

Trafikkundersøkelse 2016



Forord

Denne rapporten dokumenterer opplegg og resultater for trafikkundersøkelse for Tønsberg-regionen i forbindelse med prosjektet "Bypakke Tønsberg-regionen". Bypakke Tønsberg-regionen er etablert som et samarbeidsprosjekt mellom Vestfold fylkeskommune, Nøtterøy, Tjøme, Tønsberg og tidligere Stokke kommuner, hvor Statens vegvesen er faglig instans.

Hensikten med undersøkelsen var å kartlegge reisemønster for personbiltrafikk på hovedinnfartene til Tønsberg byområde. Trafikkundersøkelsen ble gjennomført for å supplere eksisterende kunnskap og andre undersøkelser, samt gi mer detaljerte opplysninger som er nødvendig for det videre planarbeidet, blant annet for kalibrering av transportmodeller.

Hovedkontakt for oppdraget i Statens vegvesen er Nina Ambro Knutsen og hovedansvarlig for sikkerhet og trafikkavvikling på intervjudagen var Rune Lundquist. Hovedansvarlig for gjennomføringsopplegg, analyser og rapportering er Tor Atle Odberg i Citiplan A/S. Arbeidsopplegget er metodisk kvalitetssikret av Kjersti Heggenhougen i Statens vegvesen, samt at Øystein Ludvigsen i Rambøll A/S har kvalitetssikret rapporten.

Statens vegvesen, 24. januar 2017



Innhold

Forord	1
Innhold.....	3
Sammendrag	5
1. Om undersøkelsen.....	7
1.1 Planlegging av undersøkelsen	7
1.2 Gjennomføringstidspunkt	7
1.3 Intervjupunkt.....	8
1.4 Geografisk soneinndeling.....	9
1.5 Spørreskjema	10
1.6 Erfaringer.....	12
2. Undersøkelsesmetode.....	13
2.1 Antall intervju og intervjuperioder	13
2.2 Undersøkelsesmetode og representativitet	13
2.3 Usikkerhet	13
3. Resultater og kartlagte trafikkstrømmer.....	15
3.1 Resultater	15
3.1.1 Antall personer i bilen.....	15
3.1.2 Reisehensikt og parkering.....	15
3.1.2 Bearbeiding av data for reisemønster	15
3.2 Totaltrafikk til/fra og gjennom Tønsberg by	15
3.3 Trafikkstrømmer for den enkelte hovedinnfart.....	19
3.3.1 Hovedinnfart Semslinna	20
3.3.2 Hovedinnfart Jarlsberglinna.....	21
3.3.3 Hovedinnfart Stenmalen.....	22
3.3.4 Hovedinnfart Slagen krk/Velleveien	23
3.3.5 Hovedinnfart Presterød	24
3.3.6 Hovedinnfart Kanalbrua.....	25
3.6 Oppsummering hovedstrømmer	26

Sammendrag

Hensikten med den gjennomførte trafikkundersøkelsen var å kartlegge reisemønster for personbiltrafikk på hovedinnfartene til Tønsberg byområde. Trafikkundersøkelsen gir et kunnskapsgrunnlag om trafikken som supplerer eksisterende kunnskap og andre undersøkelser og er også et underlag for transportmodellene som skal benyttes i det videre planarbeidet.

Det ble gjennomført 4366 trafikkintervjuer tirsdag 11. oktober 2016 kl. 07-09 / 11-13 / 15-17 på 9 intervjusteder:

1. Semslinna (fv. 300)
2. Jarlsberglinna (fv. 308)
3. Stenmalveien (fv. 325)
4. Velleveien (fv. 460)
5. Valløveien (fv. 311)
6. Kanalveien
7. Smidsrødveien
8. Kirkeveien (fv. 308)
9. Banebakken (fv. 428).

Kun trafikk inn mot Tønsberg ble registrert. Trafikkundersøkelsen ble gjennomført uten vesentlige problemer med unntak av tidvis kødannelse, spesielt for morgenrush i intervju punkt 5 Valløveien (fv. 311), samt noe på Semslinna. (fv. 300).

Det ble i undersøkelsen kartlagt hvor stor andel av bilene som bare hadde én person i bilen. I om lag 80 % av bilene som ble stoppet var det kun én person i bilen. Dette viser at 4 av 5 kjører bil alene og at potensialet for samkjøring er stort.

Undersøkelsen definerte to typer reisehensikter: "Jobb/skole" eller "Annet". Om lag 60 % var jobb/skole-relaterte reiser og 40 % var andre reisehensikter.

Undersøkelsen viste at om lag 80 % av "Jobb/skole"-relaterte reiser hadde tilgang på gratis parkeringsplass.

Resultatene av trafikkundersøkelsen viser at om lag 2/3 av trafikken skal til/fra Tønsberg bysentrum mens kun 1/3 er gjennomgangstrafikk.

Rapporten viser figurer av hvordan trafikkstrømmene fordeler seg for følgende hovedinnfarter til Tønsberg byområde:

1. Hovedinnfart Semslinna
2. Hovedinnfart Jarlsberglinna
3. Hovedinnfart Stenmalen
4. Hovedinnfart Slagen krk/Velleveien
5. Hovedinnfart Presterød
6. Hovedinnfart Kanalbrua



1. Om undersøkelsen

Trafikkstrømundersøkelsen er en kartlegging av hvordan trafikken på hovedinnfartene til Tønsberg byområde fordeler seg i Tønsberg-regionen og gir et grovmasket bilde av dette. Trafikkundersøkelsen gir et kunnskapsgrunnlag om trafikken som supplerer eksisterende kunnskap og andre undersøkelser, og er også et underlag for transportmodeller.

1.1 Planlegging av undersøkelsen

Gjennomføring av en trafikkstrømundersøkelse krever nøye planlegging og god lokalkunnskap. Hovedtrinn i planleggingsprosessen har vært:

1. Før iverksetting av en trafikkstrømundersøkelse ble det stilt noen grunnleggende spørsmål. Hva er behovet? Hvilke data er man ute etter og hva er mulig å få til? Hovedhensikten med en trafikkstrømundersøkelse er som regel å kartlegge et reisemønster: hvor bilister/trafikanter kommer fra og / eller skal hen. Hvilke data man var ute etter la føringer for innretning av undersøkelsen.
2. Utforming av spørreskjema. Det ble lagt vekt på å begrense antall spørsmål og være kritisk ift hva besvarelsene skulle brukes til. Mulig utvalgsstørrelse og representativitet ble vurdert. Skjemaet i denne undersøkelsen ble utformet i samarbeid med et firma som skannet spørreskjemaene. Svaralternativer ble utformet som "kryss av"-bokser for å unngå problemer med utydelig håndskrift.
3. Plassering av intervjuer og definering av geografiske soner ble vurdert ut fra hensikten med undersøkelsen.
4. Det ble utført trafikktegninger i intervjuer på intervjudagen som grunnlag for å oppjustere intervjuet trafikk til årsgjennomsnitt (ÅDT). Tidlig i prosessen ble det laget en oversikt over hva som fantes av tellinger i eller i nærheten av intervjuer. Nødvendige supplerende tellinger ble bestilt hos Statens vegvesen.
5. Trykking av spørreskjema ble bestilt. Det ble bestilt en nummerserie pr intervjuer og med intervjusted trykket på skjemaene.
6. Det ble utarbeidet skiltplaner for intervjuer der det ble lagt vekt på sikkerhet både for kjørende og intervjuerpersonell. Godkjente skiltplaner er vist i vedlegg.
7. Trafikkpersonell ble engasjert. Det ble kun benyttet personell med alle nødvendige kurs/sertifikater for å ha ansvar for å vinke inn bilister. Det er viktig å ikke vinke inn trafikk før det er ledig kapasitet hos intervjuerne. Hovedtrafikken bør gå så uhindret som mulig. I denne undersøkelsen ble det brukt personell fra Veidrift A/S via koordineringsansvarlig i Statens vegvesen (Rune Lundquist).
8. Intervjumannskap og opplæring av disse. Det ble vektlagt at intervjumannskapet er lokalkjent for å kunne fylle ut riktig sone for reisemål i spørreskjemaet. På opplæringsmøtet ble det brukt rollespill for å illustrere typiske situasjoner og reiser.
9. På intervjudagen ble intervjuer satt opp og klargjort av Veidrift i henhold til godkjente skiltplaner.
10. Utfylte spørreskjema ble samlet inn på intervjudagen. Skjemaene ble kvalitetssjekket før innsending for scanning etter undersøkelsen.

