



Statens vegvesen

Trafikkundersøkelse på E6 og Rv 3 i Hedmark



Region øst
Hamar kontorsted

Dato: APRIL 2012

APRIL 2012
STATENS VEGVESEN REGION ØST

TRAFIKKUNDERSØKELSE PÅ E6 OG RV 3

JUSTERT RAPPORT

OPPDRAGSNR. 131815
DOKUMENTNR. 3
VERSJON
UTGIVELSESDATO 27. april 2012
UTARBEIDET Bent Ramsfjell
KONTROLLERT Terje V. Fordal
GODKJENT Gudmund Kvisselien

INNHOOLD

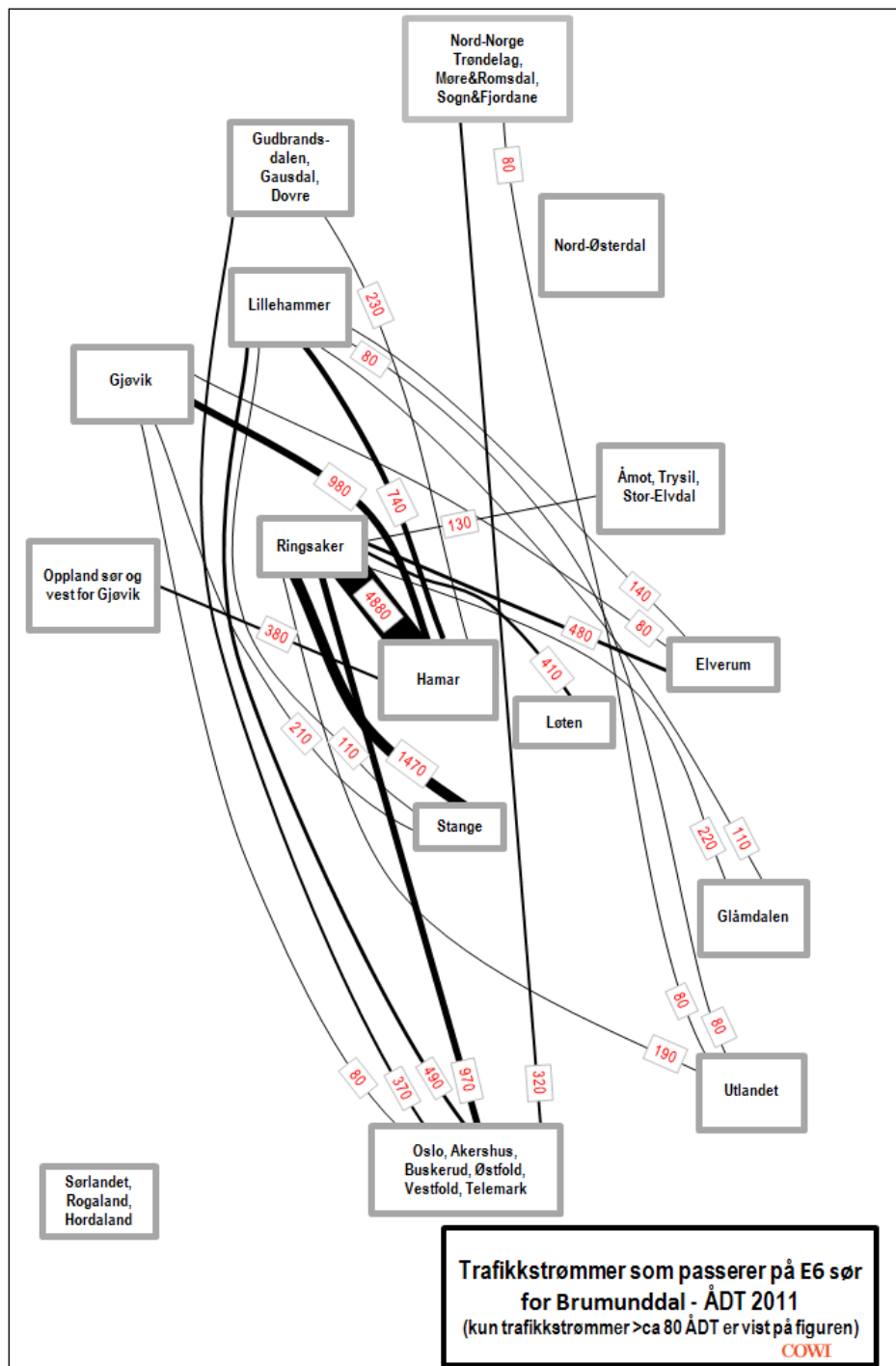
	Sammendrag	7
1	Innledning	10
2	Om trafikkundersøkelsen	12
2.1	Metoder og undersøkelsesopplegg	12
2.2	Soneinndeling og behandling av intervjudata	15
3	Trafikkmengder og trafikkvariasjon	16
3.1	Trafikken ved intervjustedene	16
3.2	Trafikkens variasjon over uka	16
3.3	Trafikkens variasjon over døgnet	18
3.4	Tungtrafikken	21
3.5	Trafikkdata og vekting av intervju	21
4	Resultater fra trafikkundersøkelsen	26
4.1	Karakteristika for trafikken	26
4.2	Reisemønster	31
4.3	Resultatenes pålitelighet og representativitet	36
	Vedlegg	40
	Vedlegg 1: Intervjuskjema	41
	Vedlegg 2: Sone- og områdeinndeling	42
	Vedlegg 3: Sonekart med sonenummer	51
	Vedlegg 4: Reisematriser ("OD-matriser")	57
	Vedlegg 5: Reisemønster lokaltrafikk	59

Sammendrag

Bakgrunn og formål	Statens vegvesen Region øst er i gang med planlegging av ny E6 gjennom Stange, Hamar og Ringsaker, og ny rv 3 og 25 i Løten og Elverum. For å få et bedre grunnlag for planleggingen er det gjennomført en trafikkundersøkelse hvor hensikten har vært å kartlegge biltrafikkens reisemønster og reisevaner.
Metode	<p>trafikkundersøkelse på E6 og rv 3 ble gjennomført som <i>vegkantintervju</i> av bilførere tirsdag 24. mai i 2011, i tidsrommet kl. 07-19. De to intervjusnittene var:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>E6 ved Verven sør for Brumunddal</u> - intervjuer av sørgående trafikk (mot Hamar). ÅDT var <u>15 683 kjøretøy pr døgn</u> i 2011 (sum begge retninger) 2. <u>Rv 3 ved Husum øst i Løten</u> - intervjuer av østgående trafikk (mot Elverum). ÅDT var <u>12 763 kjøretøy pr døgn</u> i 2011 (sum begge retninger) <p>Totalt ble 4 008 bilførere intervjuet (deriblant førere av 406 tunge kjøretøy) av de ca 11 000 kjøretøyene som passerte de to snittene i undersøkelsesperioden og -retningen. I løpet av undersøkelsesdøgnet passerte totalt 28 400 kjøretøy, noe som er tilnærmet identisk med gjennomsnittlig døgntrafikk i 2011 (ÅDT, sum begge kjøreretninger på de to intervjustedene). Dette gir et intervjuutvalg på ca 14 % av ÅDT. Ut fra denne sammenhengen mellom antall intervjuer og ÅDT er hvert intervju vektet ("blåst opp") med faktorer som i gjennomsnitt er på ca 7 for å få ÅDT.</p>
Resultater	<p>Noen resultater og funn fra trafikkundersøkelsen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 96 % av E6-trafikken og 94 % av rv 3-trafikken består av norskregistrerte kjøretøy. Svenske og øst-europeiske kjøretøy utgjør hovedtyngden av de utenlandske kjøretøyene. • Gjennomsnittlig personbelegg i lette kjøretøy er 1,38 på E6 og 1,42 på rv 3. I tre av fire kjøretøy er det kun sjåføren og ingen passasjerer i bilen. • "Reise til/fra arbeid eller skole" og reise i forbindelse med tjeneste/yrkesutøvelse er de to viktigste reisemålene, hver av disse to utgjør ca en tredjedel av trafikken både på E6 og rv 3. • 36 % av trafikken på E6 reiser samme strekning og retning 5 ganger eller mer pr. uke. Tilsvarende for rv 3 er 31 %. • 17 % av bilistene på E6 og 23 % av bilistene på rv 3 reiser samme strekning og retning sjeldnere enn én gang i måneden.

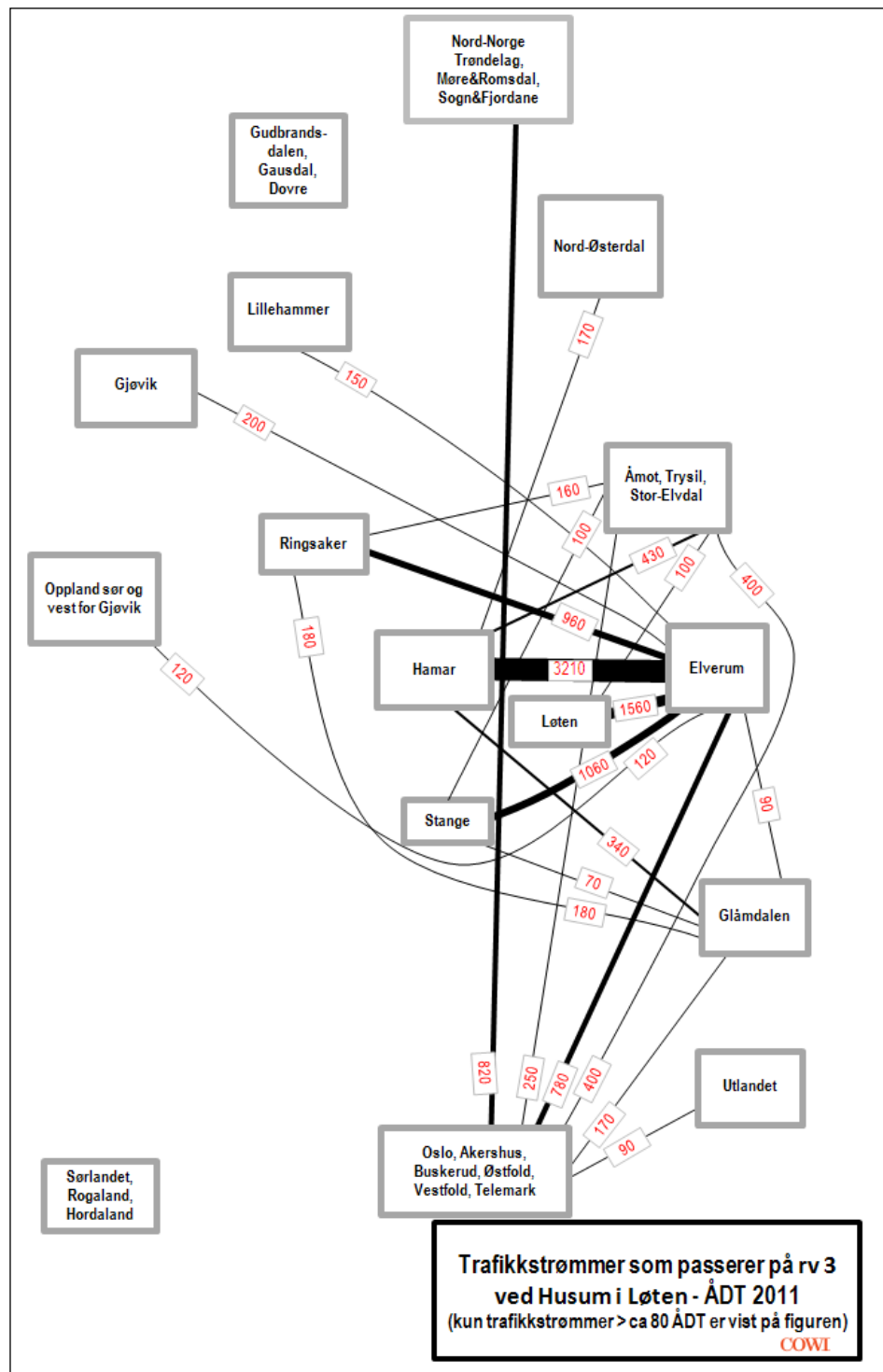
Antall biler pr. døgn (ÅDT) som passerer intervjustedene har reisemønsteret som er vist i figurene nedenfor. I og med at undersøkelsen er gjort på en virkedag vil reisemønsteret være mest representativt for vanlige virkedager, og i mindre grad representativt for reisemønsteret i forbindelse med helger og ferie.

Nesten en tredjedel av trafikken på E6 like sør for Brumunddal er trafikk mellom Hamar og Ringsaker, dvs. 4880 av ÅDT 15 683 kjøretøy pr. døgn. Av figuren kan man også lese at i overkant av 2 500 biler pr. døgn av trafikken som passerer intervjustedet på E6 har start eller mål i Oslo/ Akershus eller i et av fylkene sør for eller vest for Oslo/Akershus, eller i utlandet.



Figur S.1: Oppsummering av reisemønster på E6 kartlagt i trafikkundersøkelsen.

Ca en fjerdedel av trafikken på rv 3 øst i Løten (Husum) er trafikk mellom Hamar og Elverum, dvs. 3210 av ÅDT 12 763 kjøretøy pr. døgn. Hvis man i tillegg til Hamar - Elverum også inkluderer trafikk mellom Elverum og Ringsaker, Stange eller Løten, utgjør denne trafikken 53 % av ÅDT ved Husum. Av figuren kan man også lese at ca 2 500 biler pr. døgn av trafikken som passerer intervjustedet på rv 3 har start eller mål i Oslo/ Akershus eller i et av fylkene sør for eller vest for Oslo/Akershus, eller i utlandet.



Figur S.2: Oppsummering av reisemønster på rv 3 kartlagt i trafikkundersøkelsen.

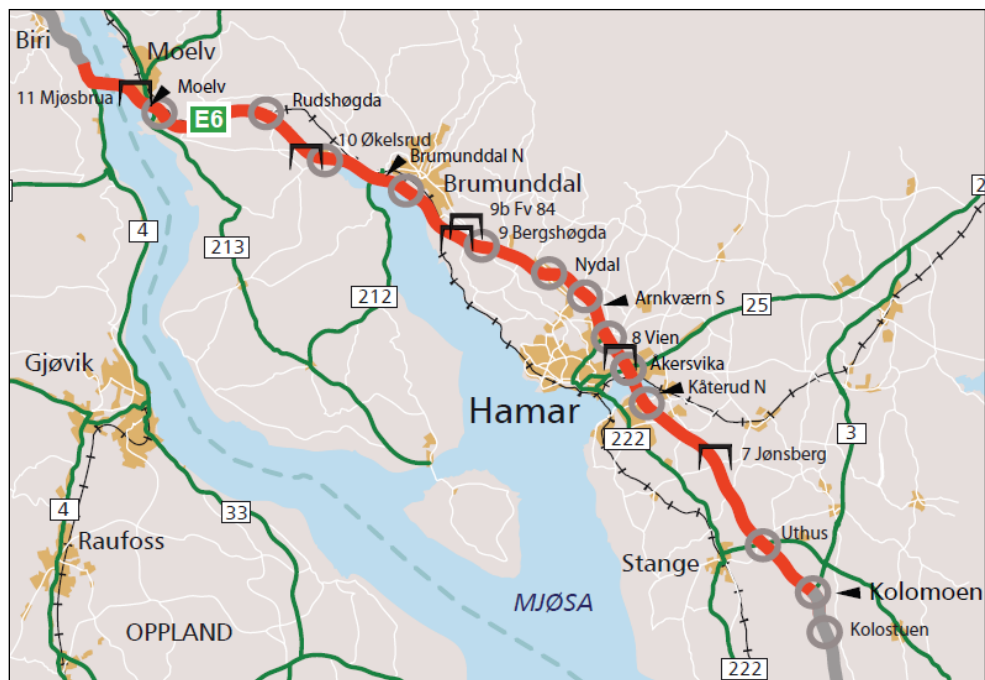
1 Innledning

Bakgrunn

Utvidelse av dagens E6 mellom Kolomoen og Mjøsbrua til fire felts motorveg og bygging av ny rv 3 og rv 25 mellom Ommangsvollen i Løten og Grundset i Elverum vil bli gjennomført i løpet av kommende 10-års periode. Begge vegprosjektene skal delfinansieres med bompenger. Kunnskap om reisemønster og reisevaner er derfor viktig for å kunne lage pålitelige trafikkprognoser for de framtidige bomstasjonene på E6 og rv 3/25.

Trafikkundersøkelsen

Hensikten med undersøkelsen er primært å *få økt kunnskap om biltrafikkens reisemønster og reisevaner slik at man kan nyttiggjøre seg dette i forbindelse med bompengeutredninger og andre utredningsoppgaver som vil komme i tilknytning til de to vegprosjektene på E6 og rv 3/25.*



Figur 1.1: Oversiktskart som viser planlagt utbygging av E6 mellom Kolomoen og Biri (rød strek). Grå sirkler viser planlagte kryss, mens planlagte bomstasjonene er vist som "portaler".



Figur 1.2: Oversiktskart som viser planlagt utbygging av ny rv 3 og rv 25 mellom Ommangsvollen og Grundset. Sirkler viser planlagte kryss (både planskilte og kryss i plan), mens doble streker viser planlagte firefeltstrekninger.

Sentrale spørsmålsstillinger

Trafikkundersøkelsen er ment å gi økt kunnskap om vegtrafikkens reisevaner og reisemønster, noe som er viktig når man arbeider med plan- og utredningsoppgaver knyttet til utviklingen av vegnettet i Hamar- og Elverumregionen. Konkret kan trafikkundersøkelsen brukes til å få svar ulike typer problemstillinger. Eksempelvis kan følgende spørsmål være relevante i forbindelse med bompengeutredninger:

1. Hvor mye av trafikken på rv 3 er lokal trafikk mellom Hamar og Elverum?
2. Hvor mye av trafikken på E6 og rv 3 er trafikk mellom hovedstadsområdet og Trøndelag/ Nord-vestlandet?
3. Hvor stor del av trafikken har reiselengder som er lenger enn ca 100 km?
4. Hvor stor del av E6-trafikken har både start og mål i Ringsaker kommune?
5. Hvor mye av trafikken er tjenestereiser eller godstransport?
6. Hvor stor del av trafikken på E6 og rv 3 kjører her fler enn 5 ganger pr. uke?

Denne rapporten inneholder en presentasjon av resultater fra trafikkundersøkelse på E6 og rv 3.

2 Om trafikkundersøkelsen

2.1 Metoder og undersøkelsesopplegg

Undersøkelses-
metode

Trafikkundersøkelsen er gjennomført som *vegkantintervju* av bilførere i to valgte snitt på E6 i Ringsaker kommune (ved Verven) og på rv 3 øst i Løten kommune (ved Husum).

De viktigste årsakene til at vegkantintervju ble valgt som undersøkelsesform var:

1. Man får et stort utvalg, dvs. mange intervjuer (forutsatt tilstrekkelig store ressurser i form av registreringsmannskap)
2. Man har stor sikkerhet for å få et representativt utvalg, dvs. at alle bilister i prinsippet har lik sannsynlighet for å bli plukket ut til intervju
3. Man får umiddelbart klarhet i utvalgets størrelse (antall intervju), og har derved mulighet for å reagere hvis intervjuundersøkelsen ikke blir gjennomført som planlagt

Undersøkelses-
periode

Trafikkundersøkelsen ble gjennomført tirsdag 24. mai 2011 i tidsrommet kl. 07-19. Viktig for intervjuundersøkelsen var at den kunne gjennomføres under mest mulig normale forhold, dvs. på en trafikkmessig normal virkedag uten spesielle hendelser (trafikkulykker, vegarbeid etc.) som kan påvirke reisemønster og trafikkmengder.

Intervjuposter

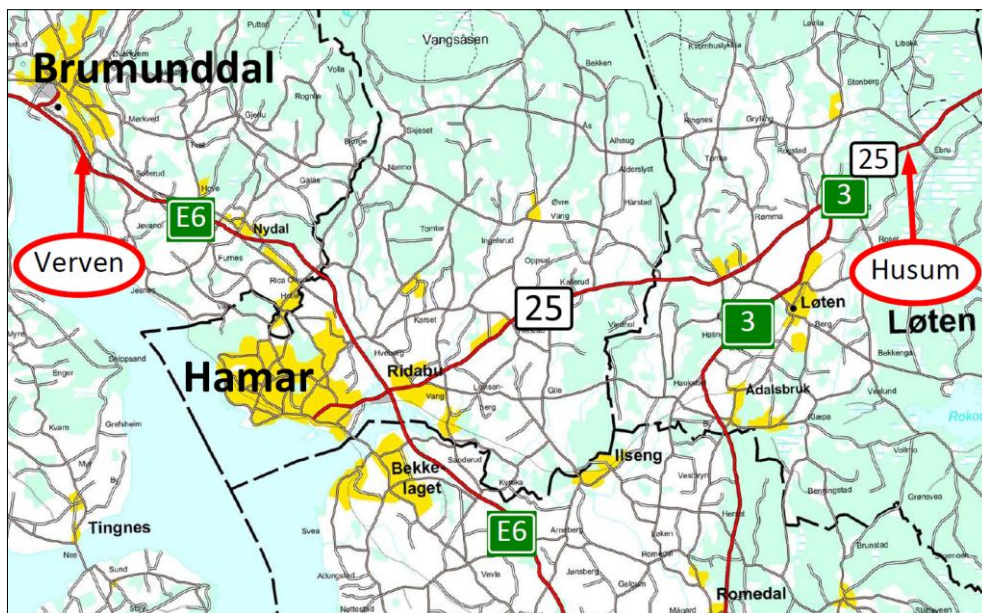
Undersøkelsen ble gjennomført på E6 og rv 3 på to steder, se Figur 2.1:

1. På E6 ved Verven (i sørgående retning rett sør for Brumunddal)
2. På rv 3 ved Husum (i østgående retning rett øst for Ånestad)

I begge snittene ble intervjuene av bilførere gjort i én kjøreretning. På E6 i sørgående retning mot Hamar, og på rv 3 i østgående retning mot Elverum. Ved å intervjue i én retning reduserer man intervjuomfanget.

