

# Gatebruksplan Tønsberg sentrum Kunnskapsgrunnlag

En rapport om dagens reisevaner, transport og byliv i Tønsberg og om utfordringer og muligheter i fremtiden



## Innhold

1. Innledning.....	5
2. Bakgrunn.....	6
3. Organisering og mål i bypakka.....	7
3.1    Organisering .....	7
3.2    Mål og betydningen av disse .....	8
3.3    Foreløpige beregninger av trafikk.....	10
4. Dagens reisevaner (RVU 2013/14).....	11
4.1    RVU 2013/14 Vestfoldbyen – hovedtrekk .....	11
4.2    Dagens reisemiddelfordeling.....	12
4.3    Tilgangen til kollektivtransport.....	13
4.4    Litt om reisemønster og reisemål i Tønsberg .....	13
4.5    Parkering .....	13
5. Dagens situasjon.....	14
5.1    Trafikkmengder (ÅDT) og framkommelighetsutfordringer i dagens veinett .....	14
5.2    Ulykker .....	15
5.3    Luftforurensing .....	16
5.4    Fartsgrenser og trafikkreguleringer .....	17
5.5    Utrykning – sykehus, politi og brannvesen .....	17
5.6    Parkering, taxioppstilling og varelevering .....	19
5.6.1    Parkering .....	19
5.6.2    Varelevering .....	22
5.6.3    Taxi.....	22
5.7    Kollektivtrafikken .....	23
5.7.1    Tog.....	23
5.7.2    Buss – dagens bussruter og kapasitetsproblemer .....	24
5.8    Sykkel, gange og grøntstruktur – dagens anlegg og bruk.....	25
5.8.1    Sykkel.....	25
5.8.2    Gange og grøntstruktur.....	28
5.8.3    Skoleveier i Tønsberg sentrum .....	29
5.9    Arbeidsplasskonsentrasjoner mm.....	29
6. Oppsummering fra åpent møte .....	30
6.1    Kort oppsummert hva som er bra i Tønsberg .....	30
6.2    Hva kan forbedres i forhold til transport og gatebruk .....	30

6.3	Fremtidens bruk av byens gater og byrom .....	32
7.	Aktuelle planer, føringer og utfordringer .....	34
7.1	Byplanen.....	34
7.2	Håndtering av overvann og søppel .....	35
7.3	Parkering – føringer i Byplanen og Parkeringsstrategi for Tønsberg kommune...	37
7.4	Kollektivtrafikken .....	39
7.4.1	Buss (VKT) .....	39
7.4.2	Tog (JBV).....	41
7.5	Gang- og sykkeltrafikken .....	45
7.5.1	Sykkelpotensiale.....	45
7.5.2	Noen utfordringer med infrastrukturen for sykkel .....	49
7.5.3	Viktige prinsipper og potensiale for gange.....	50
7.6	Godt bymiljø – noen rapporter, studier og erfaringer .....	53
7.7	Sammenheng mellom transportmiddel og handel .....	55
7.7.1	Handels- og reisevaneundersøkelse for Tønsberg.....	55
7.7.2	Undersøkelse «Hva betyr gateparkering for handelen?».....	58
7.7.3	Rapport – undersøkelse av danskenes handelsliv .....	59
7.8	Utfordringer og muligheter for endrede reisevaner .....	61
8.	Fremdrift.....	63