1.2 Gjennomføringstidspunkt

Trafikkstrømundersøkelsen ble gjennomført tirsdag 11. oktober 2016 kl. 07-09, kl. 11-13 og kl. 15-17 for trafikk i retning inn mot byområdet. Kun sjåførere i personbiler ble intervjuet.

1.3 Intervjupunkt

Intervjupunktene ble valgt ut i et samarbeid mellom fagpersoner som til sammen dekket områdene trafikk sikkerhet, trafikkavvikling, erfaring fra tilsvarende undersøkelse i Buskerudbyen i 2015 og Larvik 2016. Hovedkriteriene for valg av intervju punkt var:

1. Lokalisering til hovedinnfarter til byområdet.
2. Intervjuene skal gi et representativt bilde av de viktigste biltrafikkstrømmene til/fra og gjennom byområdet.
3. Det skal være en sikker og funksjonell plass for å vinke bilister av veien og få dem inn i kjørebanelen igjen.
4. Det skal vektlegges å minimere fare for trafikkavviklingsproblemer.



Figur 1: Intervjustedene

For å unngå avviklingsproblemer ble intervju punkter trukket unna steder med stillestående kø. For intervju punkt 5 i Valløveien ble lyskrysset (Presterødkrysset) dimensjonerende for trafikkstrømmen som da ble mer håndterbar fram mot rundkjøringen ved Kilden kino. Utvidelsen til 2 felt ble sperret av under undersøkelsen for å lette dirigering av biler.

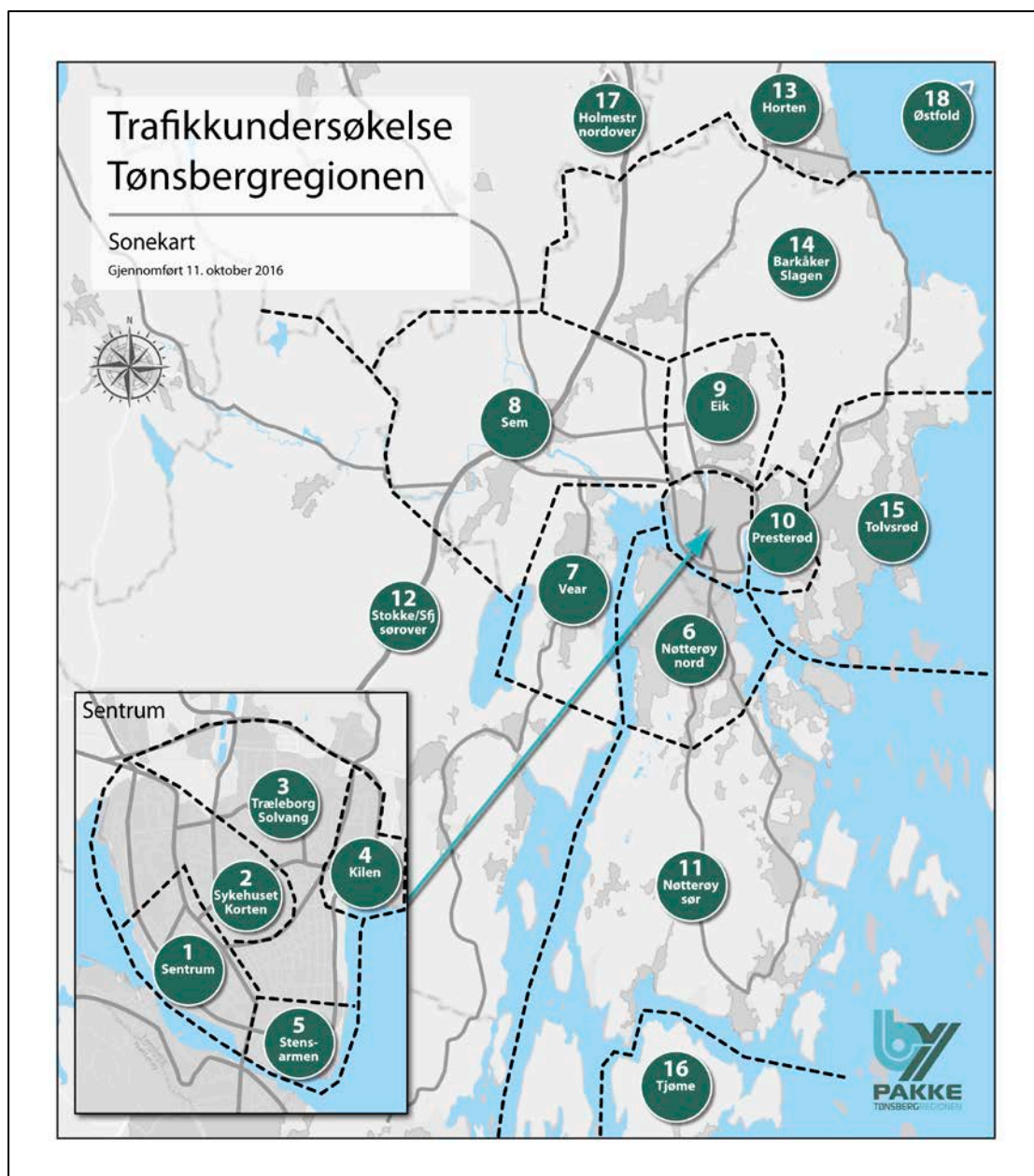
I mangel av bedre alternativer ble alle intervjuer lagt til bussholdeplasser. Busselskapene ble varslet om undersøkelsen og trafikkdirigentene tok pause i undersøkelsen når rutebusser ankom.

Intervjustedene skulle fange opp trafikk på hovedinnfartene til byområdet på steder der det var trafiksikkert og effektivt å gjennomføre trafikkindervjuer. Det var et mål å fange opp de store trafikkstrømmene i Tønsberg-regionen med færrest mulig intervjuer av hensyn til ressursbruk og trafikkavvikling. Et hovedformål med undersøkelsen og dermed en viktig føring for plassering av intervjuer, var at intervjuene skulle gi et representativt bilde av trafikkstrømmene man ønsket å kartlegge.

1.4 Geografisk soneinndeling

I denne undersøkelsen ble Tønsberg-regionen og omland inndelt i relativt store soner av hensyn til forventet utvalg pr intervjuer og i forhold til problemstillinger som ønskes belyst med dataene. Sonekartet er vist i figur 2 på side 10.

Resultatet av undersøkelsen gir grunnlag for å tallfeste trafikkstrømmene som går mellom de ulike sonene som er vist på sonekartet. Dermed får man kartlagt hvor de største trafikkstrømmene i Tønsberg-regionen går, både internt i regionen og til omkringliggende regioner. De omkringliggende regionene utgjorde *eksterne soner* i undersøkelsen og består av sonene 12, 13, 17 og 18, jf. sonekartet. I forhold til selve byområdet kan også sone 11 (Nøtterøy sør) og 16 (Tjøme) karakteriseres som eksterne soner.



Figur 2: Sonekart

1.5 Spørreskjema

Spørreskjemaet ble utformet med tanke på hva som var de viktigste resultatene man ønsket å få ut av undersøkelsen:

1. Hvordan fordeler trafikken på hovedinnfartene seg til ulike deler av Tønsbergregionen og utenfor?
2. Hva er gjennomsnittlig personbelegg i bilene?
3. Hvor mange har tilgang på gratis parkeringsplass på skole- og arbeidsreiser?

Skjema ble laget med "kryss av"-bokser for å unngå problemer i scanneprosessen som følge av utydelig håndskrift og for å redusere intervju tiden. Intervjupersonell fikk i tillegg utdelt et sonekart hver.

Det ble bestilt en nummerserie pr. intervju punkt og med intervjusted trykket på skjemaene. Alle utfylte skjemaer ble tatt med tilbake, kvalitetssikret og sendt for scanning.