Feltmannskap

Hver intervju-post var bemannet med intervju-mannskap som var rekruttert av Statens vegvesen.



Figur 2.1: Undersøkellesområdet og intervjupostenes beliggenhet.

- Opplæring I forkant at trafikundersøkelsen ble intervjuerne opplært i det praktiske rundt gjennomføringen av intervjuene, inkludert HMS, varsling og skilting.

- Tilfeldig utvalg Utvalget av kjøretøy som skulle intervjues ble forsøkt gjort tilfeldig, og ble blant annet bestemt av intervjumannskapenes kapasitet. Uttak av kjøretøy skjedde ved at personell fra Politi og Statens vegvesen vinket kjøretøyene inn på plassen der intervjuene ble gjort. Motorsykler, utrykningskjøretøy, ikke-motoriserte kjøretøy (som for eksempel syklistene) og rutebusser inngikk ikke i undersøkelsen.

- Spørsmål Førre av kjøretøyene ble spurt om reises start og målpunkt, og om reiseformål og reisehyppighet. I tillegg ble type kjøretøy, dets nasjonalitet, antall personer ombord i kjøretøyet (inkl. sjåføren), samt tid og sted registrert. Intervjuskjemaet er vist i Figur V.1 (vedlegg 1).

Totalt resulterte undersøkelsen i 4.008 intervju, som vist i Tabell 2.1.

TIDSPERIODE								
INTERVJUPOST	07-09	09-11	11-13	13-15	15-17	17-19	Utenom	Sum
Verven (E6)	426	364	327	363	314	173		1 967
Husum (rv 3)	429	277	272	291	400	372		2 041
Sum	855	641	599	654	714	545	0	4 008
Andel	21 %	16 %	15 %	16 %	18 %	14 %	0 %	100 %

Tabell 2.1: Antall oppnådde intervju i trafikundersøkelse på E6 og rv 3.

Fordeling på lette og tunge kjøretøy er vist i Tabell 2.2 og Tabell 2.3.

TIDSPERIODE							
INTERVJUPOST	07-09	09-11	11-13	13-15	15-17	17-19	Sum
Verven (E6)	383	316	259	313	289	152	1 712
Husum (rv 3)	395	251	242	266	384	352	1 890
Sum	778	567	501	579	673	504	3 602
Verven (E6)	89,9 %	86,8 %	79,2 %	86,2 %	92,0 %	87,9 %	87,0 %
Husum (rv 3)	92,1 %	90,6 %	89,0 %	91,4 %	96,0 %	94,6 %	92,6 %
Sum	91,0 %	88,5 %	83,6 %	88,5 %	94,3 %	92,5 %	89,9 %

Tabell 2.2: Antall intervju (lette kjøretøy) i trafikkundersøkelse på E6 og rv 3.

TIDSPERIODE							
INTERVJUPOST	07-09	09-11	11-13	13-15	15-17	17-19	Sum
Verven (E6)	43	48	68	50	25	21	255
Husum (rv 3)	34	26	30	25	16	20	151
Sum	77	74	98	75	41	41	406
Verven (E6)	10,1 %	13,2 %	20,8 %	13,8 %	8,0 %	12,1 %	13,0 %
Husum (rv 3)	7,9 %	9,4 %	11,0 %	8,6 %	4,0 %	5,4 %	7,4 %
Sum	9,0 %	11,5 %	16,4 %	11,5 %	5,7 %	7,5 %	10,1 %

Tabell 2.3: Antall intervju (tunge kjøretøy) i trafikkundersøkelse på E6 og rv 3.

Det ble til sammen gjort 406 intervju av tunge kjøretøy. Tunge kjøretøy omfatter lastebil, buss (ikke rutebuss) og vogntog/semitrailer, mens personbiler og varebiler regnes som lette kjøretøy.

2.2 Soneinndeling og behandling av intervjudata

Soneinndeling

Stedfesting av reisestart og reisemål er gjort etter en soneinndeling vist i vedlegg 2. Soneinndelingen er mest detaljert i kommunene der intervjuene ble gjort. *Ringsaker* er delt inn i 16 soner, *Hamar* og *Elverum* i 10 soner, *Stange* i 6 soner, mens *Løten*, *Våler* og *Åmot* er delt inn i 4 soner. De nevnte kommunene utgjør det primære analyseområdet hvor soneinndelingen er mest finmasket.

Utenfor de nevnte kommunene er soneinndelingen identisk med kommuneinndelingen, dvs. hver kommune tilsvarer én sone. Hver kommune i det primære analyseområdet, og hvert fylke utenfor primærområdet, har dessuten en sone som er "Uspesifisert". Disse brukes når det ikke foreligger tilstrekkelig informasjon til å stedfeste på ønsket detaljnivå. Eksempelvis "*Hamar uspesifisert*" eller "*Akershus uspesifisert*". Totalt er det 490 soner i Norge.

Utenfor Norge er det 6 soner (*Sverige, Danmark, Finland, Vest-Europa, Øst-Europa og Øvrige land*).

Storsoner

Sonene er gruppert slik at de til sammen utgjør 28 storsoner. Inndelingen i storsoner skal gjøre det enklere å få en oversiktlig framstilling av reisemønsteret, se resematrisene i vedlegg 4 som er basert på denne inndelingen i storsoner. Sammenhengen mellom storsoner og "vanlige" soner, dvs. hvilke soner som inngår i hver av de 28 storsonene, er vist i vedlegg 2. Storsonene fremgår av Tabell 2.4.

Storsone nr.	Storsone beskrivelse
1	Hamar
2	Ringsaker
3	Stange
4	Løten
5	Elverum
6	Våler
7	Åmot
8	Glåmdal
9	Trysil/Engerdal
10	Nord-Østerdal
11	Lillehammer
12	Gjøvik
13	Øyer/Gausdal
14	Ringebu/Sør-Fron
15	Oppland nord
16	Oppland sør
17	Oppland vest
18	Oslo
19	Øvre Romerike
20	Nedre Romerike
21	Øvrig Akershus
22	Østfold
23	Buskerud/Vestfold/Telemark
24	Sør-vestlandet
25	Nord-vestlandet
26	Trøndelag/Nord-Norge
27	Utlandet
28	Uopplyst

Tabell 2.4: Storsoneinndeling

3 Trafikkmengder og trafikkvariasjon

3.1 Trafikken ved intervjustedene

Trafikktallene er basert på tellinger tellepunkter like ved intervjustedene, og som i utgangspunktet teller trafikken kontinuerlig. Trafikkdata for intervjudagen og de 12 timene undersøkelsen varte gir grunnlag for å beregne hvor stor del av trafikken som er intervjuet (intervjuprosent), og hvor representativ intervjuet trafikk er i forhold til gjennomsnittlig døgntrafikk over året, ÅDT i 2011.

På de to stedene der trafikken ble undersøkt hadde man i 2011 følgende ÅDT:

- E6: ÅDT = 15 683 kjøretøy pr døgn i 2011
- Rv 3: ÅDT=12 763 kjøretøy pr døgn i 2011

I løpet av undersøkelsesdøgnet var det på de samme to steder følgende døgntrafikk:

- E6 tirsdag 24. mai: 16 116 kjøretøy pr døgn i 2011
- Rv 3 tirsdag 24. mai: 12 728 kjøretøy pr døgn i 2011

Tallene viser at trafikken i intervjudøgnet både på E6 (102,8 %) og rv 3 (99,7 %) ligger nært årsgjennomsnittet (ÅDT).

3.2 Trafikkens variasjon over uka

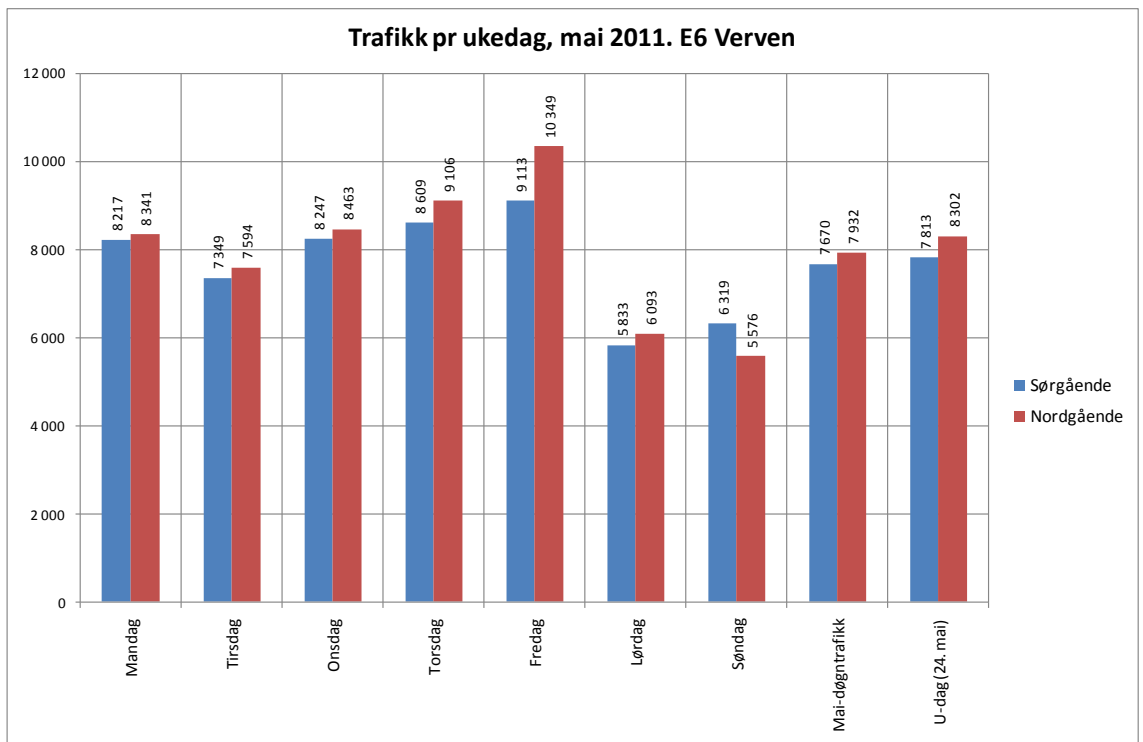
Døgntrafikk

Trafikken på tirsdag 24. mai er sammen med gjennomsnittlig trafikk pr. ukedag i mai og gjennomsnittlig døgntrafikk i mai (mai-døgntrafikk) vist nedenfor. Som det framgår av figurene er trafikken også skilt på kjøreretninger.

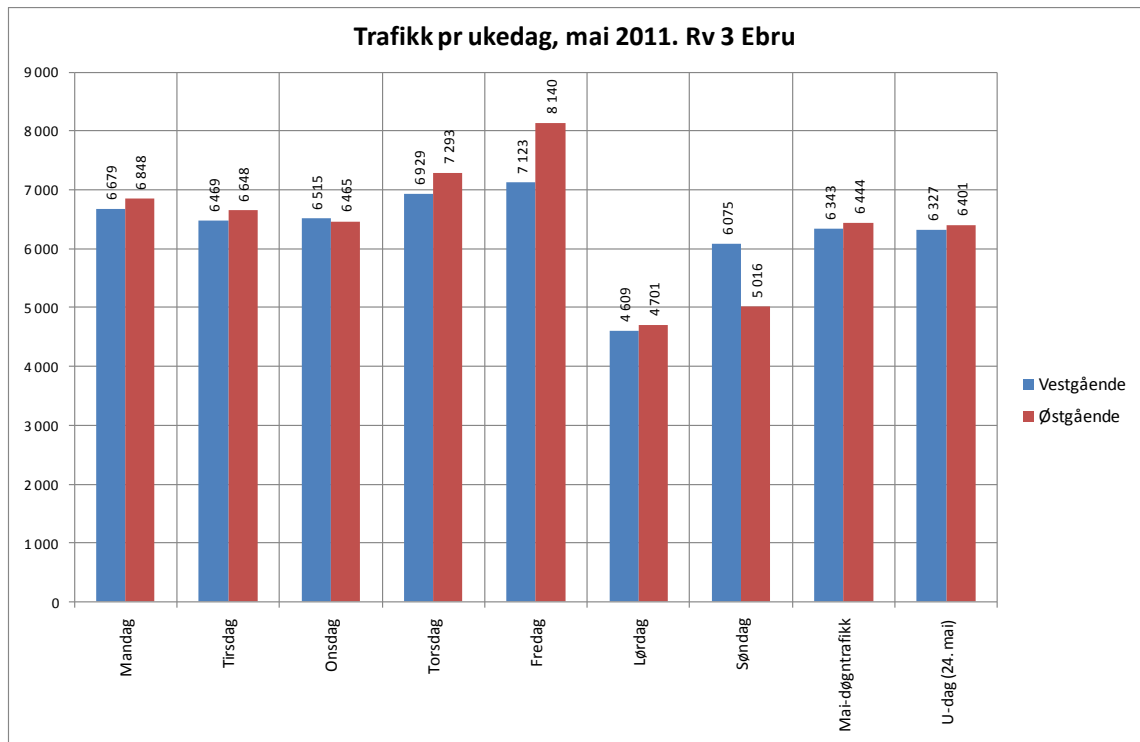
Trafikken pr ukedag er vist som gjennomsnitt pr. ukedag i mai måned. For E6 innebærer dette at tirsdag 17. mai "drar ned" gjennomsnittlig tirsdagstrafikk i mai (ca halvparten så stor trafikk 17. mai som på de øvrige tirsdagene i mai). Ser man bort fra 17. mai ville tirsdagstrafikken på E6 vært omtrent identisk med det man har for mandager og onsdager.

For rv 3 var det pga. svikt i telleutstyret ikke komplette data for hele mai måned, mai-tallene for rv 3 omfatter kun de siste 8 dagene av måneden. Dette betyr at 17. mai ikke drar ned snittet for tirsdager, slik den gjør på E6.

Figurene viser at trafikken på undersøkelsesdagen ikke avviker vesentlig fra gjennomsnittlig døgnetrafikk i mai på E6 og rv 3. Figuren viser også at trafikken på undersøkelsesdagen er mest lik det man har på ukedagene mandag til og med onsdag, mens trafikken på fredag er større enn på de øvrige ukedagene. Dette har sammenheng med utfartstrafikk i helgene (ferie/fritid), noe som også bekreftes av at trafikken da er størst i retning mot nord på E6 og øst på rv 3 (altså fra Hamar). Trafikken på helgedagene (lørdag og søndag) er generelt lavere enn på de øvrige ukedagene.



Figur 3.1: Trafikkvariasjon over uka i mai 2011, fordelt på retning på E6 ved Verven.

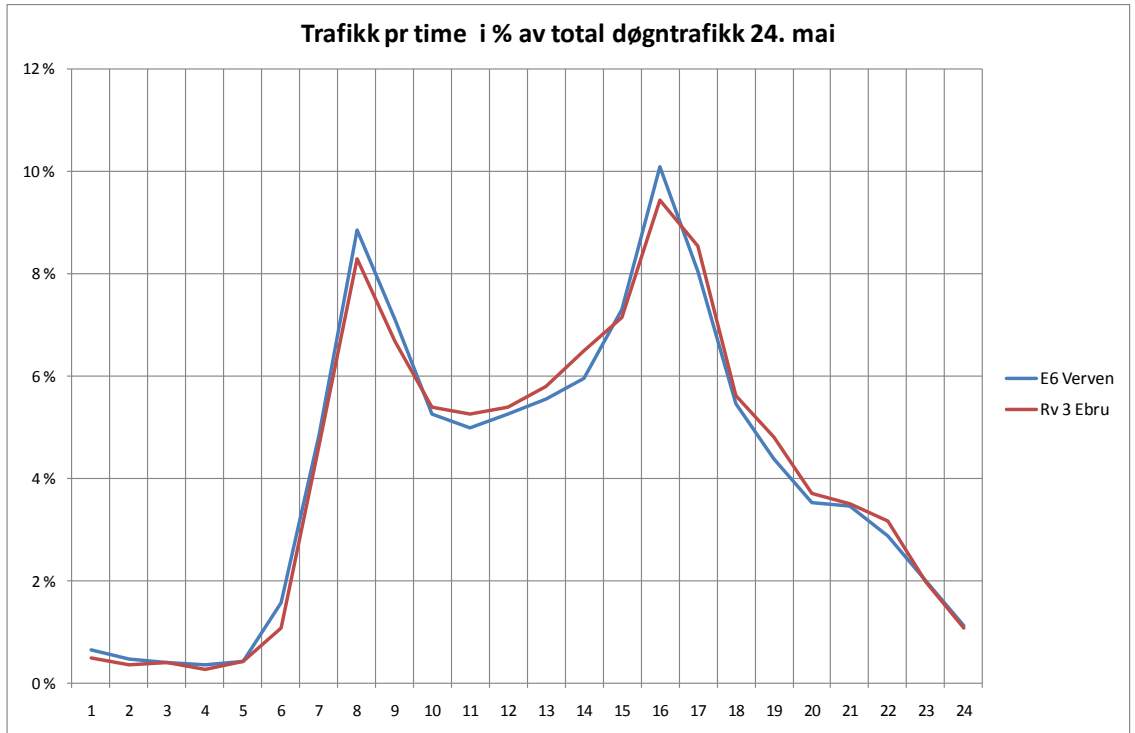


Figur 3.2: Trafikkvariasjon 24.-31. mai 2011, fordelt på retning på rv 3 ved Ebru/ Husum.

Totalt i løpet av undersøkelsesdagen passerte mer enn 28.000 kjøretøy (sum begge kjøreretninger) de to stedene på E6 og rv 3 der intervjuene ble gjort.

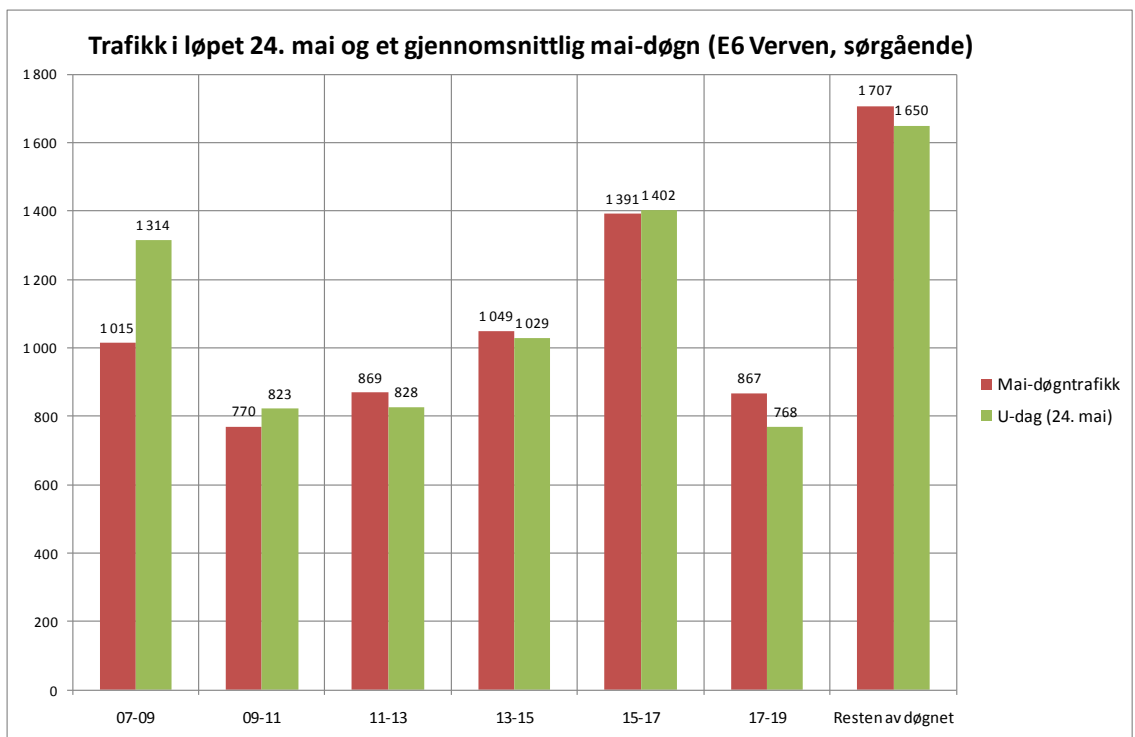
3.3 Trafikkens variasjon over døgnet

Figur 3.3 viser trafikkens variasjon over intervjudøgnet, sum begge kjøreretninger. Figurene viser bl.a. at rushtidsperiodene på E6 utgjør en litt større andel av døgntrafikken enn på rv 3. Trafikkfordelingen er ellers relativt lik for de to intervjustedene.

