasjonen for voksne personer. Undersøkelsen omfatter her alle trafikkskadde kategorier (dvs alle skadetyper og alvorlighetsgrader).

Samtlige personer som er kommet til behandling ved Harstad sykehus, Regionsykehuset i Trondheim og ved primærhelsetjenesten i Åfjord, Rissa og Malvik kommuner i Sør-Trøndelag i perioden 1/8-89 til 31/1-90 er med i utvalget. Utfyllingen av spørreskjemaene er fortløpende foretatt 2 måneder etter at skadene er blitt registrert.

#### 7.1 Folkehelsas registeropplysninger

##### 7.1.1 Kjennetegn ved utvalget

Opplysningene baserer seg på registreringer ved de ulike behandlingssteder - dels som ordinære registreringer i Folkehelsas register og dels på egne skjema utarbeidet for vår undersøkelse der slike ikke fantes (se vedlegg 3).

#### Kjønn

Den forventede overvekt av mannlige trafikkskadde viser seg også i denne delen av materialet, selv om den her er noe jevnere enn det vi finner i den offisielle statistikken.

Tabell 7.1: Voksne trafikkskadde. Kjønnfordeling i vårt utvalg av voksne trafikkskadde for analyse av skadenes korttidsvirkninger og i den offisielle ulykkesstatistikken. Prosent.

	Vårt utvalg	SSB, 1987
Kvinne	45.1	38.0
Mann	54.9	62.0
Sum (N)	100.0 (561)	100.0 (11 488)

### Aldersfordeling

Aldersfordelingen viser også et nokså likeartet mønster for de to ulike datakildene, slik det framgår av tabellen nedenfor:

Tabell 7.2: Voksne trafikkskadde. Aldersfordeling i vårt utvalg for analyse av skadenes korttidsvirkninger og i den offisielle ulykkesstatistikken. Prosent.

	Vårt utvalg	SSB
16-19 år	25.1	19.6
20-29 år	33.5	35.2
30-39 år	14.9	13.4
40-49 år	10.9	9.7
50-59 år	5.2	7.5
60-69 år	6.1	7.5
70 år eller mer	4.3	7.1
Sum (N)	100.0 (558)	100.0 (9250)

Hovedtyngden av de trafikkskadde voksne er personer under 30 år. Vi finner en liten tendens til at personer over 50 år i relativt mindre grad er representert når vi sammenlikner med SSB-statistikken.

### Trafikantrolle

Også i dette materialet har vi fanget opp langt større andeler med skadde syklister enn det som kommer med i den offisielle statistikken. Tilsvarende er det relativt få skadde bilpassasjerer og fotgjengere i vårt materiale.

Tabell 7.3: Voksne trafikkskadde. Trafikantrolle i vårt utvalg av voksne trafikkskadde for analyse av skadenes korttidsvirkninger og i den offisielle ulykkesstatistikken. Prosent.

	Vårt utvalg	SSB
Personbilfører	40.2	38.7
Personbilpassasjer	19.0	29.1
Buss, trikk	0.7	-
Lastebil, varevogn	0.9	-
Motorsykkel	7.1	6.2
Moped	6.2	6.9
Syklist	19.9	6.1
Fotgjenger	5.7	11.7
Annet	.4	1.4
Sum	100.0 (N=453)	100.1 (N=11 488)

Sammenliknet med mønsteret for de som er skadet over lang tid, er det relativt flere personbilførere i dette materialet.

### Skadealvor

Skademønsteret etter alvorlighetsgrad er nokså likeartet i de to datakildene, selv om klassifiseringsprinsippene er forskjellige i de to systemene:

Tabell 7.4: Voksne trafikkskadde. Skadealvor i vårt utvalg for analyse av skadenes korttidsvirkninger og i den offisielle ulykkesstatistikken. Prosent.

Vårt utvalg:		SSB:	
Liten skade	82.5	Lettere skadd	81.2
Moderat skade	15.2	Alvorlig skadd	13.4
Alvorlig skade	1.7	Meget alvorlig skadd	2.0
		Drept	3.5
Sum (N)	100.0 (520)	Sum	100.0 (11 488)

Skademønsteret adskiller seg likevel nokså mye fra det vi ville forvente. I tabell 4.1 så vi at Folkehelsas registeropplysninger viser betydelig høyere andeler for moderate og alvorlige skader for perioden 1/7-85 - 30/6-89. I materialet er det 43 personer (7.6 % av alle) som ikke har fått noen klassifisering. Det er grunn til å tro at dette for det meste er moderate eller alvorlige skader, fordi det dreier seg om personer som i stor grad er sykehusinnlagt og som Folkehelsas registerpersonale ved RiT derfor ikke har helt ajourførte opplysninger for. Men selv om det her dreier seg om stor grad av alvorlige skader, er disse skadetilfellene ikke mange nok til å oppveie den underrepresentasjonen materialet viser.

Tabell 7.5: Voksne trafikkskadde. Skadealvor i vårt utvalg for analyse av skadenes korttidsvirkninger og Folkehelsas totalfordeling (alle AIS-kategorier) for vår langtidsperiode. Prosent.

Vårt utvalg 1/8-89 - 31/1-90		Totalfordeling 1/7-85 - 30/6-89	
Liten skade	82.5	Liten skade	61.2
Moderat skade	15.2	Moderat skade	25.9
Alvorlig skade	1.7	Alvorlig skade	12.1
Sum (N)	100.0 (520)	Sum (N)	100.0 (4 143)

Det er altså grunn til å tro at vi ikke har fanget opp tilstrekkelig mange moderate og alvorlige skader, og at dette derfor representerer en skjevhet i våre data.

Skadet kroppsdel

Tabell 7.6: Voksne trafikkskadde. Skadet kroppsdel i vårt utvalg for analyse av skadenes korttidsvirkninger. Prosent.

Hode	15.3
Hals, nakke	31.6
Bryst	6.9
Buk	0.2
Rygg	4.2
Armer	17.8
Bein	20.9
Annet	3.1
Sum (N)	100.0 (450)

Vi ser at nesten 1/3 av skadene er klassifisert som hals-/nakkeskader. Skader i armer og bein er dessuten utbredt, mens omlag 15 % har hodeskader. 11.3 % har skader i bryst, buk eller rygg.

### 7.1.2 Analyse av noen sammenhenger

#### Skadealvor og trafikantrolle

Tabell 7.7: Voksne trafikkskadde. Skadealvor etter trafikantrolle i vårt utvalg for analyse av skadenes korttidsvirkninger. Prosent.

	Liten skade (AIS 1)	Moderat skade (AIS 2)	Alvorlig skade (AIS 3-5)	Sum (N)
Bilfører	90.4	8.4	1.1	100.0 (178)
Bilpassasjer	83.5	16.5	0.0	100.0 (85)
Motorsykkkel	71.0	29.0	0.0	100.0 (31)
Moped	59.3	37.0	3.7	100.0 (27)
Syklist	72.4	24.1	3.4	100.0 (87)
Fotgjenger	80.8	15.4	3.8	100.0 (26)
Annet	:	:	:	: (8)
Alle	81.9	16.5	1.6	100.0 (442)

Vi ser at det er relativt små grupper av enheter i enkelte av trafikantkategoriene, og en bør derfor være varsom med å trekke konklusjoner om forskjeller mellom gruppene. Av tabellen tør vi likevel slutte at bilførerne gjennomgående har noe mindre skadealvor enn gjennomsnittet, mens relativt ubeskyttede kjørende trafikanter (motorsyklister, mopedister og syklister) ser ut til å ligge noe over den gjennomsnitttlige fordeling av skadealvor. Denne variasjonen er ellers nokså lik den vi fant i utvalget for analysen av skadenes langtidsvirkninger.

Neste tabell viser hvordan de ulike alvorlighetsgradene fordeler seg på trafikantgruppene.

Tabell 7.8: Voksne trafikkskadde. Trafikantrolle etter skadealvor i vårt utvalg for analyse av korttidsvirkningene av skadene. Prosent.

	Liten skade (AIS 1)	Moderat skade (AIS 2)	Alvorlig skade (AIS 3-5)	Alle
Bilfører	44.5	20.5	:	40.3
Bilpassasjer	19.6	19.2	:	19.2
Buss, trikk	0.8	0.0	:	0.7
Lastebil, varevogn	1.1	0.0	:	0.9
Motorsyklist	6.1	12.3	:	7.0
Mopedist	4.4	13.7	:	6.1
Syklist	17.4	28.8	:	19.7
Fotgjenger	5.8	5.8	:	5.9
Annet	0.3	0.0	:	0.2
Sum (N)	100.0 (368)	100.0 (73)	: (7)	100.0 (442)

Blant de lettere skadene utgjør bilistene nær 3/4 og syklistene snaut 20 %. De øvrige er i liten grad representert. Når det gjelder de moderate skadene faller bilistandelen til ca 40 %. Motorsykkeltkjørere og mopedister representerer tilsammen vel 1/4 av alle, og syklistene alene en enda litt større andel. Av alle moderate skader er altså de to-hjulede trafikanter i flertall. Fotgjengerne ligger omtrent på gjennomsnittet (5-6 %) i begge skadegrupper. Av de moderate og alvorlige skadene slått sammen, utgjør bilistene 38 % og syklistene 31 %.



Trafikantrolle og skadet kroppsdel

Tabellene 7.9 og 7.10 viser sammenhengen mellom trafikantrolle og skadeområde i kroppen:.

Tabell 7.9: Voksne trafikkskade. Skadet kroppsdel etter trafikantrolle i vårt utvalg for analyse av skadenes korttidsvirkninger. Prosent.

	Hode	Hals/ nakke	Bryst	Rygg	Armer	Bein	Annet	Sum	(N)
Bilfører	7.8	63.4	6.5	6.5	6.5	4.6	4.6	100.0	(153)
Bilpassasjer	16.4	43.3	11.9	1.5	16.4	10.4	0.0	100.0	(67)
MC	0.0	0.0	0.0	8.3	29.2	54.2	8.3	100.0	(24)
Moped	5.3	0.0	5.3	5.3	26.3	57.9	0.0	100.0	(19)
Syklist	15.6	3.9	0.0	1.3	44.4	33.8	1.3	100.0	(77)
Fotgjenger	21.1	0.0	5.3	5.3	0.0	57.9	10.5	100.0	(19)
Alle	11.0	35.4	5.8	4.4	19.0	20.9	3.6	100.0	(364)

Tabell 7.10: Voksne trafikkskade. Trafikantrolle etter skadet kroppsdel i vårt utvalg for analyse av skadenes korttidsvirkninger. Prosent.

	Hode	Hals/ nakke	Bryst	Rygg	Armer	Bein	Annet	Alle
Bilfører	30.0	75.2	47.6	62.5	14.5	9.2	:	42.0
Bilpassasjer	27.4	22.5	38.1	6.3	15.9	9.2	:	18.4
MC	0.0	0.0	0.0	12.5	10.1	17.1	:	6.6
Mopedist	2.5	0.0	4.8	6.3	7.2	14.5	:	5.2
Syklist	30.0	2.3	0.0	6.3	49.3	34.2	:	21.2
Fotgjenger	10.0	0.0	4.8	6.3	0.0	14.5	:	5.2
Sum (N)	100.0 (40)	100.0 (129)	100.0 (21)	100.0 (16)	100.0 (69)	100.0 (76)	100.0 (13)	100.0 (364)

Hodeskadene utgjør 11 % av alle skader, og vi finner relativt mange slike blant bilpassasjerer, syklister og fotgjengere. Hodeskadene er relativt lite utbredt blant mopedister og motorsyklister. Vi ser at godt over halvparten av de med hodeskader er bilister, mens en snau tredjepart er syklister.

Hals- og nakkeskader er altså den mest vanlige skadetype (35.4 %). Dette er som tidligere påvist nesten utelukkende et bilistfenomen (97.7 %). Hele 63.4 % av personbilførerne og 43.3 % av personbilpassasjerene har slike skader. 75.2 % av de med hals- og nakkeskader er førere av, og 22.5 % er passasjerer i, personbil.

Skader i armer og bein er andre store skadegrupper - ca 1/5 av alle kan rubriseres i hver av disse kategoriene. Bilistene er også i dette materialet lite utsatt for denne typen skader, mens to-hjulede trafikanter er mye utsatt. Over halvparten av skadene blant mopedister og motorsyklister er armskader, mens 44.4 % av syklistene har beinskader. Ca 2/3 av arm- og beinskadene stammer fra mopedister, motorsyklister og syklistene. Fotgjengerne har i første rekke beinskader.

For de enkelte trafikantgrupper kan vi konstatere følgende hovedtrekk i skadeprofilen:

- Personbilførere: domineres av hals-/nakkeskader.
- Personbilpassasjerer: domineres av hals-/nakkeskader, og i noen grad av hode- og armskader.
- Motorsyklister og mopedister: preges av beinskader, og dernest av armskader.
- Syklister: Domineres av arm og beinskader, og i noen grad av hodeskader.
- Fotgjengere: Beinskader og i noen grad hodeskader preger skadebildet.

#### Skadenes karakter

I tabellen nedenfor er vist hvorledes skadealvor fordeles seg på de ulike skadetyper.

Tabell 7.11: Voksne trafikkskadde. Skadealvor etter skadet kroppsdel i vårt utvalg for analyse av skadenes korttidsvirkninger. Prosent.

	Lett	Moderat	Alvorlig	
AIS-kode	1	2	3-5	Sum (N)
Hode	95.2	4.8	0.0	100.0 (63)
Hals, nakke	98.6	1.4	0.0	100.0 (142)
Bryst	96.4	3.6	0.0	100.0 (28)
Rygg	100.0	0.0	0.0	100.0 (18)
Armer	59.5	35.4	5.1	100.0 (79)
Bein	89.8	9.1	1.1	100.0 (88)
Annet	:	:	:	: (12)
Alle	88.6	10.2	1.2	100.0 (430)

Det er først og fremst armskadene som skiller seg ut med skader av høyere alvorlighetsgrad enn gjennomsnittet.

#### Skademønstre etter kjønn og alder

Tabellen viser trafikantrollene for de to kjønn:

Tabell 7.12: Voksne trafikkskadde. Trafikantrolle etter kjønn i vårt utvalg for analyse av skadenes korttidsvirkninger. Prosent.

	Kvinne	Mann	Alle
Personbilfører	43.5	37.3	40.2
Personbilpassasjer	26.8	12.3	19.0
Buss, trikk	1.4	0.0	0.7
Lastebil, varevogn	0.0	1.6	0.9
Motorsykkel	1.4	11.9	7.1
Moped	2.4	9.4	6.2
Syklist	17.2	22.1	19.9
Fotgjenger	7.2	4.5	5.7
Annet	0.0	0.2	0.4
Sum (N)	100.0 (209)	100.0 (244)	100.0 (453)

Mange av de trafikkskadde kvinner er bilførere og bilpassasjerer. Ca 71 % av kvinnene er skadd i bil, mens dette er tilfelle for halvparten av mennene. Menn har en tilsvarende større andel skadde motorsyklister, mopedister og syklister.

Tabell 7.13: Voksne trafikkskadde. Kjønnfordeling etter trafikanrolle i vårt utvalg av voksne trafikkskadde for analyse av kort-tidsvirkningene. Prosent.

	Kvinne	Mann	Sum (N)
Personbilfører	50.0	50.0	100.0 (182)
Personbilpassasjer	65.1	34.9	100.0 (86)
Motorsykkkel	9.4	90.6	100.0 (32)
Moped	17.9	82.1	100.0 (28)
Syklist	40.0	60.0	100.0 (90)
Fotgjenger	42.3	57.7	100.0 (26)
Annet	67.7	33.3	100.0 (9)
Alle	53.9	46.1	100.0(453)

Vi ser at kvinnene er i flertall blant skadde bilister, mens de utgjør et klart mindretall blant motorsyklister, mopedister og syklister. Mønsteret er nokså likt det vi fant blant langtidsskadde.

Tabellen nedenfor viser skadenes fordeling på kroppsdeler blant menn og kvinner:

Tabell 7.14: Voksne trafikkskadde. Skadet kroppsområde etter kjønn i vårt utvalg av voksne trafikkskadde for analyse av skadenes kort-tidsvirkninger. Prosent.

	Kvinne	Mann	Sum
Hode	12.8	17.6	15.3
Hals/nakke	40.8	23.4	31.6
Bryst	6.6	7.1	6.9
Buk	0.5	0.0	0.2
Rygg	5.2	3.3	4.2
Armer	13.7	21.3	17.8
Bein	19.0	22.6	20.9
Annet	1.4	4.6	3.1
Sum (N)	100.0 (239)	100.0 (211)	100.0 (450)

Kvinnene har en betydelig høyere andel hals-/nakkeskader - 40.8 % av skadene deres er av denne karakter. Ca 44 % av mennenes skader er skader i armer og bein. Menn har dessuten noe større innslag av hodeskader.

Også i dette utvalget finner vi et flertall av menn i alle skadekategorier unntatt blant de med hals-/nakkeskader, der 60.6 % er kvinner.

Slik vi også har sett tidligere (pkt 5.1.2), er andelen personbilførere blant de trafikkskadde i aldersområdet 20-49 år over gjennomsnittet. Andelen er spesielt høy i 30- og 40-årene - her er annenhver trafikkskadd eller mer en bilfører.

Tabell 7.15: Voksne trafikkskadde. Trafikanrolle etter alder i vårt utvalg for analyse av skadenes korttidsvirkninger. Prosent.

	16-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	> 70	Alle
Bilfører	27.0	45.7	50.0	54.3	34.8	33.8	28.6	40.4
Bilpassasjer	27.0	12.6	12.9	15.2	30.4	33.3	23.8	19.1
Buss, trikk	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3	4.2	4.8	0.7
Lastebil	0.0	1.3	1.4	0.0	4.3	0.0	0.0	0.9
Motorsyklist	8.7	12.6	2.9	2.2	0.0	0.0	0.0	7.1
Mopedist	19.1	1.3	1.4	2.2	0.0	4.2	4.8	6.2
Syklist	11.3	21.2	24.3	21.7	26.1	25.0	19.0	19.6
Fotgjenger	7.0	4.0	7.1	4.3	0.0	0.0	19.0	5.6
Annet	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
Sum	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
(N)	(115)	(151)	(70)	(46)	(23)	(24)	(21)	(450)

Motorsykelulykkene gjør seg først og fremst gjeldende blant tenåringer og personer i 20 års alderen, og omlag hver femte trafikkskadde tenåring er mopedist. Syklistene er det relativt mange av over hele aldersskalaen, men svært overraskende finner vi en relativt beskjeden andel av denne kategorien blant tenåringsulykkene. Fotgjengerulykkenes andel er spesielt stor i aldersgruppa over 70 år (19 %), men tallet er usikkert p.g.a. det beskjedne antallet i de eldste årsklasser.

Tabell 7.16: Voksne trafikkskadde. Alder etter trafik-  
antrolle i vårt utvalg for analyse av skade-  
denes korttidsvirkninger. Prosent.

	16-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	> 70	Sum (N)
Bilfører	17.0	37.9	19.2	13.7	4.4	4.4	3.3	100.0 (182)
Bilpassasjer	36.0	22.1	10.5	8.1	8.1	9.3	5.8	100.0 (86)
Motorsyklist	31.3	59.4	6.3	3.1	0.0	0.0	0.0	100.0 (32)
Mopedist	78.6	7.1	3.6	3.6	0.0	3.6	3.6	100.0 (28)
Syklist	14.8	36.4	19.3	11.4	6.8	6.8	4.5	100.0 (88)
Fotgjenger	32.0	24.0	20.0	8.0	0.0	0.0	16.0	100.0 (25)
Annet	:	:	:	:	:	:	:	: (9)
Alle	25.6	33.6	15.6	10.2	5.1	5.3	4.7	100.0 (450)

Vel halvparten av alle trafikkskadde bilførere er mellom 20 og 39 år, og de fleste trafikkskadde passasjerer er under 30 år.

9 av 10 skadde motorsyklister er under 30 år - nesten 8 av 10 skadde mopedister er under 20 år.

Tabell 7.17: Voksne trafikkskadde. Skadet kroppsområde innen de ulike aldersgrupper i vårt utvalg for analyse av skadenes korttidsvirkninger. Prosent.

	16-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	> 70	Alle
Hode	23.2	16.7	10.0	9.4	4.2	18.5	5.0	15.1
Hals/nakke	16.2	35.9	44.3	41.5	45.8	22.2	0.0	31.6
Bryst	10.1	3.8	5.7	7.5	8.3	7.4	15.0	6.9
Buk	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
Rygg	5.1	3.2	7.1	1.9	4.2	3.7	5.0	4.2
Armer	21.2	14.1	18.6	17.0	16.7	14.8	35.0	17.8
Bein	23.2	23.1	11.4	18.9	12.5	29.6	30.0	20.9
Annet	1.0	2.6	2.9	3.8	8.3	3.7	10.0	3.1
Sum (N)	100.0 (99)	100.0 (156)	100.0 (70)	100.0 (53)	100.0 (24)	100.0 (27)	100.0 (20)	100.0 (449)

Hodeskadene er sterkest representert blant tenåringene. Hals- og nakkeskader finner vi i de midlere aldersfaser - særlig i aldersområdet 30 - 59 år. Skader i armer og bein er sterkest representert blant aldersekstremene - dvs de yngste og de eldste aldersgrupper.

72 % av de trafikkskadde med hodeskader er under 30 år. Ca 77 % av personer med hals-/nakkeskader er mellom 20 og 50 år. 10 av 31 brystskadde er tenåringer, og 15 av 19 ryggskadde er under 30 år. Ca 70 % av de med armskader er under 40 år og 53 % av de med beinskader er under 30 år.

Tabell 7.18: Voksne trafikkskadde. Skadealvor etter alder i vårt utvalg for analyse av skadenes korttidsvirkninger. Prosent.

	Liten (AIS 1)	Moderat (AIS 2)	Alvorlig (AIS 3-5)	Sum (N)
16-19 år	79.5	18.2	2.3	100.0 (132)
20-29 år	85.1	13.8	1.1	100.0 (174)
30-39 år	88.2	9.2	2.6	100.0 (76)
40-49 år	83.9	14.3	1.8	100.0 (56)
50-59 år	82.1	17.9	0.0	100.0 (28)
60-69 år	79.6	17.2	3.4	100.0 (29)
> 70 år	63.6	36.4	0.0	100.0 (22)
Alle	82.6	15.7	1.7	100.0 (517)

Andelen med liten skadegrad varierer lite mellom de ulike aldersgrupper - unntatt blant de over 70 år, som har et relativt stort innslag av moderate skader. (Det beskjedne antallet enheter gjør denne siste observasjonen usikker, men vi fant et tilsvarende mønster i utvalget av trafikkskadde personer som har vært skadet i lang tid.)

## 7.2 Plagenes karakter og omfang

### 7.2.1 Hvor mange har fortsatt plager etter ulykken?

430 personer i vårt utvalget besvarte spørreskjemaet.

Av disse oppgir 247, eller 57.4 % av alle, at de fortsatt har plager ca 2 måneder etter ulykken.

Skadealvor

Tabell 7.19: Voksne trafikkskadde. Andel som oppgir å ha plager etter ulykken etter skadealvor. Prosent.

	Har plager	Har ikke plager	Sum	(N)
AIS 1	54.1	45.1	100.0	(327)
AIS 2	60.0	40.0	100.0	(65)
AIS 3-5	:	:	:	(8)
Alle	56.0	44.0	100.0	(400)

Et flertall i begge skadegrupper oppgir at de har plager etter ulykken. Selv om de aller fleste er å finne i letteste skadegruppe, ser vi at det er en tendens til at det er noe flere med plager blant de med moderate skader.

Skadet kroppsdel

Tabell 7.20: Voksne trafikkskadde. Andel som oppgir å ha plager etter ulykken etter skadet kroppsområde. Prosent.

<u>Folkehelsas register:</u>	Har plager	Har ikke plager	Sum	(N)
Hode	45.2	54.2	100.0	(48)
Hals, nakke	56.9	43.9	100.0	(116)
Bryst/rygg	55.5	44.5	100.0	(36)
Armer	46.0	54.0	100.0	(63)
Bein	46.0	54.0	100.0	(63)
Annet	:	:	:	(13)
Alle	53.2	46.8	100.0	(342)

Personer med skader i hode, bein og armer har i noe mindre grad enn gjennomsnittet plager av skaden - andelen ligger på 45-46 %. For hals/nakkeskadde og rygg-/brystskadde er plager er andelen med plager ca 10 % høyere.



### 7.2.2 Hvor i kroppen merkes plagene?

Tabell 7.21: Voksne trafikkskadde med plager og hele utvalget. Kroppsområde der plagene merkes. Prosent.\*)

	Pst av hele utvalget	Pst av alle som har plager
Plager i hodet	19.9	34.8
Plager i tenner	0.7	1.2
Plager i hals, nakke	22.9	40.1
Plager i brystet	4.6	8.1
Plager i mageregionen	0.9	1.6
Plager i ryggen	17.1	30.0
Plager i armer	13.4	23.5
Plager i hofteparti	6.5	10.9
Plager i beina	13.4	23.5
Plager i øyne	4.4	7.7
Plager i andre deler	5.5	9.3
Generelle plager	1.6	2.4

\*) Venstre tallkolonne viser andelene med plager i de ulike kroppsdeler i % av alle som har besvart spørreskjemaet (N=430). Høyre kolonne viser disse andelene i % av alle som har plager etter ulykken (N=247).

Plager i hode, hals/nakke og rygg er mest utbredt blant dem som fortsatt har plager etter ulykken. Dernest følger plager i bein og armer.

I tabellen nedenfor sammenliknes registreringene ved første gangs behandling og de subjektive plager (spm 1 i spørreskjemaet) i ettertid:

Tabell 7.22: Voksne trafikkskadde med plager. Kroppsområde der plagene merkes (svar på spørreskjema) og Folkehelsas registrering av skadet kroppsområde. Prosent.

	Spm 1	Folkehelsa
Hode	34.8	8.9
Tenner	1.2	0.0
Hals/nakke	40.1	26.7
Bryst	8.1	4.9
Mage	1.6	0.0
Rygg	30.0	3.2
Armer	23.5	11.7
Hofte	10.9	-
Bein	23.5	14.2
Øyne	7.7	-
Andre deler	9.3	4.0
Generelle plage	2.4	-
Uoppgitt	-	26.3
Sum (N)	193.1 (247)	100.0 (247)

Som påpekt under 5.2.2 er tallene i tabellen altså ikke direkte sammenliknbare: Kategoriene er bare gjensidig utelukkende i Folkehelsas registreringer, og dessuten er kategori-inndelingen ikke identisk i de to kolonnene. Relativt mange er uoppgitte i registeret fra første behandlingsdag. Vi ser likevel at forskjellene er betydelige for hode- og rygglidelser, og mønsteret er nokså sammenfallende med det vi fant for langtidsvirkningene.

I tabellen nedenfor er de viktigste kategorier av opplevde plager tatt med:

Tabell 7.23: Voksne trafikkskadde med plager. Kroppsområde der plagene merkes (svar på spørreskjema) fordelt på Folkehelsas registrering av skadet kroppsområde. Prosent.

<u>Skade iflg reg.-oppl.</u>	<u>Plagene merkes i:</u>				
	Hode	Hals/ nakke	Rygg	Armer	Bein
Hode	20.6	7.9	8.9	2.6	4.7
Hals/nakke	52.9	69.7	41.1	38.5	11.6
Bryst	4.4	1.3	14.3	2.6	2.3
Rygg	2.9	2.6	8.9	2.6	4.7
Armer	7.4	9.2	12.5	35.9	16.3
Bein	7.4	5.3	8.9	12.8	46.8
Annet	4.4	3.9	5.4	5.1	14.0
Sum (N)	100.0 (68)	100.0 (76)	100.0 (56)	100.0 (39)	100.0 (43)

- Hodeplager stammer i all hovedsak fra hals/nakkeskader, og dernest fra hodeskader.
- Hals/nakkeplager og ryggplager stammer i første rekke fra hals/nakke-skader.
- Armlidelser skrives seg fra skader i hals/nakke og armskader.
- Lidelser i bein er i første rekke en funksjon av skader i beina.

Et påfallende trekk i dette mønsteret er altså at plager i både hode, hals-/nakke og rygg, og tildels også i armer, i størst grad stammer fra skader som er registrert som hals-/nakkeskade.

Kjønnsfordeling

Tabell 7.24: Voksne trafikkskade med plager. Andel med plager etter kjønn. Prosent.

	Har plager	Har ikke plager	Sum	(N)
Kvinne	58.0	42.0	100.0	(205)
Mann	56.7	43.3	100.0	(229)
Alle	57.3	42.7	100.0	(429)

I analysen av langtidsvirkningene fant vi at kvinner hadde en høyere andel med vedvarende plager enn menn. Tabell 7.24 viser at kvinner også på kort sikt i større grad får plager etter trafikulykker enn menn. Forskjellen mellom kjønnene er imidlertid her minimal (ikke signifikant på 0.05-nivået).

Tabell 7.25: Voksne trafikkskade med plager. Andel med plager etter kjønn og skadet kroppsdel. Prosent.

	Menn (N)	Kvinner (N)
Hode	39.1 (28)	55.0 (20)
Hals, nakke	53.5 (43)	58.9 (73)
Bryst/rygg	62.5 (16)	50.0 (20)
Armer	40.5 (37)	53.8 (26)
Bein	59.5 (37)	44.8 (33)
Annet	: (10)	: (3)
Alle	51.5 (171)	55.0 (171)

Tabell 7.25 viser at kvinner har høyere andel med varige plager for hode- og hals/nakkeskader og skader i armene, mens menn har de høyeste andeler for bryst-/rygg- og beinskader. Det er imidlertid små grupper vi her ser på, og tallene må tolkes med forsiktighet.

Tabell 7.26: Voksne trafikkskadde med plager. Andel med plager i ulike kroppsområder etter kjønn. %-andel kvinner med plager i de enkelte kroppsområder. Prosent.

	Menn	Kvinner	%-andel kvinner	(N)
Plager i hodet	29.1	41.2	57.0	(86)
Plager i hals, nakke	29.9	51.3	61.6	(99)
Plager i brystet	7.1	9.2	55.0	(20)
Plager i ryggen	24.4	36.1	58.1	(74)
Plager i armer	23.6	22.7	47.6	(57)
Plager i hofteparti	8.7	12.6	57.7	(26)
Plager i beina	32.6	14.3	29.3	(58)
Plager i øyne	5.5	10.1	63.2	(19)
Plager i andre deler/ generelle plager	14.1	18.5	55.0	(40)
Sum (N)	175.0 (127)	216.2 (119)		

Igjen ser vi at kvinnene har høyere totalsum enn menn - dvs at hver enkelt kvinne i gjennomsnitt har plager i flere kroppsområder enn hver enkelt mann. Kvinnenes andeler er også høyere for de fleste typer av plager, og vi ser av høyre kolonne at kvinnene representerer et flertall i brorparten av kategoriene. Et par unntak finner vi imidlertid: Menn er mest utsatt når det gjelder plager i armene og særlig i beina. Bildet er stort sett identisk med det vi fant for langtidsvirkningene av trafikkskadene.

#### Alder og kjønn

Når vi ser aldersgruppene under ett (tabell 7.27), finner vi den laveste andelen med plager blant tenåringerne (52.6 %), men forskjellen mellom aldersgruppene må likevel sies å være beskjeden.

Kjønnsforskjellen er ikke entydig ettersom menn synes å være mer merket av plager enn kvinner i aldersgruppa 30 - 49 år.

Tabell 7.27: Voksne trafikkskadde med plager. Andel med plager etter alder og kjønn. Prosent.

	Har plager	Har ikke plager	Sum	(N)
16-19 år Kvinne	55.3	44.7	100.0	(38)
Mann	51.3	44.7	100.0	(76)
Sum	52.6	47.4	100.0	(114)
20-29 år Kvinne	57.1	42.9	100.0	(69)
Mann	55.1	44.9	100.0	(63)
Sum	56.1	43.9	100.0	(132)
30-49 år Kvinne	58.1	41.9	100.0	(62)
Mann	68.1	31.9	100.0	(47)
Sum	62.4	37.6	100.0	(109)
> 50 år Kvinne	61.9	38.1	100.0	(42)
Mann	56.7	43.3	100.0	(30)
Sum	59.7	40.3	100.0	(72)

Ettersom andelene med plager er relativt likeartede i de ulike aldersgrupper, finner vi av tabell 7.28 at aldersfordelingen blant de med vedvarende plager atskiller seg lite fra strukturen i utvalget av trafikkskadde: Omlag 70 % er under 40 år.

Tabell 7.28: Voksne trafikkskadde med plager og alle i utvalget. Alder. Prosent.

	Har plager	Alle i utvalget
16-19 år	24.5	26.7
20-29 år	30.2	30.9
30-39 år	16.7	14.8
40-49 år	11.0	10.8
50-59 år	6.9	6.1
60-69 år	7.3	4.9
70 år eller mer	3.3	6.0
Sum (N)	100.0 (245)	100.0 (430)

Trafikantrolle

Tabell 7.29: Voksne trafikkskadde med plager. Andel med plager etter trafikantrolle. Prosent.

	Har plager	Har ikke plager	Sum (N)
Personbifører	61.6	38.4	100.0 (151)
Personbilpassasjer	60.0	40.0	100.0 (65)
Motorsykklist	61.9	38.1	100.0 (21)
Mopedist	52.2	47.8	100.0 (23)
Syklist	44.9	55.1	100.0 (69)
Fotgjenger	44.4	55.6	100.0 (18)
Annet	:	:	: (6)
Alle	56.9	43.1	100.0 (353)

Syklister og fotgjengere synes å ha lavere andeler med vedvarende plager, mens bilister og motorsyklister ligger over gjennomsnittet (rundt 60 % eller mer).

7.2.3 Skadenes utvikling

Tabell 7.30: Voksne trafikkskadde med plager. Vurdering av plagenes utvikling fram til i dag og utsiktene videre fremover. Prosent.

Plagenes utvikling fram til i dag:		Tror du plagene vil forsvinne med tiden?	
Avtakende	46.4	Ja, helt	24.7
Uforandret	12.6	Ja, delvis	16.3
Mer merkbare	10.5	Nei, fortsette	9.6
Usikker, går i bølger	30.5	Vet ikke	49.4
Sum (N)	100.0 (239)	Sum (N)	100.0 (239)

Når det gjelder erfaringene med plagenes utvikling fram til i dag, ser vi at blant de som fortsatt har mén er det ca 1 av 10 som opplever at plagene er blitt mer merkbare over tid. Nesten halvparten mener plagene har avtatt siden ulykken.