T	T
ID:	Intervjusted:
Tidspunkt:	Antall personer i bilen:
<input type="checkbox"/> 07 - 09	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 4
<input type="checkbox"/> 11 - 13	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5+
<input type="checkbox"/> 15 - 17	<input type="checkbox"/> 3
Intro til intervju	
Hei! Vi er fra Statens vegvesen og har noen få spørsmål i en trafikkundersøkelse.	
Spørreskjema	
1. I hvilket område starter og slutter reisen (endepunkt for hovedreisen)?	
Reisen starter i sone: <input type="text"/> og slutter i sone: <input type="text"/>	
2. Hva er hovedhensikten med denne reisen? Er det jobb/skole reise eller annet?	
<input type="checkbox"/> Jobb/skole <input type="checkbox"/> Annet	
3. Dersom du svarte jobb/skole på spørsmål 2 – har du gratis parkering på jobben/skolen?	
<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei	
Takk for hjelpen og god tur videre!	
T	T

Figur 3: Spørreskjema

1.6 Erfaringer

I tabellen under er samlet det som er vurdert som de viktigste erfaringene fra prosessen før, under og etter trafikkundersøkelsen og som kan være nyttig kunnskap til neste gang en tilsvarende undersøkelse skal gjennomføres.

Annonsering	Erfaringen fra tilsvarende og mer omfattende trafikkstrømundersøkelse i Buskerudbyen i 2015 tilsier at det er nyttig med varslingsannonse i forkant av undersøkelsen. Dette ble gjort i Tønsbergs blad og på nett.
Utforming av spørreskjema	Det var nyttig å ha dialog med leverandør av spørreskjema for å ivareta tilpasset design for scanning og full kontroll på nummerserier. Om mulig er "kryss av"-bokser en fordel for å unngå problemer i scanneprosessen som følge av utydelig håndskrift.
Intervjupersonell	Bør ha lokalkunnskap og bør helst være offentlig ansatt for å være omfattet av forsikringer ved uhell. Det arrangeres et opplæringsmøte for intervjupersonell før undersøkelsen.
Trafikkdirigenter	Trafikkdirigentene har en svært kritisk rolle for sikker trafikkavvikling og effektiv gjennomføring av undersøkelsen. Dette må være erfarent personell med nødvendige kurs og sertifikater godkjent av Statens vegvesen.
Godkjenning av skiltplaner	Erfaren fagperson bør være ansvarlig for dette. Bør igangsettes tidlig da det kan ta litt tid.
Trafikktellinger	Det må tidlig sjekkes hva som finnes av trafikktellinger. Bestilling av nødvendige ytterligere tellinger som grunnlag for beregning av ÅDT og utvalgsstørrelse på intervjudagen iverksettes.
Varsling av buss-selskap	I mangel av bedre alternativer ble alle intervjuer lagt til bussholdeplasser. Busselskapene ble varslet om undersøkelsen og trafikkdirigentene tok pause i undersøkelsen når rutebusser ankom.
Soneinndeling og intervjuer	Geografisk størrelse på soner må stå i forhold til forventet utvalg pr intervjuer og de problemstillinger som ønskes belyst.

Tabell 1: Erfaringer fra trafikkundersøkelsen

Trafikkundersøkelsen ble gjennomført uten vesentlige problemer med unntak av tidvise avviklingsproblemer med kødannelse spesielt for morgenrush i intervjuer 5 Valløveien (fv. 311) og 1 Semslinna (fv. 300).

2. Undersøkellesmetode

2.1 Antall intervju og intervjuperioder

Det ble i alt gjennomført 4366 intervjuer i de 9 intervjupunktene den 11. oktober 2016 for intervjuperiodene kl. 07-09, 11-13 og 15-17.

2.2 Undersøkellesmetode og representativitet

Ut i fra erfaringer fra tilsvarende undersøkelser ble det valgt å gjennomføre en spørreundersøkelse ved å intervju bilister (lette kjøretøy) på 9 utvalgte intervjupunkt. Bare trafikk i retning Tønsberg sentrum ble kartlagt. Dette ble gjort for å unngå dobbeltregistrering av turer gjennom byen (flere intervjuer for en og samme tur).

Tabellen under viser intervjuutvalg, det vil si antall intervjuer i forhold til antall passerende lette kjøretøy for hvert intervjupunkt i intervjuperiodene.

Intervjupunkt	Antall intervju (lette kjt)	Antall kjøretøy (lette) fra tellinger (én retning)	Utvalgsprosent
1: Semslinna (fv. 300)	490	4515	10,9 %
2: Jarlsberglinna (fv. 308)	559	2745	20,3 %
3: Stenmalveien (fv. 325)	614	2183	28,1 %
4: Velleveien (fv. 460)	160	478	33,5 %
5: Valløveien (fv. 311)	623	4175	14,9 %
6: Kanalveien	414	624	66,3 %
7: Smidsrødveien	464	2662	17,4 %
8: Kirkeveien (fv. 308)	533	2976	17,9 %
9: Banebakken (fv. 428)	509	1406	32,2 %
SUM	4366	21764	20,0 %

Tabell 2: Intervjuutvalg som viser antall intervjuer i forhold til antall passerende lette kjøretøy (kjt) for hvert intervjupunkt i intervjuperiodene.

I intervjupunktene ble det gjennomført maskinelle tellinger samtidig med intervjuperiodene. Det er hensyntatt andel tunge kjøretøy i intervjupunktene i beregningene over. Et gjennomsnittlig intervjuutvalg på 20 % betyr at hver 5. bil ble stoppet og intervjuet i intervjuperiodene. Utvalget vil være preget av reisevaner i morgen- og ettermiddagsrushet, men vurderes som representativt for å gi et overordnet bilde av fordelingen av de store transportstrømmene gjennom intervjupunktene.

Tallene som presenteres i kapittel 3 er avrundet og mindre trafikkstrømmer er ikke med i tallene. Summen av alle trafikkstrømmene i figurene stemmer derfor ikke helt med ÅDT-tallet oppgitt for intervjuområdet, men figurene illustrerer hovedtrafikkstrømmene som berører Tønsberg by med omland og gir et representativt bilde av dagens situasjon.

2.3 Usikkerhet

Resultatene om trafikkstrømmer som er vist i rapporten bør brukes med varsomhet og på et overordnet nivå. Tallene er fremkommet på bakgrunn av trafikkintervjuer i tre tidsperioder

(kl. 07-09, 11-13 og 15-17) på én hverdag i oktober som er vurdert å gi et bilde av en gjennomsnittssituasjon for en hverdag og for hovedstrømmer.

Om lag 20 % av bilistene ble stoppet i de tre tidsperiodene. Kun personbiler ble stoppet. Det ble kun foretatt intervjuer i retning inn mot Tønsberg by i 9 intervjupunkt. Å foreta denne type registreringer ute i trafikken er en krevende øvelse for intervjupersonellet. Hensynet til trafikkavviklingen gjorde at det i perioder på intervjupunkt 1 Semslinna og punkt 5 Valløveien ble unnlatt å foreta intervjuer for å unngå køproblemer.

Et sentralt element i bearbeidingen av intervjumaterialet er omregning av trafikkstrømmene til årsdøgntrafikk (ÅDT). Med ÅDT menes antall kjøretøy pr døgn i begge retninger, regnet som et gjennomsnitt over året. Omregning til årsdøgntrafikk er en forenkling som gir en grovhet i tallmaterialet som det må tas hensyn til ved bruk av tallene. Tallene i figurene er avrundet og mindre trafikkstrømmer er ikke vist. Tallmaterialet vurderes likevel å gi et tilfredsstillende bilde av de overordnede trafikkstrømmene gjennom intervjupunktene.



3. Resultater og kartlagte trafikkstrømmer

3.1 Resultater

3.1.1 Antall personer i bilen

Det ble i undersøkelsen kartlagt hvor stor andel av bilene som bare hadde én person i bilen. I om lag 80 % av bilene som ble stoppet var det kun én person i bilen. Dette viser at 4 av 5 kjører bil alene og at potensialet for samkjøring er stort.

3.1.2 Reisehensikt og parkering

Undersøkelsen definerte to typer reisehensikter: "Jobb/skole" eller "Annet". Om lag 60 % var jobb/skole-relaterte reiser og 40 % var andre reisehensikter.

Tilgang på parkeringsplass har stor betydning for valg av reisemiddel. Undersøkelsen viste at om lag 80 % av "Jobb/skole"-relaterte reiser hadde tilgang på gratis parkeringsplass.