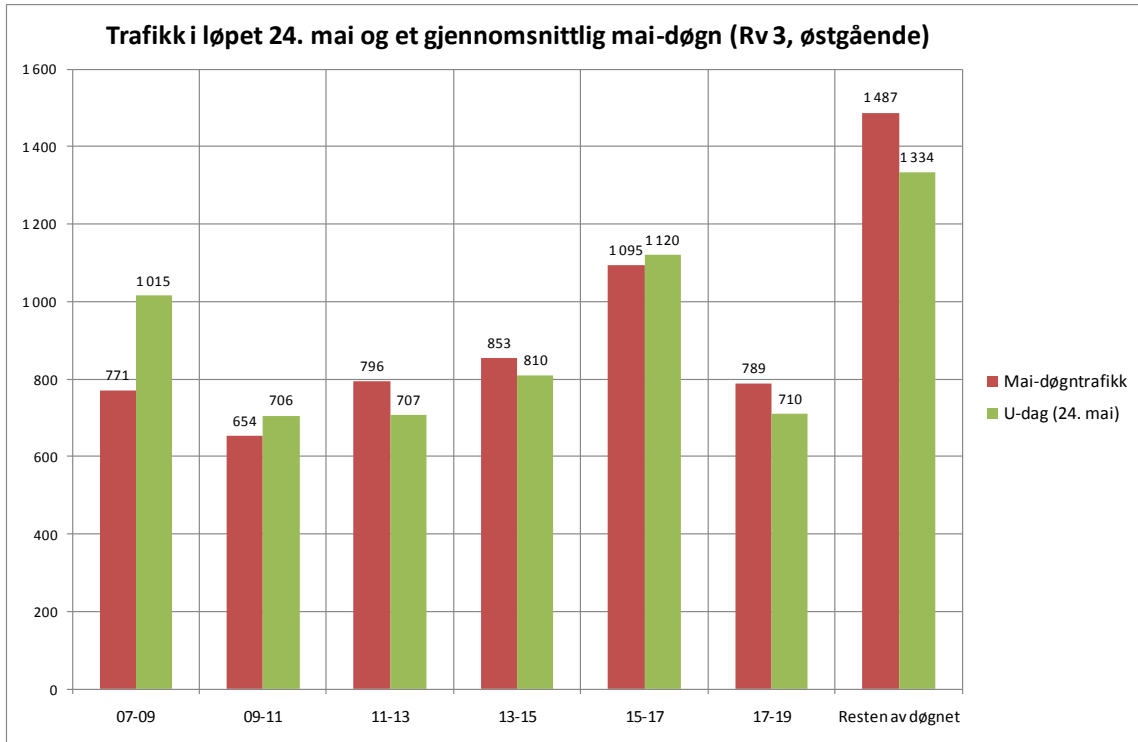


Figur 3.3: Trafikkfordeling pr time intervjudøgnnet (sum begge retninger).

Trafikkens variasjon tirsdag 24. mai og i løpet av et "mai-døgn" er vist i de to neste figurene. Mai-døgntrafikk er som nevnt gjennomsnitt for hele mai, hvor alle uke-dager, også helgedager og 17. mai, inngår.



Figur 3.4: Trafikkvariasjon over døgnet undersøkelsesdagen 24. mai og i et gjennomsnittlig mai-døgn. Tallene er for E6 og gjelder kun for intervjuretningen.



Figur 3.5: Trafikkvariasjon over døgnet undersøkelsesdagen 24. mai og i et gjennomsnittlig mai-døgn. Tallene er for rv 3 Husum og gjelder kun for intervjuretningen.

Figurene viser at morgentrafikken (07-09) er høyere intervjudagen enn i "mai-døgn", hvor dager som normalt har mindre morgentrafikk (helgedager og 17. mai), også inngår. Trafikk som passerte intervjustedet i løpet av de 12 timene intervjuene pågikk utgjorde 78,9 % av den totale døgntrafikken på E6 (regnet i intervjuretningen). For rv 3 er den tilsvarende andelen 79,2 %.

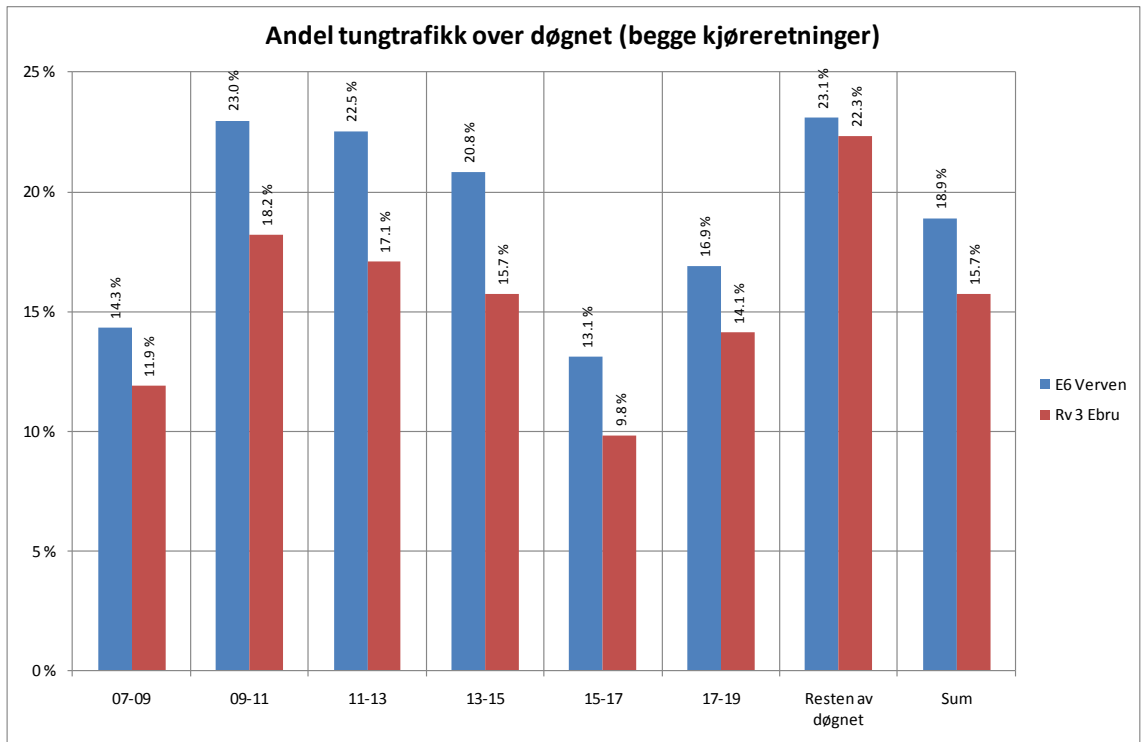
Hvis man tar ut tilsvarende andeler for trafikk i intervjuperioden basert på "mai-døgntrafikk", får man hhv. 77,7 % og 76,9 %. Dette viser at det er liten forskjell mellom intervjudøgn og gjennomsnittlig mai-døgn.

3.4 Tungtrafikken

Tungtrafikk

Tungtrafikkandelen i løpet av undersøkelsesdøgnet er vist i *Figur 3.6*. Tungtrafikk er i denne sammenhengen klassifisert som kjøretøy som er lenger enn 5,6 meter.

Tungtrafikkandelen er høyere på E6 enn på rv 3. Den er høyest på kveld/ natt, og minst på dagtid når personbiltrafikken er på sitt høyeste (morgen og ettermiddag).



Figur 3.6: Tungtrafikkandel over intervjudøgnet (sum begge retninger).

I forhold til tungtrafikkandelen for et gjennomsnittlig mai-døgn, er andelen vesentlig høyere i intervjudøgnet. For E6 har mai-døgntrafikken en tungandel på 15,6 %, mot 18,9 % i intervjudøgnet. Tilsvarende for rv 3 er hhv. 13,8 % og 15,7 %. Årsaken til avviket er det samme som er nevnt tidligere; helgedager og 17. mai har mindre tungtrafikk, noe som "trekker ned" tungandelene i mai-døgntrafikken sammenlignet med det man hadde tirsdag 24. mai.

3.5 Trafikkdata og vektning av intervju

Valg av telledata

Som vist i de to foregående kapitler skiller trafikken på undersøkelsesdagen seg ikke vesentlig fra gjennomsnittlig døgntrafikk. Dette gjør at telledataene for tirsdag 24. mai 2011 gir et godt grunnlag for å analysere reisemønster og reisevaner.

Sammenstilling av trafikk tall og intervju

De 4.008 intervjuene betraktes som to separate intervjuundersøkelser. Reisemønstre og reisevaner kan variere på de to stedene. Det samme gjelder trafikkbelastning og -variasjon over døgn, uke og år. Databehandling, analyse og presentasjon av resultater må derfor gjøres for hvert enkelt intervjusted.

Intervjuene er gjort mellom ca kl. 07 og 19, i en periode som omfatter nesten 80 % av døgntrafikken. Trafikk sent på kvelden, natten eller tidlig om morgenen er altså ikke med, og kan være kilde til skjevhet i utvalget. Tilsvarende kan det være skjevheter ved at man, i forhold til totalt antall, har intervjuet færre sjåførere på tunge enn på lette kjøretøy. Denne skjevheten kan skyldes at plassforhold ved intervjustedet har gjort det vanskelig å intervjuer de største kjøretøyene.

Stratifikasjon

Det er valgt en "tretrinnsmetodikk" for vekting av utvalget (intervjuene). Denne innebærer:

1. Vekting innen undersøkelsesperioden 07-19 (ÅDT) og -retningen
2. Vekting over døgnet (ÅDT) i undersøkelsesretningen
3. Vekting over døgnet (ÅDT) for begge retninger

For å få et mest mulig representativt utvalg, er det foretatt en gruppering etter:

1. Intervjusted (to steder)
2. Retning (mot/fra Hamar)
3. Type kjøretøy (lette/tunge kjøretøy)
4. Tid på døgnet (seks perioder á to timer i undersøkelsesperioden + én periode utenom undersøkelsesperioden for lette kjøretøy)

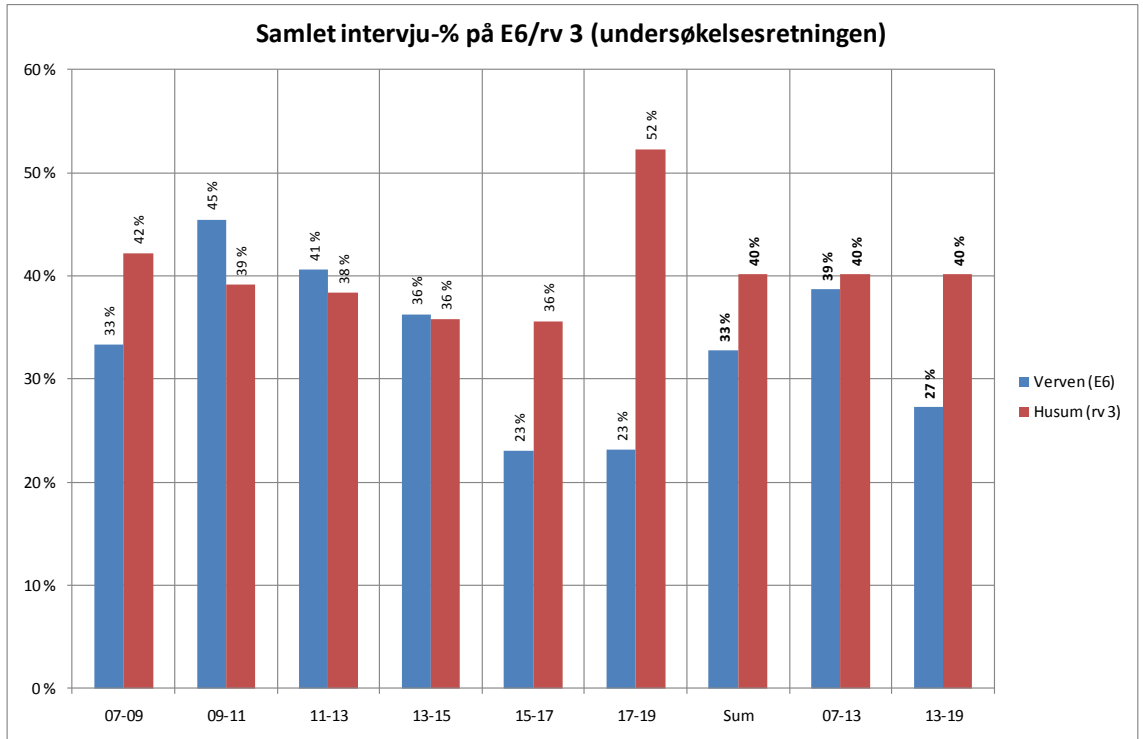
Tungtrafikken

Reisemønsteret for tungtrafikken antas å være mindre følsomt for tid på døgnet. I tillegg er antall intervjuede tunge kjøretøy lavt. Det er derfor forutsatt at utvalget i undersøkelsesperioden er representativt for *hele* døgnet (i undersøkelsesretningen).

I denne forbindelse gjøres det oppmerksom på at tungtrafikkandelen både på E6 og rv 3 på undersøkelsesdagen er høyere enn hva opplysningene om årsgjennsnittet for 2011 tilsier. Dette gjenspeiler at tungtrafikkandelen er høyere på virkedager (slik som på undersøkelsesdagen) og lavere på helgedager, hvor utfartstrafikk som har en overvekt av lette kjøretøy dominerer. Det er likevel valgt ikke å korrigere for overrepresentasjon av tunge kjøretøy i utvalget.

Gruppering

Totalt gir denne måten å strukturere utvalget på 32 grupper, hvor det foreligger intervjuregistreringer innenfor 14 grupper (dvs. 7 pr. snitt). Ved bruk av justeringsfaktorer er hvert intervju vektet slik at summen av vektete intervjuer på hvert av de to stedene tilsvarer døgntrafikken på intervjudagen. Vektingen sikrer at grupper med få observasjoner ikke blir underrepresentert i resultatene fra undersøkelsen. Dette gjelder for eksempel tungtrafikken, spesielt på ettermiddagstid.



Figur 3.7: Samlet intervjuprosent i trafikkundersøkelse på E6 og rv 3 (i undersøkelsesretningen).

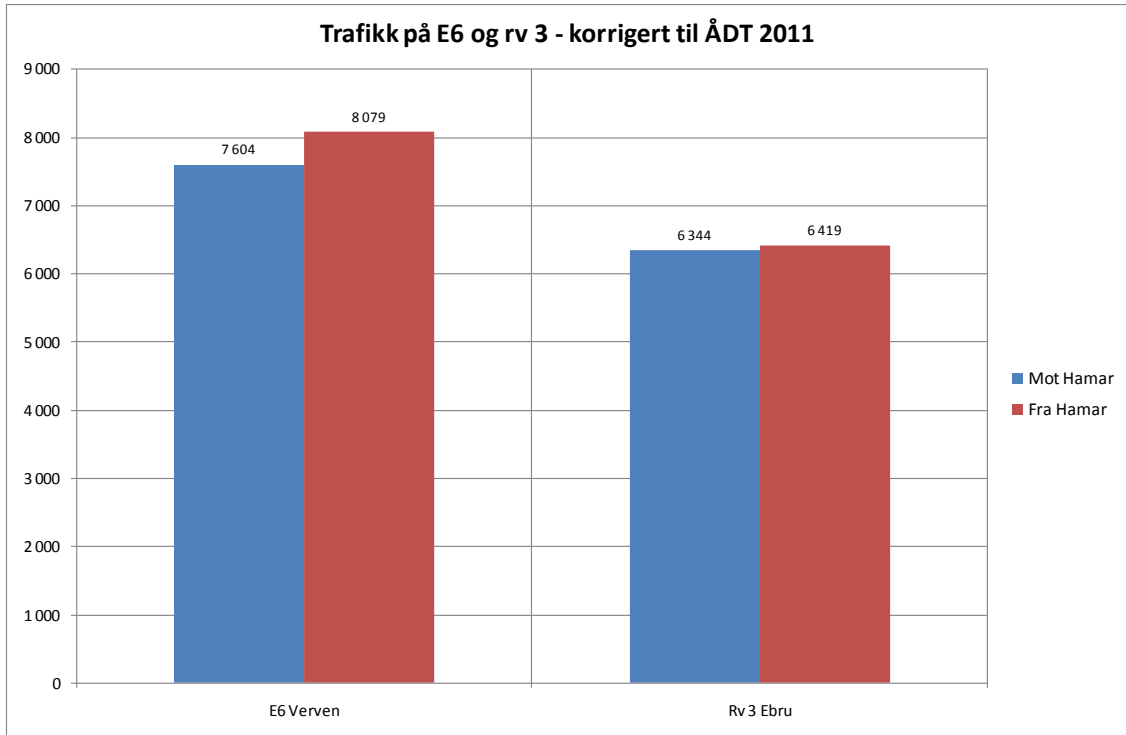
ÅDT 2011

De endelige resultatene fra trafikkundersøkelsen på E6 og rv 3 er omregnet til og presentert som *ÅDT 2011* for hvert enkelt tellepunkt. Dette innebærer at data for hvert av tellepunktene er benyttet som grunnlag for å korrigere trafikktallene for undersøkelsesdagen til årsdøgnetrafikk ("*ÅDT*").

Korreksjon av trafikktall

På undersøkelsesdagen 24. mai passerte 16 116 kjøretøy på E6 ved Verven (sum begge retninger), mens gjennomsnittlig mai-døgnetrafikk for hele telleperioden (1.-31. mai 2011) var 15 683 kjøretøy. Det siste er identisk med *ÅDT* for 2011(!). Tilsvarende for rv 3 ved Husum for telleperioden 24.-31. mai var 13 043 kjøretøy, mens trafikken på undersøkelsesdagen var 12 728. *ÅDT* på rv 3 var 12 763 kjøretøy. Dette innebærer at *ÅDT* er nær identisk med trafikken på undersøkelsesdagen. Trafikktallene på undersøkelsesdagen for E6 (Verven) er korrigert med faktoren 0,973 (15 683/16 116), mens tilsvarende for rv 3 er faktoren 1,003 (12 763/12 728) benyttet.

Den samlede retningsfordelte trafikken, korrigert til *ÅDT 2011* og som brukes i vektingens trinn 2, er vist i Figur 3.8.



Figur 3.8: Samlet trafikk på intervjustedene justert til ÅDT 2011 (pr. retning).

Av figuren fremgår at det er en retningsskjevhet, spesielt på E6 hvor trafikk fra Hamar er noe større enn motsatt veg. Størrelsen på retningsskjevheten kan indikere at det har vært en liten "lekkasje" ved at mer trafikk enn normalt har valgt alternativer til E6 (fv 84) på undersøkelsesdagen. Sammenligning med tellinger for andre virkedager viser at retningsforskjellen var størst på ettermiddagen, i tidsrommet kl. 15-17. Det er grunn til å anta at trafikkundersøkelsen kan ha medvirket til dette.

Vekting

På denne bakgrunn viser Tabell 3.1, Tabell 3.2 og Tabell 3.3 antall intervju, trafikk og omregningsfaktorer innenfor hvert av de tre beregningstrinnene. Det er vekt faktorene i trinn 3 som er de "endelige", og som i sum gir ÅDT ved intervjustedet når de multipliseres med antall intervjuer i de respektive tidsperioder.

Det framgår at omregningsfaktorene, naturlig nok, er minst i trinn 1 og størst i trinn 3. Det vises ellers til drøfting av resultatenes pålitelighet og representativitet i kapittel 4.3.

Sted	Tid/kjt-gruppe	Intervju	Trafikk	Intervju-%	Faktor (vekt)
Verven (E6) (Trafikk 6412 kjt/periode)	07-09, Lette kjt	383	1 078	36 %	2,81
	09-11, Lette kjt	316	610	52 %	1,93
	11-13, Lette kjt	259	632	41 %	2,44
	13-15, Lette kjt	313	812	39 %	2,59
	15-17, Lette kjt	289	1 187	24 %	4,11
	17-19, Lette kjt	152	618	25 %	4,07
	00-24, Tunge kjt	255	1 475	17 %	5,78
Sum utvalg		1 967	6 412	31 %	3,26
Sum ÅDT		1 967	15 683	13 %	7,97
Husum (rv 3) (Trafikk 5363 kjt/periode)	07-09, Lette kjt	395	898	44 %	2,27
	09-11, Lette kjt	251	575	44 %	2,29
	11-13, Lette kjt	242	585	41 %	2,42
	13-15, Lette kjt	266	667	40 %	2,51
	15-17, Lette kjt	384	1 002	38 %	2,61
	17-19, Lette kjt	352	590	60 %	1,68
	00-24, Tunge kjt	151	1 047	14 %	6,94
Sum utvalg		2 041	5 363	38 %	2,63
Sum ÅDT		2 041	12 763	16 %	6,25
Sum utvalg (totalt)		4 008	11 775	34 %	2,94
Sum ÅDT (totalt)		4 008	28 446	14 %	7,10

Tabell 3.1: Vekting av utvalg (trinn 1) til trafikk på undersøkelsesdagen.

Sted	Tid/kjt-gruppe	Intervju	Trafikk	Intervju-%	Faktor (vekt)
Verven (E6) (Trafikk 7604 kjt/periode)	07-09, Lette kjt	383	1 338	29 %	3,49
	09-11, Lette kjt	316	758	42 %	2,40
	11-13, Lette kjt	259	784	33 %	3,03
	13-15, Lette kjt	313	1 007	31 %	3,22
	15-17, Lette kjt	289	1 474	20 %	5,10
	17-19, Lette kjt	152	767	20 %	5,05
	00-24, Tunge kjt	255	1 475	17 %	5,78
Sum utvalg		1 967	7 604	26 %	3,87
Sum ÅDT		1 967	15 683	13 %	7,97
Husum (rv 3) (Trafikk 6419 kjt/periode)	07-09, Lette kjt	395	1 118	35 %	2,83
	09-11, Lette kjt	251	715	35 %	2,85
	11-13, Lette kjt	242	728	33 %	3,01
	13-15, Lette kjt	266	830	32 %	3,12
	15-17, Lette kjt	384	1 247	31 %	3,25
	17-19, Lette kjt	352	734	48 %	2,09
	00-24, Tunge kjt	151	1 047	14 %	6,94
Sum utvalg		2 041	6 419	32 %	3,15
Sum ÅDT		2 041	12 763	16 %	6,25
Sum utvalg (totalt)		4 008	14 023	29 %	3,50
Sum ÅDT (totalt)		4 008	28 446	14 %	7,10

Tabell 3.2: Vekting av utvalg (trinn 2) til trafikk på ÅDT-nivå.