4 av 10 tror at plagene vil forsvinne helt eller delvis. Ca 1/10 tror de vil vedvare som nå, mens rundt halvparten er usikre på dette spørsmålet.

Både når det gjelder plagenes utvikling og fremtidsvurderingene er bildet mer positivt enn det som vi fant blant de trafikkskadde voksne som har hatt plager over lengre tid.

### Erfaringer og forventninger etter skadenes alvorlighetsgrad

Tabell 7.31: Voksne trafikkskadde med plager. Vurdering av plagenes utvikling fram til i dag etter skadenes alvorlighetsgrad. Prosent.

	Avtakende	Uforandret	Mer merkbare	Usikker, bølger	Sum (N)
AIS 1	41.4	10.7	13.6	34.3	100.0 (169)
AIS 2	55.0	12.5	2.5	30.0	100.0 (40)
AIS 3-5	:	:	:	:	: (8)
Alle	45.2	11.5	11.1	32.3	100.0 (217)

Tabellen viser at personer med moderate skader i større grad enn de med lettere skader har erfart at plagene har avtatt over tid. Omvendt ser vi at andelen med forverring av sin tilstand avtar med økende skadealvor. Omlag 1/3 av både de med lettere og alvorlige skader er usikre eller opplever at plagene kommer og går.

Tabell 7.32: Voksne trafikkskadde med plager. Vurdering av plagenes utvikling videre fremover etter skadenes alvorlighetsgrad. Prosent.

Tror du plagene vil forsvinne med tiden?					
	Ja, helt	Ja, delvis	Nei, fortsette	Vet ikke	Sum (N)
AIS 1	20.7	13.6	10.7	55.0	100.0 (169)
AIS 2	35.0	20.0	7.5	37.5	100.0 (40)
AIS 3-5	:	:	:	:	: (8)
Alle	24.9	14.3	9.7	51.2	100.0 (217)



Usikkerheten synes å være størst i AIS-gruppe 1, og vi finner at oppfatningen i retning av at plagene vil forsvinne er mer utbredt blant de med moderate skader.

### Erfaringer og forventninger etter skadet kroppsdel

Tabell 7.33: Voksne trafikkskadde med plager. Vurdering av plagenes utvikling fram til i dag etter skadetype. Prosent.

	Avtak- ende	Ufor- andret	Mer merk- bare	Usikker, bølger	Sum (N)
Hode	55.0	10.0	5.0	30.0	100.0 (20)
Hals/nakke	32.3	10.8	16.9	40.0	100.0 (65)
Armer	66.7	11.1	7.4	14.8	100.0 (27)
Bein	60.0	14.3	0.0	25.8	100.0 (35)
Andre	46.4	10.7	7.1	35.7	100.0 (28)
Alle	48.0	10.7	7.1	35.7	100.0 (175)

Personer med hals/nakkeskade har i minst grad merket noen reduksjon i plagene, og denne kategorien av skadde hadde størst andeler med opplevelser av at skadene har tiltatt eller plagene går i bølger og/eller bildet er usikkert. Motsatt har de med skader i bein og armer størst andel med opplevd bedring.

Tabell 7.34: Voksne trafikkskadde med plager. Vurdering av plagenes utvikling videre fremover etter skadetype. Prosent.

Tror du plagene vil forsvinne med tiden?					
	Ja, helt	Ja, delvis	Nei, fortsette	Vet ikke	Sum (N)
Hode	30.0	5.0	10.0	55.0	100.0 (20)
Hals/nakke	10.8	15.4	9.2	64.6	100.0 (65)
Armer	40.7	14.8	7.4	37.0	100.0 (27)
Bein	31.4	25.7	5.7	37.1	100.0 (35)
Andre	32.1	21.4	7.1	39.3	100.0 (28)
Alle	25.1	17.1	8.0	49.6	100.0 (175)

De med hode- og hals/nakkeskader er som vi ser i størst grad usikre på hvordan plagene vil utvikle seg. Personer med skader i armer og bein er i overveiende grad tilbøyelige til å anta at skadene mer eller mindre vil forsvinne med tiden. Fordelingsprofilen mellom skadegruppene er også på dette området i store trekk sammenfallende med det vi fant for voksne langtidsskadede.

For alle under ett er altså bildet noe mer positivt med tanke på at flere har erfart at plagene er avtakende. Usikkerheten m h t hvordan plagene vil utvikle seg framover er imidlertid rimeligvis stor.

### Erfaringer og forventninger etter kjønn og alder

Tabell 7.35: Voksne trafikkskadede med plager. Vurdering av plagenes utvikling fram til i dag etter kjønn. Prosent.

	Avtakende	Uforandret	Mer merkbare	Usikker, bølger	Sum (N)
Kvinne	44.3	11.3	11.3	33.0	100.0 (115)
Mann	48.8	13.8	9.8	27.6	100.0 (123)
Alle	46.6	12.6	10.5	29.8	100.0 (238)

Noen flere menn enn kvinner har opplevd at plagene har vært i tilbakegang. En større andel av kvinner opplever at plagene kommer og går - noe som trolig har sammenheng med det store innslaget av hals-/nakkeskader blant kvinner.

Tabell 7.36: Voksne trafikkskadede med plager. Vurdering av plagenes utvikling videre fremover, etter kjønn. Prosent.

Tror du plagene vil forsvinne med tiden?					
	Ja, helt	Ja, delvis	Nei, fortsette	Vet ikke	Sum (N)
Kvinne	23.5	16.5	8.7	51.3	100.0 (115)
Mann	26.0	15.4	10.6	48.0	100.0 (123)
Alle	24.8	16.0	9.7	49.6	100.0 (238)

Det nevnte mønster avspeiles også i fremtidsvurderingene - flere menn enn kvinner tror at skadene vil forsvinne.

Tabell 7.37: Voksne trafikkskadde med plager. Vurdering av plagenes utvikling fram til i dag etter alder. Prosent.

Plagenes utvikling fram til i dag:					
	Avtakende	Uforandret	Mer merkbare	Usikker, bølger	Sum (N)
16-19 år	44.6	3.6	12.5	39.3	100.0 (56)
20-29 år	36.5	16.2	10.8	36.5	100.0 (74)
30-49 år	56.1	12.1	9.1	22.7	100.0 (66)
> 50 år	53.7	19.5	9.8	17.1	100.0 (41)
Alle	46.8	12.7	10.5	29.5	100.0 (237)

Aldersgruppene over 30 år har relativt høye andeler med avtakende plager. De yngre aldersgruppene er jevnt over mer usikre enn de eldre. Blant de med plager over lang tid fant vi en tendens til at plagene var blitt mer merkbare i de høyere aldersgrupper - denne lar seg ikke påvise i dette materialet.

Tabell 7.38: Voksne trafikkskadde med plager. Vurdering av plagenes utvikling fram til i dag etter alder. Prosent.

Tror du plagene vil forsvinne med tiden?					
	Ja, helt	Ja, delvis	Nei, fortsette	Vet ikke	Sum (N)
16-19 år	26.8	16.1	3.6	53.4	100.0 (56)
20-29 år	20.3	17.6	10.8	51.4	100.0 (74)
30-49 år	25.8	16.7	12.1	45.5	100.0 (66)
> 50 år	29.3	12.2	12.2	46.3	100.0 (41)
Alle	24.9	16.0	9.7	49.3	100.0 (237)

Analogt finner vi at de yngste har den høyeste andelen som er usikre også på fremtidssituasjonen, men variasjonene i andelene som tror at plagene vil avta er små. Det er svært få blant de yngste som regner med at plagene vil fortsette.

#### 7.2.4 Kroppens funksjonsevne

70.2 % svarte bekræftende på spørsmålet om hvorvidt man hadde fått problemer med å bruke kroppen på en eller flere måter etter ulykken.

Tabell 7.39: Voksne trafikkskadde med plager. Ulike typer av problemer med å bruke kroppen. Prosent.

Enkelte bevegelser kan ikke utføres nå :	32.8 %
Bevegelser må gjøres saktere:	25.5 %
Jeg blir mer sliten enn før:	30.5 %
Jeg trenger mer ro og hvile enn før:	21.1 %

Av tabell 7.39 ser vi at snaut 1/3 oppgir at enkelte bevegelser ikke kan utføres nå, eller de blir mer slitne enn før. For de andre typene av bevegelsesproblemer er andelen noe lavere.

Tabell 7.40: Voksne trafikkskadde med plager. Andel som oppgir et eller flere problemer med å bruke kroppen, etter skadealvor. Prosent.

	Problemer	Ikke problemer	Sum (N)
AIS 1	71.3	28.7	100.0 (174)
AIS 2	63.2	36.8	100.0 (38)
AIS 3-5	:	:	: (7)
Alle	69.9	30.1	100.0 (219)

Personer med lettere skader ser overraskende nok ikke ut til å ligge under gjennomsnittet hva gjelder andel med problemer med å bruke kroppen.

Tabell 7.41: Voksne trafikkskadde med plager. Andel som oppgir et eller flere problemer med å bruke kroppen, etter skadet kroppsdel. Prosent.

	Problemer	Ikke problemer	Sum	(N)
Hode	40.9	59.1	100.0	(22)
Hals/nakke	78.5	21.5	100.0	(65)
Bryst/rygg	80.0	20.3	100.0	(20)
Armer	66.7	33.3	100.0	(27)
Bein	68.6	31.4	100.0	(35)
Andre	:	:	:	(10)
Alle	70.9	29.1	100.0	(179)

Blant hodeskadde med vedvarende plager er det 4 av 10 som har problemer. Andelen vokser til 2/3 blant de med skader i bein og armer, og til vel 3/4 blant de med hals/nakkeskader.

Det er ingen kjønnsforskjell av betydning på dette området blant de som har plager etter ulykken.

Tabellen nedenfor viser andelene for de forskjellige aldersgrupper:

Tabell 7.42: Voksne trafikkskadde med plager. Andel som oppgir et eller flere problemer med å bruke kroppen, etter alder. Prosent.

	Problemer	Ikke problemer	Sum	(N)
16-19 år	55.0	45.0	100.0	(60)
20-29 år	74.0	26.0	100.0	(73)
30-49 år	75.0	25.0	100.0	(68)
> 50 år	76.9	23.1	100.0	(39)
Alle	70.0	30.0	100.0	(240)

Vi ser at tenåringene har en lavere andel enn de øvrige - etter fylte 20 år er det omlag 3/4 som har problemer med å bruke kroppen i de ulike aldersgrupper.

### 7.2.5 Almen helsetilstand

Tabell 7.43: Voksne trafikkskadder med plager og alle i utvalget. Vurdering av hvorvidt utseendemessige forandringer har funnet sted. Prosent.

	De med vedv. plager	Alle i utvalget
Ja, store forandringer	2.1	1.2
Ja, noe forandringer	6.8	3.7
Nei, ingen	91.1	95.1
Sum (N)	100.0 (237)	100.0 (430)

Omlag 9 % har fått utseendemessige forandringer blant de som har vedvarende mén etter skaden. Dette representerer 4,9 % av alle trafikkskadde som er inkludert i undersøkelsen. Andelene her er betydelig lavere enn det vi fant blant voksne langtidsskadde (der skadealvoret var gjennomgående høyere).

Tabell 7.44: Voksne trafikkskadde med plager og alle i utvalget. Vurdering av hvorvidt smertestillende medikamenter brukes mer enn før skaden oppsto. Prosent.

	De med vedv. plager	Alle i utvalget
Ja, mye mer	13.5	7.7
Ja, noe mer	26.5	15.1
Nei, ingen	60.0	77.2
Sum (N)	100.0 (245)	100.0 (430)

40.0 % av de med plager har et større forbruk av smertedempende medisin - dette representerer ca 23 % av alle trafikkskadde. Blant de som har plager er nivået omtrent på linje med det vi fant blant voksne langtidsskadde.

Tabell 7.45: Voksne trafikkskadde med plager og alle i utvalget. Vurdering av hvorvidt avslappede medikamenter/sovemedisin brukes mer enn før skaden oppsto. Prosent.

	De med vedv. plager	Alle i utvalget
Bruker mye mer	5.8	3.3
Bruker noe mer	12.0	6.7
Ikke mer enn før	82.2	90.0
Sum (N)	100.0 (241)	100.0 (430)

Ca 18 % av de som har vedvarende mén etter ulykken har økt sitt forbruk av beroligende medisiner. Dette representerer hver tiende person i vårt utvalg av trafikkskadde. Dette er noe lavere enn det vi fant blant de med plager i utvalget av trafikkskadde med langtidsvirkninger (ca 22 %).

Tabell 7.46: Voksne trafikkskadde med plager og alle i utvalget. Vurdering av hvorvidt helsen er blitt dårligere som følge av ulykken. Prosent.

	Av de med vedv. plager	Av alle i utvalget
Ja, mye dårligere	5.3	3.0
Ja, noe dårligere	41.6	23.7
Nei, ikke dårligere	53.1	73.2
Sum (N)	100.0 (245)	100.0 (430)

Nesten halvparten av de med plager, eller en drøy fjerdedel av hele utvalget av trafikkskadde, oppgir at deres helse er blitt dårligere som følge av ulykken. Dette er et mønster som er nokså parallelt til det vi fant blant de langtidsskadde.

Tabell 7.47: Voksne trafikkskadde med plager og landstall fra Helseundersøkelsen. Generell vurdering av egen helse. Prosent

	Av de med vedv. plager	Helseundersøkelse 1985
Meget god/god	60.0	82
Verken god eller dårlig	31.0	13
Dårlig/meget dårlig	9.0	5
Sum (N)	100.0 (245)	100 (10 576)

Vår gruppe av trafikkskadde med fortsatte plager har en noe mer positiv vurdering av egen helse enn de langtidsskadde - andelen her er 60.0 % mot 53.2 % blant de langtidsskadde.

Bruk av smertestillende medisiner fordelt på undergrupper

Det er liten eller ingen forskjell i bruken av smertestillende medisin mellom lettere (AIS 1) og moderate (AIS 2) skadetilfeller. Tabell 7.48 nedenfor viser denne fordelingen for personer som fortsatt har plager etter ulykken etter skadet kroppsdel:

Tabell 7.48 Voksne trafikkskadde. Vurdering av hvorvidt smertestillende medikamenter brukes mer enn før skaden oppsto, etter skadet kroppsdel. Prosent.

	Ja, mye mer	Ja, noe mer	Nei	Ikke plager	Sum	(N)
Hode	4.2	12.5	29.5	54.5	100.0	(48)
Hals/nakke	9.5	18.1	29.3	43.1	100.0	(116)
Bryst/rygg	8.3	11.1	36.1	44.4	100.0	(36)
Armer	4.8	11.1	30.2	54.0	100.0	(63)
Beien	7.6	13.6	31.8	47.0	100.0	(66)
Annet	:	:	:	:	:	(13)
Alle	7.6	14.3	31.3	46.8	100.0	(343)



I forhold til det totale antallet skadde er det særlig hals/nakke-skadde som har økt sitt inntak av smertestillende medisiner. Personer med beinskader ligger omlag på gjennomsnittet, mens de øvrige større skadegrupper ligger under gjennomsnittet. Blant hals-/nakke-skadde har nesten halvparten av de med fortsatte plager økt dette medikamentforbruket.

Tabell 7.49: Voksne trafikkskadde. Vurdering av hvorvidt smertestillende medikamenter brukes mer enn før skaden oppsto, etter kjønn. Prosent.

	Ja, mye mer	Ja, noe mer	Nei	Ikke plager	Sum (N)
Kvinne	8.8	20.5	27.8	42.9	100.0 (205)
Mann	6.7	9.8	40.2	43.3	100.0 (224)
Sum	7.7	14.9	34.3	43.1	100.0 (429)

Kvinner har også i dette utvalget økt sitt forbruk av smertestillende medikamenter i langt større grad enn menn: Av alle trafikkskadde kvinner har 29.3 % økt sitt inntak, mens dette gjelder for 16.5 % blant menn (blant de som har vedvarende plager er andelen henholdsvis 51.3 % og 29.1 %). Fordelingen her er parallell til den vi fant blant langtidsskadde.

Tabell 7.50: Voksne trafikkskadde. Vurdering av hvorvidt smertestillende medikamenter brukes mer enn før skaden oppsto, etter alder og kjønn. Prosent.

	Ja, mye	Ja, noe	Nei	Ikke plager	Sum (N)
16-19 år Kv	5.3	15.8	34.2	44.7	100.0 (38)
Ma	9.2	6.6	35.5	48.7	100.0 (76)
Alle	7.9	9.6	35.1	47.4	100.0 (114)
20-29 år Kv	0.0	25.4	31.7	42.9	100.0 (63)
Ma	0.0	8.7	46.4	44.9	100.0 (69)
Alle	0.0	16.7	39.4	43.9	100.0 (132)
30-49 år Kv	16.1	19.4	22.6	41.9	100.0 (62)
Ma	12.8	14.9	40.4	31.9	100.0 (47)
Alle	14.7	17.4	30.3	37.8	100.0 (109)
> 50 år Kv	14.3	19.0	23.8	42.9	100.0 (42)
Ma	6.7	13.3	36.7	43.3	100.0 (30)
Alle	11.1	16.7	29.2	43.1	100.0 (72)

Økningen i bruk av smertestillende medisiner er størst blant personer i aldersgruppene over 30 år. Kvinnenes økning er relativt mer omfattende enn mennenes i alle aldersgrupper.

Vi kan altså konkludere med at det i første rekke er blant hals/nakke-skadde og blant kvinner over 30 år at tendensen til økt smertedepende medikamentbruk er særlig fremtredende.

### Er helsen generelt blitt dårligere?

Tabell 7.51: Voksne trafikkskadde. Vurdering av hvorvidt helsen er blitt dårligere, etter skadealvor. Prosent.

	Ja, mye dårligere	Ja, noe dårligere	Nei	Ikke plager	Sum	(N)
AIS 1	3.4	23.2	26.9	46.5	100.0	(327)
AIS 2	1.5	20.0	40.0	38.5	100.0	(65)
AIS 3-5	:	:	:	:	:	(8)
Alle	3.0	22.8	29.8	44.8	100.0	(400)

Vi ser at de som har moderate skader i litt mindre grad enn de med lettere skader opplever at den helsemessige situasjon er blitt forverret. Forskjellen mellom gruppene er likevel beskjeden.

Tabell 7.52: Voksne trafikkskadde. Vurdering av hvorvidt helsen er blitt dårligere, etter skadet kroppsdel. Prosent.

	Ja, mye dårligere	Ja, noe dårligere	Nei	Ikke plager	Sum	(N)
Hode	0.0	16.7	29.2	54.2	100.0	(48)
Hals/nakke	6.9	25.0	24.1	44.0	100.0	(116)
Bryst/rygg	0.0	30.6	25.0	44.4	100.0	(36)
Armer	0.0	14.3	31.7	54.0	100.0	(63)
Bein	1.5	24.2	27.3	47.0	100.0	(66)
Andre	:	:	:	:	:	(13)
Sum	2.9	22.5	27.5	47.1	100.0	(342)

Personer med skader i hals/nakke har den største andelen som opplever at helsen er redusert (1/4 - 1/3 av alle skadde), mens hode- og armskader har lavere rapportering av forringet helse.

Kvinner erfarer i litt større grad enn menn at helsen er blitt dårligere etter ulykken (prosentdifferanse = 3.8 av totalen).

Aldersfordelingen i tabell 7.53 viser at andelen som mener at ulykken har ført til en generell reduksjon av helsen er størst blant de som er over 30 år - andelen øker fra ca 1/5 til rundt 1/3:

Tabell 7.53: Voksne trafikkskadde. Vurdering av hvorvidt helsen er blitt dårligere, etter alder. Prosent.

	Ja, mye dårligere	Ja, noe dårligere	Nei	Ikke plager	Sum (N)
16-19 år	1.8	19.3	30.7	48.2	100.0 (114)
20-29 år	1.5	18.2	37.1	43.2	100.0 (132)
30-49 år	2.8	33.9	25.7	37.6	100.0 (109)
> 50 år	8.3	25.0	23.6	43.1	100.0 (72)
Sum	3.0	23.7	30.2	43.1	100.0 (427)

Denne forskjellen mellom aldersgruppene er likevel ikke nok til å oppveie det forhold at vi finner relativt mange yngre personer (43.9 % er i aldersområdet 16 - 29 år) blant de trafikkskadde som mener at helsen er blitt dårligere, selv om de altså utgjør hele 60.6 % av de trafikkskadde:

Tabell 7.54: Voksne trafikkskadde som mener helsen er blitt dårligere og trafikkskadde i hele utvalget. Alder. Prosent.

	Andel som mener helsen er blitt dårligere	Andel trafikkskadde i ulike alders- grupper
16-19 år	21.1	25.1
20-29 år	22.8	35.5
30-49 år	35.1	25.8
> 50 år	21.1	15.6
Sum (N)	100.0 (114)	100.0 (558)

### 7.2.6 Virksomheter på psykisk helse

Tabell 7.55: Voksne trafikkskadde med plager. Vurdering av ulike psykiske virkninger av skaden. Prosent.

	Ja	Nei	Sum	(N)
1) Mer engstelig i trafikken: ...	52.9	47.1	100.0	(227)
2) Oftere trett: ..	47.5	52.5	100.0	(200)
3) Mer hodepine: ..	45.9	54.1	100.0	(220)
4) Vanskeligheter med å sove: ....	32.7	67.3	100.0	(223)
5) Mindre til- takslyst: .....	30.8	69.2	100.0	(211)
6) Problemer med konsentrasjon: .	28.1	71.9	100.0	(192)
7) Mer svimmel: ...	27.1	72.9	100.0	(207)
8) Mer rastløs, nervøs: .....	23.0	77.0	100.0	(200)
9) Mer nedtrykt, deprimert: .....	19.3	80.7	100.0	(212)
10) Vanskeligere å huske: .....	18.0	82.0	100.0	(205)
11) Trenger mer tid til å tenke: ...	17.6	82.4	100.0	(210)
12) Marerittsopp- levelser: .....	11.8	88.2	100.0	(229)
13) Problemer å finne ord: .....	10.0	90.0	100.0	(219)
14) Dårligere syn: .	5.0	95.0	100.0	(201)

Tabellen er ordnet etter andelen som svarer ja på de forskjellige delspørsmål. Bortsett fra når det gjelder engstelse for trafikkuulykker, ligger ja-andelene under det vi fant blant de langtidsskadde. Felles for begge gruppene er imidlertid at hodepine, tretthetsfølelse og trafikkkangst har de høyeste ja-andeler. Rekkefølgen videre i typen av symptomer er også nokså lik, selv om altså nivået som nevnt er forskjellig.

Additiv indeks:

Tabell 7.56: Voksne trafikkskadde med plager. Psykiske virkninger av ulykken. Antall ja-svar på delspørsmålene i tabell 7.56. Absolutte tall og prosent.

Ant "ja"	Prosent	Kumulativ prosent	Absolutte frekvenser
0	22.7	22.7	56
1	15.8	38.5	39
2	14.2	52.6	35
3	11.3	64.0	28
4	10.1	74.1	25
5	4.5	78.5	11
6	6.1	84.6	15
7	4.5	89.1	11
8	3.2	92.3	8
9	2.0	94.3	5
10	1.6	96.0	4
11	1.2	97.2	3
12	1.2	98.4	3
13	1.2	99.6	3
14	0.4	100.0	1
Sum	100.0		247

Ca halvparten har avgitt 2 eller flere "ja"- svar på de 14 delspørsmålene. 1/4 har avgitt 5 eller flere bekref- tende svar, og 1/10 har avgitt 10 "ja"-svar eller mer. Det aritmetiske gjennomsnittet er 3.2 "ja"-svar. Tilsvarende for langtidsskadde var 4.4.

Vi finner betydelige forskjeller mellom kvinner og menn:

Tabell 7.57: Voksne trafikkskadde med plager. Additiv indeks for ulike psykiske virkninger av ulykken, etter kjønn. Prosent.

	Gj. snitt	(N)
Kvinne	3.6	(119)
Mann	2.8	(127)
Alle	3.2	(246)

Kvinner har som vi ser den høyeste gjennomsnittscore - nær 1 flere "ja"-svar enn menn.

Videre er de psykiske helsevirkninger mer moderate blant personer under 30 år enn blant personer i de midlere og eldre aldersgrupper:

Tabell 7.58: Voksne trafikkskadde med plager. Additiv indeks for ulike psykiske virkninger av ulykken, etter alder. Prosent.

	Gj. snitt	(N)
16-19 år	2.6	(60)
20-29 år	3.0	(74)
30-49 år	3.7	(68)
> 50 år	3.3	(43)
Alle	3.2	(245)

Tabell 7.59: Voksne trafikkskadde med plager. Additiv indeks for ulike psykiske virkninger av ulykken, etter alder og kjønn. Prosent.

	Kvinner		Menn	
	Gj.sn.	(N)	Gj.sn.	(N)
16-19 år	2.3	(21)	2.7	(39)
20-29 år	3.7	(36)	2.2	(38)
30-49 år	4.0	(36)	3.4	(32)
50 år eller mer	4.0	(22)	2.4	(17)
Sum	3.6	(119)	2.7	(126)

Forskjellen mellom menn og kvinner går igjen i alle aldersgrupper - bortsett fra blant tenåringene: Kvinnene får større psykiske belastninger som følge av ulykken enn menn i alle aldersgrupper. Særlig har kvinner i de midlere og eldre aldersfaser høye scorere. Mannlige trafikkskade i 20-årene har de mest beskjedne utslag.

Tabell 7.60: Voksne trafikkskade med plager. Additiv indeks for ulike psykiske virkninger av ulykken, etter alder. Prosent.

	Gj. snitt	(N)
AIS 1 Liten skade	3.4	(177)
AIS 2 Moderat skade	2.5	(39)
AIS 3-5 Alvorlig skade	:	(8)
Alle	3.2	(224)

Vi ser at det ikke er noen tendens i dette materialet til at ulykkes psykiske virkninger tiltar med økende alvorlighetsgrad. Snarere tvert imot: De lettere skadetilfellene ligger som vi ser over gjennomsnittet.

Tabell 7.61: Voksne trafikkskade med plager. Additiv indeks for ulike psykiske virkninger av ulykken, etter skadet kroppsdelt. Prosent.

	Gj.snitt	(N)
Hode	3.5	(22)
Hals, nakke	4.3	(66)
Bryst	:	(12)
Rygg	:	(8)
Armer	1.8	(29)
Bein	2.9	(35)
Annet	:	(1)
Alle	3.2	(182)

Arm- og beinskader utmerker seg med relativt små psykiske ettervirkninger, mens hals/nakkeskader har den høyeste scoren.

Tabell 7.62: Voksne trafikkskadde med plager. Additiv indeks for ulike psykiske virkninger av ulykken, etter skadet kroppsdel blant kvinner og menn. Prosent.

	Kvinner		Menn	
	Gj.sn.	(N)	Gj.sn.	(N)
Hode, hals/nakke	4.6	(54)	3.6	(34)
Armer, bein	3.0	(27)	2.0	(37)
Annet	:	(3)	:	(7)
Sum	3.9	(94)	2.5	(88)

Kvinnene har høyere scorer enn menn i begge skadegrupper. Hodeskader og hals/nakkeskader resulterer i flest problemer for begge kjønn.

Tabell 7.63: Voksne trafikkskadde med plager. Additiv indeks for ulike psykiske virkninger av ulykken fordelt på trafikantrolle i ulykkesøyeblikket. Prosent.

	Gj.snitt	(N)
Personbilfører	3.7	(93)
Personbilpassasjer	3.6	(39)
Motorsyklist	:	(13)
Moped	:	(12)
Syklist	2.0	(31)
Fotgjenger	:	(8)
Annet	:	(12)
Alle	3.2	(201)

Bilistene ligger som vi ser over gjennomsnittet, mens syklistene gjennomgående ligger under gjennomsnittet på dette målet for psykiske ettervirkninger.



Mer om de enkelte typer av virkninger

Tabell 7.64: Voksne trafikkskadde med plager. Vurdering av ulike psykiske virkninger av ulykken etter kjønn. Prosent.

	Kvinne	Mann	%-diff	Gj.sn.
1) Mer engstelig i trafikken: ...	70.4	37.0	33.4	52.9
2) Oftere trett: ..	55.7	39.8	15.9	47.5
3) Mer hodepine: ..	56.1	36.3	19.8	45.9
4) Vanskeligheter med å sove: ....	35.2	30.5	4.7	32.7
5) Mindre til- takslyst: .....	35.4	26.8	8.6	30.8
6) Problemer med konsentrasjon: .	31.3	25.5	5.8	28.1
7) Mer svimmel: ...	34.3	20.4	13.9	27.1
8) Mer rastløs, nervøs: .....	24.8	20.9	3.9	23.0
9) Mer nedtrykt, deprimert: .....	20.4	18.4	2.0	19.3
10) Vanskeligere å huske: .....	17.0	19.0	-2.0	18.0
11) Trenger mer tid til å tenke: ...	20.0	15.5	4.5	17.6
12) Marerittsopplevelser: .....	13.9	9.9	4.0	11.8
13) Problemer å finne ord: .....	11.5	8.7	2.8	10.0
14) Dårligere syn: .	4.4	5.5	-1.1	5.0

Kvinnenes scorer er som vi ser høyere på alle dimensjoner - bortsett fra et par beskjedne unntak. Begge kjønn har de høyeste "ja"-andeler når det gjelder engstelse for å ferdes i trafikken, hodepine og tretthet, men på disse dimensjoner er ulikheten mellom kvinner og menn likevel stor. %-differansen er ellers særlig stor når det gjelder økt følelse av svimmelhet.

### 7.3 Funksjonsevnen i hjemmet

#### 7.3.1 Personlige aktiviteter

##### Forekomst av problemer

Tabell 7.65: Voksne trafikkskadde med plager. Forekomst av problemer med å utføre ulike nødvendige personlige gjøremål. Prosent.

Har du problemer med å gjøre følgende ting?					
	Ja, kan ikke	Ja, store	Ja, noe	Nei, ingen	Sum (N)
Spise/drikke	0.0	0.4	4.5	95.0	100.0 (241)
Av-/påkledn.	0.8	0.0	18.2	81.0	100.0 (242)
Pers hygiene	0.8	0.8	9.1	89.2	100.0 (241)

Ca 5 % av de som har vedvarende plager opplever at de har problemer med å spise/drikke, ca 9 % at de har problemer med personlig hygiene og ca 19 % at de har problemer med å kle av og på seg. De aller fleste som har slike vanskeligheter oppgir å ha "noe problemer".

Tabell 7.66: Voksne trafikkskadde med plager. Forekomst av problemer med å gå i ulike sammenhenger. Prosent.

Har du problemer med å	Ja, kan ikke	Ja, store	Ja, noe	Nei, ingen	Sum (N)
- gå i trapper?	0.4	2.5	20.8	76.3	100.0 (240)
- gå innendørs?	0.0	0.4	8.3	91.3	100.0 (241)
- gå utendørs?	0.8	2.5	17.1	79.6	100.0 (240)

Ca 9 % oppgir å ha problemer med å gå innendørs, ca 20 % har problemer med å gå utendørs og ca 24 % har problemer med å gå i trapper og å gå utendørs. Også her er "noe problemer" den dominerende svarkategori.

Tabell 7.67: Voksne trafikkskadde med plager. Forekomst av problemer med personlige aktiviteter under ett. Prosent.

Indeks - problemer med personlige aktiviteter. For nærmere forklaring, se tabell 5.84		
	Alle m. plager	Alle
Mye problemer	4.2	2.3
Moderate problemer	18.9	10.5
Noe problemer	11.8	6.5
Ingen problemer	65.1	80.7
Sum (N)	100.0 (238)	100.0 (430)

Ca 2/3 oppgir at de ikke har problemer på noen av de dimensjoner som er nevnt tidligere, ca 12 % at de har "noe problemer" på ett av aktivitetsområdene, og ca 19 % at de har problemer på flere områder og/eller mer markerte problemer (det som er kalt "moderate" eller "mye" problemer). Mønsteret er helt sammenfallende med det vi observerte blant voksne langtidsskadde med plager.

Av alle i utvalget er det ca 19 % som oppgir at de har problemer på ett eller flere av de seks aktivitetsområdene.

#### Fordeling på undergrupper

Menn oppgir i noe større grad (69.8 %) enn kvinner (61.2 %) at de ikke har problemer på noen av disse aktivitetsområdene.

Tabell 7.68: Voksne trafikkskadde med plager. Forekomst av problemer med personlige aktiviteter under ett, etter alder. Prosent.

	Mye	Moderat	Noe	Ingen	Sum	(N)
16 - 19 år	1.7	15.5	12.1	70.7	100.0	(58)
20 - 29 år	0.0	12.5	19.4	68.1	100.0	(72)
30 - 49 år	4.5	24.2	7.6	63.6	100.0	(66)
Over 50 år	15.0	25.0	2.5	57.5	100.0	(40)
Alle	4.2	18.6	11.4	65.7	100.0	(236)

Vi ser at forekomsten av problemer med å utføre de personlige aktivitetene er økende med økende alder. Etter fylte 50 år har 40 % mye eller moderate problemer i gjennomsnitt.

Tabell 7.69: Voksne trafikkskadde med plager. Forekomst av problemer med ulike personlige aktiviteter, etter alder. Prosent.

	Spise/ drikke	Av- og påkled.	Pers. hygiene	Gå i trapp	Gå inne	Gå utend.
16 - 19 år	6.9	17.2	8.6	19.0	1.7	6.9
20 - 29 år	2.8	12.5	1.4	19.4	5.6	12.5
30 - 49 år	5.9	20.6	11.8	26.9	8.9	25.4
Over 50 år	4.8	28.6	29.3	31.7	24.4	41.5
Alle	5.0	18.7	10.8	23.5	8.8	19.7

Bortsett fra spise-/drikkeproblemer ser vi at problemene er større for de eldre aldersgrupper enn de yngre. Blant personer over 50 år har grovt regnet mellom 25 og 40 % problemer med av- og påkledning, personlig hygiene og/eller å gå i ulike sammenhenger.

Tabell 7.70: Voksne trafikkskadde med plager. Forekomst av problemer med personlige aktiviteter under ett, etter skadealvor. Prosent.