3.1.2 Bearbeiding av data for reisemønster

Intervjupersonellet kodet alle startpunkt og reisemål direkte i svarskjema med sonenummer fra sonekart under intervjuene. Dette er vanligvis et kritisk punkt i denne type undersøkelser og krever god opplæring av intervjupersonell slik at det ikke oppstår misforståelser knyttet til startpunkt og reisemål for reisen.

Alle intervjukskjema ble sendt Viascan AS senter for datafangst for optisk lesing av alle angitte svar. Viascan AS produserte rådatafiler på Excel-format som grunnlag for videre bearbeiding.

Rådatamatriser for start- og reisemål i hvert intervju punkt er lagt til grunn som representativt reisemønster og deretter oppjustert til årsdøgntrafikk basert på Statens vegvesens trafikktegninger, og ut fra hvor stor andel av trafikken som ble intervjuet i hvert punkt.

Hvis trafikken til/fra en sone er kartlagt i flere intervju punkt summeres trafikken i alle intervju punkt for å få totaltrafikken til/fra sonen.

Trafikktall som er oppjustert til ÅDT avrundes til nærmeste 500 (med unntak av Slagenveien som hadde for lav ÅDT).

3.2 Totaltrafikk til/fra og gjennom Tønsberg by

Med Tønsberg by mener vi i det etterfølgende området som ligger innenfor ringen i kartskissen nedenfor, det vil si i hovedtrekk de sentrale delene av Tønsberg byområde.



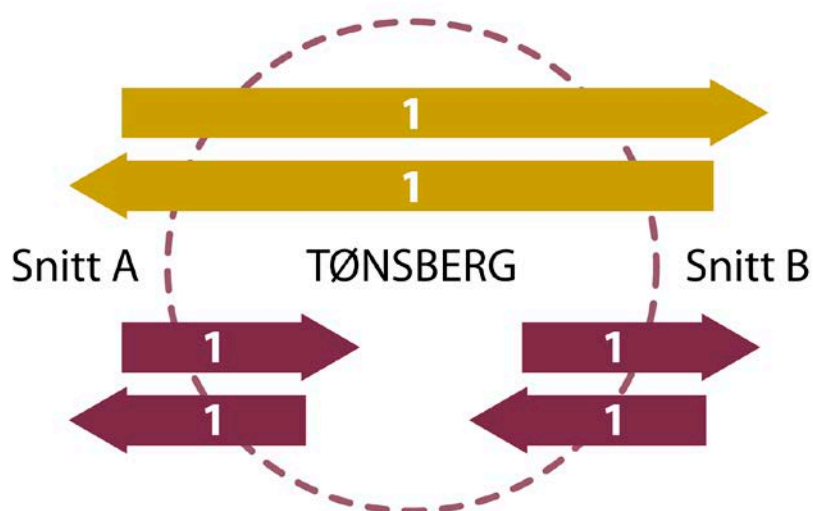
Figur 3: Avgrensing av Tønsberg byområde

Gjennomgangstrafikk er definert som den trafikken som kjører gjennom bysonen som er vist i figur 3, det vil si uten å stoppe i bysonen.

Riktig forståelse av begrepene gjennomgangstrafikk og trafikk til/fra Tønsberg er vesentlig for at de etterfølgende figurene skal bli oppfattet riktig. Vi viser derfor et enkelt eksempel.

Andel gjennomgangstrafikk i et enkelt snitt og for Tønsberg by

I skissen nedenfor er det som et eksempel vist trafikk over kun to snitt (A og B) på ringen rundt Tønsberg by, jfr. figur ovenfor. Hver pil representerer en bil.



Figur 4: Illustrasjon for eksempel på til/fra trafikk og gjennomgangstrafikk ihv enkeltsnitt og for Tønsberg by

Gjennomgangstrafikk over ett snitt:

I snitt A i figur 4 isolert sett passerer det til sammen fire biler:

- 1 bil inn til Tønsberg
- 1 bil ut av Tønsberg
- 1 bil gjennom Tønsberg i retning snitt A
- 1 bil gjennom Tønsberg i retning snitt B

To av de fire bilene er gjennomgangstrafikk, det vil si at andel gjennomgangstrafikk i snittet er 50 %.

Det samme gjelder hvis man ser kun på snitt B.

Gjennomgangstrafikk totalt sett gjennom Tønsberg by:

Hvis man ser de to snittene under ett ser man at:

- I alt 4 biler kjører inn til og ut av Tønsberg
- 2 biler kjører gjennom Tønsberg

Det er dermed seks biler som i alt som passerer ringen rundt Tønsberg by. De to bilene som kjører gjennom byen utgjør dermed 2/6 (33,3 %) av all trafikk som passerer ringen rundt byområdet.

I dette tilfellet kan man altså ikke legge sammen sum trafikk i snitt A og sum trafikk i snitt B fordi man da teller med gjennomgangstrafikken to ganger.

Eksempelet viser at andel gjennomgangstrafikk blir forskjellig alt etter om man ser hvert snitt for seg eller sum passeringer over ringen rundt Tønsberg by.

Oppsummert blir resultatet slik:

Område	Totaltrafikk	Gjennomgangstrafikk	Andel gjennomgangstrafikk
Snitt A og B hver for seg	4 biler	2 biler	50 %
Tønsberg by	6 biler	2 biler	33,3 %

Tabell 3: Eksempel på beregning av andel gjennomgangstrafikk for hhv enkeltsnitt og Tønsberg by

Totaltrafikk til/fra og gjennom Tønsberg by

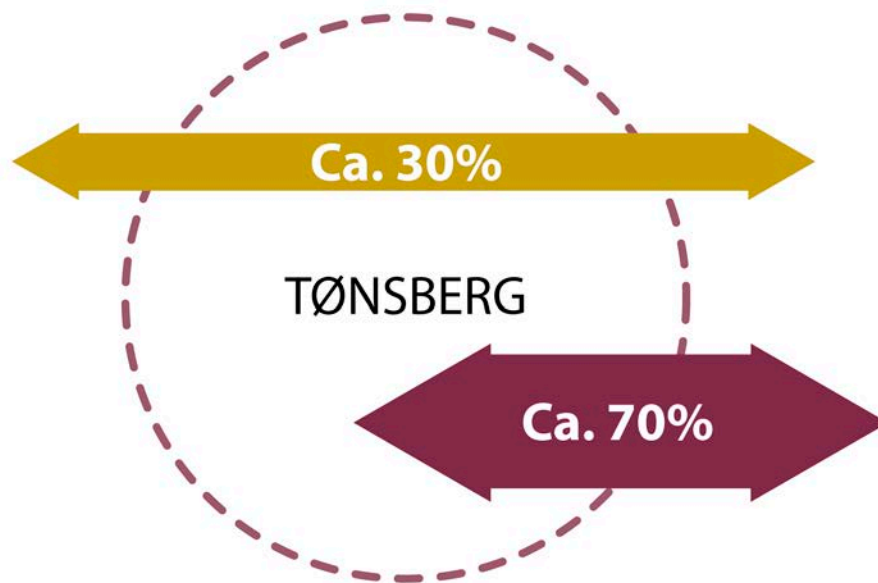
Beregnet etter metoden for Tønsberg by vist i eksempelet over utgjør trafikk som passerer ringen rundt Tønsberg ca. 77.000 kjøretøyer pr døgn. Av disse kjører:

- 52.500 (68 %) til og fra Tønsberg
- 24.500 (32 %) gjennom Tønsberg

I disse tallene inngår også tunge biler. Det er da forutsatt at tunge biler har omtrent samme kjøremønster som lette biler.

Dette er altså resultatet når man ser alle intervjuer (snitt rundt Tønsberg by) under ett og der gjennomgangstrafikken ikke er regnet med to ganger. Vi gjør oppmerksom på at man ikke får et riktig resultat for trafikken som passerer ringen rundt Tønsberg by hvis man summerer ÅDT i hvert av intervjusnittene i figurene som er vist i kapittel 3.3 fordi man da teller med gjennomgangstrafikken to ganger.

Trafikkundersøkelsen viser at om lag 2/3 av trafikken skal til/fra sentrum mens kun 1/3 er gjennomgangstrafikk. Dette er illustrert i figuren nedenfor.



Figur 5: Illustrasjon av andel til/fra og gjennomgangstrafikk for Tønsberg by.

Dette er omtrent samme resultat som i en tilsvarende trafikkundersøkelse som ble gjennomført i 2003.