## Figurliste

Figur 1 Avgrensning av gatebruksplanen. ....	6
Figur 2 Organisering av Bypakka. ....	7
Figur 3 Mål i Bypakka. ....	8
Figur 4 Reisemiddelfordeling i Tønsberg kommune (RVU 2013/14). ....	9
Figur 5 Reisemiddelfordeling – slik den bør bli dersom målene skal nås. ....	9
Figur 6 Skisse - snitt for avlastning av trafikk. ....	10
Figur 7 Tabell - snitt for avlastning av trafikk (beregningsgrunnlag: RTM versjon 3.8.3, delområdemodell Vestfold). ....	11
Figur 8 Vestfoldbyen (RVU 2013/14). ....	12
Figur 9 RVU 2013/14 – Reisemiddelfordeling Vestfoldbyen, Tønsberg kommune og Tønsberg/Nøtterøy sentrum. ....	12
Figur 10 Tilgang til gratis parkering hos arbeidsgiver. ....	13
Figur 11 Trafikkmengder (ÅDT) – tall fra NVDB og målinger gjennomført sommeren 2016 (ÅDT kart med større utstrekning er vedlagt). ....	14
Figur 12 Trafikkulykker (kart med større utsnitt er vedlagt). ....	15
Figur 13 Fartsgrenser, enveisreguleringer og stengte gater i Tønsberg sentrum. ....	17
Figur 14 Sone1 for Tønsberg parkering (sonen med høyest avgift og kortest parkeringstid). ....	19
.....	20
Figur 15 Antall p-plasser (offentlig tilgjengelige og reserverte) innenfor gatebruksplanens områdeavgrensning. ....	20
Figur 16 Dagens bussruter i sentrum. ....	24
Figur 17 Dagens bussreisende - påstigende passasjerer i Tønsbergområdet. ....	25
Figur 18 Bruk av sykkel i ulike deler av året i kommunene Buskerud og Vestfold. I Tønsberg er det flere som velger å sykle hele året. Av de som ble spurt oppga 17% at de syklet om vinteren i Tønsberg. Til sammenligning var det 9% som oppga at de syklet om vinteren i Drammen og 11% i Larvik. Disse tallene må ikke forveksles med sykkelandel som omtales i kapittelet om reisevaner (kapittel 4). ....	26
Figur 19 Hvorfor sykler du ikke mer? (fra sykkelundersøkelse Tønsberg, sommer 2016). ....	27
Figur 20 Hvilke sykkeltiltak er det behov for? (fra sykkelundersøkelse Tønsberg, sommer 2016). ..	27
Figur 21 Kart som viser en sammenfatning av innspillene fra åpent møte 26. mai 2016. ....	33
Figur 22 Prinsipp for overvannshåndtering (hentet fra designplan). ....	35
Figur 23 Prinsippskisse for søppelsuganlegg (hentet fra designplan). ....	36
Figur 24 Kart som viser hvilke sentrale p-plasser som på sikt er foreslått fjernet i ihht. Byplanen. ....	38
Figur 25 Forslag til ny busstrase gjennom sentrum. ....	39
Figur 26 Arbeidsplasskonsentrasjoner og eksisterende busstraseer (til venstre) og forslag til nye rutetraséer (til høyre). ....	40
Figur 27 Fra JBVs forstudierapport – linjer (grønne) som anbefales videre utredet. ....	42
Figur 28 Antall bosatte/ansatte fra dagens stasjon (JBV). ....	45
Figur 29 Rekkeviddekart for syklende. ....	46
Figur 30 Kart over sykkelpotensialet for arbeidsreiser (se større kart vedlagt). ....	47
.....	48
Figur 31 Kart over sykkelaktiviteten i Tønsberg i løpet av 2015 (fra STRAVA datasett). ....	48
Figur 32 Rekkeviddekart for gående. ....	50
Figur 33 Formål med opphold i sentrum (fra undersøkelse i Oslo 2013). ....	54
Figur 34 Reisemiddelbruk besøkende til utvalgte butikker – fra handelsundersøkelsen i Tønsberg. ....	56
Figur 35 Omsetning og bruk av reisemiddel – fra handelsundersøkelsen i Tønsberg. ....	57
Figur 36 Transportmiddelbruk ved innkjøpsreiser (Hjortol et al, 2014 og Tennøy et a, 2014). ....	58
Figur 37 Transportmiddelbruk på innkjøpsreiser til kjøpesentre, basert på tall fra Steen & Strøms kundeundersøkelse (Engebertain m.fl. 2010) ....	58
Figur 38 Redusert biltrafikk ved å erstatte en biltur i uka med annet transportmiddel (Urbanet Analyse – mål og status – presentasjon januar 2015). ....	61