	Mye	Moderat	Noe	Ingen	Sum	(N)
AIS 1	2.9	16.5	8.8	71.8	100.0	(170)
AIS 2	7.9	15.8	23.7	52.6	100.0	(38)
AIS 3 - 5	:	:	:	:	:	(7)
Alle	3.7	17.2	11.6	67.6	100.0	(215)

28 % av de lettere skadde opplever problemer på et eller flere områder, mens dette rammer annenhver av de med moderate skader.

Tabell 7.71: Voksne trafikkskadde med plager. Forekomst av problemer med personlige aktiviteter under ett, etter skadet kroppsdel. Prosent.

	Mye	Moderat	Noe	Ingen	Sum	(N)
Hode	0.0	9.1	13.6	77.3	100.0	(22)
Hals/nakke/buk	0.0	10.6	6.1	83.3	100.0	(66)
Bryst/rygg	:	:	:	:	:	(12)
Armer	7.4	14.8	7.4	70.4	100.0	(27)
Bein	8.8	41.2	41.2	31.8	100.0	(34)
Annet	:	:	:	:	:	(10)
Alle	5.1	18.0	9.6	67.4	100.0	(178)

Hodeskader og hals/nakke-skader gir relativt små problemer av denne typen, mens skader i bein skaper mer eller mindre omfattende problemer for de fleste.

Problemenes karakter varierer en del etter hva slags skade det er snakk om. Når det gjelder spise/drikkeproblemer og problemer med å utføre den daglige kroppslige hygiene ligger disse på et lavt nivå i alle kategorier. Av/påkledningsproblemer er mest utbredt blant de med skader i armer (21.4 %) og bein (20.0 %). Gangbesvær er mest utbredt blant de med skader i beina (57.1 % har problemer med å gå i trapper, 28.6 % med å bevege seg innendørs og 50.0 % har vanskeligheter med å gå utendørs). Hode og hals-/nakkeskadde har derimot jevnt lave problemandeler.

Mønsteret er i store trekk sammenfallende med det vi fant blant langtidsskadde.

Hjelpebehov ved personlige gjøremål

Tabell 7.72: Voksne trafikkskadde med plager og hele utvalget. Andel med behov for hjelp til personlige aktiviteter. Prosent.

Trenger hjelp til:	Av alle med plager	Av alle
- spise/drikke	0.4	0.2
- av-/påkledning	5.0	2.8
- personl. hygiene	3.8	2.1
- gå innendørs	2.1	1.2
- gå utendørs	5.4	3.0

Det er relativt små grupper som oppgir at de har noe hjelpebehov på de forskjellige områder. Ca 5 % trenger hjelp til av- og påkledning og når de skal gå utendørs. Dette utgjør ca 3 % av samtlige.

Ekstra tidsbruk knyttet til hjemmeaktiviteter

Tabell 7.73: Voksne trafikkskadde med plager. Ekstra tidsbruk pr dag til personlige aktiviteter. Prosent.

	Spise/drikke	Av-/påkledning	Personlig hygiene	Bevege seg rundt inne
Ingen	96.2	86.4	88.6	93.6
1-9 min	1.2	3.7	2.9	0.8
10-29 min	2.1	7.0	5.8	2.5
> 30 min	0.0	2.1	2.1	1.6
Ja, uoppgitt	0.0	0.4	0.4	1.3
Sum (N)	100.0 (238)	100.0 (236)	100.0 (236)	100.0 (236)

4-6 % bruker mer tid på aktiviteter som spise/drikke og å bevege seg rundt i boligen. Ca 11 -15 % bruker mer tid på av- og påkledning og personlig hygiene.

Tabell 7.74: Voksne trafikkskadde med plager. Gjennomsnittlig ekstra tidsbruk pr dag til personlige aktiviteter. Antall minutter.

Spise/ drikke	Av-/på kledning	Personlig hygiene	Bevege seg rundt inne	Sum
0.42	1.73	1.50	1.42	5.07

Til disse 4 forskjellige aktiviteter brukes i gjennomsnitt ca 5 minutter i ekstra tid pr dag blant de som fortsatt har plager etter ulykken.

### 7.3.2 Husholdsoppgaver

#### Forekomst av problemer

Tabell 7.75 angir de problemer de trafikkskadde møter i forbindelse med de ulike daglige praktiske gjøremål. Som vi ser er andelen som møter problemer - eller som tvinges helt til å slutte - høyere enn for de personlige gjøremål som vi har drøftet ovenfor:

Tabell 7.75: Voksne trafikkskadde med plager. Forekomst av problemer med å utføre ulike husholdsoppgaver. Prosent.

	Dagligv.- innkjøp	Mat- laging	Vask/ rengjør	Vedli- kehold
Har sluttet	3.8	.4	2.4	3.2
Mye større	4.2	4.5	9.5	6.3
Noe større	15.6	8.1	29.4	25.8
Ingen endring	76.4	86.2	58.8	64.7
Sum	100.0	100.0	100.0	100.0
(N)	(212)	(210)	(211)	(190)

Ca 14 % møter større problemer enn før ved matlaging, 24 % ved dagligvareinnkjøp, ca 35 % ved vedlikeholdsarbeid og 41 % ved vask/rengjøringsarbeid. Også her er det slik at jo tyngre arbeidsoppgavene synes å være, desto større problemer møter de trafikkskadde med vedvarende plager.

Tabell 7.76: Voksne trafikkskadde med plager. Forekomst av problemer med å utføre ulike husholdsoppgaver etter kjønn (K=kvinner, M=mann). Prosent.

		Har sluttet	Mye større	Noe større	Ingen	Sum	(N)
Dagligv.- innkjøp	K	4.6	4.6	19.3	71.6	100.0	(109)
	M	2.9	3.9	10.8	82.4	100.0	(102)
Matlag- ing	K	0.0	6.2	8.0	85.8	100.0	(113)
	M	1.0	4.2	7.3	87.5	100.0	(96)
Vask/ren- gjøring	K	3.5	10.6	37.2	48.7	100.0	(113)
	M	1.0	7.2	20.6	71.1	100.0	(97)
Vedlike- holdsarb	K	3.3	6.6	26.4	63.7	100.0	(91)
	M	3.0	6.1	25.3	65.7	100.0	(99)

Kvinnene møter størst problemer på alle disse aktivitetsområdene - bortsett fra når det gjelder vedlikeholdsarbeide, der kjønnsforskjellen er liten. Forskjellen er størst når det gjelder vask-/rengjøringsarbeid, der vel halvparten av kvinnene i noen eller større grad opplever problemer.

Tabell 7.77: Voksne trafikkskadde med plager og alle i utvalget. Forekomst av problemer med å utføre husholdsoppgaver under ett. Prosent.

Indeks for problemer med å utføre husholdsoppgaver. For forklaring, se tabell 5.96		
	Alle m. plager	Alle
Ingen plager		60.9
Ingen problemer	55.7	21.9
En del problemer	33.5	13.0
Store problemer	10.8	4.2
Sum (N)	100.0 (167)	100.0 (430)



1/3 av de trafikkskadde med vedvarende plager opplever "en del" problemer med å utføre arbeidsoppgaver i tilknytning til husholdningen. 1/10-del opplever "store" problemer - slik vi har definert dette. Et flertall, ca 56 %, opplever ikke problemer av denne karakter. Dette er 11 % færre enn den andelen uten problemer vi fant blant de langtidsskadde.

Tabell 7.78: Voksne trafikkskadde med plager. Forekomst av problemer med å utføre husholdsoppgaver under ett, etter kjønn. Prosent.

	Ingen	En del	Store	Sum	(N)
Kvinne	51.7	38.2	10.1	100.0	(89)
Mann	60.3	28.2	11.5	100.0	(78)
Alle	55.7	33.5	10.8	100.0	(167)

Som vi har sett ovenfor er kvinner mer utsatt enn menn på de fleste underliggende dimensjoner. Ulikheten mellom de to kjønn kommer derfor også til uttrykk på totalindeksen.

Vi observerer en klar tendens til at problemene tiltar med alderen:

Tabell 7.79: Voksne trafikkskadde med plager. Forekomst av problemer med å utføre husholdsoppgaver under ett, etter alder. Prosent.

	Ingen	En del	Store	Sum	(N)
16-19 år	74.2	22.6	3.2	100.0	(31)
20-29 år	63.2	31.6	5.3	100.0	(57)
30-49 år	45.5	36.4	18.2	100.0	(55)
> 60 år	39.1	47.8	13.0	100.0	(23)
Alle	56.0	33.7	10.2	100.0	(166)

Etter 30 års alderen er det et flertall som har problemer med å utføre slike arbeidsoppgaver, mens hovedtyngden av de yngre ikke har noen vanskeligheter her.

Tabell 7.80: Voksne trafikkskadde med plager. Forekomst av problemer med å utføre husholdsoppgaver under ett, etter skadealvor. Prosent.

	Ingen	En del	Store	Sum	(N)
AIS 1	55.9	36.2	7.6	100.0	(127)
AIS 2	47.8	30.4	21.7	100.0	(23)
AIS 3-5	:	:	:	:	(3)
Alle	54.9	34.6	10.5	100.0	(153)

Små grupper gjør at man bør være varsom med å trekke for sikre konklusjoner når det gjelder betydningen av skadealvor, men det synes som om den moderate skadegruppen har noe større problemer enn de med lettere skader.

#### Hjelpebehov vedr husholdsoppgaver

Tabell 7.81: Voksne trafikkskadde med plager. Har andre personer fått mer å gjøre vedrørende ulike husholdsoppgaver? Prosent.

	Dagligv.- innkjøp	Mat- lagning	Vask/ rengjør	Vedli- kehold
Ja	18.6	11.1	27.3	22.9
Nei	81.4	88.9	72.7	77.1
Sum (N)	100.0 (236)	100.0 (235)	100.0 (238)	100.0 (231)

Behovet for hjelp er minst når det gjelder matlagning (11.1 % har oppgitt at andre har fått mer å gjøre) og størst når det gjelder vask/rengjøring (27.3 %).

Tabell 7.82: Voksne trafikkskadde med plager. Har andre personer fått mer å gjøre når det gjelder husholdsoppgaver? Kjønn. Prosent.

	Ja	Nei	Sum	(N)
Kvinne	37.7	62.3	100.0	(106)
Mann	20.7	79.3	100.0	(108)
Alle	28.6	71.4	100.0	(227)

Mer enn 1/3 av kvinnene har fått mer hjelp som følge av ulykken til ulike huslige sysler, mens dette gjelder bare 1/4 blant menn.

I tabell 7.83 er det vist andeler som oppgir at andre personer har fått mer å gjøre på minst ett av områdene i de forskjellige aldersgrupper:

Tabell 7.83: Voksne trafikkskadde med plager. Har andre personer fått mer å gjøre når det gjelder husholdsoppgaver? Alder. Prosent.

	Ja	Nei	Sum	(N)
16-19 år	17.8	84.2	100.0	(57)
20-29 år	19.7	80.3	100.0	(71)
30-49 år	38.3	61.7	100.0	(60)
> 50 år	47.4	52.6	100.0	(38)
Sum	28.3	71.7	100.0	(226)

Vi ser et markant skille etter alder - for de yngste er det under 1/5 som har økte behov for hjelp. Denne andelen øker til nesten halvparten blant de over 50 år.

#### Ekstra tidsforbruk knyttet til husholdsaktiviteter

Tabell 7.84: Voksne trafikkskadde med plager. Endret aktivitetsnivå og tid brukt til ulike husholdsoppgaver. Prosent.

	Dagligv.- innkjøp	Mat- laging	Vask/ rengjør	Vedli- kehoid
Bruker mer tid	7.5	6.1	17.2	8.3
Ingen endring	69.0	79.1	53.0	59.4
Redusert aktivitet	15.0	9.2	20.2	23.3
Har sluttet helt	8.5	5.6	9.6	8.3
Sum (N)	100.0 (200)	100.0 (196)	100.0 (198)	100.0 (180)

Henholdsvis 69 og 79.1 % oppgir at det ikke finner sted noen endringer i tidsbruken eller hyppighet i aktivitet når det gjelder dagligvareinnkjøp og matlaging. De til-

svarende andeler for vask/rengjøring og vedlikeholdsarbeid er henholdsvis 53 og 59.4 %. De øvrige har enten redusert aktivitetsnivået ("mindre enn før"), de bruker mer tid på aktivitetene, eller de har sluttet helt å utføre oppgavene. Av disse sistnevnte alternativene ser vi at det å redusere aktivitetsnivået er den mest vanlige tilpasningen. Men vi ser at hele 17 % bruker mer tid på vask og renhold. 5-10 % makter overhodet ikke å utføre de enkelte gjøremålene lenger.

Tabell 7.85: Voksne trafikkskadde med plager. Ekstra tidsforbruk i gjennomsnitt knyttet til ulike gjøremål i husholdningen pr dag. Antall minutter.

Dagligv.- innkjøp	Mat- laging	Vask/ rengjør	Vedli- kehold	Sum
1.91	1.89	3.80	2.07	9.67

Samlet er tidstapet blant de med vedvarende mén snaut 10 minutter i gjennomsnitt. Dette er langt mindre enn det vi fant blant langtidsskadde.

#### Ekstra arbeidsinnsats til andre personer i husholdningen.

Vi skal nå se på hvor mye tidsbruk andre husholdsmedlemmers innsats representerer:

66 personer, eller 26.7 % av alle med plager (vi har da regnet ubesvarte som "nei"), oppga at de trengte hjelp til en eller flere av disse oppgavene.

35 personer har forsøkt å anslå hvor mye ekstra tid andre i husstanden har brukt. Blant disse 35 personer er den gjennomsnittlige ekstra tidsforbruk 2 timer og 8.2 minutter pr dag for personer som tilhører husholdningen. Forutsetter vi nå at dette er gjennomsnittet for alle 66, betyr det at gjennomsnittet for de med varige plager er 34.27 minutter pr dag.

#### Ekstra arbeidsinnsats til andre personer utenom husholdningen.

27 personer i utvalget, eller 10.9 % av de som har ved-

varende plager, oppgir at de mottar hjelp fra personer utenom husholdningen. (25 personer mottar hjelp fra slektninger, 10 personer fra naboer, 5 personer fra hjemmehjelp o.l. og 2 personer fra "andre"). 25 personer har besvart spørsmålet om hvor mange timer dette representerte den første tiden etter skaden; i gjennomsnitt utgjør dette 0.96 timer pr uke. Forutsetter vi at dette gjennomsnittstallet er gyldig for alle 27, får vi en gjennomsnittlig arbeidsinnsats på 0.10 timer pr uke blant de som fortsatt har plager etter ulykken.

### 7.3.3 Summering av tidsbruksmomentene

Tabell 7.86 viser en oppstilling over det ekstra tidsforbruk som er knyttet til personlige gjøremål og husholdsoppgaver for den trafikkskadde selv, samt den ekstra innsats som ytes fra andre personer, innenfor og utenfor egen husholdning, p g a skaden:

Tabell 7.86: Ekstra tidsforbruk i gjennomsnitt pr dag til ulike gjøremål. Voksne korttidsskadde med plager. Antall minutter pr person.

	Alle med plager	Alle skadde
<u>Egen innsats:</u>		
Personlige gjøremål	5.07m	2.91m
Huslige gjøremål	9.67m	5.55m
<u>Andres innsats:</u>		
Andre i husholdet	34.27m	19.68m
Andre utenom husholdet*)	0.85m	0.48m
Sum	49.86m	28.67m

\*) Gjelder første tiden etter hjemkomst

For alle med plager er den totale ekstrainsats omlag 50 minutter pr dag, eller en snau halvtime for alle trafikkskadde i vårt materiale. Mesteparten her består av andres innsats i husholdet.

### 7.3.4 Relasjoner i familien

Tabell 7.87: Voksne trafikkskadde med plager. Endrede relasjoner til ens nærmeste og egne emosjonelle reaksjoner som følge av skaden. Prosent.

	Ja	Nei	Vet ikke	Sum	(N)
Sterkere samhold.....	17.2	75.0	7.8	100.0	(232)
Mer irritasjon/ konflikter.....	13.8	80.2	6.0	100.0	(232)
- - - - -	-	-	-	-	-
Mer til belastning.....	17.5	76.4	6.1	100.0	(229)
Dårlig samvittighet - andre mer å gjøre.....	21.2	72.7	6.1	100.0	(231)
Dårlig samvittighet - gjøremål ikke utført....	16.2	79.5	4.4	100.0	(229)

Utslagene på de ulike dimensjoner er nokså likeartede. De to første er uttrykk for motstridende følelser, og vi ser at tilbøyeligheten til å ha erfart at samholdet er blitt styrket (17.2 %) er noe høyere enn økning i konflikter/irritasjon (13.8 %). De øvrige kategorier - følelse av å være mer til belastning, dårlig samvittighet fordi andre har fått mer å gjøre eller fordi gjøremål ikke lenger blir utført - faller alle i prosentområdet fra 16 til 21 %.

Tabell 7.88: Voksne trafikkskadde med plager. Irritasjon/konflikter etter endret samhold som følge av skaden. Prosent.

		Mer irritasjon/konflikter			Sum
		Ja	Nei	Vet ikke	
Mer samhold	Ja	2.2	14.3	0.9	17.3
	Nei	7.8	64.9	3.0	74.9
	Vet ikke	3.5	2.2	2.2	7.8
Sum		13.4	80.5	6.1	100.0 (N=231)

Når det gjelder de førstnevnte aspektene er det et lite antall (2.2 %) som både opplever at samholdet er blitt større og at konfliktene har økt. For langt flere (7.8 + 14.3 = 22.1 %) er det spørsmål om enten - eller (ja/nei eller nei/ja på de to dimensjoner). Men de fleste har altså ikke opplevd noe endringer i relasjonenes emosjonelle karakter langs noen av disse dimensjoner.

27.9 % av de trafikkskadde med vedvarende plager svarer bekreftende på minst en av de 3 problemkategoriene som er listet opp nederst i tabell 7.87 (følelse av å ha vært mer til belastning, dårlig samvittighet fordi flere gjøremål faller på andre, dårlig samvittighet fordi vanlige gjøremål ikke blir utført). Vi skal nå se hvorledes disse problemene er influert av den faktiske situasjonen - dvs i lys av problemene med å utføre personlige gjøremål ("funksjonsproblem A") og husholdsgaver ("funksjonsproblem B"):

Tabell 7.89: Voksne trafikkskadde med plager. Følelse av å være til økt belastning for andre/ha dårlig samvittighet, fordelt etter funksjonsproblem p g a skaden. Prosent.

	Belastet/ dårlig samv	Ikke belastet/ dårlig samv	Sum (N)
Ingen problemer	5.3	94.7	100.0 (76)
Problemer på A eller B	29.3	70.7	100.0 (41)
Problemer på både A og B	60.5	39.5	100.0 (38)
Alle	25.2	74.8	100.0 (155)

Vi ser at følelsen av å være til belastning/ha dårlig samvittighet er meget sterkt korrelert med funksjonsevnen på de to områdene. Jo dårligere denne funksjonsevnen er, desto mer uttalt er følelsen av å være til byrde/ha dårlig samvittighet.

De observerte mønstre er sammenfallende med de vi registrerte under analysen av langtidsvirkninger.

## 7.4 Funksjonsevnen utenfor arbeid og hjem

### 7.4.1 Forekomst av problemer

Tabell 7.90: Voksne trafikkskadde med plager. Forekomst av problemer med å utføre forskjellige aktiviteter. Prosent.

Har du større problemer enn før ulykken med følgende:					
	Ja, kan ikke nå	Ja, mye større	Ja, noe større	Nei, ingen	Sum (N)
- Kjøre bil	5.8	5.8	27.8	61.3	100.0 (191)
- Reise med off tr.midl	2.6	3.0	11.5	83.0	100.0 (235)
- Gå turer, sport/idrett	7.6	11.4	46.6	34.3	100.0 (236)
- Foreningsaktiviteter	2.6	4.4	14.0	78.9	100.0 (228)
- Hobbyaktiviteter	6.0	6.4	28.2	59.4	100.0 (212)

Blant de som fortsatt har plager etter ulykken ser vi at ca 39 % har fått større problemer enn før med å kjøre bil (ca 6 % har sluttet helt), og ca 17 % har i økende grad fått problemer med å reise med offentlige transportmidler.

Videre har ca 21 % fått problemer med å delta i foreningsliv, og ca 41 % har mye eller noe større vanskeligheter med å opprettholde hobbyaktiviteter.

Det mest markante utslaget finner vi innenfor friluftsliv og sportsaktiviteter. Ca 8 % har innstilt slike aktiviteter helt, og ellers er nær 2/3 i mindre grad i stand til å utføre slike aktiviteter. Dette utgjør 37.7 % av alle trafikkskadde i materialet.

Tabell 7.91: Voksne trafikkskadde med plager. Mulighetene for å ha kontakt med personer utenom egen husstand etter ulykken. Prosent.

Forbedret seg	2.5
Uforandret	90.8
Forverret seg	6.7
Sum (N)	100.0 (240)



Tabell 7.94: Voksne trafikkskadde med plager. Hvilken glede har du av fritiden sammenliknet med tiden før ulykken? Prosent.

	Økt glede	Uforandret	Redusert glede	Sum	(N)
16 - 19 år	0.0	72.9	27.1	100.0	(59)
20 - 29 år	2.8	77.8	19.4	100.0	(72)
30 - 49 år	0.0	60.6	39.4	100.0	(66)
Over 50 år	0.0	64.6	35.9	100.0	(39)
Alle	0.8	69.5	29.7	100.0	(236)

Mønsteret er ikke entydig når det gjelder sport/friluftsliv, men vi ser at gleden av fritiden er mer redusert blant de over 30 år.

Tabell 7.95: Voksne trafikkskadde med plager. Glede fritiden sammenliknet med tiden før ulykken, fordelt etter problemer med fysiske utendørsaktiviteter. Prosent.

Problemer med å gå turer, sport/idrett, friluftaktiviteter:	Glede av fritiden:			Sum	(N)
	Økt glede	Uforandret	Redusert glede		
Ja, kan ikke/store problemer	0.0	24.4	75.6	100.0	(45)
Ja, noe	1.8	67.0	31.2	100.0	(109)
Nei, ingen	0.0	97.5	2.5	100.0	(79)
Alle	0.9	69.1	30.0	100.0	(233)

Tabell 7.95 viser en markert reduksjon i gleden av fritiden i takt med økende problemer med å gå turer etc.

Når vi sammenligner skadegradene, finner vi at de med moderate skader har en større andel (83.3 %) som har problemer med sport/friluftsliv enn de med lettere skader (60.6 %). Når det gjelder andelen med redusert glede av fritiden ligger begge skadegrupper imidlertid nær gjennomsnittet (ca 29 - 30 %).

Det er særlig blant de som har skader i beina at problemene er markante. Situasjonen er relativt sett lettere blant dem med skader i hode - her har over halvparten like gode forutsetninger for å fungere som før.

Tabell 7.96: Voksne trafikkskadde med plager. Har du større problemer enn før ulykken med å gå tur, drive sport og idrett, ha et aktivt friluftsliv? Skadet kroppsdel. Prosent.

	Ja, kan ikke nå	Ja, mye større	Ja, noe større	Nei, ingen	Sum	(N)
Hode	0.0	5.0	35.0	60.0	100.0	(20)
Hals/nakke	4.8	9.5	55.0	30.0	100.0	(63)
Bryst/rygg	0.0	15.0	55.0	30.0	100.0	(20)
Armer	7.4	7.4	40.7	44.4	100.0	(27)
Bein	14.7	17.6	47.1	20.6	100.0	(34)
Annet	:	:	:	:	:	(10)
Totalt	7.5	10.9	44.3	37.3	100.0	(174)

## 7.5 Funksjonsevnen i arbeidslivet

### 7.5.1 Sykedager og uføretstrygd

Alle yrkesaktive personer med varige plager er spurt om de har vært sykmeldt. 132 personer (53.4 %) av de 247 som har vedvarende plager har besvart spørsmålet. 78.0 % av disse oppgir at de har vært sykmeldt som følge av skaden. 75.2 % oppgir å ha vært helt sykmeldt i hele eller deler av den tiden som er gått siden skaden - 6.8 % har vært delvis sykmeldt.

31.5 % oppgir at de er helt sykmeldt fortsatt. Ingen oppgir å være delvis sykmeldt.

De langt fleste (90.8 %) har erfart at mulighetene for å opprettholde sosiale kontakter utenom husstanden ikke har forandret seg videre når en sammenlikner situasjonen før og etter ulykken. Ca 7 % synes at mulighetene for å ha kontakt med andre har forverret seg siden ulykken, og noen ganske få (2.5 %) synes de er blitt forbedret.

Tabell 7.92: Voksne trafikkskadde med plager. Glede av fritiden sammenliknet med tiden før ulykken. Prosent.

Økt glede	0.8
Ingen forandring	69.3
Redusert glede	29.8
Sum (N)	100.0 (238)

69,3 % opplever at de har samme glede av fritiden som før, og 29.8 % synes at de har redusert glede av fritiden. Av alle trafikkskadde under ett i materialet er det 17.1 % som har redusert glede av fritiden.

#### Kvalitet på fritid og fordeling på undergrupper

Det er noen flere kvinner enn menn som oppgir å ha problemer med å drive sport/friluftsliv, men det er små variasjoner i andelene som oppgir å ha redusert glede av fritiden.

I tabell 7.93 ser vi imidlertid at variasjonene mellom aldersgruppene er større langs disse dimensjoner.

Tabell 7.93: Voksne trafikkskadde med plager. Har du større problemer enn før ulykken med å gå tur, drive sport og idrett, ha et aktivt friluftsliv? Alder. Prosent.

	Ja, kan ikke	Ja, noe større	Ja, mye større	Nei, ingen	Sum	(N)
16 - 19 år	5.2	15.5	37.9	41.4	100.0	(58)
20 - 29 år	2.7	5.4	58.1	33.3	100.0	(74)
30 - 49 år	10.8	10.8	50.8	27.7	100.0	(65)
50 år og mer	16.2	16.2	29.6	37.8	100.0	(37)
Alle	7.7	11.1	46.6	34.6	100.0	(234)

### 7.5.2 Problemer i arbeidslivet

Tabell 7.97: Voksne trafikkskadde med plager. Er yteevnen i arbeidet redusert som følge av skaden? Prosent.

Ja, i betydelig grad	6.0
Ja, i noen grad	44.0
Nei, som før	50.0
Sum (N)	100.0 (100)

Halvparten av de yrkesaktive med vedvarende plager etter trafikkuulykken har redusert yteevne i sin arbeidssituasjon og de fleste av disse har "i noen grad" fått redusert yteevnen.

Tabell 7.98: Voksne trafikkskadde med plager. Ulike typer av plager - i prosent av alle yrkesaktive trafikkskadde med nedsatt yteevne i arbeidet. Prosent.

Smerter, hodepine.....	50.0
Balanseproblemer/svimmelhet/kvalme.....	2.0
Stivhet/visse stillinger, bevegelser umulige ..	34.0
Snarere trett, sliten/trenger mer tid, hvile...	30.0
Kraftløshet/ikke tunge løft, tungt arbeid.....	20.0
Konsentrasjons-/hukommelses-/oppmerksomhetsproblemer.....	4.0
Hørsels-/synssvikt.....	2.0
Andre problemer.....	2.0

Smerter (50.0 %) er de mest utbredte problemer blant de som har nedsatt yteevne i arbeidslivet. Dernest følger bevegelseshemminger (34.0 %) og tretthetsproblemer (30.0 %). Kraftløshet ved fysiske anstrengelser (20.0 %) er også relativt utbredt.

### 7.5.3 Yteevne i skole/studier

Tabellen nedenfor viser hvor store andeler av skoleelever og studenter med vedvarende plager som har redusert yteevne i skole/studier som følge av ulykken:

Tabell 7.99: Voksne trafikkskadde med plager. Er yteevnen i skole/studier redusert som følge av skaden? Prosent.

Ja, i betydelig grad	21.1
Ja, i noen grad	31.6
Nei, omtrent som før	47.4
Sum (N)	100.0 (57)

Drøyt halvparten av disse har redusert yteevne. Blant de som har konkretisert hva problemene består i, er det ca 41 % som nevner smerter/hodepine, og 33 % oppgir stivhet/visse stillinger umulige.

17 % oppgir at utdanningsplanene er blitt endret som følge av skaden de har pådratt seg.

## 7.6 Økonomiske konsekvenser

### 7.6.1 Tapte inntektsmuligheter

Tabell 7.100: Voksne trafikkskadde med plager. Har du hatt noe inntektstap? Prosent.

Ja, har hatt inntektstap	15.9
Nei, har <u>ikke</u> inntektstap	62.8
Vet ikke	21.5
Sum (N)	100.0 (194)

I tabell 7.100 er alle grupper inkludert - både de som er innenfor og utenfor arbeidslivet. 62.8 % har ikke hatt reduserte inntekter, mens 15.9 % oppgir at de har inntektstap. 21.5 % er usikre på hvorvidt de har noen reduksjon av inntektene.

Gjennomsnittet for de som oppgir inntektstap er kr 10 439 fra ulykkesdato frem til registreringsdato. Dette blir kr 2 098 fordelt på alle med vedvarende plager ("vet ikke" holdt utenfor).

### 7.6.2 Andre utgifter som følger med

Nedenfor er andre løpende utgifter til behandling, ekstraordinær transport og betaling for personlige tjenester p g a skaden stilt opp:

Tabell 7.101: Voksne trafikkskadde med plager. Har du hatt noe ekstrautgifter til behandling, transport eller personlige tjenester p g a skaden? Prosent.

	Ja	Nei/vet ikke	Sum (N)
- behandling?	42.9	57.1	100.0 (247)
- transport?	27.9	82.1	100.0 (247)
- personlige tjenester?	9.3	80.7	100.0 (247)

Gjennomsnittsbetøpet blant dem som har hatt utgifter til behandling, transport og personlige tjenester er henholdsvis kr 595, kr 672 og kr 944. Fordelt på alle med vedvarende skader blir dette:

Tabell 7.102: Voksne trafikkskadde med plager. Påløpte inntektstap og løpende utgifter for alle med utgifter og alle under ett. Antall kr pr person.

	Alle med utg	Alle
Inntektstap	kr 10 439	kr 2 098
Behandlingsutgifter	kr 595	kr 255
Transportutgifter	kr 672	kr 187
Personlige tjenester	kr 944	kr 88
Sum		kr 2 628

De løpende økonomiske belastninger summerer seg til kr 2 600 pr person. Av tabell 7.102 ser vi at den tapskomponenten som har størst betydning er de reduserte inntektsmuligheter som trafikkskaden har resultert i.

### 7.6.3 "Engangsutgifter"

Økonomiske tap man eventuelt er blitt påført som følge av ødelagte eiendeler (kjøretøy unntatt) ved selve ulykken, utgifter til ekstra hjelpemidler eller annet er anført i tabell 7.103. Dette er eventuelle utgifter eller tap som den enkelte har måttet bære selv:

Tabell 7.103: Voksne trafikkskadde med plager. Har du hatt engangsutgifter p g a ødelagte eiendeler, ekstra hjelpemidler eller andre utgifter? Prosent.

Har du hatt utgifter til følgende:	Ja	Nei/vet ikke	Sum (N)
- ødelagte eiendeler?	21.9	78.1	100.0 (247)
- ekstra hjelpemidler?	6.9	93.1	100.0 (247)
- andre utgifter?	7.3	92.7	100.0 (247)

21.9 % har hatt økonomiske tap i form av ødelagte eiendeler i forbindelse med ulykken. Ca 7 % har hatt utgifter til ekstra hjelpemidler, og en like stor andel har hatt andre utgifter.

De gjennomsnittlige utgifter (for de som har anslått slike) er angitt i venstre kolonne i tabell 7.104, mens høyre kolonne angir fordelingen pr person med varige plager.

Tabell 7.104: Voksne trafikkskadde med plager. Engangsutgifter p g a ødelagte eiendeler, ekstra hjelpemidler eller andre utgifter for alle med utgifter og alle under ett. Antall kr pr person.

	Alle med utg	Alle
- ødelagte eiendeler	kr 2 101	kr 454
- ekstra hjelpemidler	kr 1 253	kr 86
- andre utgifter	kr 10 449	kr 658
Sum		kr 1 198

Summen av slike "engangsutgifter" utgjør omlag 1 200 kroner pr person med varige plager. Dette kommer altså i tillegg til de løpende økonomiske belastninger på 2 600 kroner fram til registreringsdatoen. Tilsammen er altså tap av inntekt/ utgifter av ulike slag kr 3 800 i løpet av de 2 første månedene som er gått siden ulykken.

### 7.7 Den medisinske behandling

Tabell 7.105: Voksne trafikkskadde med plager. Grad av tilfredshet med ulike deler av den medisinske behandling. Prosent.

	Tilfreds	Verken - eller	Utilfreds	Sum (N)
Ventetiden for å komme til behandling	66.9	20.3	12.7	100.0 (236)
Den første behandling av skaden	72.9	15.7	12.3	100.0 (236)
Den videre behandling på sykehus*)	63.5	22.6	13.9	100.0 (137)
Den medisinske kontroll/videre behandling etter hj.komst*)	68.8	22.0	9.2	100.0 (141)
Treningsopplegget som er lagt opp*)	42.2	26.9	30.9	100.0 (223)
Informasjon om skaden og hva den kan medføre	46.8	22.3	30.9	100.0 (94)
Mulighetene for å snakke ut med fagfolk om angst etc*)	26.8	30.5	42.4	100.0 (82)
Informasjon om skaden som er gitt pårørende*)	53.4	26.1	20.5	100.0 (88)

\*) Svaralternativet "uaktuelt" er her holdt utenfor



Vår gruppe av trafikkskadde er i overveiende grad tilfreds med ventetiden for å komme til behandling umiddelbart etter ulykken, og med den første behandling de har fått ved legevakt/sykehus. Det samme gjelder i nesten like stor grad den videre behandling på sykehus, for dem dette har vært aktuelt for. Tilfredsheten er også stor når det gjelder den videre medisinske kontroll/behandling etter hjemkomst - her er det 68.8 % som sier seg direkte fornøyd. Når det gjelder informasjon om skaden og treningsopplegget faller prosentandelen som er tilfreds, og et flertall er misfornøyd med mulighetene for å snakke ut med fagfolk om angst og andre følelsesmessige sider.