3.3 Trafikkstrømmer for den enkelte hovedinnfart

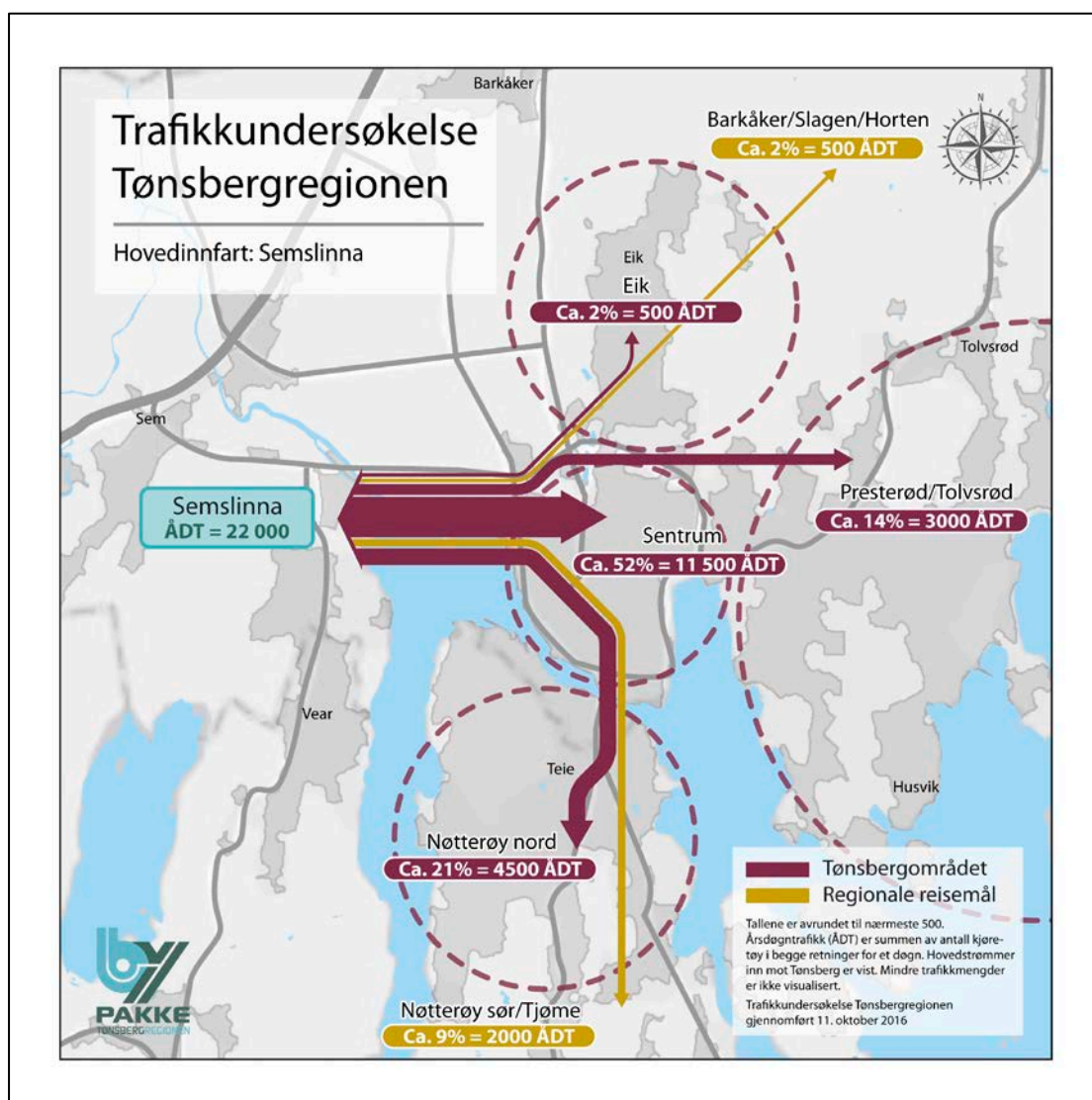
Hovedresultater er vist i det følgende for hovedinnfarter til Tønsberg by basert på trafikkfordeling fra hvert intervju punkt. Trafikk inn over Kanalbrua representeres med data fra intervju punktene 6, 7, 8 og 9 samlet.

Følgende hovedinnfarter er vist på de neste sidene i angitt rekkefølge:

1. Hovedinnfart Semslinna
2. Hovedinnfart Jarlsberglinna
3. Hovedinnfart Stenmalen
4. Hovedinnfart Slagen krk/Velleveien
5. Hovedinnfart Presterød
6. Hovedinnfart Kanalbrua

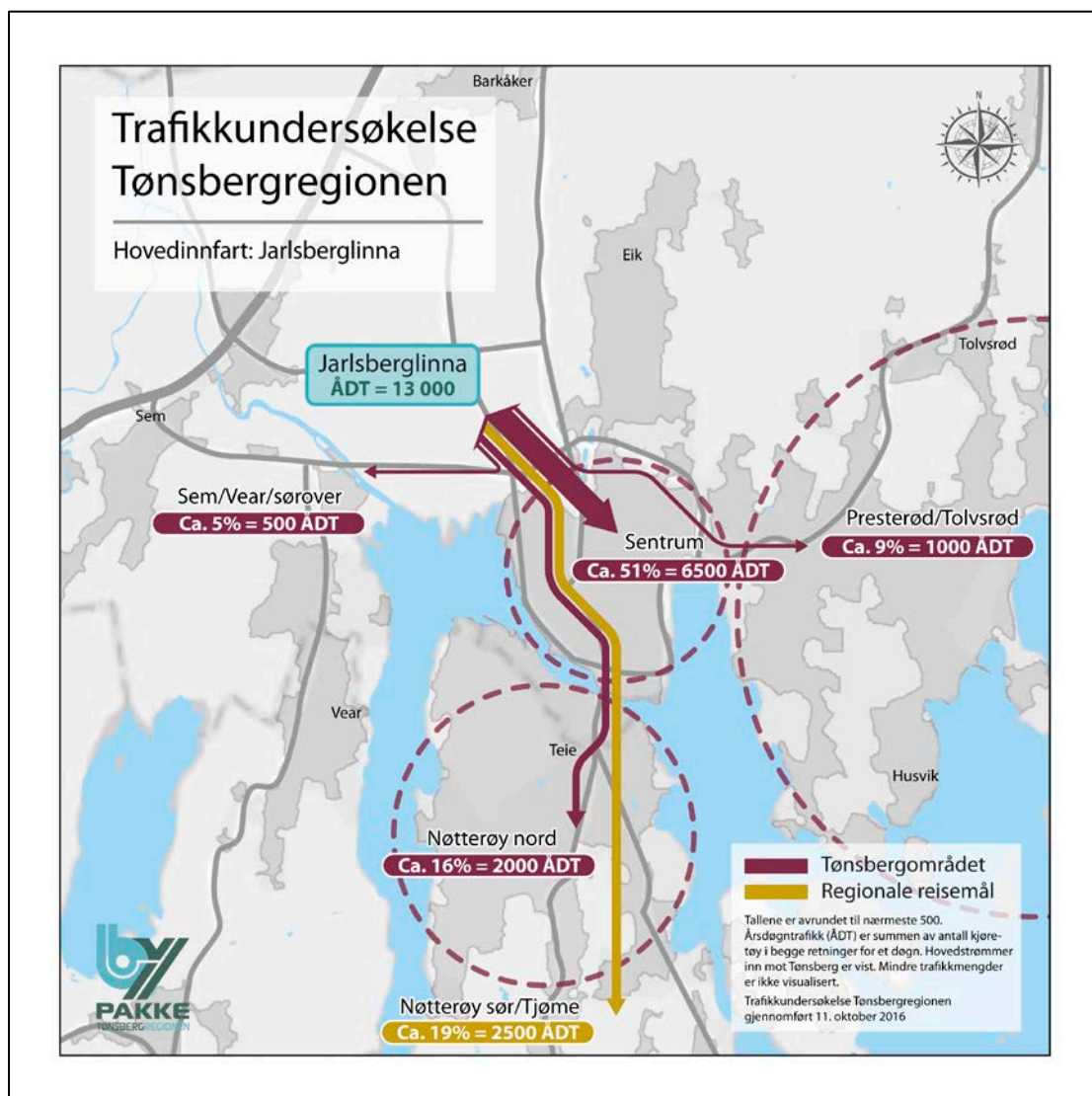
Som omtalt i kapittel 2.3 vil vi påpeke at resultatene som er vist i rapporten bør brukes med varsomhet og på et overordnet nivå. Tallene i figurene er avrundet og mindre trafikkstrømmer er ikke vist. Tallmaterialet vurderes likevel å gi et tilfredsstillende bilde av de overordnede trafikkstrømmene gjennom intervju punktene.