Sted	Tid/kjt-gruppe	Intervju	Trafikk	Intervju-%	Faktor (vekt)
Verven (E6) (Trafikk 15683 kjt/periode)	07-09, Lette kjt	383	2 777	14 %	7,25
	09-11, Lette kjt	316	1 572	20 %	4,97
	11-13, Lette kjt	259	1 627	16 %	6,28
	13-15, Lette kjt	313	2 091	15 %	6,68
	15-17, Lette kjt	289	3 059	9 %	10,58
	17-19, Lette kjt	152	1 593	10 %	10,48
	00-24, Tunge kjt	255	2 964	9 %	11,62
Sum utvalg		1 967	15 683	13 %	7,97
Sum ÅDT		1 967	15 683	13 %	7,97
Husum (rv 3) (Trafikk 12763 kjt/periode)	07-09, Lette kjt	395	2 238	18 %	5,67
	09-11, Lette kjt	251	1 432	18 %	5,71
	11-13, Lette kjt	242	1 457	17 %	6,02
	13-15, Lette kjt	266	1 661	16 %	6,24
	15-17, Lette kjt	384	2 497	15 %	6,50
	17-19, Lette kjt	352	1 470	24 %	4,17
	00-24, Tunge kjt	151	2 008	8 %	13,30
Sum utvalg		2 041	12 763	16 %	6,25
Sum ÅDT		2 041	12 763	16 %	6,25
Sum utvalg (totalt)		4 008	28 446	14 %	7,10
Sum ÅDT (totalt)		4 008	28 446	14 %	7,10

Tabell 3.3: Vekting av utvalg (trinn 3) til sum ÅDT-trafikk i begge retninger.

4 Resultater fra trafikundersøkelsen

4.1 Karakteristika for trafikken

4.1.1 Nasjonalitet

Nasjonalitet

Totalt er omlag 95 % av kjøretøyene norskregistrert. De utenlandske kjøretøyene er fordelt på kategoriene Sverige, Danmark og "Annet". I sistnevnte kategori er det en høy andel kjøretøy fra Øst-Europa. For tungtrafikken utgjør utenlandske kjøretøy en høyere andel (10-12 %) enn for lette kjøretøy, slik det fremgår av tabellene nedenfor.

NASJONALITET										
INTERVJUPOST	Norsk	Svensk	Dansk	Annet	Sum	Norsk	Svensk	Dansk	Annet	Sum
Verven (E6)	14 707	253	36	658	15 654	93,9 %	1,6 %	0,2 %	4,2 %	100,0 %
Husum (rv 3)	12 261	178	121	179	12 740	96,2 %	1,4 %	1,0 %	1,4 %	100,0 %
Sum	26 968	431	157	838	28 394	95,0 %	1,5 %	0,6 %	3,0 %	100,0 %

Tabell 4.1: Nasjonalitet på kjøretøy (sum kjøretøy, ÅDT).

NASJONALITET										
INTERVJUPOST	Norsk	Svensk	Dansk	Annet	Sum	Norsk	Svensk	Dansk	Annet	Sum
Verven (E6)	12 056	91	36	507	12 690	95,0 %	0,7 %	0,3 %	4,0 %	100,0 %
Husum (rv 3)	10 506	98	28	100	10 732	97,9 %	0,9 %	0,3 %	0,9 %	100,0 %
Sum	22 562	189	64	607	23 421	96,3 %	0,8 %	0,3 %	2,6 %	100,0 %

Tabell 4.2: Nasjonalitet på kjøretøy (lette kjøretøy, ÅDT).

NASJONALITET										
INTERVJUPOST	Norsk	Svensk	Dansk	Annet	Sum	Norsk	Svensk	Dansk	Annet	Sum
Verven (E6)	2 650	163	0	151	2 964	89,4 %	5,5 %	0,0 %	5,1 %	100,0 %
Husum (rv 3)	1 756	80	93	80	2 008	87,4 %	4,0 %	4,6 %	4,0 %	100,0 %
Sum	4 406	243	93	231	4 973	88,6 %	4,9 %	1,9 %	4,6 %	100,0 %

Tabell 4.3: Nasjonalitet på kjøretøy (tunge kjøretøy, ÅDT).

Personbelegg

4.1.2 Personbelegg

Resultater for personbelegg, altså antall personer i kjøretøyet, inkludert sjåfør, er vist Tabell 4.4 og Tabell 4.5. Resultatene er dessuten sammenstilt i Tabell 4.6.

BELEGG								
KJØRETØY	1	2	3	4	4 >	Sum	Snitt	
Lette	8 940	2 802	618	182	41	12 584	1,38	
Tunge	2 557	256	35	12	12	2 871	1,15	
Sum	11 498	3 058	652	194	53	15 455	1,34	

Tabell 4.4: Belegg (antall personer i kjøretøy) på Verven (E6).

BELEGG								
KJØRETØY	1	2	3	4	4 >	Sum	Snitt	
Lette	7 482	2 490	430	236	76	10 715	1,42	
Tunge	1 849	106	13	13	13	1 995	1,15	
Sum	9 331	2 597	443	250	90	12 711	1,37	

Tabell 4.5: Belegg (antall personer i kjøretøy) på Husum (rv 3).

BELEGG							
INTERVJUPOST	En	Flere	Sum	En	Flere	Sum	
Verven (E6)	11 498	3 957	15 455	74 %	26 %	100 %	
Husum (rv 3)	9 331	3 379	12 711	73 %	27 %	100 %	
Sum	20 829	7 336	28 165	74 %	26 %	100 %	

Tabell 4.6: Samlet belegg (antall personer i kjøretøy) og andelen kjøretøy med én og flere personer i trafikkundersøkelse på E6 og rv 3.

Generelt er personbelegget for tunge kjøretøy avhengig av utvalgets sammensetting, dvs. antall busser i forhold til antall lastebiler og vogntog/semitrailere. Én buss fra eller til vil ha stor betydning for gjennomsnittlig personbelegg dersom busen har mange passasjerer. Busser i rute inngår ikke i undersøkelsen.

Gjennomsnittlig personbelegg for lette kjøretøy er ca 1,4. Totalt har ca tre av fire kjøretøy kun sjåfør og ingen passasjerer i bilen. I forhold til en trafikkundersøkelse¹ på samme steder på E6 og rv 3 i 1997 er tallene litt lavere på E6 og litt høyere på rv 3. I 1997 var det 1,47 personer i hver bil på E6 og 1,44 på rv 3. Tallene gjelder kun for lette kjøretøy. Personbelegget avhenger av hvor på vegnettet man er, og det varierer avhengig av ukedag. På E6 sør for Kolomoen ble det funnet² at lette kjøretøy hadde et belegg på 1,55 tirsdag 15. september 1998, mens belegget var på 2,01 og 2,34 på fredag og søndag senere samme uke.

¹ Trafikkundersøkelser i Hamar- og Elverumregionen 1997. Statens vegvesen Hedmark og SMAT, 1997. Omfattet hhv. 2431 og 2638 intervjuer på E6 ved Verven og rv 3 ved Husum.

² Reisevaneundersøkelse Hamar - Oslo 1998. Statens vegvesen Hedmark, Jernbaneverket og SMAT.

4.1.3 Reiseformål

Reiseformål

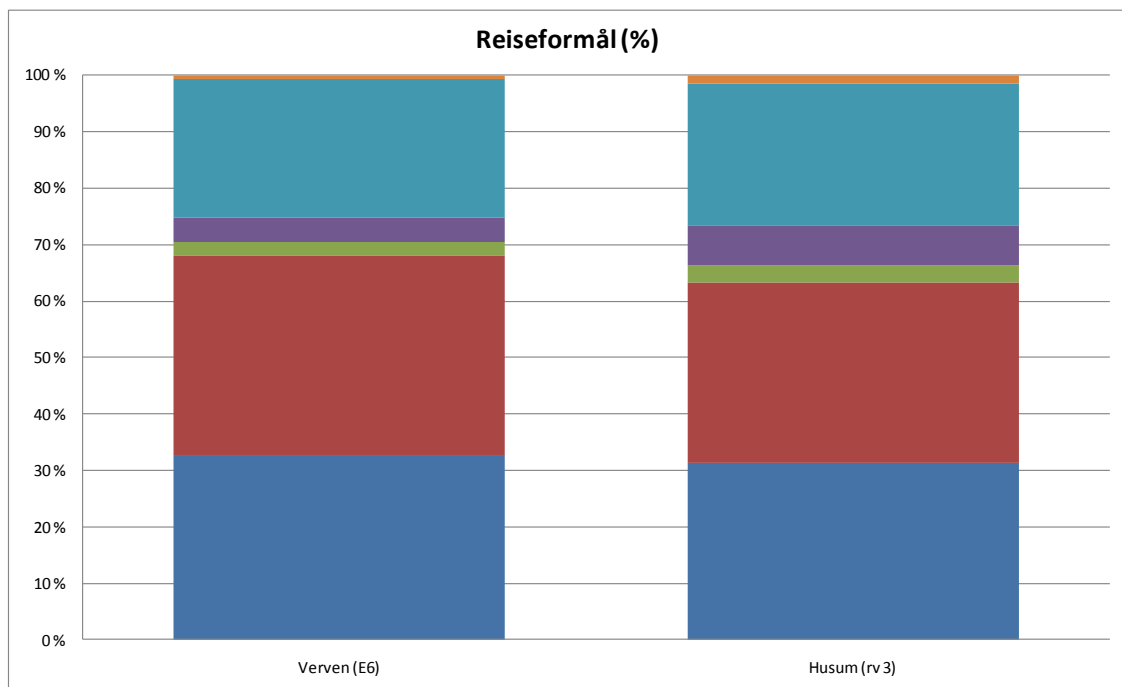
Trafikantenes reiseformål er vist i Tabell 4.7.

Reiseformålene "Reise til/fra arbeid" og reise i forbindelse med tjeneste/yrkesutøvelse utgjør de to viktigste reiseformålene. Forskjellen mellom de to formålene er at arbeidsreiser normalt bekostes av den reisende selv, mens "Tjeneste" bekostes/dekkes av arbeidsgiver.

Resultatene er illustrert i Figur 4.1.

FORMÅL	INTERVJUSTED		Sum	INTERVJUSTED		Sum
	Verven (E6)	Husum (rv 3)		Verven (E6)	Husum (rv 3)	
Til/fra arbeid	5 087	3 990	9 077	33 %	31 %	32 %
Tjeneste/ yrkesutøvelse	5 548	4 080	9 628	35 %	32 %	34 %
Skole/utdannelse	406	384	790	3 %	3 %	3 %
Private innkjøp/ærend	651	904	1 555	4 %	7 %	5 %
Fritid/privat besøk	3 857	3 206	7 063	25 %	25 %	25 %
Annet	97	179	276	1 %	1 %	1 %
Sum	15 646	12 742	28 388	100 %	100 %	100 %

Tabell 4.7: Reiseformål i trafikkundersøkelse på E6 og rv 3.



Figur 4.1: Reiseformål i trafikkundersøkelse på E6 og rv 3.

På de to intervjustedene er reiser til/fra arbeid, reiser i arbeid (dvs. tjenestereiser) og fritids-/besøksreiser de dominerende reiseformålene. Tjenestereiser utgjør høyest andel, andelen slike reiser har også økt siden 1997. På E6 var andelen tjenestereiser 31 % i 1997 mens den nå er 35 %. Tilsvarende for rv 3 var 30 % i 1997, mens det nå er 32 %. Når det gjelder reiser til/fra arbeid og til/fra skole og utdannelse er sum andel for disse to formålene 36 % på E6, dvs. det samme som i 1997, mens det har vært en nedgang fra 38 % til 34 % på rv 3.

De øvrige reiseformålene, dvs. private reiser i forbindelse med innkjøp/ærend/ service, besøk m.m. utgjør hhv. 30 % og 31 % av reisene på E6 og rv 3. I 1997 utgjorde disse reisene 32 % både på E6 og rv 3.

Reisehyppighet

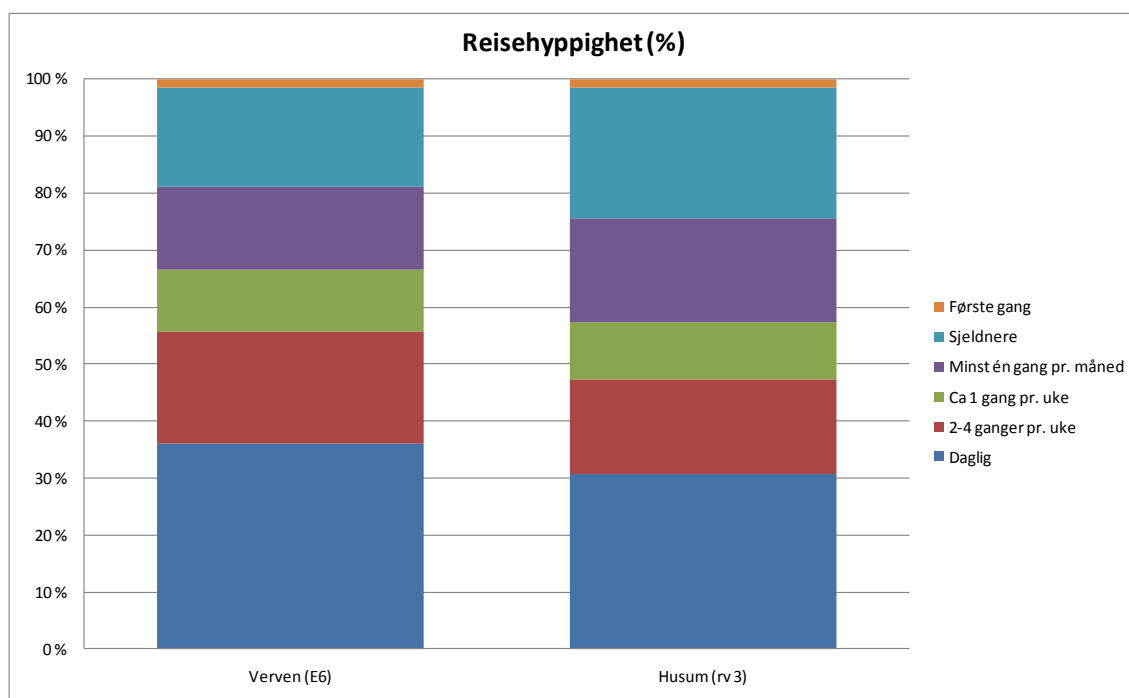
4.1.4 Reisehyppighet

Trafikantenes reisehyppighet er vist i Tabell 4.8 og viser hvor ofte sjåføren foretar en tilsvarende reise (med samme reiseformål og på samme reisestrekning). Resultatene er også illustrert i Figur 4.2. Det er sett bort fra intervju hvor spørsmål om reisehyppighet ikke ble besvart.

FREKVENS	Mer enn 4 ganger pr. uke	2-4 ganger pr. uke	Ca 1 gang pr. uke	Minst én gang pr måned	Sjeldnere	Første gang	Sum
INTERVJUPOST							
Verven (E6)	5 634	3 097	1 679	2 275	2 737	224	15 646
Husum (rv 3)	3 919	2 112	1 271	2 326	2 918	194	12 742
Sum	9 554	5 210	2 950	4 602	5 655	417	28 388
Verven (E6)	36 %	20 %	11 %	15 %	17 %	1 %	100 %
Husum (rv 3)	31 %	17 %	10 %	18 %	23 %	2 %	100 %
Sum	34 %	18 %	10 %	16 %	20 %	1 %	100 %

Tabell 4.8: Reisehyppighet fordelt på intervjusnitt.

Reiser som foretas så og si daglig (minst 5 ganger pr. uke) utgjør rundt en tredjedel av trafikken på E6 og rv 3. Hvis man i tillegg tar med de som reiser to eller flere ganger i uken utgjør det da om lag halvparten av reisene. Rv 3 skiller seg ut med en noe lavere andel daglige reiser enn på E6. 20 % av trafikken på E6 og rv 3 er trafikanter som reiser sjeldnere enn én gang i måneden.

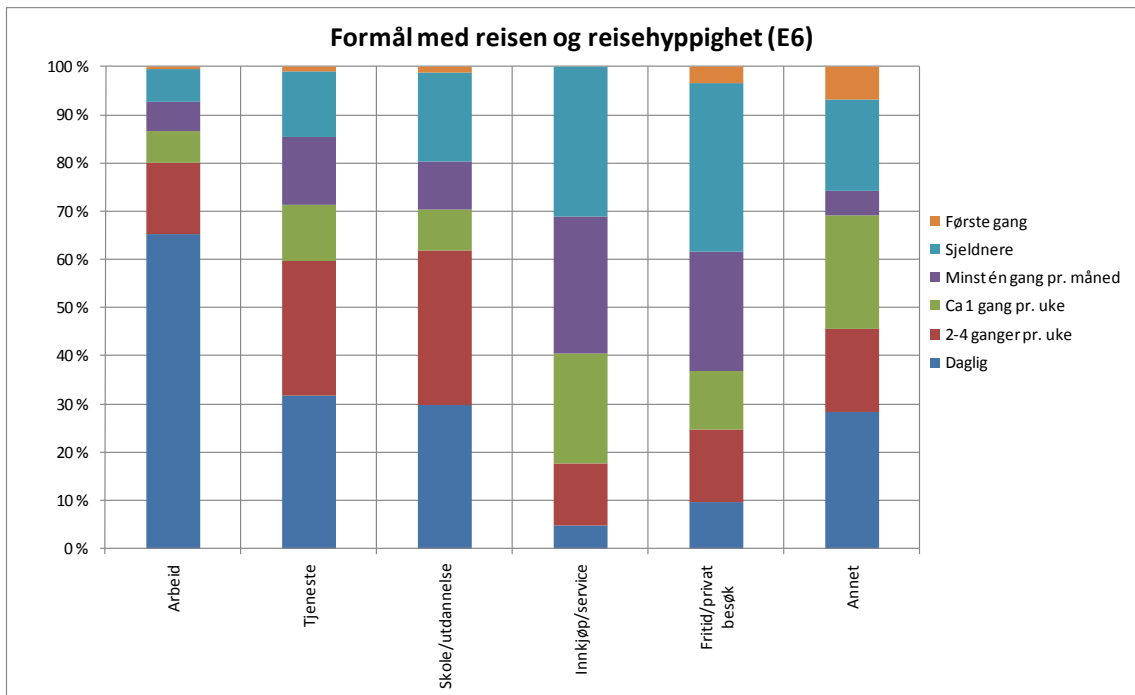


Figur 4.2: Reisehyppighet fordelt på intervjusnitt.

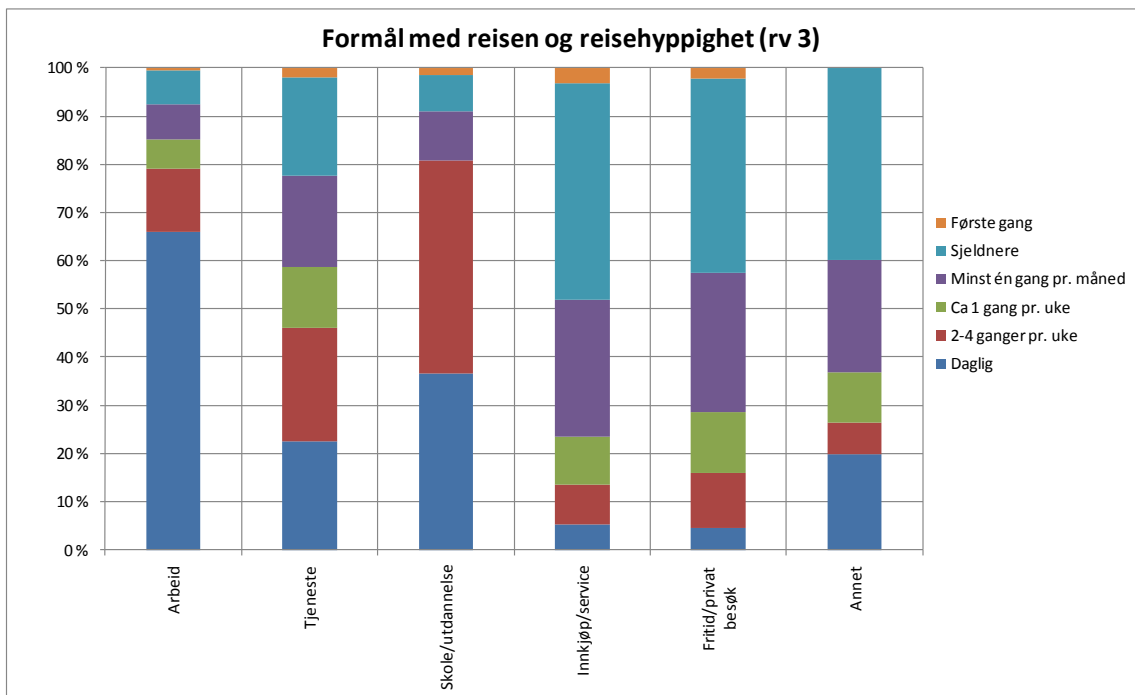
Reiseformål og reisehyppighet

Figur 4.3 og Figur 4.4 viser sammenhengen mellom reiseformål og reisehyppighet på E6 og rv 3. Reisehyppigheten er, ikke uventet, størst for de faste, daglige reise-

ne. Reisehyppigheten er lavere for innkjøps-/ærend/servicereiser og fritids-/besøksreiser sammenlignet med reiser til og fra arbeid og i arbeid (tjeneste).



Figur 4.3: Sammenheng mellom reisehyppighet og reiseformål på E6.



Figur 4.4: Sammenheng mellom reisehyppighet og reiseformål på rv 3.