Når det gjelder informasjonen overfor pårørende er situasjonen lysere - likevel er det bare vel halvparten som er direkte tilfredse her.

## 7.8 Oppsummering

### 7.8.1 Sammenfatning av hovedpunkter

Vi har i dette kapitlet sett på korttidsvirkningene av trafikkskadene for voksne personer. Undersøkelsen omfatter alle kategorier av trafikkskadde (dvs alle skadetyper og alvorlighetsgrader).

Alle trafikkskadde personer som er kommet til behandling ved Harstad sykehus, Regionsykehuset i Trondheim og ved primærhelsetjenesten i Åfjord, Rissa og Malvik kommuner i Sør-Trøndelag i perioden 1/8-89 til 31/1-90 er med i utvalget. Utfyllingen av spørreskjemaene er fortløpende foretatt 2 måneder etter at skadene er blitt registrert.

### Skademønsteret

Vi fant også i denne delen av undersøkelsen, som vi ville forvente, en relativ overvekt av menn og yngre personer blant de trafikkskadde. Videre var det relativt mange sykklister (ca 20 %) i vårt materiale sammenliknet med den offisielle statistikken.

Når det gjelder skadealvor, tyder vår utvalgsfordeling på at vi har fanget opp for få moderate og alvorlig skadde. Utvalget er således skjevt med henblikk på skadealvor, og det er liten spredning i skadealvor i materialet: Antallet alvorlig skadde (AIS 3-5) er såvidt lite at vi ikke har muligheter for å isolere virkningene av disse skadene på kort sikt.

Personbilførerne domineres av hals/nakkeskader (63 %), og personbilpassasjerene preges av hals/nakkeskader (43 %) og i noen grad av hodeskader (16 %) og armskader (16 %). Motorsyklister og mopedister domineres av skader i bein (ca 54 - 58 %) og armer (26 - 29 %). Syklistene får i stor grad skader i armer (44 %), bein (34 %) og hode (16 %). Føtgjengerulykkene resulterer i første rekke i beinskader (58 %) og hodeskader (21 %).

I materialet framtrer armskader som den typen skader som har den største alvorlighetsgraden.

Bilførerne har gjennomgående de minst alvorlige skadene, mens de ubeskyttede to-hjulinger (motorsyklister, mopedister og syklistene) ligger noe over den gjennomsnittlige fordelingen av skadealvor.

Kvinner skades i første rekke i bil (ca 70 %), mens menn har relativt høye andeler når det gjelder skader oppstått i motorsykel-, moped- og sykkelulykker. Menn er i klart flertall blant de sistnevnte typer av skadde trafikanter, mens ca 2/3 av de skadde bilpassasjerer er kvinner.

Kvinner har således en meget høy andel med hals-/nakkeskader (41 %).

Det er relativt mange personbilførere blant de trafikk-skadde i aldersklassen 20 - 49 år, og i 30 og 40 års alderen er annenhver trafikk-skadd eller mer en bilfører. De fleste trafikk-skadde passasjerer i bil er under 30 år. 9 av 10 skadde motorsyklister er under 30 år, og nesten 8 av 10 skadde mopedister er under 20 år.

Hodeskadene er mest utbredt blant tenåringene, og hele 72 % av alle med hodeskader er under 30 år. Hals- og nakkeskadde finner vi i de midtre aldersfaser. 70 % av de med armskader er under 40 år, og 53 % av de med beinskader er under 30 år. Det er liten variasjon i skadealvor mellom aldersgruppene, men vi registrerte et større innslag av moderate skader blant de aller eldste.

#### Vedvarende plager etter ulykken

57.4 % av alle oppgir at de fortsatt har plager etter ulykken. Også blant de med lettere skader (AIS 1) er det et flertall her.

Personer med skader i hode, bein og armer har i noe mindre grad enn gjennomsnittet vedvarende plager, mens for hals-/nakkeskadde og rygg-/brystskadde er andelen noe høyere.

Plagene merkes først og fremst i hode og hals/nakke og i ryggen, og dernest i bein og armer. Hodeplagene stammer i all hovedsak fra hals-/nakkeskader (54 %), og dernest fra hodeskader. De som har plager i hals-/nakke og i ryggen er i første omgang hovedsakelig registrert som hals-/nakkeskader. Armlidelser skriver seg i første rekke fra skader i hals/nakke og armer, og plager i beina er stort sett også opprinnelig registrert som beinskader.

Blant de langtidsskadde påviste vi at kvinner i større grad enn menn får plager etter ulykken. Denne forskjellen mellom kjønnene er i liten grad registrerbar når det gjelder korttidsvirkninger. Imidlertid er det slik at kvinnene også på kort sikt får plager i flere kroppsområder enn menn. Kvinnene er derfor i flertall når det gjelder erfarte plager innen de fleste kroppsområder.

Andelen med plager er videre lavest blant tenåringene, men forøvrig er ulikheten mellom aldersgruppene relativt liten. Andelen med plager adskiller seg derfor i liten grad fra strukturen i utvalget av trafikkskadde: Omlag 70 % er under 40 år.

Av de med vedvarende plager er det ca 1 av 10 som opplever at plagene er blitt mer merkbare over tid. Nesten halvparten har erfart at plagene har avtatt. Rundt halvparten er usikre på hvordan plagene vil utvikle seg i tiden framover, og bare 1 av 10 tror de vil fortsette som nå. Både når det gjelder plagenes utvikling fram til i dag og framtidsvurderingene, er bildet mer positivt enn det vi kunne registrere blant langtidsskadde med plager.

Det er blant de lettere skader, og særlig blant hals-/nakkeskadde, at man i minst grad har erfart at plagene har avtatt over tid. I denne gruppen er også usikkerheten på hvorledes fremtiden vil arte seg størst (2/3 av de hals-/nakkeskadde er usikre på utviklingen av plagene i tiden framover).

### Helsemessige konsekvenser

70 % av de med plager har problemer med å bruke kroppen som normalt ("enkelte bevegelser kan ikke utføres nå"/ "bevegelser må gjøres saktere"/"jeg blir mer sliten enn før"/"jeg trenger mer ro og hvile enn før"). De hodeskadde har minst problemer her (41 %). Andelen vokser til 2/3 blant de med skader i beina og til 3/4 blant de med hals-nakkeskader.

Det er ingen større kjønnsforskjell på dette området. I alle aldersgrupper, bortsett fra blant tenåringer, ligger andelen med problemer på et jevnt høyt nivå (ca 3/4).

9 % av de med varige plager, eller 5 % av alle trafikk-skadde, har fått utseendemessige forandringer. 40 % (dvs 23 % av alle i utvalget) har økt sitt forbruk av smertedempende medisiner. På linje med det vi fant blant de langtidsskadde, er det i første rekke middelaldrende kvinner med hals-/nakkeskader som i særlig grad har økt sitt smertedempende medikamentforbruk.

18 % (10 % av alle) har økt sitt forbruk av beroligende midler.

Nær halvparten av de med vedvarende plager vurderer sin helsemessige situasjon som dårligere enn før ulykken. Det svarer til en drøy fjerdedel av alle trafikk-skadde. Etter 30 års alder tiltar den subjektive opplevelse av at helsen er blitt forringet p g a ulykken.

Selv om prosentandelene ligger noe lavere enn de vi registrerte blant langtidsskadde, er mønsteret når det gjelder forekomst av psykiske problemer svært likt det vi fant i denne andre delen av undersøkelsen. Hodepine, tretthetsproblemer og engstelse for trafikken har de høyeste prosenttall. Vi finner at kvinner, og særlig de som har skader i hode og hals/nakke, har de høyeste scorer her.

### Funksjonsevnen i hjemmet

5 % av de med plager har problemer med spise/drikke, 9 % har problemer med personlig hygiene og hele 19 % oppgir at de har problemer med å kle av og på seg. 1/10 i denne gruppen har problemer med å gå innendørs, 1/7 har problemer med å gå utendørs og 1/5 har problemer med å gå i trapper. 2/3 har ingen vanskeligheter på noen av disse dimensjonene. Dette mønsteret er sammenfallende med det vi kunne observere blant langtidsskadde.

Problemene har en tendens til å øke med alderen, og særlig etter fylte 50 år er det mange som møter problemer (når vi ser bort fra spise/drikke). De med moderate skader møter gjennomgående de største vanskelighetene. Også mange med armskader har problemer med av-/påkledning.

Få har imidlertid bruk for hjelp - av alle med plager trenger 5 % hjelp til av-/påkledning eller når de skal gå utendørs.

Ca 4-6 % bruker mer tid enn før ulykken på aktiviteter som spise/drikke og å bevege seg rundt i boligen, og ca 11 - 15 % bruker mer tid på av- og påkledning og personlig hygiene. Totalt er det gjennomsnittlige ekstra tidsforbruket til slike personlige aktiviteter ca 5 minutter pr dag blant alle som har plager etter ulykken.

#### Husholdsoppgaver

Når det gjelder de daglige praktiske gjøremål i husholdningen, er problemomfanget større. 14 % møter større problemer enn før når det gjelder matlaging, andelen er 24 % ved dagligvareinnkjøp, 35 % for vedlikeholdsarbeid og 41 % ved vask/rengjøring. 1/3 av de med plager møter "en del" problemer på disse områdene, og 1/10 har "store problemer". Kvinner har større vanskeligheter enn menn, og likeledes har personer over 30 år høyere scorer enn de yngre.

Behovet for hjelp varierer noe og er størst når det gjelder vask/rengjøringsoppgaver. For de tyngre oppgavene er også antallet som bruker mer tid, eller som har redusert sitt aktivitetsnivå, størst. Samlet er tids-tapet blant de med vedvarende plager snaut 10 minutter på disse områdene - dvs langt mindre enn det vi fant blant langtidsskadde (ca 1/2 time).

Andre personers ekstra arbeidsinnsats representerer derimot 35 minutters ekstra daglig tidsforbruk. Totalt blir dermed det samlede merarbeid ca 50 minutter pr dag blant alle med plager, eller en snau halvtime pr dag for alle trafikkskadde i vårt materiale.

#### Relasjoner i familien

Både sterkere samhold (17 %) og mer irritasjon/konflikter (14 %) som følge av skaden kan i en viss grad spores i de trafikkskaddes familier. Mellom 1/6 og 1/5 har en følelse av å være mer til belastning, eller de har dårlig samvittighet fordi gjøremål ikke lenger blir utført eller fordi andre har fått mer å gjøre. Som blant de langtidsskadde finner vi at den faktiske funksjonsevnen er sterkt korrelert med dette sistnevnte problem.

### Funksjonsevnen utenfor arbeid og hjem

Nærmere 2/3 har problemer med å utføre aktiviteter innenfor sport og friluftsliv. Det svarer til 38 % av alle trafikkskadde. 41 % av de med plager finner det mer eller mindre problematisk å opprettholde hobbyaktiviteter, og ca 1/3 har fått større problemer enn før med å kjøre bil.

Som for de langtidsskadde ser det ut til at relativt få (7 %) har opplevd at de sosiale kontaktmulighetene har forverret seg. Atskillig flere (30 %) oppgir å ha redusert glede av fritiden. Det siste er nøye korrelert med de reduserte muligheter til å ha et aktivt friluftsliv.

Det er i første rekke personer med skader i bein og hals/nakke som har høye scorere på disse problemområdene.

### Funksjonsevnen i arbeidslivet

76 % av de som har besvart spørsmålet oppgir å ha vært sykmeldt som følge av skaden, og 32 % er videre fortsatt sykmeldt. Halvparten anser yteevnen i arbeidslivet for å være nedsatt p g a skaden - de fleste av disse har "i noen grad" redusert arbeidsevne. Smerter/hodepine, og dernest bevegelsehemninger og tretthetsproblemer, dominerer symptom bildet.

Vel halvparten av de som er i skole/studie-situasjon oppgir at yteevnen også er nedsatt for deres vedkommende. Også her er smerter/hodepine de mest uttalte plagenes. 17 % opplyser at utdanningsplanene er endret.

### Økonomiske konsekvenser

63 % oppgir at de ikke har hatt noe inntektstap p g a skaden, og relativt mange er usikre. 16 % oppgir å ha hatt inntektstap, og fordelt på alle med vedvarende plager utgjør dette ca kr 2 100 pr person. Andre løpende utgifter (behandling, transport, personlige tjenester) utgjør kr 500 pr person. Engangsutgifter (ødelagte eiendeler, innkjøp av ekstra hjelpemidler og annet) summerer seg til ca kr 1 200 pr person. Summen av inntektstap og utgifter blir dermed kr 3 800 i løpet av de to første månedene som er gått siden ulykken.

### Den medisinske behandling

Et betydelig flertall er fornøyd med den medisinske behandling de har fått. Når det gjelder informasjon om skaden og de konsekvenser den kan få, er erfaringene mer delte. De trafikkskadde er overveiende utilfreds med de mulighetene de har hatt for å bearbeide sin angst og andre emosjonelle etterreaksjoner etter ulykken.

### 7.8.2 Estimering av nasjonale tall for korttidsskadde voksne

Vår undersøkelse av korttidsvirkningene av voksne trafikkskadde baserer seg altså på alle typer skader.

Ifølge tabell 4.2 representerer dette 26 600 personer pr år. Undersøkelsen viser at 57.4 % av de personene som utsettes for slike skader har plager 2 måneder etter ulykken. Dette svarer til 15 270 personer.

Tabellen viser hvor mange personer det er av disse 15 270 som har plager i de ulike deler av kroppen:

Tabell 7.106: Voksne trafikkskadde med plager. Kroppsområde der plagene merkes. Estimerte, absolute tall for hele landet.

Hode	5 300
Tenner	200
Hals/nakke	6 100
Mage	200
Bryst	1 200
Rygg	4 600
Armer	3 600
Hofte	1 700
Bein	3 600
Øyne	1 200
Andre deler	1 400
Generelle plager	400
<b>Sum</b>	<b>15 300</b>

Som et gjennomsnitt for hele året er 6 100 personer plaget i hals-/nakke, ca 5 300 er plaget i hode og 4 600 har rygglidelser omlag 2 måneder etter at ulykken har funnet sted. 3 600 er plaget i bein, og et like stort antall har armlidelser.

11 500 trafikkskadde med vedvarende plager 2 måneder etter skaden er mellom 15 og 30 år:

Tabell 7.107: Voksne trafikkskadde med plager. Alder. Oppblåste, absolutte tall for hele landet.

16-19 år	3 700
20-29 år	4 600
30-39 år	2 600
40-49 år	1 700
50-59 år	1 100
60-69 år	1 100
70 år eller mer	500
Sum	15 300

1 600 har opplevd at plagene har blitt mer merkbare over tid. 7 100 har opplevd at plagene har avtatt, mens 6 500 mener plagene er uforandret, eller de er usikre.

10 700 av de trafikkskadde med vedvarende plager har problemer med å bruke kroppen til normal fysisk aktivitet.

Tabell 7.108: Voksne trafikkskadde med plager. Ulike kroppslige funksjonsproblemer. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

Enkelte bevegelser kan ikke utføres nå :	5 000
Bevegelser må gjøres saktere:	3 900
Bli mer sliten enn før:	4 700
Trenger mer ro og hvile enn før:	3 200

5 000 kan ikke utføre visse bevegelser, og 4 700 blir mer slitne enn før. 3 200 trenger mer ro og hvile, og 3 900 opplyser at at kroppslige bevegelser må utføres langsommere.

Av disse 10 700 befinner ca halvparten seg i aldersområdet 16 til 29 år.



Tabell 7.109: Voksne trafikkskadde med plager. Antall personer med en eller flere kroppslige funksjonsproblemer etter alder. Absolutte tall for hele landet.

16-19 år	2 100
20-29 år	3 400
30-49 år	3 100
50 år eller mer	2 100
Sum	10 700

300 av de trafikkskadde med vedvarende plager har fått "store" utseendemessige forandringer, og 1 000 har fått "noe" slike forandringer.

På registreringstidspunktet bruker 2 100 "mye mer" smertestillende medisiner, og 4 000 bruker "noe mer" som følge av skaden de har pådratt seg. Tilsammen er dette 6 100 personer. 900 bruker "mye mer" beroligende medikamenter enn før og 1 800 "noe mer".

800 vurderer sin helsemessige situasjon som mye dårligere enn før ulykken, og 6 400 opplever den som "noe" dårligere - dvs at 7 200 personer i året anser helsen som forverret ca 2 måneder etter ulykken.

Tabell 7.110: Voksne trafikkskadde med plager. Antall personer som har fått ulike typer helsemessige virkninger av ulykken. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

1) Mer engstelig i trafikken: .....	8 100
2) Oftere trett:.....	7 300
3) Mer hodepine: .....	7 000
4) Vanskeligheter med å sove: .....	5 000
5) Mindre til- takslyst: .....	4 700
6) Problemer med konsentrasjon: .....	4 300
7) Mer svimmel: .....	4 100
8) Mer rastløs, nervøs: .....	3 500
9) Mer nedtrykt, deprimert: .....	2 900
10) Vanskeligere å huske: .....	2 700
11) Trenger mer tid til å tenke: .....	2 700
12) Marerittsopplevelser: .....	1 800
13) Problemer å finne ord: .....	1 500
14) Dårligere syn: .....	800

Økt engstelse for trafikken gjør seg gjeldende for 8 100. Rundt regnet 7 000 har økt tretthetsfølelse og hodepine. 5 000 har problemer med å sove og 4 700 har mindre tiltaksløst.

Tabell 7.111: Voksne trafikkskade med plager. Antall personer med problemer med å utføre ulike nødvendige personlige gjøremål. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

- spise/drikke	700
- av-/påkledn.	2 800
- pers hygiene	1 600
- gå i trapper	3 600
- gå innendørs	1 300
- gå utendørs	3 100

Av tabell 7.111 ser vi bl a at 3 600 personer har problemer med å gå i trapper og 3 100 har problemer med å gå utendørs. 2 500 har vanskeligheter med å mestre av/påkledning, 1 600 har problemer med den personlige hygiene.

Tabell 7.112: Voksne trafikkskade med plager. Antall personer som har problemer med å utføre ulike husholdsoppgaver. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

	Dagligv.- innkjøp	Mat- laging	Vask/ rengjør	Vedli- kehoid
Har sluttet	600	100	400	500
Mye større	600	700	1 500	1 000
Noe større	2 400	1 200	4 500	4 000
Sum	3 600	2 000	6 400	5 500

6 400 personer har problemer med vask/rengjøringsarbeid i husholdningen, og 5 500 har vanskeligheter med å utføre vanlig vedlikeholdsarbeid. 3 600 har fått problemer med å gjøre sine innkjøp av dagligvarer, og 2 000 har vanskeligheter med å tilberede maten 2 måneder etter at skaden oppsto.

Mellom 900 og 2 100 bruker lenger tid enn før på de ulike husholdsoppgaver.

Tabell 7.113: Voksne trafikkskadde med plager. Antall personer som bruker mer tid til ulike husholdsoppgaver. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

Dagligv.- innkjøp	Mat- laging	Vask/ rengjør	Vedli- kehold
1 200	1 000	2 700	1 300

Når personen har vært skadet i 2 måneder, er det totale ekstra tidsforbruk i gjennomsnitt ca 50 minutter pr dag (tabell 7.86).

2 600 hevder at samholdet i familiekretsen er blitt styrket som følge av ulykken, mens 2 100 hevder at det er blitt mer irritasjon og konflikter.

Tabell 7.114: Voksne trafikkskadde med plager. Antall personer med problemer med å utføre forskjellige aktiviteter. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

	Kan ikke nå	Mye større	Noe større	Sum
- Kjøre bil	900	900	4 200	6 000
- Reise med off tr.midl	400	500	1 800	2 700
- Gå turer, sport/idrett	1 200	1 700	7 100	10 000
- Forenings- aktiviteter	400	700	2 100	3 200
- Hobby- aktiviteter	900	1 000	4 300	6 200

Nærmere 10 000 har fått større problemer med å gå turer og delta i friluftsliv og idrettsaktiviteter. 6 200 har problemer med å drive på med sine hobbyinteresser og anslagsvis 6 000 har problemer med å kjøre bil. Noe mindre grupper har fått større problemer med å delta i organisert foreningsliv og å reise med offentlige transportmidler.

1 000 mener mulighetene for å holde kontakt med andre er blitt forverret, mens vel 4 500 oppgir å ha redusert glede av fritiden.

53.4 % av de med vedvarende plager har oppgitt å ha en eller annen form for tilknytning til det formaliserte arbeidsliv. Av 15 270 personer svarer dette til 8 200 yrkesaktive. 75 % av disse har vært sykmeldt - det svarer til 6 200 personer.

500 har fortsatt betydelig redusert yteevne i arbeidet p g a skaden, og nær 3 600 har noe redusert arbeidskapasitet. Blant disse er følgende problemer merkbare:

Tabell 7.115: Voksne trafikkskadde med plager. Antall personer med ulike typer av plager i arbeidet. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

Smerter, hodepine.....	2 100
Balanseproblemer/svimmelhet/kvalme.....	100
Stivhet/visse stillinger, bevegelser umulige ..	1 400
Snarere trett, sliten/trenger mer tid, hvile...1	300
Kraftløshet/ikke tunge løft, tungt arbeid.....	800
Konsentrasjons-/hukommelses-/oppmerksomhetsproblemer.....	200
Hørsels-/synssvikt.....	100
Andre problemer.....	100

2 100 hemmes i sin arbeidssituasjon p g a smerter/hodepine. 1 400 har for liten smidighet i kroppen og 1 300 har liten utholdenhet og trenger mer tid til arbeidsoppgavene. 800 makter ikke fysisk tungt arbeid.

23.1 % har tilknytning til skole/studier - det svarer til 3 500 personer. 50 % av disse, eller snaut 1 800, har redusert yteevne i sin studiesituasjon.

3 100 har løpende inntektstap p g a skaden. Inntektstap og andre løpende utgifter summerer seg til 40.1 millioner kroner for de som har hatt slike tap og utlegg. I tillegg kommer engangsutgifter svarende til 18.2 millioner kroner.

## 8 KORTTIDSVIRKNINGER BLANT TRAFIKKSKADDE BARN

Dette kapitlet behandler korttidsvirkninger av trafikkskadene blant barn (0-15 år). Denne delen av undersøkelsen omfatter alle trafikkskadde kategorier (dvs alle skadetyper og alvorlighetsgrader). Samtlige personer som er kommet til behandling ved Harstad sykehus, Regionsykehuset i Trondheim og ved primærhelsetjenesten i Åfjord, Rissa og Malvik kommuner i Sør-Trøndelag i perioden 1/8-89 til 31/1-90 er med i utvalget. Skjemae-  
ne ble i gjennomsnitt utfylt 66.6 dager etter skadedato.

### 8.1 Registeropplysninger

#### 8.1.1 Bakgrunnsvariable

Vi skal også her gi en kort oversikt over en del kjennetegn ved de trafikkskadde i dette utvalget. Opplysningene baserer seg på registreringer ved de ulike behandlingssteder.

#### Kjønn

Som vi kan se av tabellen er det en overvekt av trafikkskadde gutter:

Tabell 8.1: Trafikkskadde barn. Kjønn. Vårt utvalg for analyse av skadenes korttidsvirkninger og offisiell ulykkesstatistikk. Prosent.

	Vårt utvalg	SSB
Jente	30.8	40.9
Gutt	69.2	59.1
Sum (N)	100.0 (159)	100.0 (1 290)

Vi ser at guttene har ca 10 % høyere representasjon i våre data enn i den offisielle statistikken.

Aldersfordeling

Aldersfordelingen viser derimot et nokså likeartet mønster for de to ulike datakildene, slik det framgår av tabell 8.2:

Tabell 8.2: Trafikkskadde barn. Alder. Vårt utvalg for analyse av skadenes korttidsvirkninger og offisiell ulykkesstatistikk. Prosent.

	Vårt utvalg	SSB
0 - 6 år	19.6	23.3
7 - 12 år	44.9	38.1
13 - 15 år	35.4	38.7
Sum (N)	100.0 (158)	100.0 (1290)

Trafikantrolle

Også i dette materialet ser vi at vi har fanget opp langt større andeler med skadde syklister enn det som kommer med i den offisielle statistikken. Tilsvarende er det relativt få skadde bilpassasjerer og fotgjengere i vårt materiale.

Tabell 8.3: Trafikkskadde barn. Trafikantrolle. Vårt utvalg for analyse av skadenes korttidsvirkninger og offisiell ulykkesstatistikk. Prosent.

	Vårt utvalg	SSB
Personbilfører	1.4	0.7
Personbilpassasjer	10.2	35.1
Buss, trikk	0.0	0.0
Lastebil, varevogn	0.7	0.0
Motorsyklist	1.4	2.2
Mopedist	3.4	5.3
Syklist	70.7	24.1
Fotgjenger	12.2	26.6
Annet	0.0	5.4
Sum	100.0 (N=147)	100.0 (N=1 290)

Konfliktsituasjon

Hele 55.2 % av ulykkene var singelulykker, og 23.1 % hadde vært i konflikt med personbil i ulykkesøyeblikket.

I vårt materiale finner vi en spesielt høy andel eneulykker blant skadde syklister (73.3 %) - noe som også bidrar til å forklare den store underrapporteringen blant disse i den politibaserte statistikken.

Skadealvor

Skademønsteret etter alvorlighetsgrad er nokså likeartet i de to datakildene, selv om klassifiseringsprinsippene er forskjellige i de to systemene:

Tabell 8.4: Trafikkskadde barn. Skadealvor. Vårt utvalg for analyse av skadenes korttidsvirkninger. Alle aldersgrupper i offisiell ulykkesstatistikk. Prosent.

Vårt utvalg		SSB (alle aldersgr.):	
Liten skade	80.4	Lettere skadd	81.2
Moderat skade	16.7	Alvorlig skadd	13.4
Alvorlig skade	2.9	Meget alvorlig skadd	2.0
		Drept	3.5
Sum	100.0	Sum	100.0
(N)	(138)		(11 488)

Skademønsteret adskiller seg likevel nokså mye fra det vi ville forvente. I tabell 8.5 ser vi at Folkehelsas registeropplysninger viser betydelig høyere andeler for moderate og alvorlige skader for perioden 1/7-85 - 30/6-89.

Tabell 8.5: Trafikkskadde barn. Skadealvor. Vårt utvalg for analyse av skadenes korttidsvirkninger og Folkehelsas totalfordeling for vår langtidssperiode. Prosent.

Vårt utvalg 1/8-89 - 31/1-90		Totalfordeling 1/7-85 - 30/6-89	
Liten skade	80.4	Liten skade	67.2
Moderat skade	16.7	Moderat skade	25.9
Alvorlig skade	2.9	Alvorlig skade	7.1
Sum	100.0	Sum	100.0
(N)	(138)		(1 129)

Vi står altså overfor det samme utvalgsproblem som det vi registrerte blant de voksne korttidsskadde: Vårt utvalg er skjevt ettersom vi fanger opp relativt få personer med moderate og alvorlige skader. I materialet er det 22 personer (13.8 % av alle) som ikke har fått noen klassifisering. Det er grunn til å tro at dette for det meste er moderate eller alvorlige skader, fordi det dreier seg om personer som i stor grad er sykehusinnlagt og som Folkehelsas registerpersonale ved RiT derfor ikke har helt ajourførte opplysninger for. Dersom alle disse tilhører de moderate og alvorlige skadegrupper, er skjevheten totalt sett nokså beskjeden (AIS 1-andelen blir i tilfelle 69.4 %).

### Skadet kroppsdel

Tabell 8.6: Trafikkskadde barn. Skadet kroppsdel. Vårt utvalg for analyse av skadenes korttidsvirkninger. Prosent.

Hode	33.1
Tenner	3.2
Hals, nakke	3.2
Bryst	1.6
Buk	4.0
Rygg	1.6
Armer	29.0
Bein	22.6
Annet	1.6
Sum	100.0
(N)	(124)

Når det gjelder fordelingene på de ulike kroppsregionene, ser vi at 1/3 av skadene er klassifisert som hodeskader. Skader i bein og armer utgjør vel halvparten av skadene.

#### 8.1.2 Analyse av noen sammenhenger

Ettersom de aller fleste barneskader skjer på sykkel, er materialet vårt her for lite til å studere sammenhengen mellom trafikanrolle og andre egenskaper ved ulykkene.

I tabellen nedenfor er vist hvorledes skadealvor fordeles seg på de ulike skadetyper.



Tabell 8.7: Trafikkskadde barn. Alvorlighetsgrad etter skadet kroppsdel. Vårt utvalg for analyse av korttidsvirkningene. Prosent.

	Lett	Moderat	Alvorlig	
AIS-kode	1	2	3-5	Sum (N)
Hode	94.6	5.4	0.0	100.0 (37)
Armer	72.7	21.2	6.1	100.0 (33)
Bein	68.0	32.0	0.0	100.0 (25)
Annet	100.0	0.0	0.0	100.0 (16)
Alle	88.6	10.2	1.2	100.0(111)

Arm- og beinskadene har gjennomsnittlig høyere alvorlighetsgrad enn hodeskadene.

#### Skademønstre etter kjønn og alder

Tabell 8.8: Trafikkskadde barn. Trafikanrolle fordelt for jenter og gutter. Vårt utvalg for analyse av korttidsvirkningene. Prosent.

	Jente	Gutt	Alle
Personbilfører	0.0	2.0	2.0
Personbilpassasjer	23.4	4.0	10.2
Buss, trikk	0.0	0.0	0.0
Lastebil, varevogn	0.0	1.0	0.7
Motorsyklist	2.1	1.0	1.4
Mopedist	0.0	5.0	3.4
Syklist	59.6	76.0	70.7
Fotgjenger	14.9	11.0	12.2
Annet	0.0	0.0	0.0
Sum (N)	100.0 (47)	100.0 (100)	100.0 (147)

Blant de trafikkskadde jenter er ca 60 % syklister, og ca 23 % er bilpassasjerer. Blant guttene er syklistene helt dominerende, ettersom hele 76 % av gutteulykkene skriver seg fra denne kategorien. 73.1 % av alle trafikkskadde syklister i dette aldersområdet er gutter, og forskjellen her utgjør nesten hele forskjellen i den totale ulykkeshyppigheten mellom de to kjønn.

Tabellen nedenfor viser skadenes fordeling på kroppsdeler for de to kjønn:

Tabell 8.9: Trafikkskadde barn. Skadetype blant jenter og gutter. Vårt utvalg for analyse av kort-tidsvirkningene. Prosent.

	Jente	Gutt	Alle
Hode	37.8	31.0	33.1
Tenner	5.0	2.4	3.2
Hals/nakke	2.5	3.6	3.2
Bryst	0.0	2.4	1.6
Buk	0.0	6.0	4.0
Rygg	5.0	0.0	1.6
Armer	27.5	29.8	29.0
Bein	20.0	23.8	22.6
Annet	2.5	1.2	1.6
Sum (N)	100.0 (40)	100.0 (84)	100.0 (124)

Til tross for en viss forskjell i ulykkesmønsteret, finner vi liten variasjon i skademønsteret mellom de to kjønn. Ettersom guttene dominerer generelt, finner vi en overvekt av gutter i de største skadekategoriene (63.4 % av hodeskadene, 69.8 % av armskadene, 71.4 % av beinskadene).

Guttene har et større innslag av moderate eller alvorlige skader (23.0 %) enn det vi finner blant jenter (11.9 %) - et mønster som er parallelt til det vi fant blant voksne.

Tabell 8.10: Trafikkskadde barn. Trafikanrolle etter alder. Vårt utvalg for analyse av kort-tidsvirkningene. Prosent.

	0-6 år	7-12 år	13-15 år	Alle
Bilpassasjer	15.4	10.3	7.5	10.2
Mopedist	0.0	0.0	9.4	3.4
Syklist	61.5	70.6	75.5	70.7
Fotgjenger	15.4	16.2	5.7	12.2
Annet	7.6	3.0	1.9	3.5
Sum (N)	100.0 (26)	100.0 (68)	100.0 (53)	100.0 (147)

Syklistene er relativt fyldig representert i alle aldersgrupper, men er likevel mest utbredt blant de eldste barna.

Tabell 8.11: Trafikkskadde barn. Skadet kroppsdel etter alder. Vårt utvalg for analyse av korttidsvirkningene. Prosent.

	0-6 år	7-12 år	13-15 år	Alle
Hode	63.6	28.8	24.0	33.1
Armer	4.5	28.8	40.0	29.0
Bein	18.2	23.1	24.0	22.6
Annet	13.6	19.3	12.0	13.2
Sum (N)	100.0 (26)	100.0 (68)	100.0 (50)	100.0 (124)

Hodeskadene er sterkest representert blant de aller minste barna (nesten 2/3), mens de eldste er særlig utsatt for armskader (2/5).

Tabell 8.12: Trafikkskadde barn. Alvorlighetsgrad etter alder. Vårt utvalg for analyse av korttidsvirkningene. Prosent.

	Liten (AIS 1)	Moderat (AIS 2)	Alvorlig (AIS 3-5)	Sum (N)
0-6 år	85.2	11.1	3.7	100.0 (27)
7-12 år	81.0	15.9	3.2	100.0 (63)
13-15 år	76.6	21.3	2.1	100.0 (47)
Alle	80.3	16.8	2.9	100.0 (137)

Vi finner ellers at andelen med moderat skadegrad tiltar med økende alder.

## 8.2 Plagenes karakter og omfang

### 8.2.1 Hvor mange har fortsatt plager etter ulykken?

124 personer i vårt utvalget besvarte spørreskjemaet. Av disse oppgir 27, eller 21.8 % av alle, at de fortsatt har plager etter ulykken. Dette er betydelig lavere enn det vi fant blant voksne korttidsskadde (57.4 %).

Tabell 8.13 viser fordelingen av andel med plager etter skadegrad:

Tabell 8.13: Trafikkskadde barn. Vedvarende plager etter ulykken, etter skadealvor. Prosent.

	Har plager	Har ikke plager	Sum	(N)
AIS 1	18.4	81.6	100.0	(87)
AIS 2-5	30.0	60.0	100.0	(20)
Sum	20.6	79.6	100.0	(107)

Også blant barna er det en tendens til at andelen med plager øker med skadegraden.

Tabell 8.14 viser hvorledes de ulike skadetyper betinger forekomst av plager:

Tabell 8.14: Trafikkskadde barn. Plager etter ulykken etter skadet kroppsdelt. Prosent.