3.3.1 Hovedinnfart Semslinna



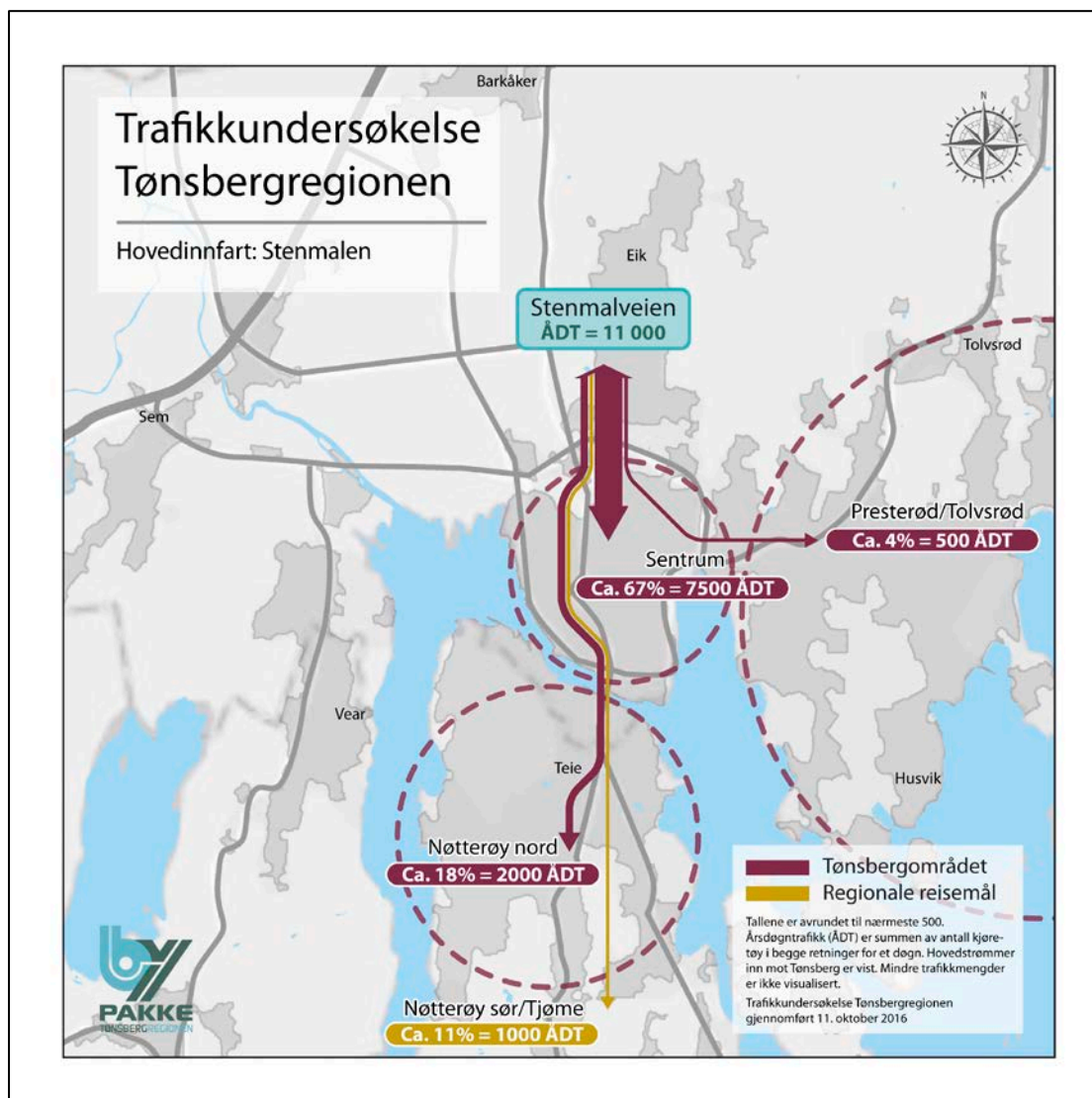
Tallene er basert på data fra intervju punkt 1: Semslinna (fv. 300). Fordi mindre trafikkstrømmer ikke er vist stemmer ikke summen av alle trafikkstrømmene i figuren over helt med ÅDT oppgitt for intervjusnittet. Vi ser at den dominerende trafikkstrømmen er trafikk til og fra sentrum som utgjør 52 % av trafikken i snittet. Andre større trafikkstrømmer er til/fra Presterød/Tolvsrød (14 %) og til/fra Nøtterøy samt Tjøme med til sammen 30 %.

3.3.2 Hovedinnfart Jarlsberglinna



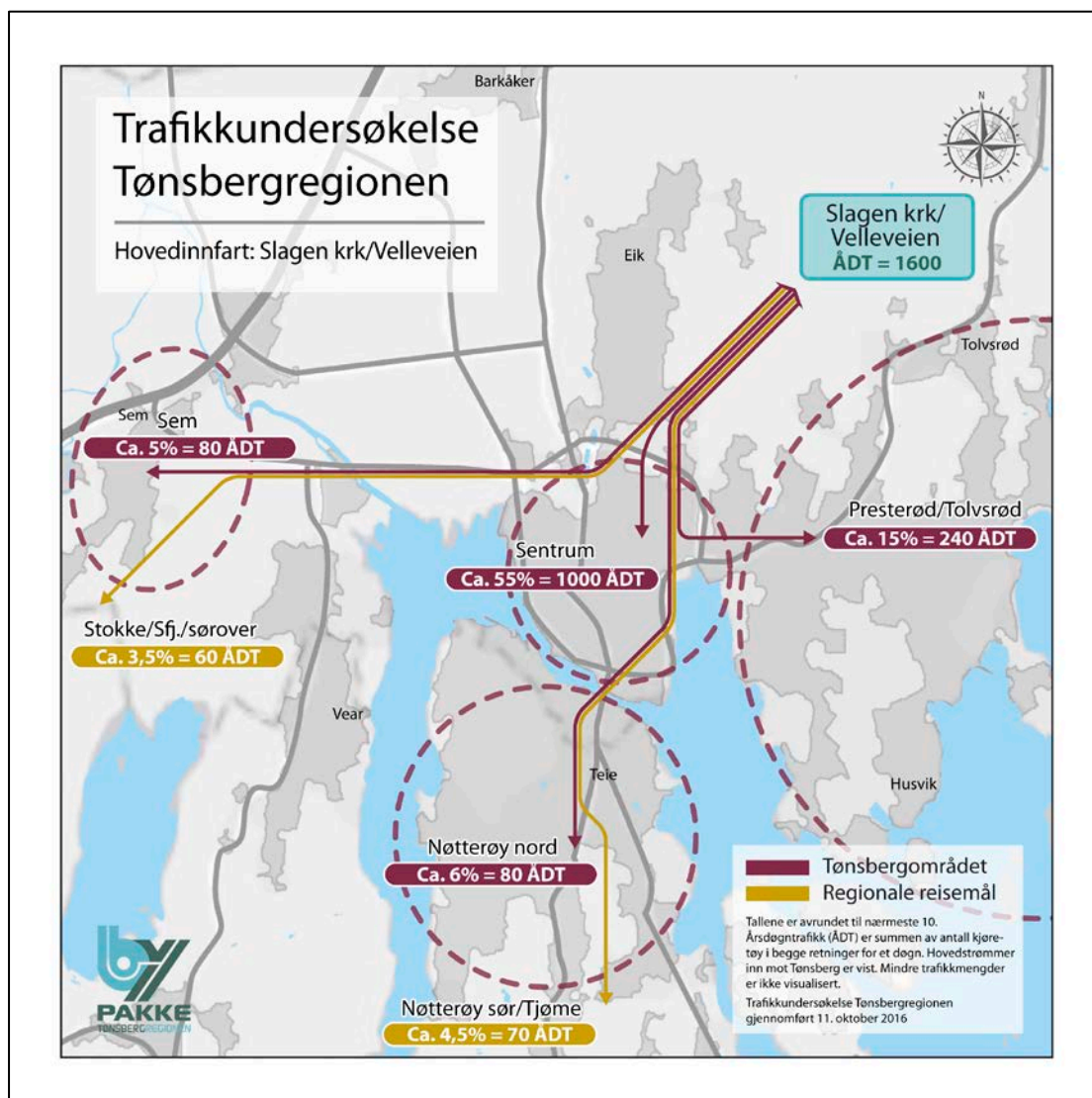
Tallene er basert på data fra intervju punkt 2: Jarlsberglinna (fv. 308). Fordi mindre trafikkstrømmer ikke er vist stemmer ikke summen av alle trafikkstrømmene i figuren over helt med ÅDT oppgitt for intervjusnittet. Også her er den dominerende trafikkstrømmen trafikk til og fra sentrum med 51 % av trafikken i snittet. Trafikken til og fra Nøtterøy og Tjøme utgjør i dette tilfellet til sammen 35 %.