4.2 Reisemønster

Hovedstrømmer

4.2.1 Illustrasjon av trafikkstrømmer

Trafikkstrømmer mellom 16 områder er vist for hhv. E6 og rv 3 på de to neste sidene. De 5 mest detaljerte områdene er identisk med kommunene Hamar, Ringsaker, Stange, Løten og Elverum. Utenfor disse kommunene er "verden" delt inn i 11 områder. I prinsippet er områdenes utstrekning større jo lenger unna Mjøsområdet man kommer (inndeling i fylker eller landsdeler). Se ellers utfyllende beskrivelse av områdenes innhold i vedlegg 2.

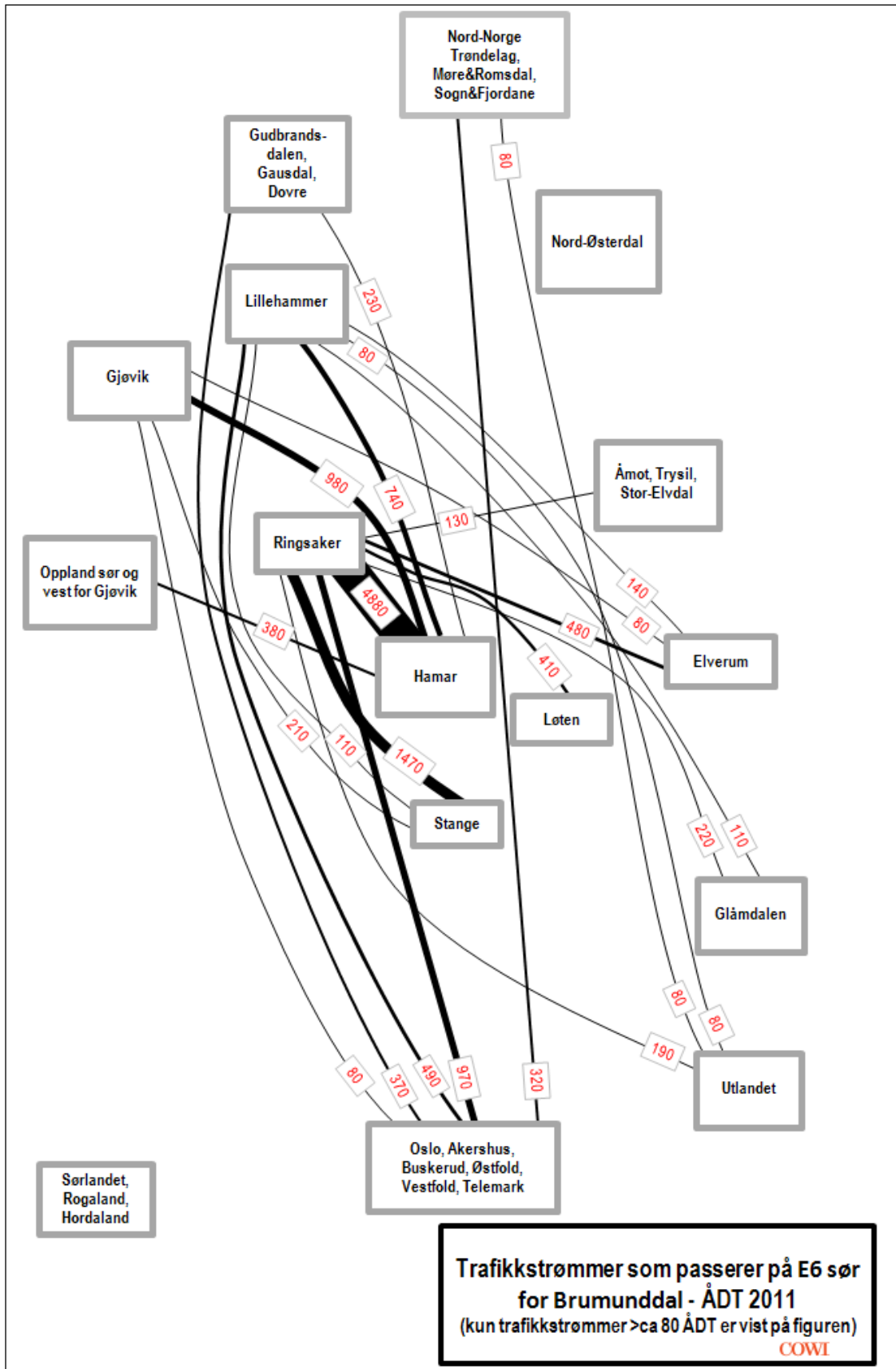
Figuren viser trafikkstrømmer større enn ca 80 ÅDT mellom de 16 områdene³. Figuren viser ikke trafikk internt i kommunene der undersøkelsen ble foretatt, dvs. trafikanter der både start og mål er innenfor Ringsaker (E6) og Løten (rv 3). I antall dreier dette seg om ÅDT 660 biler. pr døgn på E6 i Ringsaker, og i ca 20 biler pr. døgn på rv 3 i Løten.

På noen reiserelasjoner vil trafikken passere begge intervjustedene. Dette gjelder eksempelvis Elverum - Gjøvik. Man skulle da forvente at ÅDT for Elverum - Gjøvik var lik på de to figurene. De to figurene viser imidlertid at ÅDT er 80 kjt/d på E6 og 200 kjt/d på rv 3. Den viktigste grunnen til forskjellen på 120 ÅDT er at denne reiserelasjonen har lite trafikk, og dermed få intervju. Når hvert intervju har en vekt på ca 8 på E6 og ca 6 på rv 3 innebærer dette at den tilfeldige variasjonen kan gi store utslag når antall intervjuer er så lavt som ca 10 på E6 og ca 30 på rv 3.

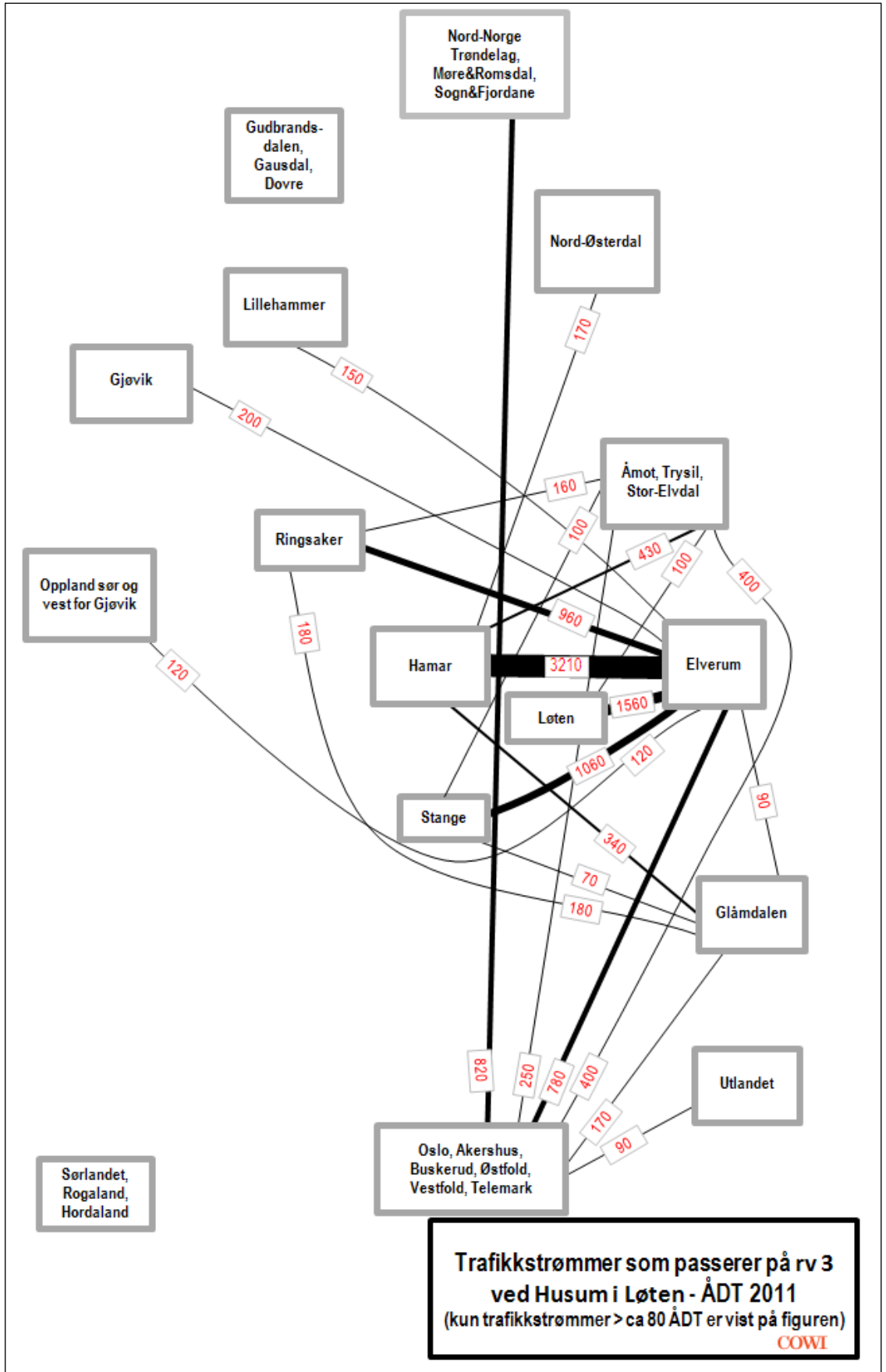
Dersom man hadde hatt 5 flere Elverum-Gjøvik-intervjuer på E6 og 5 færre på rv 3 ville resultatet blitt ca 120 ÅDT på E6 og ca 170 ÅDT på rv 3 for denne relasjonen. Dette viser altså at resultatene for relasjoner som har lite trafikk har stor usikkerhet, og at noen intervjuer fra eller til har stor betydning for resultatet. Ved tolking av resultater i de to figurene er det viktig å være klar over dette, og at resultatene vil være mer pålitelig jo større trafikken mellom sonene er. Se også drøfting av usikkerhet i kapittel 4.3.1.

For en annen relasjon der trafikken passerer begge intervjustedene, Elverum - Ringsaker, er det en betydelig forskjell i ÅDT på de to figurene, 480 kjt/d på E6 og 960 kjt/d på rv 3. Den viktigste årsaken til denne forskjellen antas å være at intervjustedet på E6 ikke fanger opp trafikken til og fra områder i Ringsaker som ligger sør for intervjustedet ved Verven. En annen årsak til at trafikken mellom Elverum og Ringsaker er lavere på E6 er at noe av den velger andre ruter enn E6, i første rekke fv 84.

³ Trafikkstrømmene som er større enn ca 80 ÅDT, og som er vist på figurene, utgjør hhv. 88 % av ÅDT 15 683 kjt/d på E6 og 89 % av ÅDT 12 763 kjt/d på rv 3.



Figur 4.5: Illustrasjon av trafikk som passerer et snitt på E6 like sør for Brumunddal. Kun trafikkstrømmer på ca 80 biler eller mer pr. døgn (ÅDT) er vist i figuren.



Figur 4.6: Illustrasjon av trafikk som passerer et snitt på rv 3 ved Husum i Løten. Kun trafikkstrømmer på ca 80 biler eller mer pr. døgn (ÅDT) er vist i figuren.

En mer detaljert visning av trafikens start- og målpunkter på henholdsvis Verven (E6) og Husum (rv 3) er vist i reisematriser i vedlegg 4.

4.2.2 Oversikt over de viktigste reiserelasjonene

De 15 viktigste reiserelasjonene ved de to intervjusnittene, herunder hvor stor andel de utgjør av den samlede trafikken i hvert enkelt snitt, er vist nedenfor.

Rank	Mellom soner (begge retninger)	Sum (ÅDT)	Andel
1	Hamar - Ringsaker	4 878	31 %
2	Ringsaker - Stange	1 471	9 %
3	Hamar - Gjøvik	982	6 %
4	Hamar - Lillehammer	738	5 %
5	Ringsaker - Elverum	476	3 %
6	Ringsaker - Løten	411	3 %
7	Ringsaker - Oslo	374	2 %
8	Ringsaker - Øvre Romerike	246	2 %
9	Hamar - Oppland sør	237	2 %
10	Hamar - Upplyst	227	1 %
11	Lillehammer - Oslo	215	1 %
12	Stange - Gjøvik	208	1 %
13	Ringsaker - Utlandet	191	1 %
14	Ringsaker - Glåmdal	162	1 %
15	Hamar - Oppland vest	146	1 %
Sum Topp 15		10 963	70 %
Totalt		15 683	100 %

Tabell 4.9: De viktigste reiserelasjonene ved Verven (E6) (storsoner).

For E6 dominerer, som vi har sett tidligere, trafikk mellom Hamar og Ringsaker, jf. tabellen nedenfor. Tabellen viser også at trafikk mellom Hamar Gjøvik er noe større (982) enn trafikken mellom Hamar og Lillehammer (738). Trafikktallene er sum trafikk i begge retninger mellom sonene.

Rank	Mellom soner (begge retninger)	Sum (ÅDT)	Andel
1	Hamar - Elverum	3 210	25 %
2	Løten - Elverum	1 557	12 %
3	Stange - Elverum	1 055	8 %
4	Ringsaker - Elverum	956	7 %
5	Oslo - Trøndelag/Nord-Norge	316	2 %
6	Elverum - Oslo	265	2 %
7	Hamar - Glåmdal	251	2 %
8	Hamar - Åmot	234	2 %
9	Elverum - Øvre Romerike	195	2 %
10	Elverum - Gjøvik	195	2 %
11	Hamar - Trysil/Engerdal	193	2 %
12	Buskerud/Vestfold/Telemark - Trøndelag	188	1 %
13	Hamar - Nord-Østerdal	174	1 %
14	Elverum - Buskerud/Vestfold/Telemark	160	1 %
15	Elverum - Lillehammer	150	1 %
Sum Topp 15		9 099	71 %
Totalt		12 763	100 %

Tabell 4.10: De viktigste reiserelasjonene ved Husum (rv 3) (storsoner).

Tilsvarende for rv 3 viser at trafikk mellom Elverum og de fire kommunene på Hedemarken, Hamar, Ringsaker, Løten og Stange, dominerer. Ca halvparten av trafikken går mellom Elverum og disse 4 kommunene.

4.2.3 Lokalt reisemønster

Reisemønsteret innenfor kommunene Hamar, Ringsaker, Stange, Løten og Elverum er analysert ved hjelp av en soneinndeling hvor hver av disse kommunene er delt inn i henhold til inndelingen som er vist i vedlegg 5. Med denne soneinndelingen får man de 15 viktigste (største) reiserelasjonene som er vist i tabellene nedenfor. Matriser basert på denne soneinndelingen er vist i vedlegg 5.

I forhold til den totale trafikken (ÅDT) på de to vegene utgjør lokaltrafikken, slik den er definert i denne sammenhengen, 50% på E6 og 53% på rv 3.

Rank	Mellom områder (sum begge retninger)	Sum	Andel
1	Hamar sentrum/vest - Brumunddal	1 260	16 %
2	Hamar sentrum/vest - Nes	982	12 %
3	Hamar øst - Brumunddal	898	11 %
4	Hamar sentrum/vest - Moelv	670	8 %
5	Hamar øst - Nes	545	7 %
6	Brumunddal - Ottestad	543	7 %
7	Hamar øst - Moelv	282	4 %
8	Furnes/Jessnes - Nes	253	3 %
9	Nes - Ottestad	240	3 %
10	Brumunddal - Løten	236	3 %
11	Brumunddal - Romedal/Vallset	226	3 %
12	Furnes/Jessnes - Brumunddal	220	3 %
13	Furnes/Jessnes - Moelv	167	2 %
14	Hamar sentrum/vest - Ringsaker nord	160	2 %
15	Moelv - Ottestad	127	2 %
Sum Topp 15		6 809	86 %
Totalt		7 896	100 %

Tabell 4.11: De viktigste lokale reiserelasjonene ved Verven (E6).

Rank	Mellom områder (sum begge retninger)	Sum	Andel
1	Hamar sentrum/vest - Elverum sentrum øst	1 353	20 %
2	Løten - Elverum sentrum øst	986	14 %
3	Hamar øst - Elverum sentrum øst	675	10 %
4	Hamar sentrum/vest - Elverum sentrum vest	411	6 %
5	Brumunddal - Elverum sentrum øst	402	6 %
6	Løten - Elverum sentrum vest	349	5 %
7	Hamar øst - Elverum sentrum vest	262	4 %
8	Romedal/Vallset - Elverum sentrum øst	240	4 %
9	Ottestad - Elverum sentrum øst	215	3 %
10	Hamar sentrum/vest - Elverum øst	175	3 %
11	Stange sør - Elverum sentrum øst	139	2 %
12	Furnes/Jessnes - Elverum sentrum øst	125	2 %
13	Hamar sentrum/vest - Heradsbygd/Jømna	116	2 %
14	Romedal/Vallset - Elverum sentrum vest	114	2 %
15	Løten - Elverum øst	98	1 %
Sum Topp 15		5 661	83 %
Totalt		6 800	100 %

Tabell 4.12: De viktigste reiserelasjonene ved Husum (rv 3).

4.3 Resultatenes pålitelighet og representativitet

4.3.1 Utvalgets størrelse og representativitet

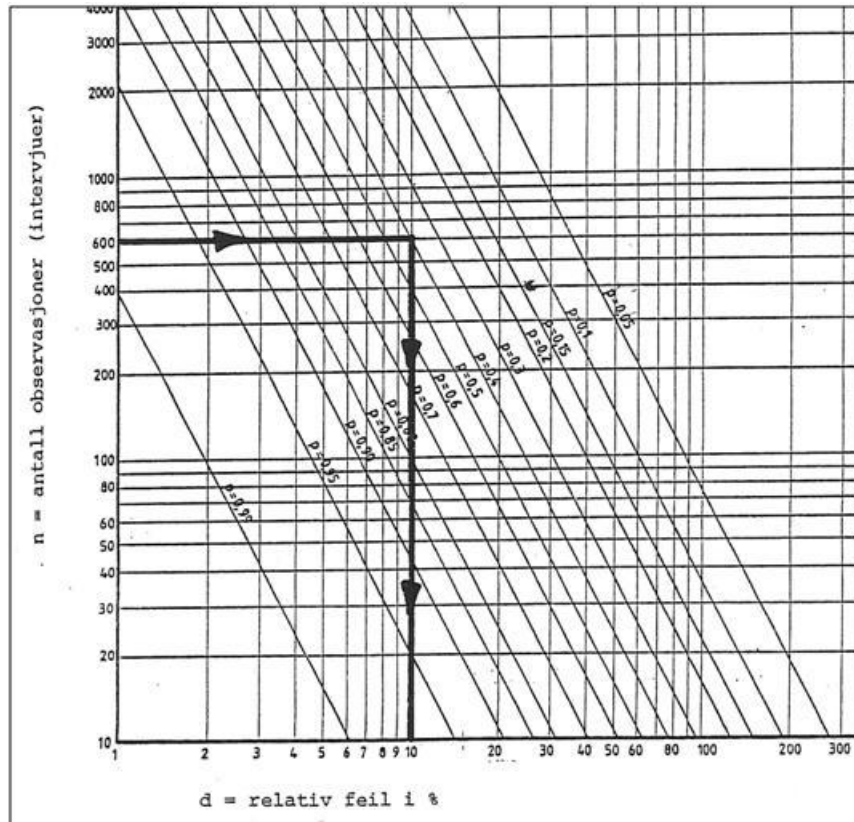
Usikkerhet

Av praktiske og økonomiske grunner er intervjuene gjennomført bare i en del av døgnet, i ca 12 timer på én enkelt hverdag i mai. Denne korte observasjonsperioden kan gi skjevheter dersom resultatene skal vises som årsdøgntrafikk. Skjevheter i utvalget, og dennes representativitet i forhold til trafikkvariasjonen over uke og år, er drøftet i kapittel 3.5.

Intervjuprosent er en noe misvisende parameter for å beskrive hvor sikre resultatene fra en trafikkundersøkelse kan være. Intervjuprosenten kan være høy hvis totaltrafikken er liten, eller man kan få en lav intervjuprosent selv med mange intervjuer hvis totaltrafikken er tilstrekkelig stor.

For at trafikkundersøkelsen skal gi pålitelige resultater for døgnsituasjonen er man avhengig av å ha et utvalg av tilstrekkelig størrelse, dvs. "mange nok" intervju. Antall intervju på hvert intervjusted bør være stort nok til å dekke det vi ønsker å observere. Hvis vegen "betjener" trafikk mellom 10 soner, så må vi i teorien ha minst $10 \times 10 = 100$ intervju for å ha mulighet til å få observasjoner på alle sonekombinasjoner.

Figuren nedenfor viser sammenhengen mellom antall intervju (n), krav til nøyaktighet og hvilken relativ feil (d) man kan få i resultatet for det man ønsker å observere (p). I figuren er følgende eksempel vist: Man ønsker å vite hvor mange intervju man må ha for at feilmarginen i en beregnet gjennomgangstrafikk på 40 % av totaltrafikken (dvs. $p=0,4$) skal være innenfor $d=10$ % (dvs. innen intervallet 36 % og 44 %). Hvis man med 95 % sikkerhet skal si at beregnet gjennomgangstrafikk er i intervallet 36 % til 44 % av ÅDT, så viser figuren at man da må ha 600 intervjuer.



Figur 4.7: Sammenhengen mellom antall intervjuer (n), sannsynlighet for forholdet man ønsker å undersøke (p) og relativ feil (d). Figuren gjelder for konfidensnivå 0,95. (Kilde: Statens vegvesen).