<u>Folkehelsas register:</u>	Har plager	Har ikke plager	Sum	(N)
Hode	20.0	80.0	100.0	(35)
Armer	7.4	92.6	100.0	(27)
Bein	33.3	66.7	100.0	(18)
Annet	:	:	:	(11)
Sum	20.0	80.0	100.0	(95)

Barn med skader i armer har i mindre grad enn gjennomsnittet plager av skaden, mens andelen med plager er høyest blant de som har beinskader.

### 8.2.2 Hvor i kroppen merkes plagene?

Tabell 8.15: Trafikkskadde barn med plager og hele utvalget\*). Kroppsområde der plagene merkes. Prosent.

	Pst av hele utvalget	Pst av alle som har plager
Plager i hodet	4.8	22.2
Plager i tenner	1.6	7.4
Plager i hals, nakke	3.2	14.8
Plager i brystet	0.0	0.0
Plager i mageregionen	1.8	7.4
Plager i ryggen	2.4	11.1
Plager i armer	4.8	22.2
Plager i hofteparti	0.0	0.0
Plager i beina	8.9	40.7
Plager i øyne	0.8	3.7
Plager i andre deler	0.8	3.7
Generelle plager	0.8	3.7

\*) Venstre tallkolonne viser andelene med plager i de ulike kroppsdeler i % av alle som har besvart spørreskjemaet (N=124). Høyre kolonne viser disse andelene i % av alle som har plager etter ulykken (N=27).

Vi finner et dominerende innslag av plager i hode, armer og bein blant dem som fortsatt har plager etter ulykken. Dernest er plager i hals/nakke og ryggen mest utbredt blant barna.

Tabell 8.16: Trafikkskadde barn med plager. Kroppsområde der plagene merkes (svar på spørreskjema) og Folkehelsas registrering av skadet kroppsområde. Prosent.

	Spm 1	Folkehelsa
Hode	22.2	36.8
Tenner	7.4	5.3
Hals/nakke	14.8	5.3
Bryst	0.0	0.0
Mage	7.4	5.3
Rygg	11.1	5.3
Armer	22.2	10.5
Hofte	0.0	-
Bein	40.7	31.6
Øyne	3.7	-
Andre deler	3.7	0.0
Generelle plage	3.7	-
Sum (N)	136.9 (27)	100.0 (27)

Fordelingsmønstrene for hvor skadene er registrert er, sammenliknet med hvor plagene merkes, nokså likeartede.

### Fordeling etter alder og kjønn

Andelen med vedvarende plager etter skaden er tilnærmet lik for de to kjønn (prosentdifferanse = 1.3 %). Heller ikke mellom de ulike aldersgruppene finner vi noen videre forskjell i andelen med plager.

### Trafikanrolle

Syklister synes å ha lavere andel med vedvarende plager enn gjennomsnittet (14.6 %). Forøvrig er gruppene såvidt små at vi ikke kan trekke noen entydige konklusjoner (4 av 10 bilpassasjerer og 4 av 14 fotgjengere har plager).

### 8.2.3 Skadenes utvikling

Tabell 8.17: Trafikkskadde barn med plager. Vurdering av plagenes utvikling fram til i dag og utsiktene videre fremover. Prosent.

Plagenes utvikling fram til i dag:		Tror du plagene vil forsvinne med tiden?	
Avtakende	68.0	Ja, helt	30.8
Uforandret	4.0	Ja, delvis	19.2
Mer merkbare	8.0	Nei, fortsette	3.8
Usikker, går i bølger	20.5	Vet ikke	46.2
Sum	100.0	Sum	100.0
(N)	(25)	(N)	(26)

Ca 2/3 av de trafikkskadde barna har erfart at plagene er blitt redusert i perioden fra ulykkes- til registreringsdato. Halvparten tror plagene helt eller delvis vil forsvinne, mens de resterende i hovedsak er usikre. Det er altså svært få som mener at plagene vil bli like merkbare som før framover. Vurderingene er enda mer positive enn det vi fant blant de voksne korttidsskadde.

#### 8.2.4 Kroppens funksjonsevne

55.7 % svarer bekreftende på at de har fått problemer med å bruke kroppen på en eller flere måter etter ulykken.

Tabell 8.18 viser fordelingen på de ulike typer av problemer:

Tabell 8.18: Trafikkskadde barn med plager. Ulike typer av problemer med å bruke kroppen. Prosent.

Enkelte bevegelser kan ikke utføres nå :	29.6 %
Bevegelser må gjøres saktere:	11.1 %
Jeg blir mer sliten enn før:	18.5 %
Jeg trenger mer ro og hvile enn før:	7.4 %

Snaut 1/3 oppgir at enkelte bevegelser ikke kan utføres nå. For de andre typene av bevegelsesproblemer er andelen lavere.

#### 8.2.5 Almen helsetilstand

Tabell 8.19: Trafikkskadde barn med plager og hele utvalget. Vurdering av hvorvidt utseendemessige forandringer har funnet sted. Prosent.

	De med vedv. plager	Alle i utvalget
Ja, store forandringer	0.0	0.0
Ja, noe forandringer	22.2	4.8
Nei, ingen	77.8	95.1
Sum (N)	100.0 (27)	100.0 (124)

22.2 % har fått utseendemessige forandringer blant de som har vedvarende mén etter skaden. Dette representerer 5 % av alle trafikkskadde som er inkludert i undersøkelsen.

Tabell 8.20: Trafikkskadde barn med plager og hele utvalget. Vurdering av hvorvidt smertestilende medikamenter brukes mer enn før skaden oppsto. Prosent.

	De med vedv. plager	Alle i utvalget
Ja, mye mer	7.7	1.6
Ja, noe mer	7.7	1.6
Nei, ingen	84.6	86.8
Sum (N)	100.0 (26)	100.0 (124)

15.4 % av de med plager har et større forbruk av smertedempende medisin - dette utgjør ca 3.2 % av alle trafikkskadde.

Tabell 8.21: Trafikkskadde barn med plager og hele utvalget. Vurdering av hvorvidt avslappende medisin/sovemedisin brukes mer enn før skaden oppsto. Prosent.

	De med vedv. plager	Alle i utvalget
Ja, mye mer	3.7	0.8
Ja, noe mer	0.0	0.0
Nei, ingen	96.3	99.2
Sum (N)	100.0 (27)	100.0 (124)

3.4 % av de som har mén etter ulykken har økt sitt forbruk av beroligende medisiner. Dette representerer mindre enn én prosent i vårt utvalg av trafikkskadde.



Tabell 8.22: Trafikkskadde barn med plager og hele utvalget. Vurdering av hvorvidt helsen er blitt dårligere som følge av ulykken. Prosent.

	Av de med vedv. plager	Av alle i utvalget
Ja, mye dårligere	3.7	0.8
Ja, noe dårligere	22.2	4.8
Nei, ikke dårligere	74.1	94.2
Sum (N)	100.0 (27)	100.0 (124)

1/4 av de med plager oppgir at helsen er blitt dårligere som følge av ulykken - det svarer til vel 5 % av hele utvalget av trafikkskadde barn.

Tabell 8.23: Trafikkskadde barn med plager. Generell vurdering av egen helse. Prosent.

	Av de med vedv. plager
Meget god/god	88.9
Verken god eller dårlig	11.9
Dårlig/meget dårlig	0.0
Sum (N)	100.0 (27)

Vår gruppe av trafikkskadde med fortsatte plager har en relativt positiv vurdering av egen helse - andelen her er ca 90 %.

### 8.2.6 Virkninger på psykisk helse

Tabell 8.24: Trafikkskadde barn med plager. Vurdering av ulike virkninger av ulykken. Prosent.

	Ja	Nei	Sum (N)
1) Mer engstelig i trafikken: ...	42.9	57.1	100.0 (21)
2) Mer hodepine: ..	28.0	72.0	100.0 (25)
3) Problemer med konsentrasjon: .	27.3	72.7	100.0 (22)
4) Oftere trett: ..	26.1	73.1	100.0 (23)
5) Mindre til-takslyst: .....	20.0	80.0	100.0 (25)
6) Mer rastløs, nervøs: .....	16.7	83.3	100.0 (24)
7) Marerittsopp-levelser: .....	14.3	85.7	100.0 (21)
8) Mer nedtrykt, deprimert: .....	13.0	87.0	100.0 (23)
9) Vanskeligheter med å sove: ....	12.5	87.5	100.0 (24)
10) Trenger mer tid til å tenke: ...	10.5	89.5	100.0 (19)
11) Mer svimmel: ...	6.3	94.7	100.0 (19)
12) Vanskeligere å huske: .....	5.0	95.0	100.0 (20)
13) Dårligere syn: .	4.5	95.5	100.0 (22)
14) Problemer å finne ord: .....	4.2	95.8	100.0 (24)

Generelt er andelene som har problemer på de ulike områder langt lavere enn det vi fant blant voksne - eneste unntak er konsentrasjonsproblemer som oppgis som 3. hyppigst nevnte problem blant barna. Forøvrig er de først rangerte problemer felles for både voksne og barn. Blant barna kommer særlig svimmelhets- og søvnbesvær lavt ut.

Additiv indeks:

Tabell 8.25: Trafikkskadde barn med plager. Ulike psykiske virkninger av ulykken. Antall ja-svar på delspørsmålene i tabell 8.24. Prosent.

Ant "ja"	Prosent	Kumulativ prosent	Absolutte frekvenser
0	25.9	25.9	7
1	22.2	48.1	6
2	22.2	70.4	6
3	11.1	81.5	3
4	7.4	88.9	2
5	7.4	96.3	2
7	3.7	100.0	1
Sum	100.0		27

Ca halvparten har avgitt ett eller ingen "ja"- svar på de 14 delspørsmålene. Ca 1/5 har avgitt 4 eller flere bekreftende svar, og ingen har avgitt mer enn 7 "ja"- svar. Det aritmetiske gjennomsnittet er 1.9 "ja"-svar - (2.2 blant gutter og 1.3 blant jenter) - altså som ventet betydelig lavere enn blant voksne (3.2).

8.3 Funksjonsevnen i hjemmet8.3.1 Personlige aktiviteterForekomst av problemer

Tabell 8.26: Trafikkskadde barn med plager. Forekomst av problemer med å utføre nødvendige daglige gjøremål. Prosent.

Har du problemer med:	Ja, kan ikke	Ja, store	Ja, noe	Nei, ingen	Sum (N)
-spise/drikke?	0.0	3.7	7.4	88.9	100.0 (27)
-av-/påkledning?	3.7	0.0	3.7	92.6	100.0 (27)
-personlig hygiene?	4.0	0.0	4.0	92.0	100.0 (27)

Rundt regnet har ca 1/10 av barna problemer av mer eller mindre alvorlig art med å spise/drikke, med personlig hygiene eller med å kle av og på seg.

Tabell 8.27: Trafikkskadde barn med plager. Forekomst av problemer med å gå i ulike sammenhenger. Prosent.

Har du problemer med:	Ja, kan ikke	Ja, store	Ja, noe	Nei, ingen	Sum (N)
- gå i trapper?	7.4	0.0	7.4	85.2	100.0 (27)
- gå innendørs?	7.4	0.0	3.7	91.3	100.0 (27)
- gå utendørs?	7.4	0.0	11.1	81.5	100.0 (24)

Omtrent samme andel oppgir å ha problemer med å gå innendørs, mens en noe større andel (ca 1/7) har problemer med å gå i trapper og med å gå utendørs (ca 1/5).

I tabell 8.28 har vi sammenfattet disse problemene i en indeks. 76 % oppgir at de ikke har problemer på noen av de dimensjoner som er nevnt tidligere, mens de øvrige har varierende grader av problemer.

Tabell 8.28: Trafikkskadde barn med plager. Forekomst av problemer med personlige aktiviteter under ett. Prosent.

Indeks - problemer med personlige aktiviteter. For nærmere forklaring, se tabell 5.84.		
	Alle m. plager	Alle
Mye problemer	8.0	1.6
Moderate problemer	8.0	1.6
Noe problemer	8.0	1.6
Ingen problemer	76.0	15.3
Ingen plager		79.8
SUM (N)	100.0 (25)	100.0 (124)

Av samtlige i utvalget er det 4.8 % som oppgir å ha problemer på ett eller flere av disse områdene.

### Hjelpebehov ved personlige gjøremål

Tabell 8.29: Trafikkskadde barn med plager. Andel med behov for hjelp til personlige aktiviteter. Prosent.

Trenger hjelp til:	Av alle med plager	Av alle
- spise/drikke	7.4	1.6
- av-/påkledning	11.5	2.4
- personl. hygiene	15.4	3.2
- gå innendørs	4.0	0.8
- gå utendørs	8.0	1.6

Blant barn med plager er hjelpebehovet blant de med vedvarende plager noe større enn blant de voksne, og aller størst er dette når det gjelder personlig hygiene.

### Ekstra tidsbruk knyttet til hjemmeaktiviteter

Tabellen nedenfor viser frekvensfordelingen over ekstra tidsforbruk pr dag:

Tabell 8.30: Trafikkskadde barn med plager. Ekstra tidsforbruk pr dag til personlige aktiviteter. Prosent.

	Spise/ drikke	Av- og påkledning	Personlig hygiene	Bevege seg rundt inne
Ingen	92.6	92.6	88.9	96.3
1-9 min	0.0	3.7	3.7	0.0
10-29 min	3.7	3.7	3.7	3.7
> 30 min	3.7	0.0	3.7	0.0
Ja, uoppg	0.0	0.0	0.0	0.0
Sum (N)	100.0 (27)	100.0 (27)	100.0 (27)	100.0 (27)

4-7 % bruker mer tid på aktiviteter som spise/drikke, på av- og påkledning og å bevege seg rundt i boligen. Ca 11 % bruker mer tid på personlig hygiene.

Tabell 8.31: Trafikkskadde barn med plager. Gjennomsnittlig ekstra tidsforbruk pr dag til personlige aktiviteter. Antall minutter pr dag.

Spise/ drikke	Av- og påkledning	Personlig hygiene	Bevege seg rundt inne	Sum
4.07	0.55	2.96	0.37	7.95

Til disse 4 forskjellige aktiviteter brukes i gjennomsnitt ca 8 minutter i ekstra tid pr dag blant de som fortsatt har plager etter ulykken.

#### Ekstra arbeidsinnsats til andre personer

Vi skal nå se på hvor mye tidsbruk den eventuelle ekstra innsats til andre personer i husholdningen representerer:

7 personer, eller 25.9 % av alle med plager (vi har da regnet ubesvarte som "nei"), oppga at de trengte hjelp til en eller flere av disse oppgavene.

Bare 3 personer har forsøkt å anslå hvor mye ekstra tid andre i husstanden har brukt. Blant disse 3 personer er den gjennomsnittlige ekstra tidsforbruk 3 timer og 31.2 minutter pr dag for personer som tilhører husholdningen. Forutsetter vi nå at dette er gjennomsnittet for alle 7, betyr det at gjennomsnittet for de med varige plager er 54.75 minutter pr dag.

Ingen personer oppgir at de mottar hjelp fra personer utenom husholdningen.

#### 8.3.2 Summering av tidsbruksmomentene

Tabell 8.32 viser en oppstilling over det ekstra tidsforbruk som er knyttet til personlige gjøremål for det trafikkskadde barnet selv, samt den ekstra innsats som ytes fra andre personer i husholdet, p g a skaden:

Tabell 8.32: Trafikkskadde barn med plager. Gjennomsnittlig ekstra tidsforbruk pr dag til personlige aktiviteter. Prosent.

	Alle med plager	Alle skadde
<u>Egen innsats:</u> Personlige gjøremål	7.95	1.73
<u>Andres innsats:</u> Andre i husholdet	54.75	11.92
Sum	62.60	13.65

For alle med plager er den totale ekstrainsats omlag 62.6 minutter pr dag, eller 13.7 minutter for alle trafikkskadde i vårt materiale. Mesteparten her består av innsatsen til andre i husholdet. P g a de små tallene er estimatene her forbundet med stor usikkerhet.

### 8.3.3 Relasjoner i familien

Tabell 8.33: Trafikkskadde barn med plager. Endrede relasjoner til ens nærmeste og egne emosjonelle reaksjoner som følge av skaden. Prosent.

	Ja	Nei	Vet ikke	Sum	(N)
Sterkere samhold.....	24.0	64.0	12.0	100.0	(25)
Mer irritasjon/ konflikter.....	8.3	83.3	8.3	100.0	(24)

Vi ser at flere har erfart at samholdet er blitt styrket (24 %) enn at det har oppstått familieinterne konflikter/irritasjon (ca 8 %).

## 8.4 Funksjonsevnen utenfor hjemmet

### 8.4.1 Forekomst av problemer

Tabell 8.34: Trafikkskadde barn med plager. Forekomst av problemer med å utføre forskjellige aktiviteter. Prosent.

	Ja, kan ikke nå	Ja, mye/ større	Nei, uakt	Nei, ingen	Sum (N)
- Reise med off tr.midl	7.7	11.5	-	80.8	100.0(26)
- Gå turer, sport/idrett	23.1	42.3	-	34.6	100.0(26)
- Foreningsaktiviteter	11.5	7.7	26.9	53.8	100.0(26)
- Delta i lek	7.7	42.3	-	50.0	100.0(26)
- Sykle	26.9	11.5	3.8	57.7	100.0(26)

Blant de som fortsatt har plager etter ulykken, ser vi at nær 1/5 i økende grad har fått problemer med å reise med offentlige transportmidler. Nær 2/5 har fått problemer med å sykle, halvparten med å delta i lek og ca 2/3 med å delta i sport og friluftaktiviteter.

Tabell 8.35 viser hvorvidt trafikkskaden har påvirket evnen til å opprettholde sosiale kontakter i tiden etter ulykken:

Tabell 8.35: Trafikkskadde barn med plager. Vurdering av mulighetene for å ha kontakter med personer utenom egen husstand etter ulykken. Prosent.

Forbedret seg	0.0
Uforandret	91.7
Forverret seg	8.3
Sum (N)	100.0 (24)



De langt fleste (91.7 %) har erfart at mulighetene for å opprettholde sosiale kontakter utenom husstanden ikke har forandret seg videre når en sammenlikner situasjonen før og etter ulykken. De øvrige (8.3 %) synes at mulighetene for å ha kontakt med andre har forverret seg siden ulykken.

Tabell 8.36: Trafikkskadde barn med plager. Hvilken glede har du av fritiden sammenliknet med tiden før ulykken? Prosent.

Økt glede	0.0
Ingen forandring	72.0
Redusert glede	28.0
Sum (N)	100.0 (24)

Vel 7 av 10 opplever at de har samme glede av fritiden som før, og de resterende synes at de har redusert glede av fritiden. Den samme sterke sammenhengen mellom mulighetene for aktivitetsutfoldelse og opplevd glede av fritiden som er observert tidligere, gjør seg også gjeldende her.

### 8.5 Yteevne i skolesituasjonen

Tabell 8.37: Trafikkskadde barn med plager. Er yteevnen i skolesituasjonen redusert som følge av ulykken? Prosent.

Ja, i betydelig grad	5.6
Ja, i noen grad	16.7
Nei, omtrent som før	77.8
Sum (N)	100.0 (24)

22 % av barna med vedvarende plager har redusert yteevne i skolesammenheng som følge av skaden.

## 8.6 Analyse av økonomiske konsekvenser

### 8.6.1 Tapte inntektsmuligheter

Tabell 8.38: Trafikkskadde barn med plager. Har dere hatt noe inntektstap p g a skaden? Prosent.

Ja, har hatt inntektstap	20.0
Nei, har <u>ikke</u> inntektstap	68.0
Vet ikke	12.0
Sum	100.0
(N)	(25)

68 % har ikke hatt reduserte inntekter, mens 20 % oppgir at de har inntektstap.

Gjennomsnittet for de som oppgir inntektstap er kr 1 638 fra ulykkesdato frem til registreringsdato. Dette blir kr 356 fordelt på alle med vedvarende plager ("vet ikke" holdt utenfor).

### 8.6.2 Andre utgifter som følger med

Tabell 8.39: Trafikkskadde barn med plager. Eventuelle løpende utgifter til behandling og transport. Prosent.

	Ja	Nei/vet ikke	Sum (N)
- behandling	42.3	57.7	100.0 (26)
- transport	7.7	88.5	100.0 (26)

Gjennomsnittsbetøpet blant dem som har hatt utgifter til behandling og transport er henholdsvis kr 440 og kr 200. Fordelt på alle med vedvarende plager blir dette:

Tabell 8.40: Trafikkskadde barn med plager. Eventuelle inntektstap og løpende utgifter til behandling og transport summert. Absolutte tall.

	Alle med utg		Alle	
Inntektstap	kr	1 638	kr	356
Behandlingsutgifter	kr	440	kr	186
Transportutgifter	kr	200	kr	8
Sum			kr	540

De løpende økonomiske belastninger summerer seg til kr 540 pr person.

### 8.6.3 "Engangsutgifter"

Tabell 8.41 omfatter de økonomiske tap man eventuelt er blitt påført som følge av ødelagte eiendeler (kjøretøy unntatt) ved selve ulykken, utgifter til ekstra hjelpemidler eller annet. Dette er eventuelle utgifter eller tap som den enkelte har måttet bære selv:

Tabell 8.41: Eventuelle engangsutgifter p g a tapte eiendeler, ekstra hjelpemidler eller annet. Prosent.

	Ja	Nei/vet ikke	Sum	(N)
- ødelagte eiendeler	34.6	65.4	100.0	(26)
- ekstra hjelpemidler	11.5	88.5	100.0	(26)
- andre utgifter?	11.5	88.5	100.0	(26)

Ca 1/3 har hatt økonomiske tap i form av ødelagte eiendeler i forbindelse med ulykken. Ca 1/9 har hatt utgifter til ekstra hjelpemidler, og en like stor andel har hatt andre utgifter.

De gjennomsnittlige utgifter (for de som har anslått slike) er angitt i venstre kolonne i tabell 8.42, mens høyre kolonne angir fordelingen pr person med varige plager:

Tabell 8.42: Trafikkskadde barn med plager. Eventuelle engangsutgifter p g a tapte eiendeler, ekstra hjelpemidler eller annet. Absolutte tall.

	Alle med utg	Alle
- ødelagte eiendeler	kr 1 114	kr 418
- ekstra hjelpemidler	kr 200	kr 8
- andre utgifter	kr 1 574	kr 182
Sum		kr 608

Summen av slike "engangsutgifter" utgjør omlag 610 kroner pr barn med varige plager. Dette kommer altså i tillegg til de løpende økonomiske belastninger som hittil har beløpt seg til kr 540. Tilsammen blir uttellingen i løpet av de to første månedene kr 1 150 for alle med vedvarende plager.

### 8.7 Den medisinske behandling

Tabell 8.43: Trafikkskadde barn med plager. Grad av tilfredshet med ulike deler av den medisinske behandling. Prosent.

	Tilfreds	Verken - eller	Utilfreds	Sum (N)
Ventetiden for å komme til behandling	73.1	7.7	19.2	100.0 (26)
Den første behandling av skaden	80.0	8.0	12.0	100.0 (25)
Den videre behandling på sykehus*)	76.9	12.5	18.8	100.0 (16)
Den medisinske kontroll/videre behandling etter hj.komst*)	68.8	25.0	6.3	100.0 (16)
Treningsopplegget som er lagt opp*)	55.6	11.1	33.3	100.0 (9)
Informasjon om skaden og hva den kan medføre	53.8	23.1	23.1	100.0 (26)
Mulighetene for å snakke ut med fagfolk om angst etc*)	18.2	36.4	45.5	100.0 (11)

\*) Svaralternativet "uaktuelt" er her holdt utenfor

Svarantallet her er tildels svært beskjedent. Når vi likevel tar det med her, er det fordi tendensen peker i samme retning som de øvrige skadegrupper: Tilfredsheten er gjennomgående størst i tidligere faser av behandlingssekvensen.

## 8.8 Oppsummering

### 8.8.1 Sammenfatning av hovedpunkter

Denne undersøkelsen av korttidsvirkninger av trafikkskadene blant barn (0-15 år) omfatter alle trafikkskadede kategorier (dvs alle skadetyper og alvorlighetsgrader). Som for de voksne, er samtlige personer som er kommet til behandling ved Harstad sykehus, Regionsykehuset i Trondheim og ved primærhelsetjenesten i Åfjord, Rissa og Malvik kommuner i Sør-Trøndelag i perioden 1/8-89 til 31/1-90 med i utvalget. Skjemaene ble i gjennomsnitt utfylt 66.6 dager etter skadedato.

#### Skademønsteret

69 % av de trafikkskadede barna er gutter, og 80 % av dem befinner seg i skolealder (7-15 år). 71 % er skadet på sykkel, 12 % som fotgjengere og 10 % som personbilpassasjerer.

Alvorlighetsgraden er tilsynelatende skjev, ettersom 80 % av de registrerte skadene er lettere skader (AIS 1). Imidlertid er skadealvoret ikke registrert for en del av barna, og vi har grunn til å tro at skadealvoret for disse er høyt. Trolig er derfor skjevheten i materialet mindre enn det vår prosentfordeling kan tyde på.

33 % er hodeskader, 29 % er armskader og 23 % er beinskader. Alle andre typer skader er relativt sjeldent forekommende. Nesten alle hodeskadene er lettere skader, men en større andel arm- (27 %) og beinskader (32 %) har høyere alvorlighetsgrad.

Guttene er mer utsatt for sykkelulykker enn jentene, og nesten hele forskjellen i den totale ulykkesfrekvensen skriver seg fra dette forholdet. Omlag 3/4 av alle trafikkskadede syklister i dette aldersområdet er gutter. Når det gjelder skadet kroppsdel, er det liten variasjon mellom kjønnene, men guttene har gjennomgående høyere skadealvor enn jentene.

Skader etter sykkelulykker er relativt fyldig representert i alle aldersgrupper, men er likevel mest utbredt blant de eldste barna. Andelen arm- og beinskader, og likeledes skadealvoret, øker også med barnas alder.

#### Vedvarende plager etter ulykken

21.8 % av alle oppgir at de har plager etter ulykken, dvs drøyt to måneder etter at ulykken har funnet sted. Dette er svært mye lavere enn det vi fant blant voksne korttidsskade (57.4 %) og dermed parallelt til det vi fant for trafikkskadenes langtidsvirkninger.

Beinskader gir et relativt stort innslag av vedvarende plager, mens armskader gir liten effekt. Hodeskader ligger nokså nær gjennomsnittet. De subjektive plagene opptrer stort sett i de kroppsområder der skadene opprinnelig ble identifisert.

Bare 27 personer i dette materialet har vedvarende plager - noe som hindrer oss i å bryte resultatene ned i undergrupper.

Ca 2/3 av de trafikkskade barna har erfart at plagene er redusert over tid. Halvparten tror at plagene helt eller delvis vil forsvinne, mens de resterende i hovedsak er usikre.

#### Helsemessige virkninger

Vel halvparten oppgir at de har problemer med å bruke kroppen på en eller flere måter etter ulykken. Ca 30 % oppgir at "enkelte bevegelser ikke kan utføres nå".

Snaut 1/4 har fått uteendemessige forandringer som følge av skaden (dvs 5 % av alle trafikkskade barn). 15 % har økt sitt forbruk av smertestillende medisin (3 % av alle), og 3 % (under én prosent av alle) har et større inntak av beroligende medikamenter eller sovemedisin. 1/4 opplever at helsen er blitt dårligere enn før ulykken. Likevel er det hele 90 % av de med vedvarende plager som opplever den helsemessige situasjon som god eller meget god.

Når det gjelder andre virkninger, er engstelse for å ferdes i trafikken, hodepine, konsentrasjonsproblemer og tretthetsproblemer de hyppigst nevnte (varierende fra 1/3 til ca 1/5).

På praktisk talt alle indikatorer på psykisk helse kommer barna ut med langt mer beskjedne virkninger enn det vi kunne observere blant voksne.

### Funksjonsevnen i hjemmet

Rundt regnet 1/10 av barna har problemer med spise/drikke, med personlig hygiene eller med å kle av og på seg som følge av skaden. Omtrent samme andel har problemer med å gå innendørs, mens en noe større andel har problemer med å gå i trapper og med å gå utendørs (henholdsvis ca 1/7 og 1/5). I alt har ca 1/4 (ca 5 % av alle) problemer på en eller flere av disse dimensjoner.

15 % trenger hjelp til personlig hygiene og 12 % til av-/påkledning. 4-11 % av barna bruker mer tid på de forskjellige aktiviteter. Totalt brukes anslagsvis ca 8 minutter ekstra pr dag blant de som fortsatt har plager etter ulykken til aktiviteter som spise/drikke, av-/påkledning, personlig hygiene og til å bevege seg innendørs.

I noen tilfeller har imidlertid også andre personers ekstra innsats økt betydelig på barnets skade. Datagrunnlaget er spinkelt, men vi har likevel antydningssvis anslått denne ekstra tidsbruksinnsatsen til omlag 55 minutter i gjennomsnitt pr dag for personer i husholdet. Dette representerer ialt en drøy time ekstra tidsbruk pr dag, eller et snaut kvarter for alle de trafikkskadede barna under ett.

### Relasjoner i familien

Vi har kunnet dokumentere at familiesamholdet oftere har blitt styrket enn at det har oppstått flere konflikter i familien som følge av skaden (selv om også dette siste forekommer). Også i dette henseende er konsekvensene av skadene mindre negative enn det vi fant blant voksne.

### Funksjonsevnen utenom hjemmet

1/5 har fått problemer med å reise med offentlige transportmidler. Nær 2/5 har fått problemer med å sykle, halvparten med å delta i lek og ca 2/3 med å delta i sport og friluftaktiviteter.

Bare 8 % mener likevel at mulighetene for å opprettholde sosiale kontakter er blitt forverret. Nærmere 30 % oppgir at de har redusert glede av fritiden.

22 % av barna med vedvarende plager har redusert yteevne i skolen.

Økonomiske konsekvenser

20 % oppgir at familien har hatt inntektstap p g a ulykken. For alle med vedvarende plager beløper dette seg i gjennomsnitt til vel kr 350. Når vi føyer til utgiftene som har fulgt med, blir det samlede økonomiske tap i gjennomsnitt ca kr 1 150.

Den medisinske behandling

Tilfredsheten er gjennomgående stor når det gjelder den medisinske behandling - særlig i den tidlige fase. Når det gjelder mulighetene for å snakke med fagfolk om angst og andre emosjoneller etterreaksjoner, er det imidlertid kun et klart mindretall (18 %) som er fornøyd.

8.8.2 Estimering av nasjonale tall

Vår undersøkelse av korttidsvirkningene for trafikkskadde barn representerer et nasjonalt estimat på 7 300 personer pr år (jfr tabell 4.2).

21.8 % av barna har plager vel 2 måneder etter ulykken - det svarer til 1 590 personer.

Tabell 8.44: Trafikkskadde barn med plager. Kroppsområde der plagene merkes. Estimerte, absolute tall for hele landet.

Plager i hodet	300
Plager i tenner	100
Plager i hals, nakke	200
Plager i mageregionen	100
Plager i ryggen	200
Plager i armer	300
Plager i beina	700
Plager i øyne	100
Plager i andre deler	100
Generelle plager	100

700 av disse barna har plager i beina, 300 barn har plager i hodet, og like mange har plager i armene.

Av de 1 600 barna med vedvarende plager har 1 100 erfart at plagene har avtatt, mens bare vel 100 har opplevd at de er blitt mer merkbare over tid. 800 antar at plagene helt eller delvis vil forsvinne i fremtiden, mens bare 100 tror de vil fortsette som før. 900 barn har problemer med å bruke kroppen.



200 av barna bruker mer smertestillende medisiner enn før på grunn av skaden, og 400 oppgir at helsetilstanden er blitt dårligere som følge av skaden.

Tabell 8.45: Trafikkskadde barn med plager. Antall med ulike typer psykiske virkninger av ulykken. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

1) Mer engstelig i trafikken: ...	700
2) Mer hodepine: ..	400
3) Oftere tretthet: ..	400
4) Problemer med konsentrasjon: .	300
5) Mindre til- takslyst: .....	300
6) Mer rastløs, nervøs: .....	200
7) Vanskeligheter med å sove: ....	200
8) Mer nedtrykt, deprimert: .....	200
9) Marerittsopp- levelser: .....	200
10) Dårligere syn: .	200
11) Trenger mer tid til å tenke: ...	200
12) Mer svimmel: ...	100
13) Vanskeligere å huske: .....	100
14) Problemer å finne ord: .....	100

700 av barna er mer engstelig for å ferdes i trafikken, og 400 er mer plaget av hodepine enn før. 400 har også konsentrasjonsproblemer, og like mange har tretthetssymptomer.

200 har problemer med å gå i trapper, og 300 har tilsvarende problemer med å gå utendørs. 600 har vanskeligheter med å sykle og 800 har problemer med å være med i lekeaktiviteter. 1 000 har problemer med å delta i sport- og friluftaktiviteter.

Et økonomisk gjennomsnittstap på ca 1 150 kroner pr barn med vedvarende plager, gir en samlet uttelling på ca 1.8 millioner kroner i løpet av de 2 første måneder etter ulykken for de hushold som blir berørt.

## DEL IV:

### 9 SUMMERING AV DE NASJONALE ESTIMATER FOR TRAFIKKSKADENES KONSEKVENSER

#### 9.1 Hvor mange har plager etter trafikkskader i det norske samfunnet?

I figurene 1.2 og 1.3 er det gitt et skjematisk bilde av vår tankemodell. Vår undersøkelse har altså tatt sikte på å fange opp virkningene av personskadene som oppstår ved trafikkulykker i vårt land. Et kritisk spørsmål i denne sammenheng har vært hvorvidt man i et-tertidd opplever å ha plager som følge av den skaden man pådro seg. Vi har villet studere hvorledes plagene arter seg - dvs hvilke helsemessige konsekvenser som melder seg for de trafikkskadde. Dette kan betraktes som et eget velferdsområde (jfr pkt 1.1). Men det er samtidig en egenskap ved individenes livssituasjon som påvirker en rekke andre levekårsområder. Vi har derfor også ønsket å se på utbredelsen av ulike typer velferdstap som følger i kjølvannet av personskadeulyk-  
ne.