3.3.3 Hovedinnfart Stenmalen



Tallene er basert på data fra intervju punkt 3: Stenmalveien (fv. 325). Fordi mindre trafikkstrømmer ikke er vist stemmer ikke summen av alle trafikkstrømmene i figuren over helt med ÅDT oppgitt for intervju snittet. I dette snittet er sentrumsrettet trafikk den helt dominerende med 67 % av trafikken i snittet. Til sammen 29 % av trafikken går til og fra Nøtterøy og Tjøme.

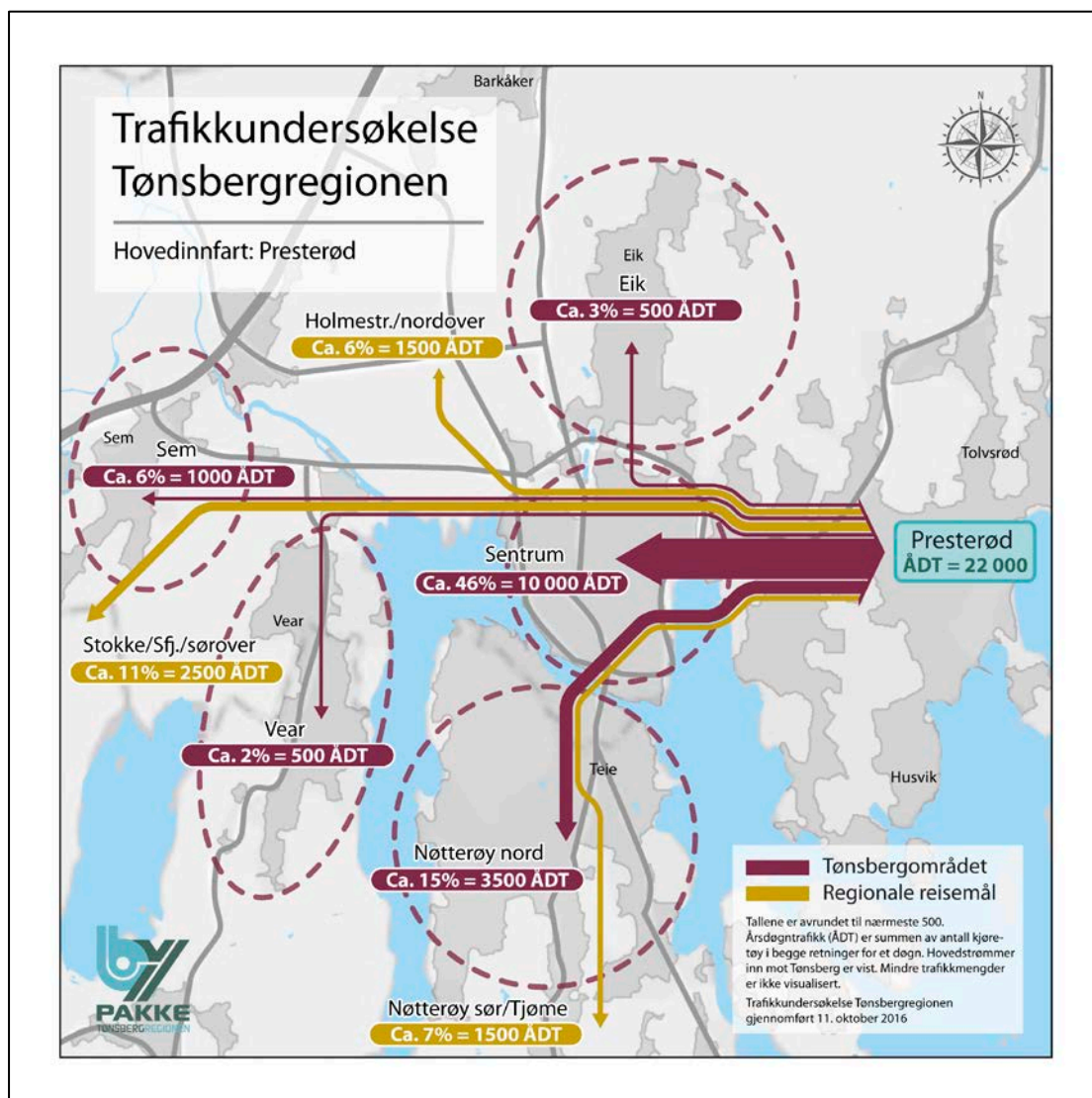
3.3.4 Hovedinnfart Slagen krk/Velleveien



Tallene er basert på data fra intervju punkt 4: Velleveien (fv. 460). Fordi mindre trafikkstrømmer ikke er vist stemmer ikke summen av alle trafikkstrømmene i figuren over helt med ÅDT oppgitt for intervjusnittet. Dette intervjusnittet har vesentlig mindre ÅDT enn de andre snittene og tallene er derfor avrundet til nærmeste hele 10 tall.

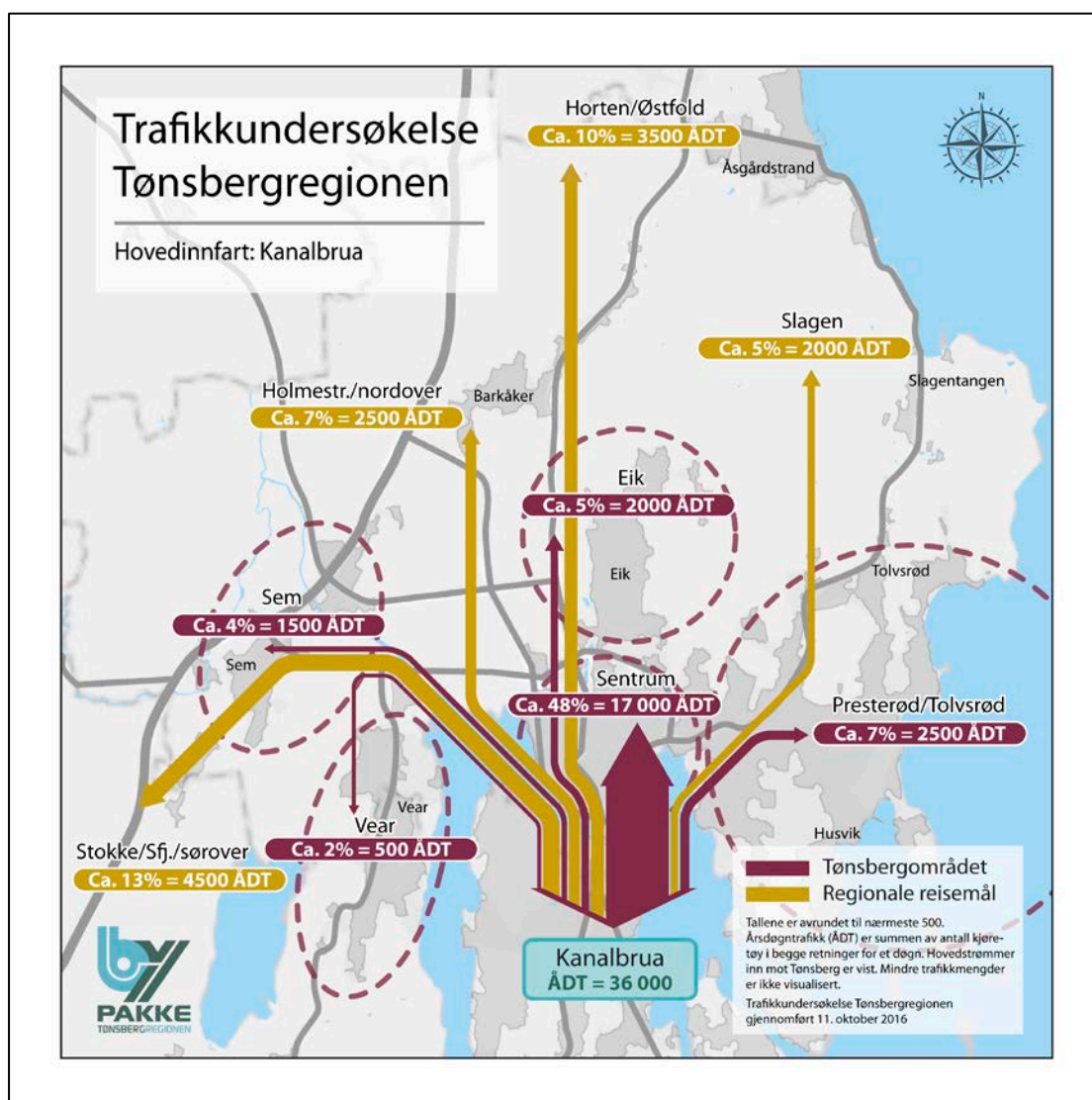
Også i dette snittet er trafikk til og fra sentrum den dominerende trafikkstrømmen med 55 % av trafikken i snittet. Trafikken til og fra Nøtterøy og Tjøme utgjør i dette tilfellet til sammen 35 %. Den nest største trafikkstrømmen går til/fra Presterød og Tølvsrød (15 %), mens trafikk til og fra Nøtterøy og Tjøme utgjør 10,5 %.