## Vedlegg

### TEMAKART - OVERSIKT

1	<b>Biltrafikkmengde (ÅDT)</b>
2	<b>Fartsgrenser</b>
3	<b>Trafikkulykker</b>
4	<b>Alle parkeringsplasser</b> Offentlige plasser, gateparkeringsplasser, private plasser eller p-hus som er tilgjengelige for offentligheten samt private reserverte plasser
5	<b>Alle offentlig tilgjengelige p-plasser</b> Både kommunale og private
6	<b>Gateparkering</b> Avgiftsplasser, HC, varelevering og taxi
7	<b>Arbeidsplasser</b>
8	<b>Dagens sykkelanlegg, sykkelp-plasser</b>
9	<b>Potensiale for sykkel på arbeidsreiser (ATP)</b>
10	<b>Potensiale for gange på arbeidsreiser (ATP)</b>
11	<b>Rekkeviddekart El-sykkel</b>
12	<b>Sykeltrafikk (ÅDT i punkter)</b>
13	<b>Gang- og sykkeltrafikk (div tellinger)</b>
14	<b>Grøntstruktur, opphold og handel</b> Fasader m/forretning, kultur, bevertning
15	<b>Kollektivtrafikk</b> Dagens bussrute og holdeplasser i sentrum

## 1. Innledning

«Kunnskapsgrunnlag gatebruksplan Tønsberg sentrum» er en fagrapport utarbeidet av Rambøll Norge AS i tett samarbeid med Bypakke Tønsberg-regionen. Rapporten inneholder en samling av fakta, analyser og undersøkelser gjennomført for Tønsberg, Vestfold og andre byer. Hensikten med rapporten er å samle relevant fagstoff om byutvikling og transport og gi en oversikt over vedtatte planer og pågående planprosesser i Tønsberg slik at det blir tilgjengelig for de som har interesse av å følge arbeidet. Rapporten er et viktig grunnlag for det videre arbeidet med gatebruksplanen og de andre delprosjektene i bypakka.

Nina Ambro Knutsen  
Leder Bypakke Tønsberg-regionen

Lene Stenersen  
Faglig leder Gatebruksplan Tønsberg sentrum  
Delprosjekt i Bypakke Tønsberg-regionen

## 2. Bakgrunn

Gatebruksplanen er et delprosjekt innenfor Bypakke Tønsberg-regionen. Planen får status som prinsippplan. Planen angir bruk av gatene og må følges opp med mer detaljerte planer for gjennomføring. Planen skal på et overordnet nivå gi retningslinjer for temaene kjøremønster, kollektiv, gange og sykkeltrafikk, parkering, varelevering og byliv/rekreasjon i Tønsberg sentrum. Gatebruksplanen skal ivareta alle trafikantgruppers behov og vektlegge attraktive løsninger for gående, syklende og kollektivreisende.



Figur 1 Avgrensning av gatebruksplanen.