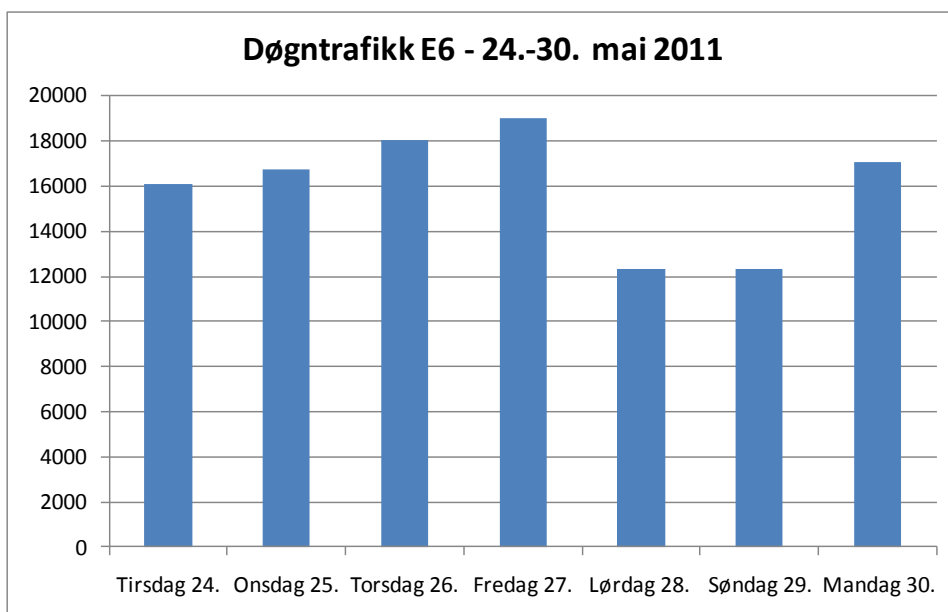
For små trafikkstrømmer (ÅDT 100-200) vil den relative feilen være ganske stor. Dette gjør at for eksempel trafikk på relasjoner som er observert i begge intervju-snittene kan avvike en god del. I tillegg kommer feil knyttet til utvalgsmetode osv.

4.3.2 Undersøkelse av begrenset varighet

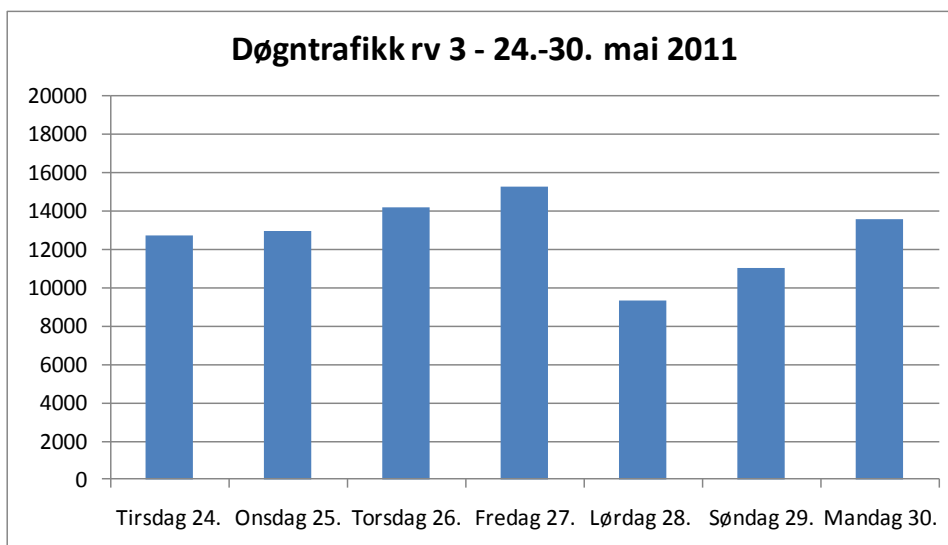
Trafikkundersøkelsen ble gjort i løpet av 12 timer på en vanlig ukedag og antas å gi et godt bilde av døgn situasjonen ved at over 75 % av døgntrafikken ble fanget opp i intervjutidsrommet. Den øvrige del (snaut 25 %) av døgntrafikken antas å ha samme reisemønster/reisevaner som den registrerte trafikken. Hvor riktig denne antagelsen er, kan man ikke gi eksakte svar på uten å ha trafikkundersøkelser som dekker hele døgnet.

Ved at undersøkelsen ble gjort på én enkel ukedag i uke 21 fanger man ikke opp variasjoner og svingninger over uke og sesong. Tellingene på E6 og rv 3 viser at fredager skiller seg fra de øvrige virkedagene ved at det da er mest trafikk, noe som skyldes at utfartstrafikken kommer i tillegg til den vanlige hverdagstrafikken. Helgedagene (lørdag og søndag) har lavere trafikk pga. at hverdagstrafikken da mangler, men hjemfartstrafikken på søndager kan likevel være så stor at trafikkvolumet da kan ligge på 80-90 % av det man har på en hverdag midt i uka. Utfart og hjemfart på fredager og søndager innebærer imidlertid at trafikken start- og målpunkter på disse dagene kan avvike betydelig fra det man har de øvrige ukedagene. Undersøkelsen som ble gjort på en tirsdag fanger altså ikke opp dette mønsteret. Skal

man få mer kunnskap om reisemønsteret som er relatert til utfart/hjemfart må man gjøre en egen undersøkelse av dette på dager med stor utfart/hjemfart.



Figur 4.8: Trafikk pr. ukedag på E6 ved Verven i intervjuuken. Trafikken på fredag var 18 % høyere enn på intervjudagen tirsdag 24. mai.



Figur 4.9: Trafikk pr. ukedag på rv 3 ved Husum i intervjuuken. Trafikken på fredag var ca. 20 % høyere enn på intervjudagen tirsdag 24. mai.

Det samme gjelder sesongmessige variasjoner over året. En oversikt over hvordan reisemønster og reisevaner varierer over året vil ikke være mulig å få uten at man gjør trafikkundersøkelser også i disse periodene. Det er likevel rimelig å anta at månedene med mest trafikk, dvs. juni, juli, august og september, har en høyere andel av trafikk relatert til utfart/hjemfart samt ferietrafikk enn i resten av året. Det er da også rimelig å anta at denne perioden av året har flere lange reiser enn det som ble kartlagt i trafikkundersøkelsen.

4.3.3 Skjevheter i trafikens retningsfordeling

Intervju av trafikk i én kjøreretning som legges til grunn for beregning av døgntrafikk (i begge retninger) kan også gi feil. Over året er trafikken som regel symmetrisk, dvs. at trafikken er like stor i begge retninger og at det er like mange som skal til et reisemål som fra det samme reisemålet. Over en kortere periode kan man ha skjevheter i retningsfordelingen. Eksempelvis kan det i morgenrush på en hverdag være overvekt av trafikk i retning inn mot en by eller et tettsted, og motsatt om ettermiddagen. Å ”blåse” opp intervjutrafikken til årsdøgntrafikk kan derfor medføre at man får en retningsfordeling (og dermed også et reisemønster) som ikke er representativt for gjennomsnittet man faktisk har over året.

Vedlegg

Vedlegg 1: Intervjuskjema


Vedlegg 2: Sone- og områdeinndeling

Vedlegg 3: Sonekart


Vedlegg 4: Reisematriser

Vedlegg 5: Reisemønster lokaltrafikk

Vedlegg 1: Intervjuskjema



Statens vegvesen
Region øst



Trafikkundersøkelse på E6 og rv. 3 i Hedmark

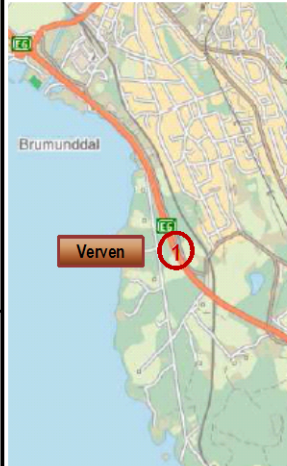
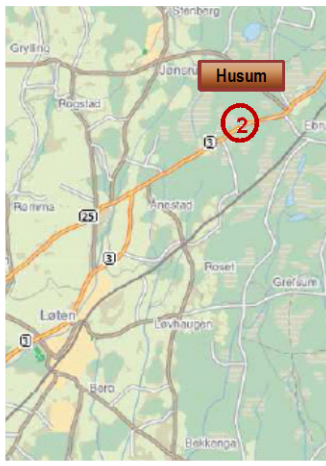
Nummer 01 04

Hei!

I dag gjennomfører vi en spørreundersøkelse for å kartlegge dagens reisemønster og reisevaner på E6 og rv. 3 i Hedmark.

I den anledning vil vi gjerne stille deg noen spørsmål.

Intervjuet vil ta 1 - 2 minutter.

1. INTERVJUSTED

	05		
Intervju post	1 <input type="checkbox"/>	Verven	(E6)
	2 <input type="checkbox"/>	Husum	(rv. 3)

2. KJØRETØYET

	06		07	
Type kjøretøy	1 <input type="checkbox"/>	Personbil	Nasjonalitet (På kjøretøyet)	1 <input type="checkbox"/>
	2 <input type="checkbox"/>	Varebil		2 <input type="checkbox"/>
	3 <input type="checkbox"/>	Lastebil		3 <input type="checkbox"/>
	4 <input type="checkbox"/>	Buss		4 <input type="checkbox"/>
	5 <input type="checkbox"/>	Vogntog/semitrailer		4 <input type="checkbox"/>

Antall personer i kjøretøyet

	08	09
--	----	----

Hvis "Annet", skriv:

3. REISEN Hvor startet denne bilreisen?

Skriv kommune + lokalt stedsnavn/gatenavn

Hvor slutter denne bilreisen? (endelig reisemål)

Skriv kommune + lokalt stedsnavn/gatenavn

Hva er hovedformålet med denne reisen?

	16	
1 <input type="checkbox"/>		Arbeid (til/fra)
2 <input type="checkbox"/>		Tjeneste (i arbeid)
3 <input type="checkbox"/>		Skole/utdannelse
4 <input type="checkbox"/>		Innkjøp/service
5 <input type="checkbox"/>		Fritid/privat besøk
6 <input type="checkbox"/>		Annet

Hvor ofte foretar du en slik reise? (samme reisehensikt og kjøreretning)

	17	
1 <input type="checkbox"/>		Daglig (mer enn 4 ganger pr. uke)
2 <input type="checkbox"/>		2-4 ganger pr. uke
3 <input type="checkbox"/>		Ca 1 gang pr. uke
4 <input type="checkbox"/>		Minst én gang pr. måned
5 <input type="checkbox"/>		Sjeldnere
6 <input type="checkbox"/>		Første gang jeg kjører her

4. ETTERINTERVJU

Time Minutt

	18	19	20	21
--	----	----	----	----

Evt. merknad

	22
--	----

Hvis merknad, skriv:

Figur V.1: Intervjuskjema i trafikkundersøkelse på E6 og rv 3.

Vedlegg 2: Sone- og områdeinndeling

Tabellene nedenfor viser soner sortert etter sonenummer. I tillegg vises sammenhengene mellom soner og storsoner.

Sone nr.	Sonenavn	Kommune/land	Fylke	Storsone nr	Storsone
001	Furuberget/Hedmarkstoppen	Hamar	Hedmark	01	Hamar
002	Storhamar/Koigen/Domkirkeodden	Hamar	Hedmark	01	Hamar
003	Bekkesvea/ Ajer/Presterud	Hamar	Hedmark	01	Hamar
004	Midtbyen/Sentrum	Hamar	Hedmark	01	Hamar
005	Vikingskipet/Briskebyen/Disen	Hamar	Hedmark	01	Hamar
006	Ingeberg/Trehørningen/Smeby/Stavsberg	Hamar	Hedmark	01	Hamar
007	Ridabu/Aker/Sæli/Midtstranda	Hamar	Hedmark	01	Hamar
008	Hjellum/Vangli	Hamar	Hedmark	01	Hamar
009	Vangsåsen/Vangseter/Gåsbu	Hamar	Hedmark	01	Hamar
010	Hamar (uspesifisert)	Hamar	Hedmark	01	Hamar
011	Jessnes/Kårtorp/Nydal/Olrud	Ringsaker	Hedmark	02	Ringsaker
012	Gjerlaug/Kylstad/Høsbjør	Ringsaker	Hedmark	02	Ringsaker
013	Brumunddal sør	Ringsaker	Hedmark	02	Ringsaker
014	Brumunddal nord	Ringsaker	Hedmark	02	Ringsaker
015	Nybygda/Astadalen/Brumund sag	Ringsaker	Hedmark	02	Ringsaker
016	Veldre/Byflaten	Ringsaker	Hedmark	02	Ringsaker
017	Framnes/Kvarb.vika/	Ringsaker	Hedmark	02	Ringsaker
018	Gauppen/Jølstad	Ringsaker	Hedmark	02	Ringsaker
019	(Nes)Stavsjø/Mengshol	Ringsaker	Hedmark	02	Ringsaker
020	(Nes) Helgøya/Tingnes	Ringsaker	Hedmark	02	Ringsaker
021	Moelv sør/ Tande/Skarpsno	Ringsaker	Hedmark	02	Ringsaker
022	Moelv sentr/Ring/Vea	Ringsaker	Hedmark	02	Ringsaker
023	Arneberg/Nærosset/Åsmarka	Ringsaker	Hedmark	02	Ringsaker
024	Mesnali/Sjusjøen/Rømsåsen	Ringsaker	Hedmark	02	Ringsaker
025	Bergseng/ Brøttum	Ringsaker	Hedmark	02	Ringsaker
029	Ringsaker (uspesifisert)	Ringsaker	Hedmark	02	Ringsaker
031	Tangen/Skaberud/Espa	Stange	Hedmark	03	Stange
032	Stangebyen/Stange vestbygd	Stange	Hedmark	03	Stange
033	Ottestad/Akershagan/Kjernerud/Sanderud	Stange	Hedmark	03	Stange
034	Romedal/liseng/Sørbygda/Starhellinga	Stange	Hedmark	03	Stange
035	Vallset/Asbygda/Åsen/Gata	Stange	Hedmark	03	Stange
039	Stange (uspesifisert)	Stange	Hedmark	03	Stange
041	Adalsbruk/Haukstad/Rokosjøen	Løten	Hedmark	04	Løten
042	Slettmoen/Brenneriroa/Løten krk/sentrum	Løten	Hedmark	04	Løten
043	Ånestad/Myklagard/Budor/Ebru/Husum	Løten	Hedmark	04	Løten
049	Løten (uspesifisert)	Løten	Hedmark	04	Løten
051	Øksna/Rustad/Grundset	Elverum	Hedmark	05	Elverum
052	Grindalsmoen/Terningm./Midtskogen	Elverum	Hedmark	05	Elverum
053	Leiret N/ sentr. N for rv 25/Strandmoen	Elverum	Hedmark	05	Elverum
054	Leiret S/ sentr S for rv 25/Øverleiret/Løvbergmoen	Elverum	Hedmark	05	Elverum
055	Hanstad/Skogbruksmuseet	Elverum	Hedmark	05	Elverum
056	Heradsbygd/Jømna	Elverum	Hedmark	05	Elverum
057	Hemes	Elverum	Hedmark	05	Elverum
058	Julussdalen/Elverum øst	Elverum	Hedmark	05	Elverum
059	Sørskogbygda/Kyndalen/Likvern	Elverum	Hedmark	05	Elverum
060	Elverum (uspesifisert)	Elverum	Hedmark	05	Elverum
061	Våler/Haslemoen	Våler	Hedmark	06	Våler
062	Braskereidfoss/ Nordenberg	Våler	Hedmark	06	Våler
063	Risberget/Gravberget/Tøråsen	Våler	Hedmark	06	Våler
069	Våler (uspesifisert)	Våler	Hedmark	06	Våler
071	Rena	Åmot	Hedmark	07	Åmot
072	Deset/Ulvaå/Løset/Rødmoen	Åmot	Hedmark	07	Åmot
073	Nordre Osen/Åmot øst	Åmot	Hedmark	07	Åmot
079	Åmot (uspesifisert)	Åmot	Hedmark	07	Åmot
081	Oslo	Oslo	Oslo	18	Oslo
090		Oppland (uspesifisert)	Oppland	28	Uopplyst
091		Lillehammer	Oppland	11	Lillehammer
092		Gjøvik	Oppland	12	Gjøvik
093		Dovre	Oppland	15	Oppland nord

Sone nr.	Sonenavn	Kommune/land	Fylke	Storsone nr	Storsone
094		Etnedal	Oppland	17	Oppland vest
095		Gausdal	Oppland	13	Øyer/Gausdal
096		Lesja	Oppland	15	Oppland nord
097		Lom	Oppland	15	Oppland nord
098		Nord-Aurdal	Oppland	17	Oppland vest
099		Nord-Fron	Oppland	15	Oppland nord
100		Nordre Land	Oppland	17	Oppland vest
101		Ringebu	Oppland	14	Ringebu/Sør-Fron
102		Sel	Oppland	15	Oppland nord
103		Skjåk	Oppland	15	Oppland nord
104		Søndre Land	Oppland	17	Oppland vest
105		Sør-Aurdal	Oppland	17	Oppland vest
106		Sør-Fron	Oppland	14	Ringebu/Sør-Fron
107		Vang	Oppland	17	Oppland vest
108		Vestre Slidre	Oppland	17	Oppland vest
109		Vestre Toten	Oppland	16	Oppland sør
110		Vågå	Oppland	15	Oppland nord
111		Østre Toten	Oppland	16	Oppland sør
112		Øyer	Oppland	13	Øyer/Gausdal
113		Øystre Slidre	Oppland	17	Oppland vest
114		Gran	Oppland	16	Oppland sør
115		Jevnaker	Oppland	16	Oppland sør
116		Lunner	Oppland	16	Oppland sør
120		Buskerud (uspesifisert)	Buskerud	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
121		Drammen	Buskerud	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
122		Flesberg	Buskerud	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
123		Flå	Buskerud	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
124		Gol	Buskerud	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
125		Hemsedal	Buskerud	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
126		Hol	Buskerud	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
127		Hole	Buskerud	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
128		Hurum	Buskerud	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
129		Kongsberg	Buskerud	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
130		Krødsherad	Buskerud	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
131		Lier	Buskerud	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
132		Modum	Buskerud	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
133		Nedre Eiker	Buskerud	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
134		Nes	Buskerud	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
135		Nore og Uvdal	Buskerud	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
136		Rollag	Buskerud	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
137		Røyken	Buskerud	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
138		Sigdal	Buskerud	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
139		Øvre Eiker	Buskerud	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
140		Ål	Buskerud	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
141		Ringerike	Buskerud	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
150		Akershus (uspesifisert)	Akershus	21	Øvrig Akershus
151		Asker	Akershus	21	Øvrig Akershus
152		Aurskog-Høland	Akershus	20	Nedre Romerike
153		Bærum	Akershus	21	Øvrig Akershus
154		Eidsvoll	Akershus	19	Øvre Romerike
155		Enebakk	Akershus	21	Øvrig Akershus
156		Fet	Akershus	20	Nedre Romerike
157		Frogn	Akershus	21	Øvrig Akershus
158		Gjerdrum	Akershus	20	Nedre Romerike
159		Hurdal	Akershus	19	Øvre Romerike
160		Lørenskog	Akershus	20	Nedre Romerike
161		Nannestad	Akershus	19	Øvre Romerike
162		Nes	Akershus	19	Øvre Romerike
163		Nesodden	Akershus	21	Øvrig Akershus
164		Nittedal	Akershus	20	Nedre Romerike
165		Oppegård	Akershus	21	Øvrig Akershus
166		Rælingen	Akershus	20	Nedre Romerike
167		Skedsmo	Akershus	20	Nedre Romerike
168		Ski	Akershus	21	Øvrig Akershus
169		Sørum	Akershus	20	Nedre Romerike
170		Ullensaker	Akershus	19	Øvre Romerike
171		Vestby	Akershus	21	Øvrig Akershus
172		Ås	Akershus	21	Øvrig Akershus

Sone nr.	Sonenavn	Kommune/land	Fylke	Storsone nr	Storsone
200		Hedmark (uspesifisert)	Hedmark	28	Uopplyst
202		Kongsvinger	Hedmark	08	Glåmdal
203		Alvdal	Hedmark	10	Nord-Østerdal
204		Eidskog	Hedmark	08	Glåmdal
206		Engerdal	Hedmark	09	Trysil/Engerdal
207		Folldal	Hedmark	10	Nord-Østerdal
208		Grue	Hedmark	08	Glåmdal
210		Nord-Odal	Hedmark	08	Glåmdal
211		Os	Hedmark	10	Nord-Østerdal
212		Rendalen	Hedmark	10	Nord-Østerdal
215		Stor-Elvdal	Hedmark	10	Nord-Østerdal
216		Sør-Odal	Hedmark	08	Glåmdal
217		Tolga	Hedmark	10	Nord-Østerdal
218		Trysil	Hedmark	09	Trysil/Engerdal
219		Tynset	Hedmark	10	Nord-Østerdal
222		Åsnes	Hedmark	08	Glåmdal
250		Vestfold (uspesifisert)	Vestfold	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
251		Tønsberg	Vestfold	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
252		Sandefjord	Vestfold	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
253		Larvik	Vestfold	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
254		Andebu	Vestfold	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
255		Hof	Vestfold	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
256		Holmestrand	Vestfold	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
257		Horten	Vestfold	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
258		Lardal	Vestfold	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
259		Nøtterøy	Vestfold	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
260		Re	Vestfold	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
261		Sande	Vestfold	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
262		Stokke	Vestfold	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
263		Svelvik	Vestfold	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
264		Tjøme	Vestfold	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
270		Telemark (uspesifisert)	Telemark	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
271		Porsgrunn	Telemark	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
272		Skien	Telemark	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
273		Bamble	Telemark	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
274		Bø	Telemark	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
275		Drangedal	Telemark	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
276		Fyresdal	Telemark	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
277		Hjartdal	Telemark	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
278		Kragerø	Telemark	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
279		Kviteseid	Telemark	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
280		Nissedal	Telemark	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
281		Nome	Telemark	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
282		Notodden	Telemark	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
283		Sauherad	Telemark	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
284		Seljord	Telemark	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
285		Siljan	Telemark	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
286		Tinn	Telemark	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
287		Tokke	Telemark	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
288		Vinje	Telemark	23	Buskerud/Vestfold/Telemark
300		Østfold (uspesifisert)	Østfold	22	Østfold
301		Fredrikstad	Østfold	22	Østfold
302		Aremark	Østfold	22	Østfold
303		Askim	Østfold	22	Østfold
304		Eidsberg	Østfold	22	Østfold
305		Halden	Østfold	22	Østfold
306		Hobøl	Østfold	22	Østfold
307		Hvaler	Østfold	22	Østfold
308		Marker	Østfold	22	Østfold
309		Moss	Østfold	22	Østfold
310		Rakkestad	Østfold	22	Østfold
311		Rygge	Østfold	22	Østfold
312		Rømskog	Østfold	22	Østfold
313		Råde	Østfold	22	Østfold
314		Sarpsborg	Østfold	22	Østfold
315		Skiptvet	Østfold	22	Østfold
316		Spydeberg	Østfold	22	Østfold
317		Trøgstad	Østfold	22	Østfold