3.3.5 Hovedinnfart Presterød



Tallene er basert på data fra intervju punkt 5: Valløveien (fv. 311). Fordi mindre trafikkstrømmer ikke er vist stemmer ikke summen av alle trafikkstrømmene i figuren over helt med ÅDT oppgitt for intervjusnittet. Selv om sentrumsrettet trafikk er noe mindre dominerende enn i de andre snittene er den også her klart størst med 46 % av trafikken i snittet. Til sammen 22 % går over Kanalbrua til og fra Nøtterøy og Tjøme, mens 11 % går sørøst mot Stokke, Sandefjord og andre områder sør og vest for Tønsberg-regionen.

3.3.6 Hovedinnfart Kanalbrua

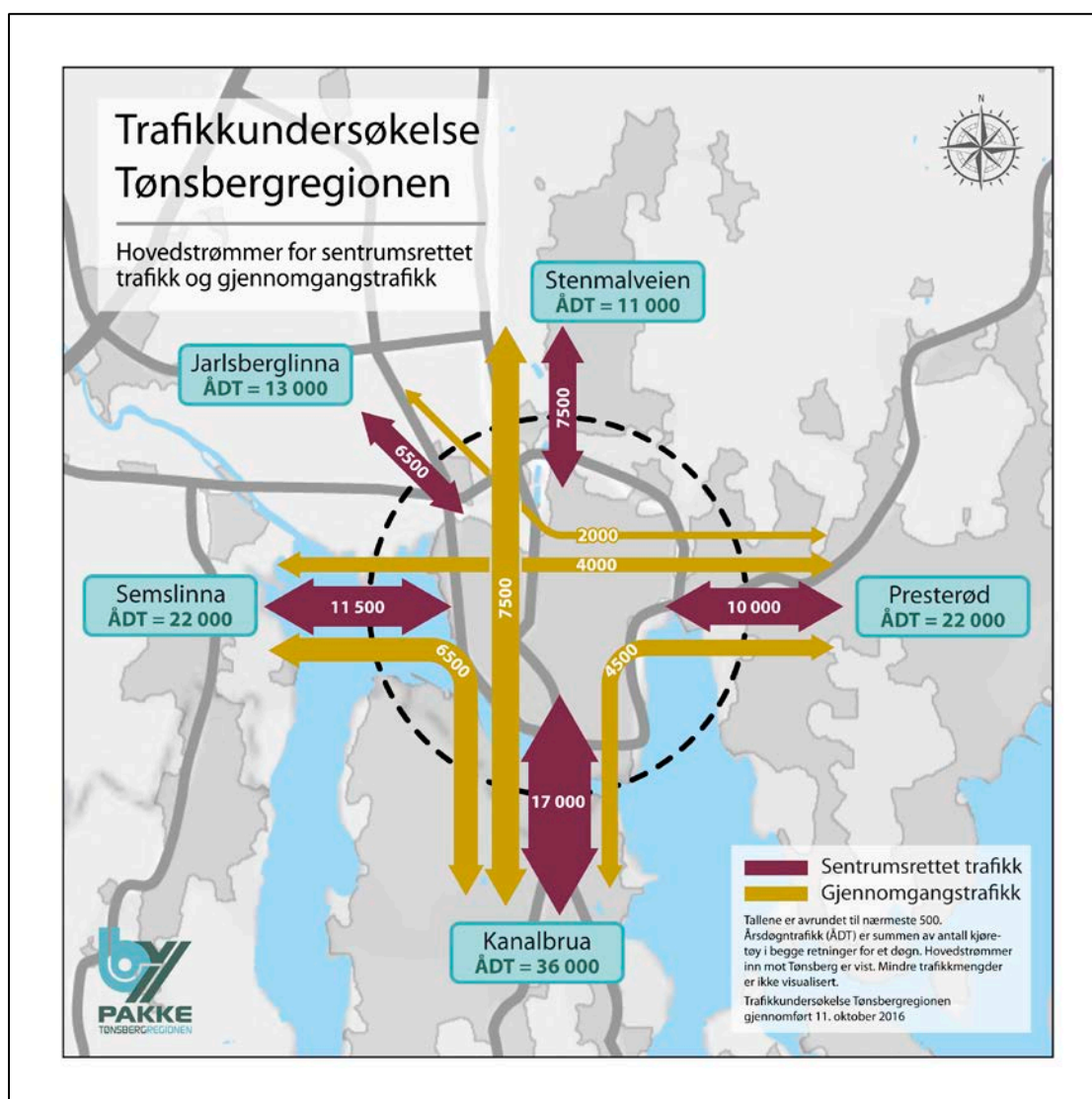


Tallene for Kanalbrua er basert på data fra:

- Intervjupunkt 6: Kanalveien
- Intervjupunkt 7: Smidsrødveien
- Intervjupunkt 8: Kirkeveien (fv 308)
- Intervjupunkt 9: Banebakken (fv 428)

Fordi mindre trafikkstrømmer ikke er vist stemmer ikke summen av alle trafikkstrømmene i figuren over helt med ÅDT oppgitt for intervjuområdet. Sentrumsrettet trafikk utgjør 48 % av trafikken over Kanalbrua. Trafikk til og fra Stokke, Sandefjord og andre områder sør og vest for Tønsberg-regionen utgjør 13 % av trafikken på Kanalbrua, mens trafikk rettet mot Holmestrand og videre nordover samt til og fra Horten og Østfold utgjør til sammen 17 %.

3.6 Oppsummering hovedstrømmer



Figuren ovenfor viser hovedtrafikkstrømmene som passerer ringen rundt Tønsberg byområde, angitt som årsdøgntrafikk, det vil si gjennomsnittlig antall kjøretøy pr. døgn. Tallene er avrundet.

Som nevnt ovenfor utgjør den sentrumsrettede trafikken de største trafikkstrømmene, med trafikken fra Nøtterøy og Tjøme over Kanalbrua som den klart største.

Av de gjennomgående trafikkstrømmene er trafikken nord-syd gjennom byområdet, det vil si mellom Nøtterøy/Tjøme og områdene nord for Tønsberg by, den største med 7500 kjøretøy/døgn. Deretter kommer trafikken mellom Nøtterøy/Tjøme og områdene vest og syd for Tønsberg by med 6500 kjøretøy/døgn. Med områder i syd og vest menes i hovedsak Semsbyen, Stokke, Sandefjord og ellers områder lenger syd og vest i fylket og landet for øvrig.