Undersøkelsen har gitt oss svar på hvor mange mennesker det er som har plager etter en trafikkulykke i Norge:

- 1/2 - 4 1/2 år etter ulykken fant sted (gjelder ikke AIS 1-tilfeller utenom hode- og hals-/nakkeskadde) - se kapittel 5.8.2 og 6.8.2.
- ca 2 måneder etter ulykken fant sted (gjelder alle typer trafikkskadde) - se kapittel 7.8.2 og 8.8.2.

Disse estimatene vil vi her bruke til å lage en totaloversikt over hvor mange mennesker det er som har plager etter skader som er oppstått ved trafikkulykker i det norske samfunnet i løpet av de 4 1/2 årene som undersøkelsen dekker.

Vi baserer oss på følgende forutsetninger:

- 1) 2 måneders registreringene (korttidsseffektene) blir omgjort til et gjennomsnitt for siste halvårsperiode. Det betyr at vi antar at personer som har pådratt seg trafikkskader i løpet av de siste 6 måneder har en forekomst av plager/problemer som i gjennomsnitt er identisk med det vi har observert etter ca 2 måneder.

- 2) Lettere skader (AIS 1) utenom hode, hals-/nakkeskader gir ikke langtidseffekter - dvs plager etter 1/2 års periode.
- 3) Vi ser bort fra at vårt utvalg av voksne trafikkskadde for måling av korttidseffekter ikke har fanget opp et tilstrekkelig utvalg av alvorlig skadde.
- 4) Vi tar ikke hensyn til dødelighet/overdødelighet blant trafikkskadde i befolkningen.

#### Voksne trafikkskadde

Referansetidspunktet er 1/1-90. For perioden 1/7-85 til til 31/12-89 får vi da følgende anslag for antallet voksne trafikkskadde med plager:

Siste 1/2 år:	$\frac{15\ 300}{2}$	=	7 650
Siste 1/2 - 4 1/2 år			<u>28 520</u>
Sum siste 4 1/2 år			<u>36 170</u>

I overkant av 36 000 voksne har altså plager etter en trafikkuulykke fra siste 4 1/2 års periode.

#### Trafikkskadde barn

For antallet barn med plager kan vi gjøre følgende tilsvarende beregninger:

Siste 1/2 år:	$\frac{1\ 590}{2}$	=	800
Siste 1/2 - 4 1/2 år			<u>2 500</u>
Sum siste 4 1/2 år			<u>3 300</u>

Antall barn med plager etter ulykker i trafikken summerer seg til 3 300 i løpet av siste 4 1/2 år.

Trafikkskadde med plager i alt

Tabell 9.1: Trafikkskadde med plager etter ulykker fra siste 4 1/2 år. Estimerte anslag for hele landet. Absolutte tall.

Voksne personer med plager	36 200
Barn med plager	3 300
Sum	39 500

Vår kartlegging dekker altså personskadeulykkene inntil de er 4 1/2 år gamle. Innenfor denne perioden er det samlede antallet trafikkskadde med vedvarende plager nær 40 000 personer.

Antallet med plager etter ulykker over en hel 10 års periode

Naturligvis har mange personer i tillegg også plager fra skader som er oppstått før 1/7-85. Vi skal ved å gjøre følgende forutsetninger driste oss til å strekke tolkningen av materialet til å omfatte hele 10 års perioden fra 1/1-80 fram til registreringstidspunktet:

- 1) Vår studie av langtidsvirkningene blant voksne viser en utflating av andelen med vedvarende plager etter 2 år (kfr tabell 5.19). Vi postulerer i tråd med dette at plager som ikke er eliminert innen 2 år vil være av permanent natur.
- 2) Langtidsvirkningene blant barn viser ingen systematisk forskjell i andelen med plager etter skadeår. Vi forutsetter at prosentandelen her er konstant uavhengig av tid etter 1/2 år.
- 3) Når den offisielle statistikken viser at antall personskadeulykker i Norge var omtrent på samme nivå i første halvdel som i siste del av 1980-årene (varierende mellom 10 000 og 13 000 offisielt registrerte skadde pr år), antar vi at antallet skadetilfeller også reelt sett har vært relativt konstant gjennom hele 10-året.

På bakgrunn av disse forutsetninger kan vi da føye til for 5 1/2 års perioden 1/1-80 - 30/6-85:

Voksne trafikkskadde med plager

$$\text{Siste 4 1/2 år-10 år: (15 270*) X 5.5) X } \frac{41.3^{**})}{100} = 34\ 700$$

\*) Estimert antall trafikkskadde voksne med skadealvor AIS 2-5 og AIS 1 med hode- og hals-/nakkeskader i løpet av 1 år (kfr tabell 4.2)

\*\*\*) Tallet er et gjennomsnitt for prosentandelen med plager 2 - 4 1/2 år etter ulykken (kfr tabell 5.19).

Vi finner at nærmere 35 000 personer har plager etter ulykker de har pådratt seg i voksen alder fra denne perioden.

Trafikkskadde som barn med plager

$$\text{Siste 4 1/2 - 10 år: (3 890\#) X 5.5) X } \frac{15.9^{##})}{100} = 3\ 400$$

#) Estimert antall trafikkskadde barn med skadealvor AIS 2-5 og AIS 1 med hode- og hals-/nakkeskader i løpet av 1 år (kfr tabell 4.2)

##) Prosentandel med plager etter 1/2 - 4 1/2 år (kfr pkt 6.2.1)

For de som er skadd i barneulykker blir antallet med plager nærmere 5 000.

Tabell 9.2: Trafikkskadde med plager. Estimerte anslag for hele landet etter 10 år. Absolutte tall.

	Siste 4 1/2 år	Siste 4 1/2-10 år	Siste 10 år
Trafikkskadde som voksne med plager	36 200	34 700	70 900
Trafikkskadde som barn med plager	3 300	3 400	6 700
Sum	39 500	38 100	77 600

Dersom våre forutsetninger holder, finner vi at ca 75 000-80 000 mennesker har plager etter skader de har fått i løpet av siste 10 års periode. Dette utgjør snaut 2 % av en befolkning på 4.2 millioner.

Anslagene for denne perioden er beheftet med betydelig usikkerhet ettersom datagrunnlaget ikke gir mulighet for å teste hvorvidt forutsetningene her holder. Nye undersøkelser er nødvendig bl a for å finne ut hvorvidt det faktisk er slik at enkelte lettere skader ikke gir langtidseffekter, og videre hvorvidt det ikke er grunn til å regne med noen reduksjon i opplevde plager når det er gått mer enn 4 1/2 år etter ulykken.

Mange vil utvilsomt også ha plager etter ulykker som har funnet sted enda tidligere - dvs mer enn 10 år tilbake i tid. Imidlertid blir grunnlaget for å gjøre slike anslag foreløpig såvidt spekulativt at vi ikke finner det formålstjenlig å forsøke å gjøre ytterligere kvantifiseringer her.

## 9.2 Helsemessige problemer etter trafikkulykker

Her skal vi summere virkningene for de trafikkskaddes helse - det som vi oppfatter som det mest kritiske velferdsområde i denne undersøkelsen. Vi skal i det følgende se på de årskull som ulykken dekker - dvs siste 4 1/2 års periode. Vi har altså anslått at 39 500 personer i det norske samfunnet har plager etter ulykker i dette tidsrommet.

Tabell 9.3: Trafikkskadde med plager etter ulykken de siste 4 1/2 år. Kroppsområde der plagene merkes. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

	LV	LB	KV	KB	Alle
Hode	12 100	1 300	2 700	200	16 300
Tenner	2 300	600	100	100	3 100
Hals/nakke	12 400	100	3 000	100	15 600
Bryst, mage	1 500	200	700	200	2 600
Rygg	8 700	300	2 300	100	11 400
Armer	5 500	100	1 800	200	7 600
Hofte	3 700	-	900	-	4 600
Bein	7 600	300	1 800	300	10 000
Øyne	2 000	300	600	-	2 900
Andre deler	1 200	-	700	-	1 900
Generelle plager	900	200	200	-	1 300
Alle med plager	28 800	2 500	7 700	800	39 500

LV = Langtidsskadde voksne      KV = Korttidsskadde voksne  
 LB = Langtidsskadde barn        KB = Korttidsskadde barn

Av disse vel 39 000 har ca 16 000 plager i hode eller i hals/nakke. 11 400 har ryggplager, og 10 000 har plager i beina. Vel 7 600 har plager i armene. Mange har plager i flere kroppsdeler, slik at summen av plagene er større enn antall skadde personer.

Tabell 9.4: Trafikkskadde med plager etter ulykken de siste 4 1/2 år. Antall personer med plager i hver aldersgruppe. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

	LV	LB	KV	KB	Alle
0-15 år	-	2 500	-	800	3 300
16-19 år	7 200	-	1 900	-	9 100
20-29 år	8 500	-	2 300	-	10 800
30-39 år	4 100	-	1 300	-	5 400
40-49 år	2 500	-	900	-	3 400
50-59 år	2 400	-	600	-	3 000
60-69 år	1 900	-	500	-	2 400
70 år eller mer	1 900	-	200	-	2 100
Alle	28 500	2 500	7 700	800	39 500

Trafikkulykker rammer i første rekke de yngre - barn, ungdom og unge voksne. Barna får i liten utstrekning varige plager etter de skadene de pådrar seg. Det er i aldersområdet 16 - 29 år hovedtyngden av de med plager finnes - nesten halvparten av de med plager etter personskadeulykker i løpet av siste 4 1/2 års periode befinner seg i denne gruppen.

Tabell 9.5: Trafikkskadde med plager etter ulykken de siste 4 1/2 år. Vurdering av plagenes utvikling fram til i dag. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

	Avtak- ende	Ufor- andret	Mer merk- bare	Usikker, bølger	Antall med plager
LV	6 100	5 000	7 000	10 400	28 500
LB	900	300	400	900	2 500
KV	3 600	1 000	800	2 300	7 700
KB	500	-	100	200	800
Sum	11 100	6 300	8 300	13 800	39 500

Bare vel 11 000 av de trafikkskadde med plager har opplevd en direkte bedring i sin situasjon (en del blir riktignok helt kvitt sine plager, men de er ikke med i tabell 9.5), og bare 7 900 tror i tråd med dette at plagene helt eller delvis vil forsvinne. 13 800 forventer at plagene vil fortsette, mens de resterende 17 200 ikke har noen entydig formening om dette.

25 600 av de trafikkskadde med vedvarende plager har problemer med å bruke kroppen til normal fysisk aktivitet. Som tabell 9.6 viser, er det 13 400 som blir fortere slitne og 11 200 kan ikke lenger utføre visse kroppslige bevegelser.

Tabell 9.6: Trafikkskadde med plager etter ulykken de siste 4 1/2 år. Ulike kroppslige funksjonsproblemer. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

	LV	LB	KV	KB	Alle
Enkelte bevegelser kan ikke utføres nå :	8 300	200	2 500	200	11 200
Bevegelser må gjøres saktere:	5 600	300	1 900	100	7 900
Blir mer slitenn enn før:	10 700	200	2 400	100	13 400
Trenger mer ro, hvile enn før:	8 000	100	1 600	100	9 600

1 100 av de trafikkskadde med varige plager oppgir at de har fått "store" utseendemessige forandringer. 8 000 har fått "noe" slike forandringer.

14 300 personer bruker mer smertestillende medisiner enn før p g a skaden (3 900 bruker i dag "mye mer" og 10 400 bruker "noe mer").

2 000 bruker "mye mer" beroligende medikamenter enn før og 5 700 "noe mer" - i alt utgjør dette 7 700 personer.

3 900 vurderer sin helsemessige situasjon som "mye dårligere" enn før ulykken, og 15 800 opplever den som "noe dårligere". Det betyr at 19 700, eller omlag halvparten av de med plager, vurderer helsen som forringet p g a ulykken de har vært utsatt for.



Tabell 9.7: Trafikkskadde med plager etter ulykken de siste 4 1/2 år. Antall med ulike typer helsemessige virkninger. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

	LV	LB	KV	KB	Alle
Mer hodepine: ..16 900	1 200	5 700	200	24 000	
Oftere trett: ..16 500	500	3 700	200	20 700	
Mer engstelig i trafikken: ...14 000	900	4 100	400	19 900	
Mer svimmel: ...13 100	500	2 100	100	15 800	
Problemer med konsentrasjon: .11 600	600	2 200	200	14 600	
Mindre til- takslyst: .....11 100	300	2 400	200	14 000	
Mer rastløs, nervøs: ..... 9 800	200	2 800	200	13 000	
Vanskeligere å huske: .....10 900	200	1 400	100	12 600	
Vanskeligheter med å sove: .... 9 600	100	2 500	100	12 300	
Trenger mer tid til å tenke: ...10 300	300	1 400	100	12 100	
Mer nedtrykt, deprimert: ..... 8 900	100	1 500	100	10 600	
Problemer å finne ord: ..... 6 900	100	800	100	7 900	
Dårligere syn: . 6 500	200	400	100	7 200	
Marerittsopp- levelser: ..... 4 200	200	900	100	5 400	

Økt hodepine rapporteres av vel 24 000 trafikkskadde med plager. 20 700 opplever at de oftere er trette enn før. Nær 20 000 sier at de er blitt mer engstelige for å ferdes i trafikken. Som det fremgår av tabell 9.7, har store grupper også andre typer psykiske senfølger etter skaden de pådro seg.

### 9.3 Konsekvenser for andre velferdsområder

De helsemessige problemer setter sitt preg på ulike sider ved livssituasjonen, og dette siste avsnittet summerer noen velferdsmessige implikasjoner for andre vitale livsområder.

Tabell 9.8: Trafikkskadde med plager etter ulykken de siste 4 1/2 år. Antall med problemer med å utføre ulike nødvendige personlige gjøremål. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

	LV	LB	KV	KB	Alle
- spise/drikke	1 300	100	400	100	1 900
- av-/påkledning	3 300	-	1 400	100	4 800
- pers hygiene	2 100	-	800	100	3 000
- gå i trapper	6 600	200	1 900	100	8 800
- gå innendørs	2 700	-	700	100	3 500
- gå utendørs	6 800	100	1 600	100	8 600

Tabell 9.8 gjengir problemene som de trafikkskadde har innenfor det levekårsområde som vi har kalt personlige aktiviteter. Det dreier seg her om helt grunnleggende aktiviteter for å kunne mestre hverdagslivet.

11 100 personer har mer eller mindre problemer med å utføre minst en av de aktivitetene som inngår i tabellen. Nær 9 000 har problemer når de skal gå utendørs eller forsere trapper. Nærmere 5 000 har vanskeligheter med å kle av og på seg.

I tabell 9.9 er problemene man måtte ha med å utføre ulike nødvendige gjøremål i husholdningen belyst. Her er bare voksne trafikkskadde med plager (estimert til 36 200 personer) tatt med. Nær 13 000 har problemer med å utføre vask/rengjøringsarbeid, og vel 7 000 har problemer med innkjøp av dagligvarer.

Tabell 9.9: Trafikkskadde med plager etter ulykken de siste 4 1/2 år. Antall som har problemer eller som har sluttet helt med å utføre ulike husholdsoppgaver. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

	Dagligv.- innkjøp	Mat- laging	Vask/ rengjør	Vedli- kehold
LV	5 400	4 000	9 700	8 300
KV	1 800	1 000	3 200	2 800
Sum	7 200	5 000	12 900	11 100

Tabell 9.10: Trafikkskadde voksne personer med plager etter ulykken de siste 4 1/2 år. Merbruk av tid til ulike husholdsoppgaver. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

	Dagligv.- innkjøp	Mat- laging	Vask/ rengjør	Vedli- kehold
LV	11790	2 000	3 100	2 200
KV	600	500	1 400	700
Sum	2 500	2 500	4 500	2 900

Mellom 2 500 og 4 500 bruker mer tid på utføre disse oppgavene enn før (mange har i tillegg helt sluttet med å gjøre disse oppgavene selv).

I tabell 9.11 har vi sett på hvor mye ekstra tidsbruk dette representerer for egen del og med tanke på den innsats som andre personer innenfor og utenfor husholdningen står for (oppstillingen refererer kun til trafikkskadde voksne):

Tabell 9.11: Trafikkskadde voksne personer med plager etter ulykker de siste 4 1/2 år. Ekstra tidsforbruk i gjennomsnitt uttrykt ved antall arbeidsdager dette representerer totalt. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

	Ant arbeidsdager i alt pr år		
	LV	KV	Sum
<u>Egen innsats:</u>			
Personlige gjøremål	104 953	31 665	174 785
Huslige gjøremål	700 071	60 394	760 465
<u>Andres innsats:</u>			
Andre i husholdet	502 332	214 035	716 367
Andre utenom hush	43 731	5 309	49 040
Sum	1 351 087	311 403	1 662 490

Totalt brukes 1.7 millioner arbeidsdager ekstra pr år p g a skaden (1 arbeidsdag = 7.5 timer). I tillegg kommer altså det som barnas voksne foresatte yter (dette er ikke beregnet p g a små og usikre tall i data).

5 600 (blant alle 39 500) hevder at samholdet i famili-ekretsen er blitt styrket som følge av ulykken. 6 700 hevder at det er blitt mer irritasjon og konflikter mellom en selv og ens nærmeste.

Tabell 9.12: Trafikkskadde med plager etter ulykker de siste 4 1/2 år. Forekomst av problemer med å utføre forskjellige aktiviteter. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

	LV	LB	KV	KB	Alle
- Kjøre bil	7 900	(-)	3 000	(-)	10 900
- Reise med off tr.midl	4 500	100	1 400	200	6 200
- Gå turer, sport/idrett	16 800	700	5 000	500	23 000
- Foreningsaktiviteter	6 100	100	1 600	200	8 000
- Hobbyaktiviteter	11 100	(-)	3 100	(-)	14 200
- Delta i lek	(-)	200	(-)	400	600
- Sykle	(-)	200	(-)	300	500

Nær 11 000 har fått større problemer enn før med å kjøre bil. 1 400 av disse kan ikke selv kjøre lenger.

Ellers ser vi at 23 000 har problemer med å delta i sport- og friluftaktiviteter og vel 14 000 har vanskeligheter med å vedlikeholde sine hobbyinteresser.

4 200 mener mulighetene for å holde kontakt med andre er blitt forverret, mens 11 400 har redusert glede av fritiden.

Av 36 200 voksne personer er 22 200 yrkesaktive. 16 500 av disse har vært sykmeldt p g a skaden.

3 200 har fortsatt betydelig redusert yteevne i arbeidet p g a skaden, og 8 400 har noe redusert arbeidskapasitet - tilsammen 11 600. Blant disse er følgende problemer merkbare:

Tabell 9.13: Trafikkskadde voksne personer med plager etter ulykker de siste 4 1/2 år. Fordeling på ulike typer av plager blant yrkesaktive trafikkskadde med nedsatt yteevne i arbeidet. Estimerte, absolutte tall for hele landet.

Smerter, hodepine.....	5	100
Balanseproblemer/svimmelhet/kvalme.....		800
Stivhet/visse stillinger, bevegelser umulige ..	3	100
Snarere trett, sliten/trenger mer tid, hvile...	3	700
Kraftløshet/ikke tunge løft, tungt arbeid.....	2	700
Konsentrasjons-/hukommelses-/oppmerksomhetsproblemer.....	1	400
Hørsels-/synssvikt.....		300
Andre problemer.....		700

5 100 hemmes i sin arbeidssituasjon p g a smerter/hodepine. 3 700 har liten utholdenhet og trenger mer tid til arbeidsoppgavene. 3 700 har for liten smidighet i kroppen, og 2 700 makter ikke fysisk tungt arbeid.

7 600 trafikkskadde voksne med plager har tilknytning til skole/studier. 3 300 har redusert yteevne i sin studiesituasjon. Her er det smerter/hodepine (1 200 personer) som dominerer. Av ialt 2 900 trafikkskadde skolebarn (7-15 år) med plager, har i tillegg 900 nedsatt yteevne.

5 200 voksne trafikkskadde oppgir å ha løpende inntektstap p g a skaden. Inntektstapet summerer seg til 264 millioner kroner pr år for disse. I tillegg kommer løpende utgifter svarende til 40 millioner pr år. Engangsutgifter svarer totalt til 125 millioner kroner. For barna er de registrerte økonomiske uttellingene totalt ca 1.5 mill.

#### 9.4 Avslutning

I denne undersøkelsen har vi altså registrert de plagene som de trafikkskadde får i ettertid, samt de velferdsmessige konsekvenser av disse plagene. Undersøkelsen har dermed kastet lys over et område som en tidligere har hatt relativt sparsomt med opplysninger om.

Trafikkulykker med personskader skjer daglig i store antall på våre veger. Men sporene etter disse ulykkene slettes raskt ut og trafikken flyter som normalt kort tid etter at slike ulykker har funnet sted. De trafikk-

skadde tas som regel hånd om raskt og effektivt, og bare de som tilhører den skaddes aller nærmeste omgivelser får innblikk i konsekvensene både på kort og lang sikt. Totaliteten i disse lidelsene og hva de fører til for alle trafikkskadede under ett, er det ikke mulig for noen å ha oversikt over uten videre.

Denne typen undersøkelser kan altså bidra til å gi mer systematisk kunnskap om trafikkulykkenes helsemessige og velferdsmessige implikasjoner. Vi har lagt vekt på å synliggjøre konsekvensene på et relativt bredt spekter av livsområder (selv om listen av relevante variable på langt nær er uttømt), og vi har i stor grad basert oss på de trafikkskaddes egne opplysninger om sine erfaringer. Dette er bl a gjort for at det skal kunne være mulig å identifisere seg med de trafikkskaddes situasjon: Hvordan har de det - hvordan tar de det? Slik kunnskap og forståelse er nødvendig dersom en skal kunne foreta rasjonelle avveininger og valg m h t hvor mye samfunnet bør satse på å bekjempe trafikkulykkene - stilt opp mot andre prioriterte målsettinger.

Neste fase i prosjektet vil være å forsøke å beregne nærmere, så langt dette er mulig, skadenes omfang og konsekvenser i økonomiske størrelser.

## LITTERATUR:

- ALLARDT, Erik, 1975:  
"Att Ha, Att Älska, Att Vara". Lund.
- BJØRNSKAU, Torkel, 1991:  
Ulykkesutviklingen 1988-89 og en sammenlikning av utviklingen på 70-tallet med 80-tallet. TØI-arb.dok TST/0174/90.
- BJØRNSTIG, Ulf, 1989:  
Fordonsulykker med personskador i Umeå under 1988. Umeå.
- BJØRNSTIG, Ulf, LARSSON, Tore J, BYLUND, Per-Olov, BACKLUND, Anna-Maria, 1991:  
Kvartstående besvär och invaliditet - en jämförelse av skador i samband med arbete, fordon och sport. Umeå, Melbourne.
- BØ, Olav, 1972:  
Road Casualties. An epidemiological investigation. Oslo.
- CHAMPION, H.R., COPES, W.S., CRAIG, M., MORELLI, S., KEAST, S., BAIN, L., 1986:  
A Preliminary Study of Head and Neck Trauma of Automobile Crashes, and their Consequences. Springfield, Virginia, USA.
- ELVIK, Rune, 1988:  
Ulykkeskostnader og verdien av unngåtte ulykker. Status for norsk og internasjonal forskning om økonomisk verdsetting av økt trafikksikkerhet i nytte-kostnadssystem. TØI-notat 877/1988.
- ELVIK, Rune, 1989:  
Ulykkeskostnader i 1989. Oppjustering av 1988-tall. TØI-arb.dok TST/0220/90
- FAGERLUND, Bjørn og Risvik, Grete, 1990:  
Nakkesleng/whiplash. Oslo
- FINSETH, Arnstein, m. fl., 1987:  
"Hvitboken" - et notat om hodeskaddes situasjon i Norge. Landsforeningen for trafikkskadde. Oslo.
- FOLKEHELSE (SIF), 1991:  
Ulykkesdata 1990. Upublisert. Oslo.

- GOLDSTEIN, Harald, 1989  
 Problemer med kartlegging av trafikkskadde i Norge.  
 Upublisert notat.
- KOLBENSTVEDT, Marika, 1986:  
 Trafikkulykker og reisevaner blant skolebarn i  
 Østfold 1985. TØI, Oslo.
- KROKAN, Ann Kristin, 1986:  
 Rehabilitering og livssituasjon etter ryggmargsskade. Norges Handikapforbund. Oslo.
- KØLTZOW, Karin, 1988:  
 Forskningsområdet velferdstap ved trafikkulykker.  
 -Problemmotat-. TØI-notat 0859/1988.
- LEREIM, Inggard, 1984:  
 Traffic Accidents and their Consequences. Trondheim.
- LUND, Johan, 1988:  
 Sykehus/legevaktbasert skaderegistrering. Et redskap for å redusere det høye ulykkestallet i Norge. Statens institutt for folkehelse. Oslo.
- LUNDAR, Trygve og Nestvold, Knut, 1986:  
 "Bare en lettere hjernerystelse". Oslo/Lørenskog.
- MALT, Ulrik, 1987:  
 Psykiatriske følger av skader og ulykker. Medicinsk Arbeid. København.
- MALT, Ulrik, Blikra, Georg og Høivik, Bjørn, 1980:  
 Bedre føre vår. En studie i trafikkskader og deres følger. Prisoppgave. Oslo.
- NEDLAND, Kjell Terje og Lie, Thor, 1986:  
 Offisiell statistikk over vegtrafikkulykker er ufullstendig og skjev. TØI-notat.
- RICE, DOROTHY, MACKENZIE, ELLEN J AND ASSOCIATES, 1989:  
 Cost of Injury in the United States. San Francisco.
- RIKSFORBUNDET FÖR TRAFIK OCH POLIOSKADADE, VÄRMLAND, 1988:  
 Trafikkskadade i Värmland - en kartläggning 1987/88. Karlsstad.



- RÆDER, Johan C, Vig, Jens Christian og Lereim, Inngard, 1988:  
Førstehjelp ved trafikkulykker. Prospektivt ettårs-  
materiale i Trondheimsregionen. Tidsskr Nor Lægefor  
nr 33, 1988; 108: 3071-74.
- SCHUTT, Charles H. & Dohan, F. Curtis, 1970:  
Neck Injury to Women in Auto Accidents. Lawyers'  
Medical Journal, Februar 1970.
- STATISTISK SENTRALBYRÅ, 1987:  
Helseundersøkelse 1985. NOS B 692.
- STATISTISK SENTRALBYRÅ, 1988:  
Veitrafikkulykker 1987. NOS B 787. Oslo.
- STATISTISK SENTRALBYRÅ, 1990:  
Veitrafikkulykker 1989. NOS B 929. Oslo.
- STATISTISKA CENTRALBYRÅN, 1986:  
Trafikskador 1985. Stockholm.
- SVENNEVIG, Jan L, 1988:  
"Menneskeliv og varig invaliditet". I Svennevig,  
Jan L og Haffner, Jon (red.): Trafikken dreper og  
lemlester. Oslo.
- TOLAGEN, ANDERS, 1977:  
Trafikskadad i Östergötland. En undersökning av  
skadade i trafiken i Östergötlands län under 1 1/2  
års tid. Universitetet i Linköping, medicinska fa-  
kulteten, Linköping, Publ nr 46.
- TORFASON, Bjarni, 1984:  
Umferdarsslysin og afleidingar theirra. Heilbrig-  
disskýrslur. Fylgirit 1984 nr 1. Reykjavik.
- THORSON, Jan, 1975:  
Long-term Effects of Traffic Accidents, Lund.
- WINNEM, Michael, 1989:  
Rehabilitering av ryggmargsskadede. I "Trafikken  
dreper og lemlester" (red.: Svennevig, Jan L. og  
Haffner, Jon) Oslo.
- WASSMUTH, HANS OG YTTERSTAD, BØRGE, 1988:  
Trafikkskader. Sykehusbasert skaderegistrering.  
Tidsskr Nor Lægefor nr 33, 1988; 108: 3065-70.



# **V E D L E G G 1**

**KLASSIFIKASJONSSKJEMA FOR SKADENS ALVORLIGHETSGRAD**



## SKADENS ALVORLIGHETSGRAD

STATENS INSTITUTT FOR FOLKEHELSE  
REGISTRERING AV ULYKKESDATA FRA UTVALGTE HELSEINSTITUSJONER I NORGE  
ALTERNATIV METODE

### 16. Klassifikasjon av skadens alvorlighet (Utkast September 1987)

Denne klassifikasjonen er en oversettelse av Abbreviated Injury Scale (AIS), som er utviklet av trafikkmedisinere i USA.

#### 1 LITEN SKADE

- Generelt:
- Verk/smerter overalt
  - Mindre lacerasjoner, kontusjoner og abrasjoner (førstehjelp - enkel suturering)
  - Alle førstegradsforbrenninger, små annen- og tredjegradsforbrenning
- Hode og nakke:
- Cerebrale skader med hodepine, svimmelhet, men ikke bevisstløshet
  - Piskesnert- ("whiplash") plager uten anatomisk eller røntgenologisk bakgrunn
  - Abrasjoner og kontusjoner av det oculære apparat (øyelukk-, conjunctiva-, cornea- og uveaskader)
  - Fractur og/eller dislokasjoner av tennene
- Thorax:
- Muskelsmerter eller stivhet i brystveggen
- Abdomen:
- Muskelsmerter, setebelte-abrasjoner
- Extremiteter:
- Mindre distorsjoner og fracturer og/eller dislokasjoner av fingre/tær

#### 2 MODERAT SKADE

- Generelt:
- Utbredte kontusjoner, abrasjoner, store lacerasjoner, avlusjoner (mindre enn 3 tommer = 7,62 cm brede)
  - 10-20% av kroppsoverflaten annen- eller tredjegradsforbrent
- Hode og nakke:
- Cerebrale skader med eller uten craniefraktur, mindre enn 15 minutters bevisstløshet, ingen post-traumatisk amnesi
  - Ikke dislokerte fracturer av craniumet eller av ansiktets knokler eller kominutt fractur av nesen
  - Lacerasjon av øyet og dets deler, retina-avløsning
  - Dislaceratio (Engelsk: disfiguring lacerations)
  - Piskesnert ("whiplash") - alvorlige plager med anatomisk eller røntgenologisk bakgrunn
- Thorax:
- Fractura simplex av costae eller sternum
  - Større kontusjoner av brystveggen uten hemothorax, pneumothorax eller pustevesker
- Abdomen:
- Større kontusjoner av abdominalveggen
- Extremiteter og/eller bekkenring:
- Kominutte fracturer av fingre og tær
  - Ikke dislocerte fracturer av lange knokler eller av bekkenringen
  - Større distorsjoner av store ledd

### 3 ALVORLIG SKADE

- Generelt: - Utbredte kontusjoner, abrasjoner, store lacerasjoner som involverer mer enn to ekstremiteter, eller store avulsjoner (mer enn 3 tommer = 7,62 cm bred)
- 20-30% av kroppsoverflaten annen eller tredjegradsforbrent
- Hode og nakke: - Cerebrale skader med eller uten craniefractur, med bevisstløshet mer enn 15 minutter, med alvorlige neurologiske symptomer, kort post-traumatisk amnesi (mindre enn 3 timer)
- Dislocerte, lukkede skalle-fracturer uten bevisstløshet eller andre tegn på intracraniell skade
- Tap av øye eller avulsjon av nervus opticus
- Dislocerte fracturer av ansiktsskjelettet eller av knoklene i orbita eller rundt sinus maxillaris
- Fractur av cervical-columna uten skade av medulla
- Thorax: - Multiple costa-fracturer uten pustebesvær
- Hemothorax eller pneumothorax
- Diafragma-ruptur
- Lunge-kontusjon
- Abdomen: - Kontusjon av abdominalorganer
- Extraperitoneal blære-ruptur
- Retroperitoneal blødning
- Avulsjon av ureter
- Lacerasjon av urethra
- Fractur av thoracal eller lumbal-columna uten neurologisk affeksjon
- Ekstremiteter: - Dislokerte lukkede (engelsk: simple) fracturer av lange knokler og/eller multiple hånd eller fotfracturer
- Isolerte åpne fracturer av lange knokler
- Bekkenfracturer med dislocasjon
- Dislocasjon av større ledd
- Multiple amputasjoner av fingre eller tær
- Lacerasjoner av større nerver eller kar i ekstremitetene

### 4 LIVSTRUENDE SKADE

- Generelt: - Alvorlige lacerasjoner og/eller avulsjoner med alvorlig blødning
- 30-50% av kroppsoverflaten annen- eller tredjegradsforbrent
- Over 50% av kroppsoverflaten annen- eller tredje gradsforbrent
- Hode og nakke: - Cerebrale skader med eller uten craniefractur, med bevisstløshet mer enn 15 min., med definitive patologiske neurologiske funn, post-traumatisk amnesi for 3-12 timer
- Kominutt fractur av craniet

- Cerebrale skader med eller uten kraniefractur med bevisstløshet i mer enn 24 timer, posttraumatisk amnesi for mer enn 12 timer, intracraniell blødning, tegn på øket intracranielt trykk (nedsatt bevissthet, bradycardi under 60, stigende blodtrykk eller tiltakende anisokori.
  - Skade av cervicalcolumna med quadriplegi
  - Større luftveishindring
- Thorax:
- Åpne brystskader "flail chest", pneumomediastinum myocardial kontusjon uten sirkulasjonshinder, pericardiale skader
  - Brystskader med større pustevansker (lacerasjoner av trachea, hemomediastinum etc.)
  - Lacerasjon av aorta
  - Myocardial ruptur eller kontusjon med sirkulasjonshinder
- Abdomen:
- Mindre lacerasjon av intraabdominale strukturer (miltruptur, nyreruptur, skade på pancreashalen)
  - Intraperitoneal blæreruptur
  - Avulsjon av genitalia
  - Fractur av thoracal- og/eller lumbalcolumna med paraplegi
  - Ruptur, avulsjon eller alvorlig lacerasjon av intraabdominale kar eller organer, unntatt nyre, milt eller ureter
- Extremiteter:
- Multiple, lukkede fracturer av lange knokler
  - Amputasjon av extremiteter
  - Multiple åpne extremitetsfracturer

## 5 DØDELIG SKADE

Død ved ankomst til sykehus eller i løpet av sykehusoppholdet

## 9 UOPPGITT





**V E D L E G G 2 A**

**FØLGESKRIV TIL SPØRRESKJEMA**



Transportøkonomisk institutt utfører for tiden en undersøkelse blant personer som er kommet til behandling for skader som er oppstått ved trafikkulykker. Undersøkelsen foretas i samarbeid med sykehusene i Trondheim og Harstad og kommunehelsetjenesten i Malvik, Rissa og Åfjord kommuner. De opplysninger du kan gi om den skaden du ble behandlet for for en tid tilbake, og de virkninger denne skaden har fått for deg, er av stor interesse for denne undersøkelsen.