Sone nr.	Sonenavn	Kommune/land	Fylke	Storsone nr	Storsone
318		Våler	Østfold	22	Østfold
400		Agder (uspesifisert)	Agder	24	Sør-vestlandet
401		Arendal	Agder	24	Sør-vestlandet
402		Birkenes	Agder	24	Sør-vestlandet
403		Bygland	Agder	24	Sør-vestlandet
404		Bykle	Agder	24	Sør-vestlandet
405		Evje og Hornnes	Agder	24	Sør-vestlandet
406		Froland	Agder	24	Sør-vestlandet
407		Gjerstad	Agder	24	Sør-vestlandet
408		Grimstad	Agder	24	Sør-vestlandet
409		Iveland	Agder	24	Sør-vestlandet
410		Lillesand	Agder	24	Sør-vestlandet
411		Risør	Agder	24	Sør-vestlandet
412		Tvedestrand	Agder	24	Sør-vestlandet
413		Valle	Agder	24	Sør-vestlandet
414		Vegårshei	Agder	24	Sør-vestlandet
415		Åmli	Agder	24	Sør-vestlandet
416		Audnedal	Agder	24	Sør-vestlandet
417		Farsund	Agder	24	Sør-vestlandet
418		Flekkefjord	Agder	24	Sør-vestlandet
419		Hægebostad	Agder	24	Sør-vestlandet
420		Kristiansand	Agder	24	Sør-vestlandet
421		Kvinesdal	Agder	24	Sør-vestlandet
422		Lindesnes	Agder	24	Sør-vestlandet
423		Lyngdal	Agder	24	Sør-vestlandet
424		Mandal	Agder	24	Sør-vestlandet
425		Marnardal	Agder	24	Sør-vestlandet
426		Sirdal	Agder	24	Sør-vestlandet
427		Songdalen	Agder	24	Sør-vestlandet
428		Søgne	Agder	24	Sør-vestlandet
429		Vennesla	Agder	24	Sør-vestlandet
430		Aseral	Agder	24	Sør-vestlandet
440		Hordaland/Rogaland (uspesifisert)	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
441		Askøy	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
442		Austevoll	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
443		Austrheim	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
444		Bergen	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
445		Bømlo	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
446		Eidfjord	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
447		Etna	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
448		Fedje	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
449		Fitjar	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
450		Fjell	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
451		Fusa	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
452		Granvin	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
453		Jondal	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
454		Kvam	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
455		Kvinherad	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
456		Lindås	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
457		Masfjorden	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
458		Meland	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
459		Modalen	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
460		Odda	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
461		Os	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
462		Østerøy	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
463		Radøy	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
464		Sammanger	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
465		Stord	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
466		Sund	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
467		Sveio	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
468		Tysnes	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
469		Ullensvang	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
470		Ulvik	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
471		Vaksdal	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
472		Voss	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
473		Øygarden	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
474		Bjerkreim	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet

Sone nr.	Sonenavn	Kommune/land	Fylke	Storsone nr	Storsone
475		Bokn	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
476		Eigersund	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
477		Finnøy	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
478		Forsand	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
479		Gjesdal	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
480		Haugesund	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
481		Hjelmeland	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
482		Hå	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
483		Karmøy	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
484		Klepp	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
485		Kvitsøy	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
486		Lund	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
487		Randaberg	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
488		Rennesøy	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
489		Sandnes	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
490		Sauda	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
491		Sokndal	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
492		Sola	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
493		Stavanger	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
494		Strand	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
495		Suldal	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
496		Time	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
497		Tysvær	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
498		Utsira	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
499		Vindafjord	Hordaland/Rogaland	24	Sør-vestlandet
500		Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal (uspesifisert)	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
501		Askvoll	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
502		Aurland	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
503		Balestrand	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
504		Bremanger	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
505		Eid	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
506		Fjaler	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
507		Flora	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
508		Førde	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
509		Gaular	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
510		Gloppen	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
511		Gulen	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
512		Homindal	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
513		Hyllestad	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
514		Høyanger	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
515		Jølster	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
516		Leikanger	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
517		Luster	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
518		Lærdal	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
519		Naustdal	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
520		Selje	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
521		Sogndal	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
522		Solund	Sogn og Fjordane/Møre	25	Nord-vestlandet

Sone nr.	Sonenavn	Kommune/land	Fylke	Storsone nr	Storsone
523		Stryn	og Romsdal Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
524		Vik	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
525		Vågsøy	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
526		Ardal	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
527		Alesund	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
528		Molde	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
529		Aukra	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
530		Aure	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
531		Averøy	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
532		Eide	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
533		Frei	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
534		Fræna	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
535		Giske	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
536		Gjemnes	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
537		Halsa	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
538		Haram	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
539		Hareid	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
540		Herøy	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
541		Kristiansund	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
542		Midsund	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
543		Nesset	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
544		Norddal	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
545		Rauma	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
546		Rindal	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
547		Sande	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
548		Sandøy	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
549		Skodje	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
550		Smøla	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
551		Stordal	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
552		Stranda	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
553		Sula	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
554		Sunndal	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
555		Sumadal	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
556		Sykkylven	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
557		Tingvoll	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet

Sone nr.	Sonenavn	Kommune/land	Fylke	Storsone nr	Storsone
558		Ulstein	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
559		Vanylven	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
560		Vestnes	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
561		Volda	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
562		Ørskog	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
563		Ørsta	Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal	25	Nord-vestlandet
600		Trøndelag (uspesifisert)	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
601		Trondheim	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
602		Agdenes	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
603		Biugn	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
604		Frøya	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
605		Hemne	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
606		Hitra	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
607		Holtålen	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
608		Klæbu	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
609		Malvik	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
610		Meldal	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
611		Melhus	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
612		Midtre Gauldal	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
613		Oppdal	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
614		Orkdal	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
615		Osen	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
616		Rennebu	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
617		Rissa	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
618		Roan	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
619		Røros	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
620		Selbu	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
621		Skaun	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
622		Snillford	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
623		Tydal	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
624		Ørland	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
625		Åfjord	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
626		Steinkjer	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
627		Stjørdal	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
628		Levanger	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
629		Flatanger	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
630		Fosnes	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
631		Frosta	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
632		Grong	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
633		Høylandet	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
634		Inderøy	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
635		Leka	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
636		Leksvik	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
637		Lierne	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
638		Meråker	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
639		Mosvik	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
640		Namdalseid	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
641		Namsos	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
642		Namsskogan	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
643		Nærøy	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
644		Overhalla	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
645		Røyrvik	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
646		Snåsa	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
647		Verdal	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
648		Verran	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
649		Vikna	Trøndelag	26	Trøndelag/Nord-Norge
700		Nord-Norge (uspesifisert)	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
701		Bodø	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
702		Alstahaug	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
703		Andøy	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
704		Ballangen	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
705		Beiarn	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge

Sone nr.	Sonenavn	Kommune/land	Fylke	Storsone nr	Storsone
706		Bindal	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
707		Brønnøy	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
708		Bø	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
709		Dønna	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
710		Evenes	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
711		Fauske	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
712		Flakstad	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
713		Gildeskål	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
714		Grane	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
715		Hadsel	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
716		Hamarøy	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
717		Hattfjelldal	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
718		Hemnes	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
719		Herøy	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
720		Leirfjord	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
721		Lurøy	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
722		Lødingen	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
723		Meløy	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
724		Moskenes	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
725		Narvik	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
726		Nesna	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
727		Rana	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
728		Rødøy	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
729		Røst	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
730		Saltdal	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
731		Sortland	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
732		Steigen	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
733		Sømna	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
734		Sørfold	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
735		Tjeldsund	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
736		Træna	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
737		Tysfjord	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
738		Vefsn	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
739		Vega	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
740		Vestvågøy	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
741		Vevelstad	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
742		Værøy	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
743		Vågan	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
744		Øksnes	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
745		Tromsø	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
746		Balsfjord	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
747		Bardu	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
748		Berg	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
749		Bjarkøy	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
750		Dyrøy	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
751		Gratangen	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
752		Harstad	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
753		Ibestad	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
754		Karlsøy	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
755		Kvæfjord	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
756		Kvænangen	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
757		Kåfjord	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
758		Lavangen	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
759		Lenvik	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
760		Lynghen	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
761		Målselv	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
762		Nordreisa	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
763		Salangen	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
764		Skjervøy	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
765		Skånland	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
766		Storfjord	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
767		Sørreisa	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
768		Torsken	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
769		Tranøy	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
770		Alta	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
771		Berlevåg	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
772		Båtsfjord	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
773		Gamvik	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge

Sone nr.	Sonenavn	Kommune/land	Fylke	Storsone nr	Storsone
774		Hammerfest	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
775		Hasvik	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
776		Karasjok	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
777		Kautokeino	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
778		Kvalsund	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
779		Lebesby	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
780		Loppa	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
781		Måsøy	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
782		Nesseby	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
783		Nordkapp	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
784		Porsanger i	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
785		Sør-Varanger	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
786		Tana	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
787		Vadsø	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
788		Vardø	Nord-Norge	26	Trøndelag/Nord-Norge
901		Sverige	Sverige	27	Utlandet
902		Danmark	Danmark	27	Utlandet
903		Vest-Europa	Vest-Europa	27	Utlandet
904		Øst-Europa	Øst-Europa	27	Utlandet
905		Øvrige land	Øvrige land	27	Utlandet
999		Uopplyst	Uopplyst	28	Uopplyst

Tabell V.1: Soneinndeling for trafikkundersøkelse på E6 og rv 3.

Områdeinndeling som er benyttet i illustrasjoner av trafikkstrømmer

Områdene er identisk med kommune(ne) eller fylket/fylkene som står i hver boks i figurene. Unntaket er følgende områder:

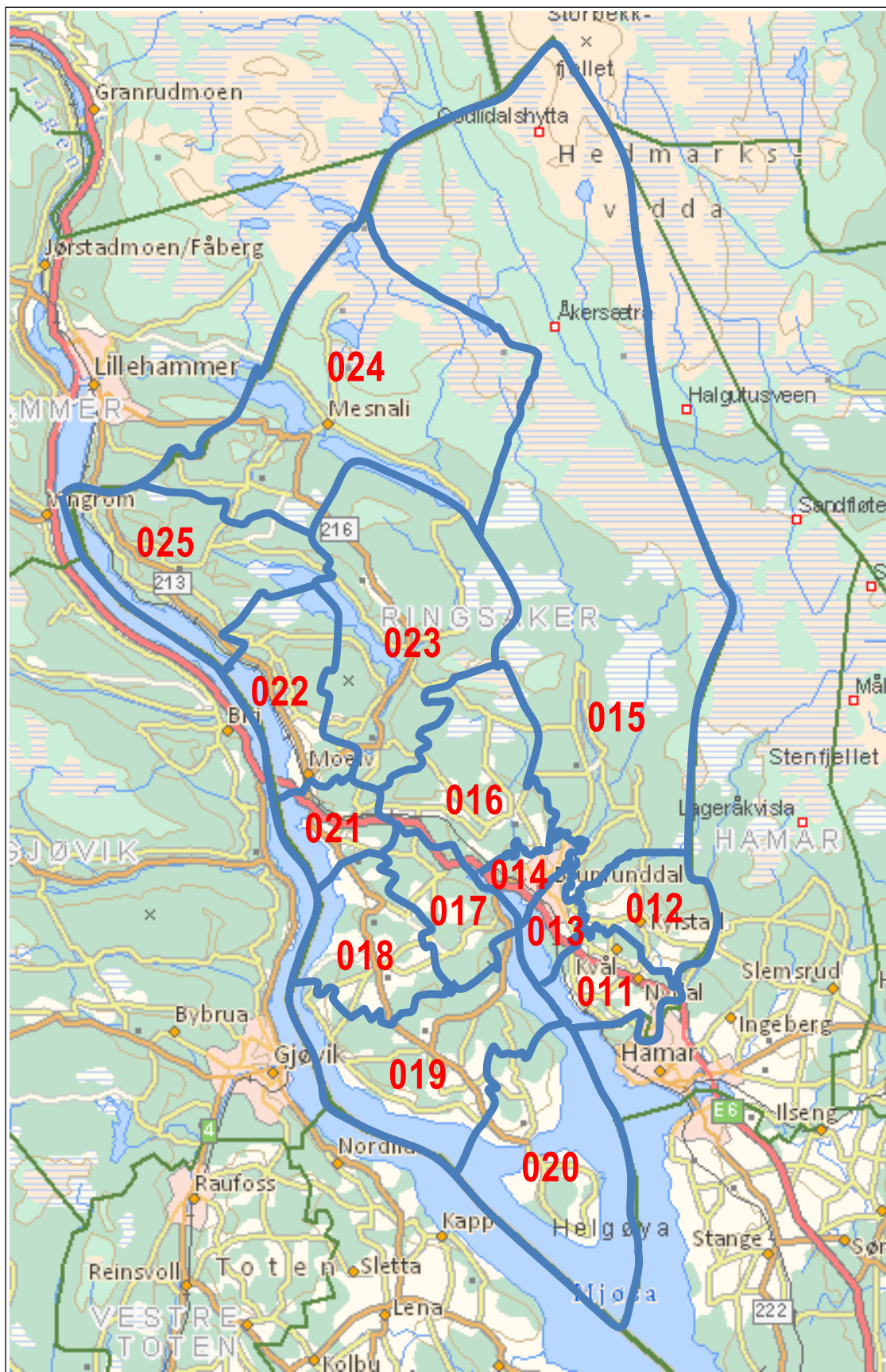
- › *Glåmdal*: Omfatter alle kommuner i Hedmark som ligger sør for Stange, Løten og Elverum.
- › *Oppland sør og vest for Gjøvik*: Er identisk med de to storsonene "Oppland vest" + "Oppland sør"
- › *Gudbrandsdalen, Gausdal, Dovre*: Omfatter alle kommunene i Oppland nord for Lillehammer og nord for storsonen "Oppland vest"
- › *Nord-Østerdal*: Alle kommunene i Hedmark nord for Stor-Elvdal og Trysil

Vedlegg 3: Sonekart med sonenummer

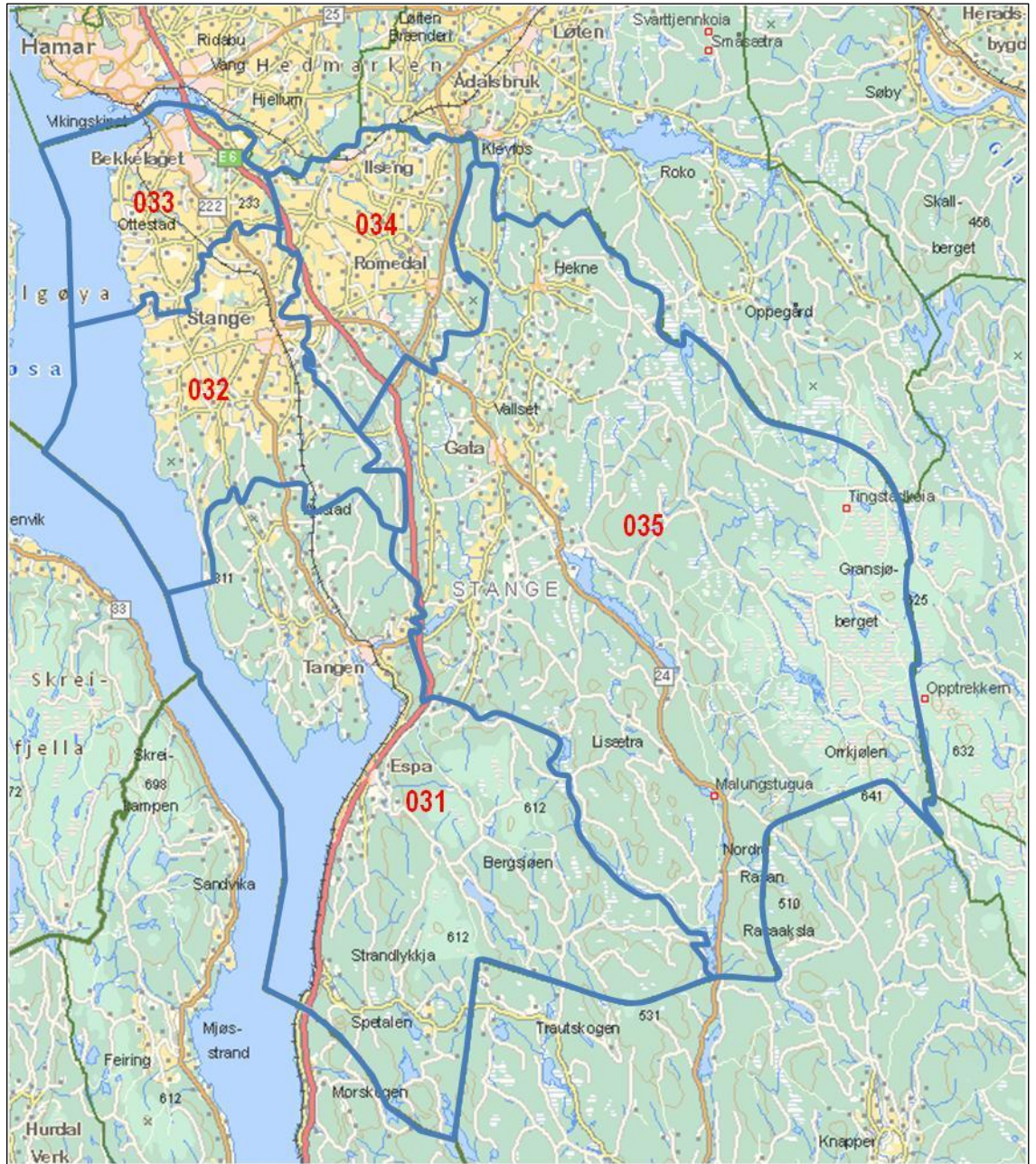
Kartene viser omfanget av hver sone, hver sone har et sonenummer og navn som kan gjenfinnes i tabellene i vedlegg 2.



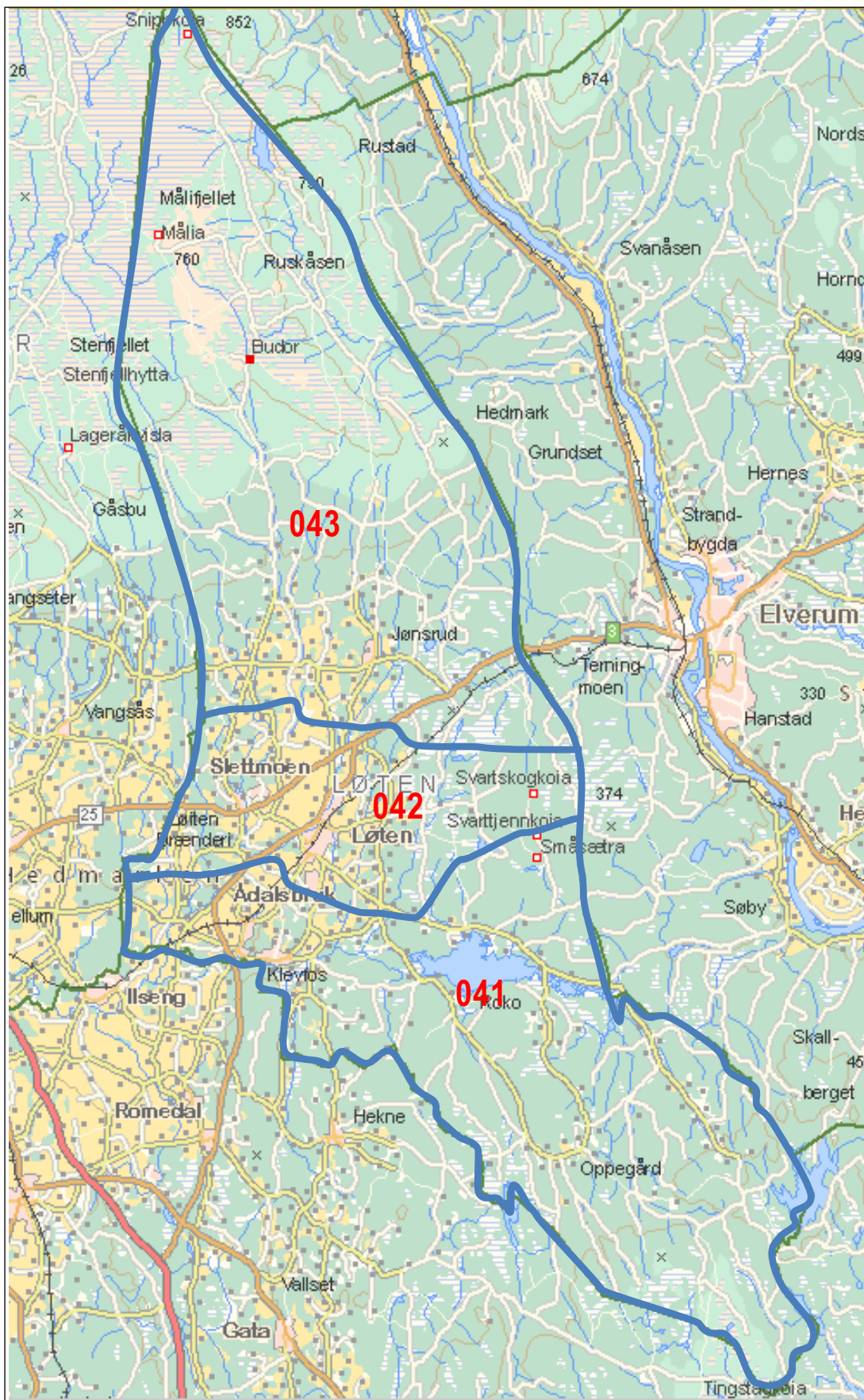
Figur V.2: Sonekart for Hamar kommune.