### 3. Organisering og mål i bypakka

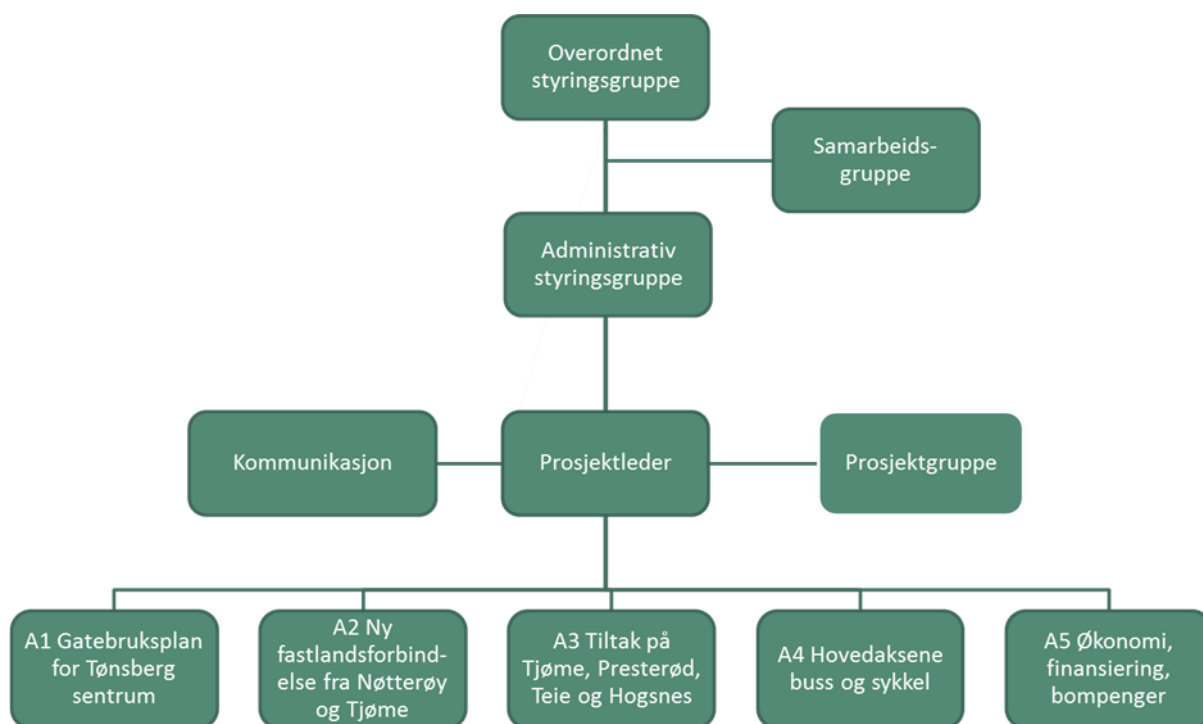
#### 3.1 Organisering

Bypakke Tønsberg-regionen er et samarbeid mellom Nøtterøy, Stokke, Tjøme og Tønsberg kommuner og Vestfold fylkeskommune.

Bypakke-arbeidet er organisert med en overordnet styringsgruppe med tre politisk valgte representanter fra hver kommune (posisjon og opposisjon), fire politiske valgte representanter fra fylkeskommunen, og fylkeskommunens rådmann, samt representanter fra Fylkesmannen, Jernbaneverket og Statens vegvesen.

I Administrativ styringsgruppe sitter rådmennene fra partnerkommunene og fylkeskommunen, samt NHO, LO, Fylkesmannen, Jernbaneverket og Statens vegvesen.

Prosjektgruppe og arbeidsgrupper består av representanter fra kommunene, fylkeskommunen, fylkesmannen, Vestfold kollektivtrafikk og Statens vegvesen.



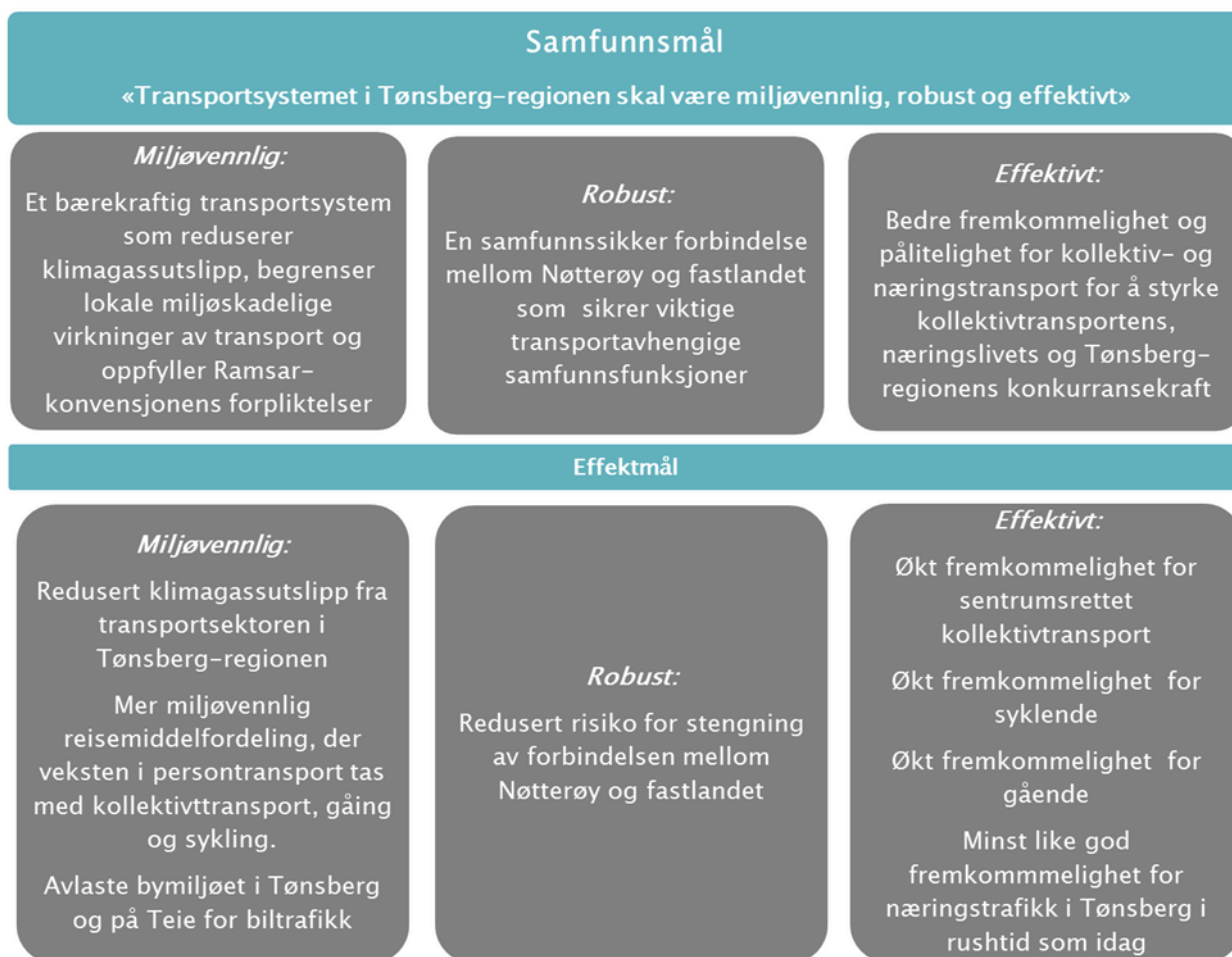
Figur 2 Organisering av Bypakka.