Hvorfor er en slik undersøkelse så viktig?

Trafikkulykkene fører til store ulemper for den enkelte og for samfunnet. Gjennom denne undersøkelsen ønsker vi å få et mest mulig riktig bilde av de virkningene trafikkulykkene har. Dette vil gi et bedre grunnlag for å styrke arbeidet for trafikksikkerheten, samt peke på behov for hjelpetiltak blant trafikkskadde.

Hva vi vil at du skal gjøre:

*Vedlagt finner du et spørreskjema, som vi ber deg om å besvare. Det utfylte skjema legges i vedlagte frankerte svarkonvolutt, og sendes i retur så snart som mulig.*

Undersøkelsen gjelder både lette og alvorlige skader, og det kan derfor tenkes at enkelte av spørsmålene vil være lite aktuelle for deg. For at bildet skal bli mest mulig riktig er det likevel viktig at du svarer på skjemaet - uansett om din skade er mer eller mindre alvorlig. Vi har altså nytte av at du fyller ut skjemaet selv om du ikke lenger har noen plager etter ulykken.

Svarene vil bli behandlet strengt fortrolig av helsepersonalet som får skjemaet i retur, og opplysningene vil ikke kunne tilbakeføres til enkeltpersoner. Spørsmål vedrørende undersøkelsen kan rettes til Transportøkonomisk institutt ved Jan Vidar Haukeland.

Ved å fylle ut skjemaet så godt du kan, bidrar du til arbeidet for større trafikksikkerhet i Norge.

På forhånd takk for verdifull hjelp.

Vennlig hilsen,  
for Transportøkonomisk institutt

*Knut Østmoe*  
Knut Østmoe  
Forskningsjef



# **V E D L E G G 2 B**

**SPØRRESKJEMA TIL VOKSNE TRAFIKKSKADDE FOR REGISTRERING  
AV LANGTIDSVIRKNINGER**





--	--	--	--	--

1-5

3	2
---	---

6-7

De fleste spørsmålene skal besvares ved at du setter et kryss ved det svaret som passer. Når annet ikke er nevnt, skal det bare settes ett kryss for hvert spørsmål.

## DEL A

(BESVARES AV ALLE)

Dato for utfylling: .....

8-13

- 1) Du er tidligere blitt behandlet ved sykehus eller legevakt for en skade som du ble påført i en trafikulykke. Har du for tiden noen plager (følelse av ubehag, smerter eller mén) etter denne ulykken, og kan du i såfall gi opplysninger om hvor i kroppen du har disse plagene?

- |   |  |       |
|---|--|-------|
|   | <input type="checkbox"/> JA, i hodet   | 15    |
|   | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> JA, i tenner                                   | 16    |
|   | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> JA, i hals, nakke                              | 17    |
|   | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> JA, i brystet                                  | 18    |
|   | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> JA, i mageregionen                             | 19    |
| (Sett gjerne flere kryss hvis du svarer "JA") | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> JA, i ryggen                                   | 20    |
|   | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> JA, i armer                                    | 21    |
|   | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> JA, i hofteparti                               | 22    |
|   | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> JA, i beina                                    | 23    |
|   | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> JA, andre kroppsdelar:                         | 24-25 |
|   | <sup>1</sup> .....   |       |
|   | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> JA, generelle plager (ingen bestemt kroppsdel) | 26    |
|   | <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> NEI, jeg har ikke lenger plager etter ulykken  | 27    |

Dersom du har svart "JA" på spørsmål 1), og altså fortsatt har plager etter ulykken, går du videre til spørsmål 2), DEL B.

Dersom du har svart "NEI" på spørsmål 1), og altså ikke lenger har plager etter ulykken, går du videre til spørsmål 46), DEL C på skjemaets siste side.

## DEL B

BESVARES BARE AV DE SOM HAR PLAGER ETTER ULYKKEN  
(DE SOM IKKE HAR PLAGER, GÅR TIL DEL C))

- 2) Har du fått noen medisinske diagnose - det vil si klar beskjed fra lege om hva slags skade du har? 30
- ( ) Ja --> Gå til spm 3  
 ( ) Nei --> Gå til spm 4  
 ( ) Vet ikke --> Gå til spm 4

- 3) Hvilken diagnose har du fått for skaden som du pådro deg? 31  
-45
- ( ) Diagnose: .....  
 .....  
 .....  
 ( ) Husker ikke

- 4) Var du bevisstløs som følge av ulykken? 46
- ( ) Ja --> Gå til spm 5  
 ( ) Nei --> Gå til spm 6  
 ( ) Vet ikke --> Gå til spm 6

- 5) Kan du huske hvor lenge du var bevisstløs? 47
- ( ) Ja, under ett minutt  
 ( ) Ja, 1 - 15 minutter  
 ( ) Ja, 16 - 60 minutter  
 ( ) Ja, 1 - 6 timer  
 ( ) Ja, over 6 timer  
 ( ) Nei, husker ikke

- 6) Hvordan har plagene dine utviklet seg i tiden etter ulykken? 48
- ( ) Avtatt etter hvert  
 ( ) Ikke forandret seg særlig  
 ( ) Blitt mer merkbare etter hvert  
 ( ) Usikker, går i bølger

- 7) Tror du at plagene helt eller delvis vil forsvinne med tiden? 49
- ( ) Ja, helt  
 ( ) Ja, delvis  
 ( ) Nei, plagene vil trolig fortsette  
 ( ) Vet ikke



- 
- 8) Har skaden ført til at utseendet ditt har forandret seg i større eller mindre grad? 51
- ( ) Ja, store forandringer  
 <sup>1</sup> ( ) Ja, noe forandringer  
 <sup>2</sup> ( ) Nei, ingen forandringer  
 <sup>3</sup>
- 
- 9) Har skaden ført til forandringer i dine muligheter for å bruke kroppen? 52
- ( ) Ja, enkelte bevegelser kan ikke utføres nå  
 ( ) Ja, bevegelsene må gjøres saktere 53  
 ( ) Ja, jeg blir mer sliten enn før p g a skaden 54  
 ( ) Ja, jeg trenger mer ro og hvile enn før ulykken 55  
 ( ) Nei, ingen endringer 56
- (Sett eventuelt flere kryss)
- 
- 10) Bruker du i dag, på grunn av skaden, mer smertestillende medisiner enn hva du pleide å bruke i tiden før ulykken? 57
- ( ) Ja, mye mer  
 <sup>1</sup> ( ) Ja, noe mer  
 <sup>2</sup> ( ) Nei  
 <sup>3</sup>
- 
- 11) Bruker du i dag, på grunn av ettervirkninger etter ulykken, mer avslappende medisiner eller sovemedisiner enn hva du pleide å bruke i tiden før ulykken? 58
- ( ) Ja, mye mer  
 <sup>1</sup> ( ) Ja, noe mer  
 <sup>2</sup> ( ) Nei  
 <sup>3</sup>
- 
- 12) Hvordan vil du vurdere din egen helse i dag sånn i alminnelighet? Vil du si at den er: 59
- ( ) Meget god  
 <sup>1</sup> ( ) God  
 <sup>2</sup> ( ) Verken god eller dårlig  
 <sup>3</sup> ( ) Dårlig  
 <sup>4</sup> ( ) Meget dårlig  
 <sup>5</sup>
- 
- 13) Er din helse alt i alt blitt dårligere som følge av ulykken? 60
- ( ) Ja, mye dårligere  
 <sup>1</sup> ( ) Ja, litt dårligere  
 <sup>2</sup> ( ) Nei, ikke dårligere  
 <sup>3</sup>
-

- 
- 14) Har du for tiden, på grunn av ulykken, problemer med å gjøre de tingene som er nevnt nedenfor på egen hånd?
- a) Spise og drikke? 62
- 1 ( ) Ja, kan ikke klare det selv for tiden
- 2 ( ) Ja, store problemer
- 3 ( ) Ja, noe problemer
- 4 ( ) Nei, ingen problemer
- b) Av- og påkledning? 63
- 1 ( ) Ja, kan ikke klare av- og påkledning selv
- 2 ( ) Ja, store problemer
- 3 ( ) Ja, noe problemer
- 4 ( ) Nei, ingen problemer
- c) Personlig hygiene? 64
- 1 ( ) Ja, kan ikke klare personlig hygiene selv
- 2 ( ) Ja, store problemer
- 3 ( ) Ja, noe problemer
- 4 ( ) Nei, ingen problemer
- d) Gå i trapper? 65
- 1 ( ) Ja, kan ikke gå i trapper i det hele tatt
- 2 ( ) Ja, store problemer
- 3 ( ) Ja, noe problemer
- 4 ( ) Nei, ingen problemer
- e) Gå innendørs ellers? 66
- 1 ( ) Ja, kan ikke gå innendørs i det hele tatt
- 2 ( ) Ja, store problemer
- 3 ( ) Ja, noe problemer
- 4 ( ) Nei, ingen problemer
- f) Gå utendørs? 67
- 1 ( ) Ja, kan ikke gå utendørs i det hele tatt
- 2 ( ) Ja, store problemer
- 3 ( ) Ja, noe problemer
- 4 ( ) Nei, ingen problemer
- g) Lese? 68
- 1 ( ) Ja, kan ikke lese lenger i det hele tatt
- 2 ( ) Ja, store problemer
- 3 ( ) Ja, noe problemer
- 4 ( ) Nei, ingen problemer
-

---

15) Trenger du mer tid enn før ulykken for å få utført disse gjøremålene, og kan du i så fall anslå omtrent hvor mye mer tid pr dag du trenger? Beskriv her situasjonen slik den er i dag:

- |                                |    |  |     |
|--------------------------------|----|--|-----|
| a) Spise og drikke?            | 00 | ( ) Nei, ikke mer tid enn før          | 70  |
|                                |    | ( ) Ja, omlag .... minutter mer pr dag | -71 |
| b) Av- og påkledning?          | 00 | ( ) Nei, ikke mer tid enn før          | 72  |
|                                |    | ( ) Ja, omlag .... minutter mer pr dag | -73 |
| c) Personlig hygiene?          | 00 | ( ) Nei, ikke mer tid enn før          | 74  |
|                                |    | ( ) Ja, omlag .... minutter mer pr dag | -75 |
| d) Bevege deg rundt i boligen? | 00 | ( ) Nei, ikke mer tid enn før          | 76  |
|                                |    | ( ) Ja, omlag .... minutter mer pr dag | -77 |

---

16) Bruker du for tiden noen tekniske hjelpemidler på grunn av skaden du pådro deg?

- |                              |   |                                     |       |
|------------------------------|---|-------------------------------------|-------|
|                              |   | ( ) Ja, til forflytning             | 78    |
|                              | 1 | ( ) Ja, til bad/toalett             | 79    |
|                              | 1 | ( ) Ja, til soverommet              | 80    |
| (Sett eventuelt flere kryss) | 1 | ( ) Ja, til husstell, spise, drikke | 81    |
|                              | 1 | ( ) Ja, til synshjelp               | 82    |
|                              | 1 | ( ) Ja, til hørselshjelp            | 83    |
|                              | 1 | ( ) Ja, til lesing, skrivning       | 84    |
|                              | 1 | ( ) Ja, datatekniske hjelpemidler   | 85    |
|                              | 1 | ( ) Annet, spesifiser:              | 86-87 |
|                              |   | .....                               |       |
|                              |   | .....                               |       |
|                              | 1 | ( ) Nei                             | 88    |
-

---

17) Bor du for tiden hjemme eller på institusjon?

- Bor hjemme --> Spm 18  
<sup>1</sup>  Natt- eller dagpasient  
<sup>2</sup> på institusjon-->Spm 18  
 Heldøgns pasient på  
<sup>3</sup> institusjon --> Spm 31

90

---

*Dersom du er heldøgns pasient på institusjon, hopp til spørsmål 31*

---

18) Har du for tiden større problemer enn før ulykken med å utføre disse oppgavene:

- a) Innkjøp av dagligvarer?
   
<sup>1</sup>  Ja, har sluttet helt
   
<sup>2</sup>  Ja, mye større problemer
   
<sup>3</sup>  Ja, noe større problemer
   
<sup>4</sup>  Nei, ingen forandring
   
<sup>9</sup>  Uaktuelt, har aldri pleid å gjøre dette
- b) Matlaging?
   
<sup>1</sup>  Ja, har sluttet helt
   
<sup>2</sup>  Ja, mye større problemer
   
<sup>3</sup>  Ja, noe større problemer
   
<sup>4</sup>  Nei, ingen forandring
   
<sup>9</sup>  Uaktuelt, har aldri pleid å gjøre dette
- c) Vask og rengjøring av boligen?
   
<sup>1</sup>  Ja, har sluttet helt
   
<sup>2</sup>  Ja, mye større problemer
   
<sup>3</sup>  Ja, noe større problemer
   
<sup>4</sup>  Nei, ingen forandring
   
<sup>9</sup>  Uaktuelt, har aldri pleid å gjøre dette
- d) Gjøre vanlig vedlikeholdsarbeid i boligen?
   
<sup>1</sup>  Ja, har sluttet helt
   
<sup>2</sup>  Ja, mye større problemer
   
<sup>3</sup>  Ja, noe større problemer
   
<sup>4</sup>  Nei, ingen forandring
   
<sup>9</sup>  Uaktuelt, har aldri pleid å gjøre dette
- e) Kjøre bil?
   
<sup>1</sup>  Ja, har sluttet helt
   
<sup>2</sup>  Ja, mye større problemer
   
<sup>3</sup>  Ja, noe større problemer
   
<sup>4</sup>  Nei, ingen forandring
   
<sup>9</sup>  Uaktuelt - har aldri kjørt bil
- 

91

92

93

94

95

19) Trenger du mer tid enn før ulykken for å få utført disse gjøremålene, og kan du i så fall anslå omtrent hvor mye mer tid pr dag du trenger på grunn av skaden?

Beskriv også her situasjonen slik den er i dag:

- |                                   |     |  |      |
|-----------------------------------|-----|--|------|
| a) Innkjøp av dagligvarer?        | 1   | ( ) Nei, ikke mer tid enn før da jeg har sluttet helt å gjøre innkjøp  | 108  |
|                                   | 2   | ( ) Nei, ikke mer tid enn før da innkjøpene går like raskt nå          | -110 |
|                                   | 3   | ( ) Nei, ikke mer tid enn før fordi jeg gjør innkjøp sjeldnere enn før |      |
|                                   | 4-- | ( ) Ja, omlag .... minutter mer pr dag                                 |      |
|                                   | 9   | ( ) Uaktuelt, har aldri pleid å gjøre innkjøp                          |      |
| b) Matlaging?                     | 1   | ( ) Nei, ikke mer tid enn før da jeg har sluttet helt å lage mat       | 111  |
|                                   | 2   | ( ) Nei, ikke mer tid enn før da matlagingen går like raskt nå         | -113 |
|                                   | 3   | ( ) Nei, ikke mer tid enn før fordi jeg lager mat sjeldnere enn før    |      |
|                                   | 4-- | ( ) Ja, omlag .... minutter mer pr dag                                 |      |
|                                   | 9   | ( ) Uaktuelt, har aldri pleid å lage mat                               |      |
| c) Vask og rengjøring av boligen? | 1   | ( ) Nei, ikke mer tid enn før da jeg ikke klarer å gjøre rent nå       | 114  |
|                                   | 2   | ( ) Nei, ikke mer tid enn før da rengjøringen går like raskt nå        | -116 |
|                                   | 3   | ( ) Nei, ikke mer tid enn før fordi jeg gjør mindre rent enn før       |      |
|                                   | 4-- | ( ) Ja, omlag .... minutter mer pr dag                                 |      |
|                                   | 9   | ( ) Uaktuelt, har aldri pleid å gjøre rent                             |      |

- d) Gjøre vanlig vedlikeholdsarbeid i boligen? 117
- 1 ( ) Nei, ikke mer tid enn før da jeg ikke kan gjøre slikt arbeid nå -119
- 2 ( ) Nei, ikke mer tid enn før da dette arbeidet går like raskt nå
- 3 ( ) Nei, ikke mer tid enn før fordi jeg gjør mindre vanlig vedlikeholdsarbeid nå
- 4-- ( ) Ja, omlag .... minutter mer pr dag
- 9 ( ) Uaktuelt, har ikke pleid å gjøre vedlikeholdsarbeid

20) Trenger du i dag hjelp fra andre til personlige gjøremål?

- a) Spise og drikke? 120
- 1 ( ) Ja
- 2 ( ) Nei
- b) Av- og påkledning? 121
- 1 ( ) Ja
- 2 ( ) Nei
- c) Personlig hygiene? 122
- 1 ( ) Ja
- 2 ( ) Nei
- d) Gå innendørs? 123
- 1 ( ) Ja
- 2 ( ) Nei
- e) Gå utendørs? 124
- 1 ( ) Ja
- 2 ( ) Nei

21) Har skaden ført til at andre har fått mer å gjøre når det gjelder:

- a) -innkjøp av dagligvarer? 125
- 1 ( ) Ja
- 2 ( ) Nei
- b) -matlaging? 126
- 1 ( ) Ja
- 2 ( ) Nei
- c) -vask og rengjøring av boligen? 127
- 1 ( ) Ja
- 2 ( ) Nei
- d) -vanlig vedlikeholdsarbeid i boligen? 128
- 1 ( ) Ja
- 2 ( ) Nei

---

(Besvar spørsmål 22 hvis du trenger hjelp fra andre. Gå ellers til spørsmål 23)

---

22)

- a) Kan du prøve å anslå hvor mye ekstra tid andre personer i din husstand bruker på grunn av skaden din slik situasjonen er i dag? 130  
-133
- Cirka antall timer: .... og minutter: .... pr dag
- b) Har andre personer i din husstand måttet redusere sin normale arbeidsaktivitet på grunn av skaden? 134
- |  |   |                                   |  |
|--|---|-----------------------------------|--|
|  | 1 | <input type="checkbox"/> Ja       |  |
|  | 2 | <input type="checkbox"/> Nei      |  |
|  | 9 | <input type="checkbox"/> Vet ikke |  |
- c) Har denne eller disse personer fått noen slags form for økonomisk vederlag (sykepenger, omsorgslønn o l) for dette? 135
- |  |   |                                   |  |
|--|---|-----------------------------------|--|
|  | 1 | <input type="checkbox"/> Ja       |  |
|  | 2 | <input type="checkbox"/> Nei      |  |
|  | 9 | <input type="checkbox"/> Vet ikke |  |
- d) Vet du hvor stort beløp det her samlet sett er snakk om på årsbasis? 136  
-141
- |  |    |  |  |
|--|----|--|--|
|  | -1 | <input type="checkbox"/> Ja, beløpet er ca kr..... |  |
|  | -9 | <input type="checkbox"/> Nei, vet ikke             |  |
- 

23) Vil du si at forholdet mellom deg og dine nærmeste har endret seg som følge av ulykken og den skaden du pådro deg? Vi tenker spesielt på om du har en følelse av

- a) -at samholdet er blitt sterkere? 142
- |  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | 1 | <input type="checkbox"/> Ja                    |  |
|  | 2 | <input type="checkbox"/> Nei, ingen forandring |  |
|  | 9 | <input type="checkbox"/> Vet ikke              |  |
- b) -at det har blitt mer irritasjon eller konflikter? 143
- |  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | 1 | <input type="checkbox"/> Ja                    |  |
|  | 2 | <input type="checkbox"/> Nei, ingen forandring |  |
|  | 9 | <input type="checkbox"/> Vet ikke              |  |
- c) -å være mer til belastning? 144
- |  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | 1 | <input type="checkbox"/> Ja                    |  |
|  | 2 | <input type="checkbox"/> Nei, ingen forandring |  |
|  | 9 | <input type="checkbox"/> Vet ikke              |  |
- d) -dårlig samvittighet fordi flere gjøremål faller på andre? 145
- |  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | 1 | <input type="checkbox"/> Ja                    |  |
|  | 2 | <input type="checkbox"/> Nei, ingen forandring |  |
|  | 9 | <input type="checkbox"/> Vet ikke              |  |

- e) -dårlig samvittighet ( ) Ja 146  
 fordi vanlige gjøremål i husholdet ikke blir utført? 1 ( ) Nei, ingen forandring  
 2 ( ) Vet ikke  
 9

---

(Besvar spørsmål 24 hvis du trenger hjelp fra andre. Gå ellers til spørsmål 25)

---

- 24a) Har husholdningen du tilhører for tiden hjelp utenfra til pleie eller husarbeid på grunn av skaden din? ( ) Ja --> gå til spørsmål 24b 148  
 1 ( ) Nei --> gå til spørsmål 25  
 2

- 24b) Hvem gir deg denne hjelpen? ( ) Slektninger 149  
 1 ( ) Naboer, venner 150  
 1 ( ) Husmorvikar, hjemmehjelpere, hjemmesykepleiere 151  
 1 ( ) Avlastningshjelp 152  
 1 ( ) Støttekontakt 153  
 1 ( ) Andre 154  
 1

- 24c) Kan du anslå hvor mange timers hjelp du får pr uke fra personer utenom husstanden slik situasjonen er i dag?

Cirka antall timer pr uke: ..... 155  
 -157

---

- 25) Har du for tiden problemer med å gjøre følgende ting på grunn av skaden?

- a) Reise med offentlige transportmidler? ( ) Ja, kan ikke lenger 158  
 1 ( ) Ja, store problemer  
 2 ( ) Ja, noe problemer  
 3 ( ) Nei, ingen problemer  
 4
- b) Gå turer, drive sport og idrett, ha et aktivt friluftsliv? ( ) Ja, kan ikke lenger 159  
 1 ( ) Ja, store problemer  
 2 ( ) Ja, noe problemer  
 3 ( ) Nei, ingen problemer  
 4
- c) Være med i foreningsaktiviteter? ( ) Ja, kan ikke lenger 160  
 1 ( ) Ja, store problemer  
 2 ( ) Ja, noe problemer  
 3 ( ) Nei, ingen problemer  
 4
- d) Holde på med hobbyer som du har hatt tidligere? ( ) Ja, kan ikke lenger 161  
 1 ( ) Ja, store problemer  
 2 ( ) Ja, noe problemer  
 3 ( ) Nei, ingen problemer  
 4



Spørsmål 26, 27 28 og 29 skal bare besvares hvis du er yrkesaktiv. Hvis du er skoleelev eller student, gå til spørsmål 30. Hvis ingen av delene, hopp til spørsmål 31.

- 
- |  |   |     |
|--|---|-----|
| 26) Har du vært helt eller delvis sykmeldt på grunn av skaden? | <input type="checkbox"/> Ja --> Gå til spørsmål 27<br><sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Nei--> Gå til spørsmål 29<br><sup>2</sup> | 163 |
|--|---|-----|
- 
- |  |  |                            |
|--|--|----------------------------|
| 27a) Hvor mange uker har du vært helt eller delvis sykmeldt på grunn av skaden inntil i dag? | <input type="checkbox"/> Antall uker helt sykmeldt: .....<br><input type="checkbox"/> Antall uker delvis sykmeldt: ..... | 164<br>-166<br>167<br>-169 |
| b) Hvis delvis sykmeldt, hvor mange prosent delvis sykmeldt?                                 | Prosent: .....   | 170<br>-171                |
- 
- |  |  |     |
|--|--|-----|
| 28) Er du <u>for tiden</u> sykmeldt på grunn av skaden du pådro deg? | <input type="checkbox"/> Ja, helt sykmeldt<br><sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Ja, delvis sykmeldt<br><sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Nei<br><sup>3</sup> | 172 |
|--|--|-----|
- 
- |   |  |             |
|---|--|-------------|
| 29) a) Er din yteevne i arbeidet redusert på grunn av skaden? | <input type="checkbox"/> Ja, i betydelig grad<br><sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Ja, i noen grad<br><sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Nei, omtrent som før<br><sup>3</sup> | 173         |
| b) (Hvis ja:) Kan du beskrive hva problemene består i?        | .....<br>.....<br>.....<br>.....   | 174<br>-175 |
| c) Har du skiftet arbeid på grunn av skaden du pådro deg?     | <input type="checkbox"/> Ja --> Gå til spm 31<br><sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Nei --> Gå til spm 29d<br><sup>2</sup>  | 176         |

- d) Er det trolig at du i dag ville hatt et annet arbeid enn det du har i dag dersom du ikke var blitt rammet av en trafikkulykke? 177
- ( ) Ja, trolig annet arbeid  
 <sup>1</sup> ( ) Nei, trolig samme arbeid  
 <sup>2</sup> ( ) Vet ikke  
 <sup>3</sup>

30) (Bare for skoleelev/  
student. Gå ellers til  
spørsmål 31)

- a) Er yteevnen din i skole/studier redusert på grunn av skaden? 179
- ( ) Ja, i betydelig grad  
 <sup>1</sup> ( ) Ja, i noen grad  
 <sup>2</sup> ( ) Nei, omtrent som før  
 <sup>3</sup>

- b) (Hvis ja:) Kan du beskrive hva problemene består i? 180
- ..... -181
- .....
- .....

- c) Er dine utdanningsplaner endret som følge av skaden du pådro deg? 182
- ( ) Ja  
 <sup>1</sup> ( ) Nei  
 <sup>2</sup>

- d) (Hvis ja:) På hvilken måte er utdanningsplanene endret? 183
- ..... -184
- .....
- .....

- 31) Er du blitt helt eller delvis uføretrygdet som følge av skaden du pådro deg? 185
- ( ) Ja, helt --> Gå til spm 32  
 <sup>1</sup> ( ) Ja, delvis-->Gå til spm 32  
 <sup>2</sup> ( ) Nei --> Gå til spm 34  
 <sup>3</sup>

- 32) I hvor mange måneder har du mottatt uføretrygd? 186
- ..... -187
- Antall måneder: .....

---

33) For hvor lang tid fremover tror du at du vil være uføretrygdet?

- ( ) Mindre enn ett år  
 1 ( ) Ca et år  
 2 ( ) Ca 2-3 år  
 3 ( ) Mer enn 3 år  
 4 ( ) Vet ikke  
 9

189

---

34) Hvilken glede har du av fritiden sammenliknet med tiden før skaden?

- ( ) Økt glede  
 1 ( ) Ingen forandring  
 2 ( ) Redusert glede  
 3

190

---

35) Har dine muligheter for å holde kontakt med andre personer utenom husstanden forandret seg på grunn av skaden?

- ( ) Ja, forbedret seg  
 1 ( ) Nei, uforandret  
 2 ( ) Ja, forverret seg  
 3

191

---

36) Nedenfor har vi stilt en del spørsmål om problemer som kan oppstå i forbindelse med ulykkesskader. Besvar spørsmålene med tanke på hvordan du har hatt det etter trafikkulykken:

a) Har du fått større problemer med å konsentrere deg?

- ( ) Ja  
 1 ( ) Nei  
 2 ( ) Vet ikke  
 9

208

b) Har du fått vanskeligheter med å sove?

- ( ) Ja  
 1 ( ) Nei  
 2 ( ) Vet ikke  
 9

209

c) Har du mer hodepine enn før?

- ( ) Ja  
 1 ( ) Nei  
 2 ( ) Vet ikke  
 9

210

d) Er du mer svimmel enn før?

- ( ) Ja  
 1 ( ) Nei  
 2 ( ) Vet ikke  
 9

211

e) Er du oftere trett enn før?

- ( ) Ja  
 1 ( ) Nei  
 2 ( ) Vet ikke  
 9

212

f) Er du blitt mer engstelig for å ferdes i trafikken enn før?

- ( ) Ja  
 1 ( ) Nei  
 2 ( ) Vet ikke  
 9

213

- g) Er du mer rastløs, nervøs eller engstelig enn før? 214
- 1 ( ) Ja  
1 ( ) Nei  
2 ( ) Vet ikke  
9
- h) Har du dårligere syn enn før? 215
- 1 ( ) Ja  
1 ( ) Nei  
2 ( ) Vet ikke  
9
- i) Er det vanskeligere for deg å huske enn før? 216
- 1 ( ) Ja  
1 ( ) Nei  
2 ( ) Vet ikke  
9
- j) Har du en følelse av at du trenger mer tid til å tenke enn før? 217
- 1 ( ) Ja  
1 ( ) Nei  
2 ( ) Vet ikke  
9
- k) Har du større problemer med å finne ord når du vil snakke enn før? 218
- 1 ( ) Ja  
1 ( ) Nei  
2 ( ) Vet ikke  
9
- l) Er du plaget av marerittsopplevelser etter ulykken? 219
- 1 ( ) Ja  
1 ( ) Nei  
2 ( ) Vet ikke  
9
- m) Er du mer nedtrykt og deprimert enn før? 220
- 1 ( ) Ja  
1 ( ) Nei  
2 ( ) Vet ikke  
9
- n) Har du mindre tiltakslyst enn før? 221
- 1 ( ) Ja  
1 ( ) Nei  
2 ( ) Vet ikke  
9
- o) Har du opplevd andre liknende virkninger? 222  
Hva slags virkninger er dette?
- 1 ( ) Ja: .....  
.....  
.....  
2 ( ) Nei  
9 ( ) Vet ikke
-

---

Vi vil gjerne også ha noen opplysninger om hva ulykken har kostet deg så langt. Du skal ikke ta med utgifter som er dekket via trygden eller forsikringssselskap. Det er muligens vanskelig å gi nøyaktige beløp, men det er tilstrekkelig å oppgi omtrentlige tall. Vi ser helt bort fra skader som eventuelt er påført kjøretøy.

---

- 37) Har du i dag, på grunn ( ) Ja, inntektstapet pr mnd av ulykken, mindre inntekt enn hva du ellers ville hatt? ( ) Nei, jeg har ikke noe inntektstap for tiden  
 Anslå i tilfelle hvor stort du tror dette inntektstapet er pr mnd: ( ) Vet ikke
- 225  
-229
- 

- 38) Har du fått erstatningsoppgjør fra forsikringssselskap eller trygdekasse for påførte utgifter eller økonomiske tap som du har hatt i forbindelse med denne ulykken?
- 230
- ( ) Ja --> Gå til spm 39  
<sup>1</sup>( ) Nei --> Gå til spm 40  
<sup>2</sup>
- 

- 39) Er du tilfreds med det oppgjøret du har mottatt?
- 231
- ( ) Ja  
<sup>1</sup>( ) Nei  
<sup>2</sup>( ) Vet ikke  
<sup>9</sup>
- 

- 40) Har du hatt noen ekstrautgifter eller økonomiske tap i forbindelse med ulykken som ikke er dekket av trygd eller forsikring?  
 Angi i så fall omtrentlige beløp for de ulike punkter nedenfor:  
 (Hvis erstatning ikke er avklart, oppgi de utgiftene du har hatt)
- a) Ødeleggelse av personlige eiendeler (klær, briller o l)? ( ) Ja, mine utgifter har vært ca kr .....  
 ( ) Nei, jeg har ikke hatt noen slike tap  
 ( ) Vet ikke
- 232  
-236

- b) Ekstrautgifter til behandling (egenandeler ved behandling, utgifter til medisiner, tannlege o l)?      ( ) Ja, mine utgifter til behandling er ialt kr..... 237  
 -0 ( ) Nei, jeg har ikke hatt noen slike utgifter -241  
 -9 ( ) Vet ikke
- c) Ekstrautgifter til transport? Angi utgiftene du for tiden har pr måned:      ( ) Ja, mine ekstrautgifter til transport pr måned er ca kr ..... 242  
 -0 ( ) Nei, jeg har ikke noen slike utgifter -246  
 -9 ( ) Vet ikke
- d) Ekstrautgifter til betaling for personlige tjenester som du ikke har kunnet utføre selv på grunn av skaden? Angi utgiftene du for tiden har pr måned:      ( ) Ja, mine utgifter pr måned er ca kr ..... 247  
 -0 ( ) Nei, jeg har ikke slike utgifter -251  
 -9 ( ) Vet ikke
- e) Utgifter til ekstra hjelpemidler?      ( ) Ja, mine utgifter til nå er i alt ca kr ..... 252  
 -0 ( ) Nei, jeg har ikke hatt noen slike utgifter -256  
 -9 ( ) Vet ikke
- f) Utgifter til advokathjelp?      ( ) Ja, mine utgifter til nå er i alt ca kr ..... 257  
 -0 ( ) Nei, jeg har ikke hatt noen slike utgifter -261  
 -9 ( ) Vet ikke
- g) Andre ekstrautgifter som du eventuelt har hatt? Spesifiser disse utgiftene nærmere:      ( ) Ja, mine andre ekstrautgiftene til nå er ca kr ..... 262  
 -0 ( ) Nei, jeg har ikke hatt noen slike utgifter -266  
 -9 ( ) Vet ikke
- .....  
 .....

---

I det følgende skal vi stille noen spørsmål om den behandlingen du har fått for skaden din

---

41) Er du tilfreds med behandlingen du har fått hos lege eller på sykehus, og med den informasjon du har fått om skaden?