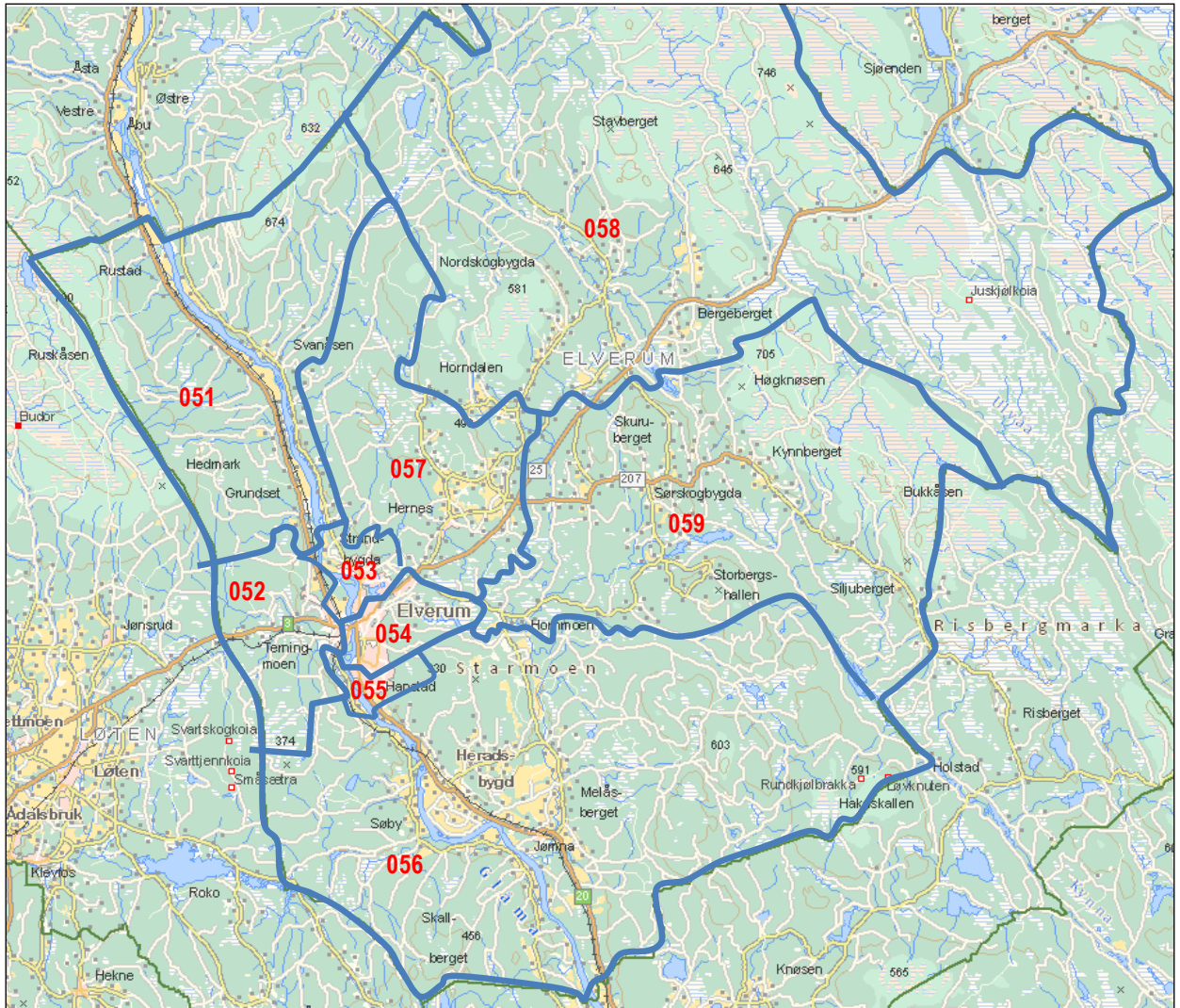
Figur V.3: Sonekart for Ringsaker kommune.



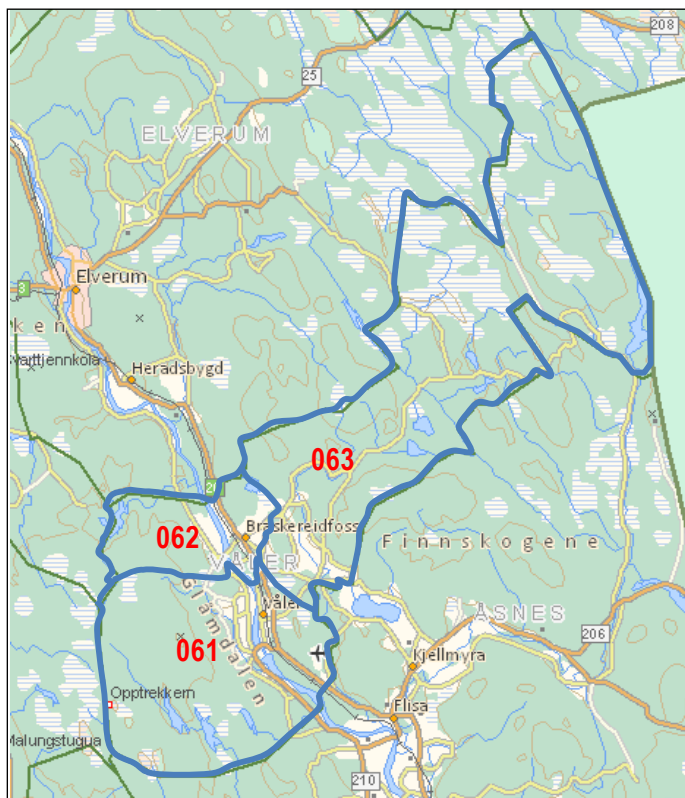
Figur V.4: Sonekart for Stange kommune.



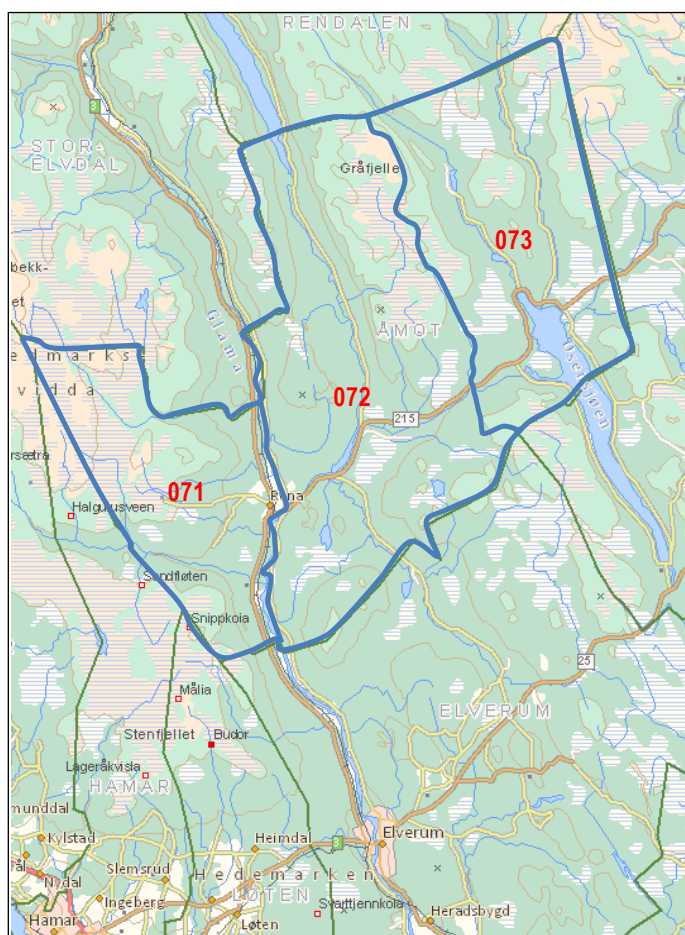
Figur V.5: Sonekart for Løten kommune.



Figur V.6: Sonekart for Elverum kommune.



Figur V.7: Sonekart for Våler kommune.



Figur V.8: Sonekart for Åmot kommune.

Vedlegg 4: Reisematriser ("OD-matriser")

Matrisene er basert på en inndeling i storsoner (se liste i vedlegg 2 og sonekart i vedlegg 3), og at intervjuet trafikk i én kjøreretning er ”blåst” opp til døgntrafikk for begge kjøreretninger. Denne oppblåsing bygger på at trafikken over tid er symmetrisk. Dette innebærer at trafikken forutsettes å være like stor i begge kjøreretninger, og at trafikk til en sone er like stor som trafikken fra den samme sonen i det aktuelle tidsrommet.

Reisematrise E6:

TIL	FRA	Hammar	Ringsaker	Stange	Løten	Elverum	Våler	Åmot	Glåmdal	Trysil/Engerdal	Nord-Østerdal	Lillehammer	Gjøvik	Øyer/Gausdal	Ringebu/Sør-Fron	Oppland nord	Oppland sør	Oppland vest	Oslo	Øvre Romerike	Nedre Romerike	Øvrig Akershus	Østfold	Buskerud/Vestfold/Telemark	Sør-vestlandet	Nord-vestlandet	Trøndelag/Nord-Norge	Utllandet	Lopplyst	Sum
Hammar		4 878									7	738	982	93	35	101	237	146						44	27	12	22		227	7 548
Ringsaker		659	1 471	411	476	60	60	162	67	31	70	64	6	27		23	22	374	246	85	65	123	81	35		45	191	56	10 451	
Stange											114	208	29	7	22	68	5							12					66	2 001
Løten											12	30	62			11	18	7											7	557
Elverum											144	80	10				51	20						22		23		35	862	
Våler												11	20				7									7		43	148	
Åmot												5	18	7			12												102	
Glåmdal											94	40	7	33	22	13	30												18	418
Trysil/Engerdal																										6		12	85	
Nord-Østerdal														7			12	6											74	
Lillehammer																			215	136	66	29	32	7			77	23	1 792	
Gjøvik																			40	11		5	19	6			28		1 584	
Øyer/Gausdal																			22	48	5	7	24	6			19		290	
Ringebu/Sør-Fron																			52	20		7	10					11	202	
Oppland nord																			109	22	17			23	10				337	
Oppland sør																			13	5								31	488	
Oppland vest																										5	17		258	
Oslo																										110	29	5	18	986
Øvre Romerike																										10	6		506	
Nedre Romerike																										21	10		12	216
Øvrig Akershus																										17			7	137
Østfold																										44	15		30	297
Buskerud/Vestfold/Telemark																										45	10	23	281	
Sør-vestlandet																										6	11		90	
Nord-vestlandet																												65	337	
Trøndelag/Nord-Norge																												17	12	213
Utllandet																													29	489
Lopplyst																														617
Sum																														15 683

Reisemønster ved Verven (E6). Sum trafikk tilsvare ÅDT i 2011 (15 683 kjt/d)

I tillegg er det sett på den lokale trafikken innen de to kommunene Ringsaker og Hammar, basert på en finere soneinndeling. Den lokale trafikken som går innenfor disse to kommunene utgjør nesten en tredjedel av all trafikk på E6 sør for Bru-munddal.

Reisematrise rv 3:

FRA	TIL																										Sum			
	Hamar	Ringsaker	Stange	Løten	Elverum	Våler	Åmot	Glåmdal	Trysil/Engerdal	Nord-Østerdal	Lillehammer	Gjøvik	Øyer/Gausdal	Ringebu/Sør-Fron	Oppland nord	Oppland sør	Oppland vest	Oslo	Øvre Romerike	Nedre Romerike	Øvrig Akershus	Østfold	Buskerud/Vestfold/Telemark	Sør-vestlandet	Nord-vestlandet	Trøndelag/Nord-Norge	Utlandet	Uopplyst	Sum	
Hamar					3 210	84	234	251	193	174					6							6				7	24	24	12	4 229
Ringsaker					956	60	82	115	73	56																	11	19	10	1 382
Stange					1 055	19	51	50	47	52																11	18		1 303	
Løten				17	1 557	41	46	12	50	49																		12	20	1 831
Elverum								106			150	195	31		8	64	60	265	195	84	36	43	160	7	6	6	4	130	8 327	
Våler											6	10			13	12		7	33	13	6	6	40			13		12	375	
Åmot								6			37	19	12		10	6	44	59	12	19	20	25						23	704	
Glåmdal									6	13	29	43			10	4	6	25	7			6	27			4	6	30	755	
Trysil/Engerdal											4	38	6	6		12	68	49	23	29	24	24					7	12	665	
Nord-Østerdal																12	54	56	26	41	30	38	11				4	26	649	
Lillehammer																					7						23	13	270	
Gjøvik																										13	13		331	
Øyer/Gausdal																													54	
Ringebu/Sør-Fron																						13							13	
Oppland nord																													37	
Oppland sør																													114	
Oppland vest																											12	6	89	
Oslo																										10	316	52	842	
Øvre Romerike																										10	94	4	26	532
Nedre Romerike																											36	12	6	217
Øvrig Akershus																											47	6	6	203
Østfold																											104	13	259	
Buskerud/Vestfold/Telemark																										17	188	19	7	544
Sør-vestlandet																											48	13	79	
Nord-vestlandet																													54	
Trøndelag/Nord-Norge																												52	988	
Utlandet																												19	6	326
Uopplyst																													353	
Sum																													12 763	

Reisemønster ved Husum (rv 3). Sum trafikk tilsvarende ÅDT i 2011 (12 763 kjt/d)

Vedlegg 5: Reismønster lokaltrafikk

Reisemønsteret innen de 5 kommunene Hamar, Ringsaker, Stange, Løten og Elverum er basert på soneinndelingen i tabellen nedenfor, og viser sammenhengen mellom opprinnelige soner og sonenummer og inndelingen som er lagt til grunn ved presentasjon av det lokale reismønsteret ("Storsone ny").

Sone nr.	Sonenavn	Kommune/land	Fylke	Storsone ny
001	Furuberget/Hedmarkstoppen	Hamar	Hedmark	Hamar sentrum/vest
002	Storhamar/Koigen/Domkirkeodden	Hamar	Hedmark	Hamar sentrum/vest
003	Bekkesvea/ Ajer/Presterud	Hamar	Hedmark	Hamar sentrum/vest
004	Midtbyen/Sentrum	Hamar	Hedmark	Hamar sentrum/vest
005	Vikingskipet/Briskebyen/Disen	Hamar	Hedmark	Hamar sentrum/vest
006	Ingeberg/Trehøringen/Smeby/Stavsberg	Hamar	Hedmark	Hamar øst
007	Ridabu/Åker/Sæli/Midtstranda	Hamar	Hedmark	Hamar øst
008	Hjellum/Vangli	Hamar	Hedmark	Hamar øst
009	Vangsåsen/Vangseter/Gåsbu	Hamar	Hedmark	Hamar øst
011	Jessnes/Kårtorp/Nydal/Olrud	Ringsaker	Hedmark	Furnes/Jessnes
012	Gjerlaug/Kylstad/Høsbjør	Ringsaker	Hedmark	Furnes/Jessnes
013	Brumunddal sør	Ringsaker	Hedmark	Brumunddal
014	Brumunddal nord	Ringsaker	Hedmark	Brumunddal
015	Nybygda/Åstadalen/Brumund sag	Ringsaker	Hedmark	Brumunddal
016	Veldre/Byflaten	Ringsaker	Hedmark	Brumunddal
017	Framnes/Kvarb.vika/	Ringsaker	Hedmark	Nes
018	Gaupen/Jølstad	Ringsaker	Hedmark	Nes
019	(Nes)Stavsjø/Mengshol	Ringsaker	Hedmark	Nes
020	(Nes) Helgøya/Tingnes	Ringsaker	Hedmark	Nes
021	Moelv sør/ Tande/Skarpsno	Ringsaker	Hedmark	Moelv
022	Moelv sentr/Ring/Vea	Ringsaker	Hedmark	Moelv
023	Arneberg/Næroset/Åsmarka	Ringsaker	Hedmark	Ringsaker nord
024	Mesnali/Sjusjøen/Rømåsen	Ringsaker	Hedmark	Ringsaker nord
025	Bergseng/ Brøttum	Ringsaker	Hedmark	Ringsaker nord
031	Tangen/Skaberud/Espa	Stange	Hedmark	Stange sør
032	Stangebyen/Stange vestbygd	Stange	Hedmark	Stange sør
033	Ottestad	Stange	Hedmark	Ottestad
034	Romedal/Ilseeng/Sørbygda/Starhellinga	Stange	Hedmark	Romedal/Vallset
035	Vallset/Åsbygda/Åsen/Gata	Stange	Hedmark	Romedal/Vallset
041	Ådalsbruk/Haukstad/Rokosjøen	Løten	Hedmark	Løten
042	Slettmoen/Brenneriroa/Løten krk/sentrum	Løten	Hedmark	Løten
043	Ånestad/Myklagard/Budor/Ebru/Husum	Løten	Hedmark	Løten
051	Øksna/Rustad/Grundset	Elverum	Hedmark	Øksna/Rustad/Grundset
052	Grindalsmoen/Terningm./Midtskogen	Elverum	Hedmark	Elverum sentrum vest
053	Leiret N/ sentr. N for rv 25/Strandmoen	Elverum	Hedmark	Elverum sentrum øst
054	Leiret S/ sentr S for rv 25/Øverleiret/Løvbergm	Elverum	Hedmark	Elverum sentrum øst
055	Hanstad/Skogbruksmuseet	Elverum	Hedmark	Elverum sentrum øst
056	Heradsbygd/Jømna	Elverum	Hedmark	Heradsbygd/Jømna
057	Hemes	Elverum	Hedmark	Elverum øst
058	Julussdalen/Elverum øst	Elverum	Hedmark	Elverum øst
059	Sørskogbygda/Kyndalen/Likvern	Elverum	Hedmark	Elverum øst

Matrisene for den lokale trafikken, basert på inndelingen som er vist ovenfor, er vist på neste side. Som det framgår av matrisene utgjør trafikk som både har start og mål innen de 5 kommunene hhv. 7896 biler pr. døgn på E6 og 6800 biler pr. døgn på rv 3. I forhold til den totale trafikken (ÅDT) på de to vegene utgjør dette 50% på E6 og 53% på rv 3.

TIL	Hamar sentrum/vest	Hamar øst	Furnes/Jessnes	Brumunddal	Nes	Moelv	Ringsaker nord	Stange sør	Ottestad	Romedal/Vallset	Løten	Øksna/Rustad/Grundset	Elverum sentrum vest	Elverum sentrum øst	Heradsbygd/Jømna	Elverum øst	Sum	
FRA																		
Hamar sentrum/vest			7	1 260	982	670	160											1 771
Hamar øst				898	545	282	74											1 023
Furnes/Jessnes				220	253	167	19		7									661
Brumunddal								106	543	226	236	43						3 617
Nes								86	240	73	73		93			69		2 386
Moelv									127	35	74		101					1 440
Ringsaker nord									13	16	28		54					358
Stange sør																		144
Ottestad																		698
Romedal/Vallset																		260
Løten																		411
Øksna/Rustad/Grundset																		7
Elverum sentrum vest																		25
Elverum sentrum øst																		7
Heradsbygd/Jømna																		11
Elverum øst																		5
Sum																		7 896

Lokalt reisemønster E6.

TIL	Hamar sentr	Hamar øst	Furnes/Jess	Brumunddal	Nes	Moelv	Ringsaker n	Stange sør	Ottestad	Romedal/Va	Løten	Øksna/Rust	Elverum ser	Elverum ser	Heradsbygd	Elverum øst	Sum	
FRA																		
Hamar sentrum/vest											4	55	411	1 353	116	175	1 861	
Hamar øst												39	262	675	48	75	972	
Furnes/Jessnes												8	61	125	9	15	217	
Brumunddal												9	83	402	16	15	521	
Nes												7	71				77	
Moelv													38	67	7	7	118	
Ringsaker nord													6	11			17	
Stange sør													7	63	139	40	15	257
Ottestad													20	56	215	21	39	343
Romedal/Vallset														114	240	33	54	430
Løten											17	27	349	986	96	98	1 596	
Øksna/Rustad/Grundset																	132	
Elverum sentrum vest																	1 147	
Elverum sentrum øst																	3 391	
Heradsbygd/Jømna																	310	
Elverum øst																	395	
Sum																	6 800	

Lokalt reisemønster rv 3.



Statens vegvesen

Region øst
Adressefelt
Postnummer
62 55 36 06
jon-arne.skjonhaug@vegvesen.no

ISSN nummer