Gi en vurdering av hvert punkt nedenfor:

- |   |   |     |
|---|---|-----|
| a) Ventetiden for å komme til behandling rett etter at ulykken fant sted? | 1 ( ) Tilfreds<br>2 ( ) Verken tilfreds eller utilfreds<br>3 ( ) Utilfreds  | 271 |
| b) Den første behandlingen av skaden på legevakt eller sykehus?           | 1 ( ) Tilfreds<br>2 ( ) Verken tilfreds eller utilfreds<br>3 ( ) Utilfreds  | 272 |
| c) Den videre behandling på sykehus?                                      | 1 ( ) Tilfreds<br>2 ( ) Verken tilfreds eller utilfreds<br>3 ( ) Utilfreds<br>4 ( ) Uaktuelt, er ikke blitt viderebehandlet på sykehus    | 273 |
| d) Den medisinske kontroll og videre behandling etter hjemkomsten?        | 1 ( ) Tilfreds<br>2 ( ) Verken tilfreds eller utilfreds<br>3 ( ) Utilfreds<br>4 ( ) Uaktuelt, har ikke vært til behandling eller kontroll | 274 |
| e) Informasjonen du har fått om skaden og hva den kan medføre?            | 1 ( ) Tilfreds<br>2 ( ) Verken tilfreds eller utilfreds<br>3 ( ) Utilfreds  | 275 |
| f) Treningsopplegget som er lagt opp for deg?                             | 1 ( ) Tilfreds<br>2 ( ) Verken tilfreds eller utilfreds<br>3 ( ) Utilfreds<br>4 ( ) Uaktuelt, har ikke hatt behov for treningsopplegg     | 276 |

- g) Muligheten for å snakke ut med fagfolk om frykt, angst og andre følelsesmessige sider? 277
- 1 ( ) Tilfreds  
2 ( ) Verken tilfreds eller utilfreds  
3 ( ) Utilfreds  
4 ( ) Uaktuelt, har ikke hatt behov for slik støtte
- h) Informasjonen om skaden som ble gitt til dine pårørende? 278
- 1 ( ) Tilfreds  
2 ( ) Verken tilfreds eller utilfreds  
3 ( ) Utilfreds  
4 ( ) Uaktuelt
- 
- 42) Dersom du ble innlagt på sykehus som følge av trafikkulykken; - hvor lenge varte i tilfelle oppholdet i vanlig sykehus? 280
- 1- ( ) Jeg var innlagt ca ... mndr og ... dager  
2- ( ) Uaktuelt, jeg ble ikke innlagt -284
- 
- 43) Har du i tiden etter ulykken oppholdt deg i annen institusjon (spesialsykehus, sykehjem, avlastningscenter o l), og kan du i tilfelle anslå omtrent hvor mange dager du samlet har tilbragt her? 285
- 1- ( ) Ja, jeg har vært ca ... mndr og ... dager i annen institusjon -289  
2- ( ) Nei, jeg har ikke vært på annen institu-
- 
- 44) Får du for tiden noen av de nedenfor nevnte former for behandling på grunn av skaden? 290
- fysioterapi? 1 ( ) Ja  
2 ( ) Nei
- ergoterapi? 1 ( ) Ja  
2 ( ) Nei 291
- sykepleie? 1 ( ) Ja  
2 ( ) Nei 292
- sosionom/sosialkurator? 1 ( ) Ja  
2 ( ) Nei 293
- logoped? 1 ( ) Ja  
2 ( ) Nei 294
- psykolog/psykoterapeut/familierådgiver? 1 ( ) Ja  
2 ( ) Nei 295



- legebehandling? 296  
   1 ( ) Ja  
   2 ( ) Nei
- kiropraktor 297  
   1 ( ) Ja  
   2 ( ) Nei
- 

45) Er du tilfreds med det tilbudet du har fått når det gjelder de forskjellige typer av behandling, eller har du ikke behov for slik behandling?

- fysioterapi? 308  
   ( ) Ja, tilfreds  
   1 ( ) Nei, utilfreds  
   2 ( ) Uaktuelt, ikke behov  
   3 ( ) Vet ikke  
   4
- ergoterapi? 309  
   ( ) Ja, tilfreds  
   1 ( ) Nei, utilfreds  
   2 ( ) Uaktuelt, ikke behov  
   3 ( ) Vet ikke  
   4
- sykepleie? 310  
   ( ) Ja, tilfreds  
   1 ( ) Nei, utilfreds  
   2 ( ) Uaktuelt, ikke behov  
   3 ( ) Vet ikke  
   4
- sosionom/sosialkurator? 311  
   ( ) Ja, tilfreds  
   1 ( ) Nei, utilfreds  
   2 ( ) Uaktuelt, ikke behov  
   3 ( ) Vet ikke  
   4
- logoped? 312  
   ( ) Ja, tilfreds  
   1 ( ) Nei, utilfreds  
   2 ( ) Uaktuelt, ikke behov  
   3 ( ) Vet ikke  
   4
- psykolog/psykoterapeut/familierådgiver? 313  
   ( ) Ja, tilfreds  
   1 ( ) Nei, utilfreds  
   2 ( ) Uaktuelt, ikke behov  
   3 ( ) Vet ikke  
   4
- legebehandling? 314  
   ( ) Ja tilfreds  
   1 ( ) Nei utilfreds  
   2 ( ) Uaktuelt, ikke behov  
   3 ( ) Vet ikke  
   4
- kiropraktor? 315  
   ( ) Ja tilfreds  
   1 ( ) Nei utilfreds  
   2 ( ) Uaktuelt, ikke behov  
   3 ( ) Vet ikke  
   4
-

## DEL C

## BESVARES AV ALLE

46a) Fødselsår:		19..	320
46b) Kjønn:		( ) Mann	-321
	1	( ) Kvinne	322
	2		323
46c) Bostedskommune:		.....	-326
<hr/>			
47) Hvor mange års utdanning har du fullført?			327
1	( ) 7-årig folkeskole eller kortere	3 ( ) 10-12 år	
	( ) 8-9 år	4 ( ) Mer enn 12 år	
1			
<hr/>			
48) Hva er din hovedbeskjeftigelse?			
01	( ) Spesialarbeider, ufaglært arbeider	06 ( ) Gårdbruker, fisker	328
	( ) Fagarbeider, håndverker, formann	07 ( ) Selvstendig akademisk erverv (f eks tannlege, advokat)	-329
02	( ) Underordnet funksjonær (butikk, kontor, offentlig tjeneste)	08 ( ) Selvstendig næringsdrivende (industri, transport, handel)	
03	( ) Fagfunksjonær (f eks sykepleier, tekniker, lærer)	09 ( ) Arbeidsledig	
04	( ) Overordnet funksjonær	10 ( ) Heltids husarbeid	
		11 ( ) Skolegang/studier	
		12 ( ) Trygdet/pensjonist	
05		13 ( ) Annet: .....	
<hr/>			
49) Sivilstand (pr i dag)		( ) Ugift	330
	1	( ) Gift/samboende	
	2	( ) Skilt	
	3	( ) Enke/enkemann	
	4		
<hr/>			
50) Bor du idag alene eller sammen med andre? (Sett gjerne flere kryss)			330
331	1 ( ) Bor alene	1 ( ) Bor sammen med barn under 7 år	335
332	1 ( ) Bor sammen med ektefelle/samboer	1 ( ) Bor sammen med barn 7-15 år	336
333	1 ( ) Bor sammen med foreldre/svigerforeldre	1 ( ) Bor sammen med barn over 15 år	337
334	1 ( ) Bor sammen med andre voksne	1 ( ) Bor nå på institusjon (sykehjem, aldershjem o l)	338

# **V E D L E G G 3**

**REGISTRERINGSSKJEMA FOR HELSEPERSONELL**





Transportøkonomisk institutt  
Norsk senter for samferdselsforskning

"VELFERDSTAP VED TRAFIKKULYKKER"

REGISTRERINGSSKJEMA FOR TRAFIKKSKADDE  
PASIENTER I PERIODEN 1/8-89 - 31/1-90  
(fylles ut av helsepersonell)

(kol nr)

A) Personlige opplysninger

Skjemanummer: ..... (1-4)

Navn: .....

Adresse: .....

.....

Tlf: .....

Fødselsår: ..... (6-9)

Foresatte hvis pasienten ikke har fylt 15 år:

Navn: .....

Adresse: .....

.....

Bostedkommune: ..... (10-13)

B) Opplysninger om ulykken/skaden

Ulykkestidspunkt: ( ) ( ) ( ) (15-20)  
time dag mnd

Behandlingstidspunkt: ( ) ( ) ( ) (21-26)  
time dag mnd

Diagnose nr:	1: .....	(29-31)
	2: .....	(32-34)
(se egen klassi- fisering)	3: .....	(35-37)
	4: .....	(38-40)
	5: .....	(41-43)

Skadealvor:	( ) 1. Liten skade	(44)
	( ) 2. Moderat skade	
(se egen klassi- fisering)	( ) 3. Alvorlig skade	
	( ) 4. Livstruende skade	
	( ) 5. Dødelig skade	
	( ) 9. Uoppgitt	

<u>Skadet kroppsdel:</u>	<input type="checkbox"/> Hode	(46)
	<input type="checkbox"/> Tenner	(47)
	<input type="checkbox"/> Hals, nakke	(48)
	<input type="checkbox"/> Bryst	(49)
	<input type="checkbox"/> Buk	(50)
	<input type="checkbox"/> Rygg	(51)
	<input type="checkbox"/> Øvre ekstremitet(er)	(52)
	<input type="checkbox"/> Nedre ekstremitet(er)	(53)
	<input type="checkbox"/> Andre kroppsdel(er)	(54)
	<input type="checkbox"/> Uoppgitt	(55)

<u>Skadedes</u> <u>trafikanrolle:</u>	(56)	<u>Den skadede var i</u> <u>konflikt med:</u>	(57)
<input type="checkbox"/> 0. Personbilfører (inkl fører av drosje, stasj.v, liten varebil)		<input type="checkbox"/> 0. Intet	
<input type="checkbox"/> 1. Personbilpassasjer (inkl passsjer i drosje, stasj.v, liten varebil)		<input type="checkbox"/> 1. Personbil (inkl drosje, stasj.v, liten varebil)	
<input type="checkbox"/> 2. Trikk/buss passasjer el fører		<input type="checkbox"/> 2. Trikk/buss	
<input type="checkbox"/> 3. Varevogn/lastebil passasjer el fører		<input type="checkbox"/> 3. Varevogn/lastebil	
<input type="checkbox"/> 4. Motorsykkel, passasjer el fører		<input type="checkbox"/> 4. Motorsykkel	
<input type="checkbox"/> 5. Moped, pass/fører		<input type="checkbox"/> 5. Moped	
<input type="checkbox"/> 6. Syklist, pass/fører		<input type="checkbox"/> 6. Syklist	
<input type="checkbox"/> 7. Fotgjenger/akende		<input type="checkbox"/> 7. Fotgjenger/akende	
<input type="checkbox"/> 8. Annet		<input type="checkbox"/> 8. Annet	
<input type="checkbox"/> 9. Uoppgitt		<input type="checkbox"/> 9. Uoppgitt	

### C) Oppfølging av undersøkelsen

- 1) Datoanmerkning for utsending av spørreskjema: dag:( ) mnd:( ) (63-66)
- 2) Datoanmerkning for eventuell purring pr brev: dag:( ) mnd:( ) (67-70)
- 3) Datoanmerkning for retur av spørreskjema: dag:( ) mnd:( ) (71-74)
- 4) Gjennomsyn av utfylt spørreskjema: dag:( ) mnd:( ) (75-78)
- 5) Eventuell hjelp til utfylling pr telefon: dag:( ) mnd:( ) (79-82)

## REGRESJONSANALYSE

På de følgende sider er det skilt opp en rekke tabeller som viser regresjonsanalyser av resultatene for langtidsvirkningene for voksne personer (kap 5). De avhengige variable er gitt i tabelloverskriftene, mens de uavhengige som inngår i modellen er listet opp i den venstre tabellkolonnen. Analysene går ut på å teste virkningene av hver enkelt variabel når vi samtidig kontrollerer for virkningene av de øvrige. De ulike typer av skadet utrykke og trafikantrolle er behandlet som dummy-variable ( dvs kun verdiene 1 og 0 - dvs skadet skade (1) og ikke skadet skade (0)). Regresjonskoeffisientene kan sammenliknes innenfor hver dimensjon (altså virkningen av ulike trafikantroller kan sammenliknes direkte med den størrelse av utrykke som er sammenhengende og er skadet). I tabellene er det også angitt om modellen på hver tabell er

# V E D L E G G 4

## TABELLER FRA MULTIVARIAT REGRESJONSANALYSE

Signifikansnivåene er uttrykk for sannsynligheten for at den observerte sammenhengen skyldes statistisk tilfeldig variasjon i materialet. I tabellene inngår følgende symboler:

- \*  $p < 0.10$  sannsynlighet for tilfeldig sammenheng
- \*\*  $p < 0.05$  " " " " " "
- \*\*\*  $p < 0.01$  " " " " " "

Alle tabellene, bortsett fra 5a og 5b, er basert på logistisk regresjon. Det betyr at den avhengige variabel har kun 2 verdier og beskriver om et fenomen eller tilstand er tilstede eller ikke.

Utgangsligningen for logistisk regresjon er følgende:

$$\log \frac{p(y)}{p(1-y)} = b_0 + b_1 \text{Var1} + b_2 \text{Var2} + b_3 \text{Var3} + \dots$$

der  $y$  angir et fenomen/tilstanden er tilstede, og  $1-y$  angir at fenomen/tilstanden ikke er tilstede. Var1 etc representerer de uavhengige variable og  $b_1$  etc deres regresjonskoeffisienter.

For variabelen kjønn er kvinne gitt høyeste verdi. Verdien for alder øker med antall år, verdien for utdanning øker med utdanningsgrad og verdien for alvasker øker jo kortere tid det er siden skaden inntraff.

I tabell 5a og 5b er det foretatt en multipl regressjon med bruk av hele spekteret av verdier på den avhengige variabel.





## REGRESJONSANALYSE

På de følgende sider er det stilt opp en rekke tabeller som viser regresjonsanalyser av resultatene for langtidsvirkningene for voksne personer (kap 5). De avhengige variable er gitt i tabelloverskriftene, mens de uavhengige som inngår i modellen er listet opp i den venstre tabellkolonnen. Analysene går ut på å teste virkningene av hver enkelt variabel når vi samtidig kontrollerer for virkningene av de øvrige. De ulike typer av skadet kroppsdeler og trafikanter er behandlet som dummy-variable (dvs kun verdiene 1 og 0 - eks: hodeskade (1) og ikke hodeskade (0)). Regresjonskoeffisientene kan sammenliknes innenfor hver dimensjon (eks: virkningen av ulike trafikanter kan sammenliknes direkte med hverandre). Koeffisientenes størrelse er uttrykk for den relative styrken i sammenhengene og er relatert til den variabel som er tatt ut av modellen på hver av disse dimensjonene (forklart under hver tabell).

Signifikansnivåene er uttrykk for sannsynligheten for at den observerte sammenhengen skyldes statistisk tilfeldig variasjon i materialet. I tabellene inngår følgende symboler:

\* : < 10 % sannsynlighet for tilfeldig sammenheng  
 \*\* : < 5 % " " " "  
 \*\*\* : < 1 % " " " "

Alle tabellene, bortsett fra 5a og 5b, er basert på logistisk regresjon. Det betyr at den avhengige variabel har kun 2 verdier og beskriver om et fenomen eller tilstand er tilstede eller ikke.

Utgangslikningen for logistisk regresjon er følgende:

$$\log \frac{p y_1}{p(1-y_1)} = b_0 + b_1 \text{var}_1 + b_2 \text{var}_2 + b_3 \text{var}_3 + \dots$$

der  $y_1$  angir at fenomenet/tilstanden er tilstede, og  $1-y_1$  angir at fenomenet/tilstanden ikke er tilstede.  $\text{Var}_1$  etc representerer de uavhengige variable og  $b_1$  etc deres regresjonskoeffisienter.

For variabelen kjønn er kvinne gitt høyeste verdi. Verdien for alder øker med antall år, verdien for skadealvor øker med alvorlighetsgrad og verdien for ulykkesår øker jo kortere tid det er siden skaden inntraff.

I tabell 5a og 5b er det foretatt en multippel regresjon med bruk av hele spekteret av verdier på den avhengige variabel.

Tabell 1 Plager etter ulykken. Alle (N=918)

Variabel	Regresjons- koeffisient	Regr.koeff/ standardfeil	Signifikans- nivå
Alder d)	0.19	2.11	**
Kjønn	0.26	2.74	***
Alvor	0.38	4.67	***
Ulykkesår	0.14	3.76	***
<u>Skadet</u>			
<u>kroppsdel:</u>			
- hode	0.48	3.00	***
- hals/nakke	0.66	3.27	***
- buk/bryst	-0.08	-0.33	
- rygg	1.25	2.68	***
- bein	0.66	3.39	***
- flere sk.	0.67	3.70	***
<u>Trafikant-</u>			
<u>rolle:</u>			
- bilfører	0.47	3.55	***
- bilpassasjer	0.40	2.80	***
- buss/lasteb.	0.20	0.73	
- mc	0.77	3.23	***
- mopedist	0.25	1.18	
- fotgjenger	0.31	1.70	*
- annet	-0.18	-0.41	

For skadet kroppsområde er sammenlikningen foretatt med armskader og for trafikantrolle med syklister.

d) Alder er her behandlet som dummyvariabel (verdi 1= 30år+)

Tabell 2a Problemer med å bruke kroppen etter ulykken.  
Alle (N=899).

Variabel	Regresjons- koeffisient	Regr.koeff/ standardfeil	Signifikans- nivå
Alder	0.09	3.29	***
Kjønn	0.17	1.65	(*)
Alvor	0.31	3.44	***
Ulykkesår	0.09	2.20	**
<u>Skadet</u>			
<u>kroppsdel:</u>			
- hode	0.12	0.64	
- hals/nakke	0.45	2.02	**
- buk/bryst	-0.14	-0.51	
- rygg	0.98	2.31	**
- bein	0.76	3.66	***
- flere sk.	0.58	2.98	***
<u>Trafikant-</u>			
<u>rolle:</u>			
- bilfører	0.67	4.26	***
- bilpassasjer	0.56	3.40	***
- buss/lasteb.	0.44	1.48	
- mc	0.56	2.20	**
- mopedist	0.36	1.54	
- fotgjenger	0.55	2.72	***
- annet	-0.55	-0.87	

For skadet kroppsområde er sammenlikningen foretatt med armskader og for trafikantrolle med syklist.

Tabell 2b Problemer med å bruke kroppen etter ulykken.  
Alle med plager (N=396).

Variabel	Regresjons- koeffisient	Regr.koeff/ standardfeil	Signifikans- nivå
Alder	0.16	3.62	***
Kjønn	-0.11	-0.74	
Alvor	0.10	0.80	
Ulykkesår	-0.05	-0.92	
<u>Skadet</u>			
<u>kroppsdel:</u>			
- hals/nakke	0.36	1.67	*
- buk/bryst	0.36	0.94	
- rygg	0.60	1.20	
- armer	0.63	1.93	*
- bein	1.01	3.56	***
- flere sk.	0.56	2.60	***
<u>Trafikant-</u>			
<u>rolle:</u>			
- bilfører	0.54	2.34	**
- bilpassasjer	0.43	1.78	*
- buss/lasteb.	0.47	1.01	
- mc	0.06	0.19	
- mopedist	0.22	0.59	
- fotgjenger	0.72	2.35	**
- annet	-1.48	-1.61	

For skadet kroppsområde er sammenlikningen foretatt med hodeskader og for trafikantrolle med syklist.

Tabell 3a Økt bruk av smertestillende etter ulykken.  
Alle (N=897)

Variabel	Regresjons- koeffisient	Regr.koeff/ standardfeil	Signifikans- nivå
Alder	0.02	0.52	
Kjønn	0.48	4.29	***
Alvor	0.17	1.72	*
Ulykkesår	0.10	2.16	**
<u>Skadet</u>			
<u>kroppsdel:</u>			
- hode	0.58	2.41	**
- hals/nakke	0.91	3.26	***
- buk/bryst	0.16	0.45	
- rygg	0.58	1.15	
- bein	0.55	1.98	**
- flere sk.	0.78	3.07	***
<u>Trafikant-</u>			
<u>rolle:</u>			
- bilfører	0.46	2.58	***
- bilpassasjer	0.35	1.87	*
- buss/lasteb.	-0.03	-0.09	
- mc	0.48	1.65	(*)
- mopedist	0.09	0.30	
- fotgjenger	0.53	2.32	**
- annet	-2.55	-0.36	

For skadet kroppsområde er sammenlikningen foretatt med armskader og for trafikantrolle med syklist.

Tabell 3b Økt bruk av smertestillende etter ulykken.  
Alle (N=394)

Variabel	Regresjons- koeffisient	Regr.koeff/ standardfeil	Signifikans- nivå
Alder	0.01	0.17	
Kjønn	0.50	3.48	***
Alvor	-0.11	-0.90	
Ulykkesår	0.03	0.50	
<u>Skadet</u>			
<u>kroppsdel:</u>			
- hode	0.57	1.84	*
- hals/nakke	0.80	2.23	**
- buk/bryst	0.47	1.02	
- rygg	0.20	0.37	
- bein	0.42	1.19	
- flere sk.	0.70	2.18	**
<u>Trafikant-</u>			
<u>rolle:</u>			
- bilfører	0.26	1.11	
- bilpassasjer	0.22	0.89	
- buss/lasteb.	-0.11	-0.22	
- mc	0.24	0.68	
- mopedist	-0.01	-0.02	
- fotgjenger	0.52	1.77	*
- annet	-3.03	-0.21	

For skadet kroppsområde er sammenlikningen foretatt med armskader og for trafikantrolle med syklist.

Tabell 4a Dårligere helse som følge av ulykken. Alle (N=900)

Variabel	Regresjons- koeffisient	Regr.koeff/ standardfeil	Signifikans- nivå
Alder	0.10	3.77	***
Kjønn	0.12	1.18	
Alvor	0.21	2.32	***
Ulykkesår	0.12	2.87	***
<u>Skadet kroppsdel:</u>			
- hode	0.31	1.55	
- hals/nakke	0.56	2.38	**
- buk/bryst	0.14	0.50	
- rygg	0.82	1.93	*
- bein	0.68	3.03	***
- flere sk.	0.61	2.94	***
<u>Trafikant-rolle:</u>			
- bilfører	0.65	3.96	***
- bilpassasjer	0.54	3.16	***
- buss/lasteb.	0.10	0.31	
- mc	0.73	2.83	***
- mopedist	0.20	0.79	
- fotgjenger	0.63	3.06	***
- annet	-0.34	-0.55	

For skadet kroppsområde er sammenlikningen foretatt med armskader og for trafikantrolle med syklister.

Tabell 4b Dårligere helse som følge av ulykken. Alle med plager (N=297)

Variabel	Regresjons- koeffisient	Regr.koeff/ standardfeil	Signifikans- nivå
Alder	0.17	4.18	***
Kjønn	-0.11	-0.74	
Alvor	-0.07	-0.58	
Ulykkesår	0.02	0.39	
<u>Skadet kroppsdel:</u>			
- hode	0.13	0.46	
- hals/nakke	0.27	0.82	
- buk/bryst	0.61	1.40	
- rygg	0.25	0.49	
- bein	0.53	1.66	*
- flere sk.	0.38	1.31	
<u>Trafikant- rolle:</u>			
- bilfører	0.54	2.40	**
- bilpassasjer	0.48	2.03	**
- buss/lasteb.	-0.00	-0.01	
- mc	0.43	1.31	
- mopedist	0.03	0.08	
- fotgjenger	0.76	2.56	** (*)
- annet	-0.71	-0.85	

For skadet kroppsområde er sammenlikningen foretatt med armskader og for trafikantrolle med syklist.



Tabell 5a Psykiske virkninger av ulykken. Alle (N=880)

	B	Beta	T-verdi	Signifi- kansnivå
Alder	0.80	0.12	3.39	***
Kjønn	1.05	0.15	4.40	***
Alvor	0.60	0.13	2.85	**
Ulykkesår	0.20	0.06	2.00	**
<u>Skadet</u>				
<u>kroppsdeler:</u>				
- hode	1.14	0.16	2.85	**
- hals/nakke	1.52	0.18	2.97	**
- buk/bryst	0.38	0.02	0.64	
- rygg	2.03	0.06	1.84	*
- bein	1.22	0.10	2.46	**
- flere sk.	1.51	0.18	2.97	**
<u>Trafikant-</u>				
<u>rolle:</u>				
- bilfører	1.29	0.18	3.82	***
- bilpassasjer	0.83	0.10	2.31	**
- buss/lasteb.	1.50	0.08	2.22	**
- mc	1.95	0.12	3.31	***
- mopedist	0.29	0.02	0.55	
- fotgjenger	1.43	0.11	3.05	**
- annet	-0.23	-0.01	0.23	

For skadet kroppsområde er sammenlikningen foretatt med armskader og for trafikantrolle med sykklister.

Tabell 5b Psykiske virkninger av ulykken. Alle med plager (N=378)

	B	Beta	T-verdi	Signifi- kansnivå
-----				
Alder	0.51	0.19	3.63	***
Kjønn	1.55	0.20	3.40	***
Alvor	-0.07	-0.01	-0.19	
Ulykkesår	0.01	0.00	0.07	
 <u>Skadet</u>				
<u>kroppsdeler:</u>				
- hode	2.65	0.31	3.35	***
- hals/nakke	2.31	0.25	2.44	**
- buk/bryst	2.77	0.13	2.28	**
- rygg	2.18	0.08	1.45	
- bein	2.20	0.18	2.38	*
- flere sk.	2.26	0.22	2.72	*
 <u>Trafikant-</u>				
<u>rolle:</u>				
- bilfører	2.06	0.25	3.13	**
- bilpassasjer	1.49	0.16	2.18	**
- buss/lasteb.	4.40	0.18	3.42	***
- mc	2.87	0.18	3.00	**
- mopedist	0.64	0.00	0.62	
- fotgjenger	2.99	0.22	3.52	***
- annet	0.25	0.01	0.11	
-----				

For skadet kroppsområde er sammenlikningen foretatt med armskader og for trafikantrolle med syklist.

Tabell 6a Problemer med å utføre personlige aktiviteter etter ulykken. Alle (N=890)

Variabel	Regresjons- koeffisient	Regr.koeff/ standardfeil	Signifikans- nivå
Alder	0.15	4.69	***
Kjønn	0.10	0.78	
Alvor	0.32	2.92	***
Ulykkesår	0.15	3.09	***
<u>Skadet kroppsdel:</u>			
- hode	0.24	1.01	
- hals/nakke	0.31	1.04	
- buk/bryst	0.32	0.10	
- rygg	0.81	1.68	*
- bein	1.00	3.95	***
- flere sk.	0.59	2.40	**
<u>Trafikant-rolle:</u>			
- bilfører	0.62	2.91	***
- bilpassasjer	0.51	2.27	**
- buss/lasteb.	0.35	0.89	
- mc	0.82	2.71	***
- mopedist	0.49	1.65	*
- fotgjenger	1.00	4.17	***
- annet	-0.15	-0.21	

For skadet kroppsområde er sammenlikningen foretatt med armskader og for trafikantrolle med syklister.

Tabell 6b Problemer med å utføre personlige aktiviteter etter ulykken. Alle med plager (N=387)

Variabel	Regresjons- koeffisient	Regr.koeff/ standardfeil	Signifikans- nivå
Alder	0.26	5.51	***
Kjønn	-0.12	-0.74	
Alvor	0.19	1.39	
Ulykkesår	0.06	0.96	
<u>Skadet kroppsdel:</u>			
- hode	0.13	0.40	
- hals/nakke	0.10	0.26	
- buk/bryst	0.82	1.79	*
- rygg	0.46	0.81	
- bein	1.13	3.14	***
- flere sk.	0.42	1.26	*
<u>Trafikant-rolle:</u>			
- bilfører	0.45	1.63	
- bilpassasjer	0.33	1.15	
- buss/lasteb.	0.47	0.91	
- mc	0.56	1.48	
- mopedist	0.41	1.02	
- fotgjenger	1.31	3.88	***
- annet	-1.05	-1.11	

For skadet kroppsområde er sammenlikningen foretatt med armskader og for trafikantrolle med syklister.

Tabell 7a Problemer med å utføre huslige gjøremål etter ulykken. Alle (N=809)

Variabel	Regresjons- koeffisient	Regr.koeff/ standardfeil	Signifikans- nivå
Alder	0.06	1.72	*
Kjønn	0.26	1.96	**
Alvor	0.05	0.39	
Ulykkesår	0.04	0.74	
<u>Skadet</u>			
<u>kroppsdel:</u>			
- armer	0.21	0.79	
- hals/nakke	0.41	2.18	**
- buk/bryst	-0.13	-0.36	
- rygg	1.56	3.05	***
- bein	0.33	1.18	
- flere sk.	0.81	4.00	***
<u>Trafikant-</u>			
<u>rolle:</u>			
- bilfører	0.68	2.76	***
- bilpassasjer	0.75	3.00	***
- buss/lasteb.	0.85	2.30	**
- mc	0.47	1.25	
- mopedist	0.24	0.58	
- fotgjenger	0.95	3.32	***
- annet	0.59	0.99	

For skadet kroppsområde er sammenlikningen foretatt med hodeskader og for trafikantrolle med syklister.

Tabell 7b Problemer med å utføre huslige gjøremål etter ulykken. Alle med plager (N=306)

Variabel	Regresjons- koeffisient	Regr.koeff/ standardfeil	Signifikans- nivå
Alder	0.10	1.80	*
Kjønn	0.11	0.63	
Alvor	-0.23	-1.43	
Ulykkesår	-0.06	-0.89	
<u>Skadet</u>			
<u>kroppsdel:</u>			
- armer	0.71	1.98	**
- hals/nakke	0.45	1.72	*
- buk/bryst	0.27	0.56	
- rygg	1.87	2.73	***
- bein	0.35	1.00	
- flere sk.	1.11	4.16	***
<u>Trafikant-</u>			
<u>rolle:</u>			
- bilfører	0.49	1.55	
- bilpassasjer	0.79	2.43	**
- buss/lasteb.	0.98	1.94	**
- mc	0.08	0.18	
- mopedist	0.28	0.53	
- fotgjenger	0.21	3.08	***
- annet	0.82	0.97	

For skadet kroppsområde er sammenlikningen foretatt med hodeskader og for trafikantrolle med syklist.

Tabell 8a Redusert glede av fritiden som følge av ulykken. Alle (N=882)

Variabel	Regresjons- koeffisient	Regr.koeff/ standardfeil	Signifikans- nivå
Alder	0.10	2.98	***
Kjønn	-0.08	-0.65	
Alvor	0.16	1.50	
Ulykkesår	0.13	2.73	***
<u>Skadet</u>			
<u>kroppsdel:</u>			
- hode	0.50	1.95	* (*)
- hals/nakke	0.71	2.38	**
- buk/bryst	0.65	2.00	**
- rygg	0.29	0.49	
- bein	0.89	3.17	***
- flere sk.	0.62	2.34	**
<u>Trafikant-</u>			
<u>rolle:</u>			
- bilfører	0.61	3.13	***
- bilpassasjer	0.44	2.09	**
- buss/lasteb.	0.64	1.93	*
- mc	1.01	3.62	***
- mopedist	0.33	1.09	
- fotgjenger	0.45	1.76	*
- annet	0.20	0.32	

For skadet kroppsområde er sammenlikningen foretatt med armskader og for trafikantrolle med syklist.

Tabell 8b Redusert glede av fritiden som følge av ulykken. Alle med plager(N=379)

Variabel	Regresjons- koeffisient	Regr.koeff/ standardfeil	Signifikans- nivå
Alder	0.17	3.74	***
Kjønn	-0.31	-1.99	**
Alvor	-0.08	-0.59	
Ulykkesår	0.06	1.05	
<u>Skadet</u>			
<u>kroppsdel:</u>			
- hode	0.49	1.50	
- hals/nakke	0.54	1.44	
- buk/bryst	1.15	2.54	**
- rygg	-0.12	-0.19	
- bein	0.84	2.31	**
- flere sk.	0.51	1.52	
<u>Trafikant-</u>			
<u>rolle:</u>			
- bilfører	0.46	1.79	*
- bilpassasjer	0.26	0.98	
- buss/lasteb.	0.82	1.78	*
- mc	1.84	2.40	**
- mopedist	0.28	0.69	
- fotgjenger	0.38	1.14	
- annet	0.43	0.44	

For skadet kroppsområde er sammenlikningen foretatt med armskader og for trafikantrolle med syklist.



Tabell 9a Reduserte muligheter for å gå turer etc som følge av ulykken. Alle (N=888)

Variabel	Regresjons- koeffisient	Regr.koeff/ standardfeil	Signifikans- nivå
Alder	0.02	0.76	
Kjønn	0.16	1.50	
Alvor	0.26	2.82	***
Ulykkesår	0.08	1.83	*
<u>Skadet</u>			
<u>kroppsdel:</u>			
- hode	0.46	2.19	**
- hals/nakke	0.78	3.15	***
- buk/bryst	0.23	0.79	
- rygg	0.49	3.43	***
- bein	1.12	4.86	***
- flere sk.	1.01	4.66	***
<u>Trafikant-</u>			
<u>rolle:</u>			
- bilfører	0.57	3.47	***
- bilpassasjer	0.50	2.92	***
- buss/lasteb.	0.10	0.31	
- mc	0.60	2.31	**
- mopedist	0.45	1.85	*
- fotgjenger	0.57	2.69	***
- annet	-0.32	-0.53	

For skadet kroppsområde er sammenlikningen foretatt med armskader og for trafikantrolle med syklist.

Tabell 9b Reduserte muligheter for å gå turer etc som følge av ulykken. Alle med plager (N=385)

Variabel	Regresjons- koeffisient	Regr.koeff/ standardfeil	Signifikans- nivå
Alder	0.03	0.68	
Kjønn	-0.06	-0.44	
Alvor	0.02	0.16	
Ulykkesår	-0.04	-0.81	
<u>Skadet</u>			
<u>kroppsdel:</u>			
- hode	0.32	1.10	
- hals/nakke	0.62	1.82	*
- buk/bryst	0.56	1.31	
- rygg	1.15	2.12	**
- bein	1.27	3.75	***
- flere sk.	1.07	3.53	***
<u>Trafikant-</u>			
<u>rolle:</u>			
- bilfører	0.28	1.23	
- bilpassasjer	0.34	1.41	
- buss/lasteb.	-0.16	-0.36	
- mc	0.08	0.24	
- mopedist	0.43	1.15	
- fotgjenger	0.69	2.22	**
- annet	-0.82	-0.98	

For skadet kroppsområde er sammenlikningen foretatt med armskader og for trafikantrolle med syklist.

**V E D L E G G 5**



Usikkerheten i anslag over årlig antall ulykker i befolkningen basert på Folkehelsas skaderegister.

Registertall	Øvre/Nedre grense +/-
5	93%
10	69%
20	51%
50	38%
100	32%
200	28%
500	26%
1000 og høyere	25%

(Kilde: Nasjonal Ulykkes- og Skadestatistikk. Rapport fra Skaderegisteret nr 4 - 1989)



Denne publikasjonen kan bestilles fra Biblioteket,  
Transportøkonomisk institutt, Postboks 6110 Etterstad, N-0602 Oslo  
eller telefonisk 02 - 57 38 00



**Transportøkonomisk institutt**  
Norsk senter for samferdselsforskning