## 3.2 Mål og betydningen av disse

En felles målstruktur ligger til grunn for alle delprosjektene i bypakken. Gatebruksplan for Tønsberg-sentrum er et av delprosjektene og skal derfor bidra til at målene for bypakka nås.

Målene for Bypakke Tønsberg-regionen er en videreføring av samfunnsmålet og effektmålene fra «Konseptvalgutredning for helhetlig transportsystem i Tønsberg-regionen» (KVU), med noe tilpasning av effektmålene til bypakke-fasen.



Figur 3 Mål i Bypakka.

Nasjonale mål og bypakkemål tilsier at «veksten i persontransporten skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange». Dette kalles ofte nullvekstmålet. For å oppnå dette målet må dagens forhold mellom bruk av bil og gang, sykkel, kollektiv snus. Bilandelen må ned og gang, sykkel, kollektiv økes. I Tønsberg kommune er bilandelen 58%. Andelen bilpassasjerer er 8% og kollektiv/gange/sykel/annet utgjør 34%.

## **DAGENS FORHOLD MELLOM BIL OG KOLLEKTIV/GANGE/SYKKEL**



**66%**



**34%**

Figur 4 Reisemiddelfordeling i Tønsberg kommune (RVU 2013/14).

## **FORHOLDET MELLOM BIL OG KOLLEKTIV/GANGE/SYKKEL NASJONALE MÅL OG BYPAKKEMÅL**



**50%**



**50%**

Figur 5 Reisemiddelfordeling - slik den bør bli dersom målene skal nås.

Bypakka skal i gang med å utrede hvor mange buss-, sykkel- og gangreiser vi må dimensjonere for i fremtiden. Dette arbeidet er så vidt i gang i forbindelse med oppstart av interkommunal kommunedelplan for gange, sykkel og kollektivtrafikk for de fire bypakke-kommunene.

Ut fra analyser foretatt nå ser vi at Tønsberg har et stort potensial for å få opp sykkelandelen, da mange bor i sykkelavstand til sentrum og det skal skje en betydelig utbygging/fortetting i byen og bynære områder (se kapittel om sykkelpotensiale).

Det foretas mange korte reiser. Gange bør ta den største delen av disse. Sykkel bør også kunne ta mange av de korte og ikke minst de mellomlange reisene. Kollektivtransporten må ta veksten på de lengre reisene – disse reisene utgjør pga. lengde et stort transportarbeid.

Det kan bli aktuelt å klassifisere bilpassasjer som en miljøvennlig reise (signaler fra NTP arbeidet 2018–2027, strategi- og analysefase).

### 3.3 Foreløpige beregninger av trafikk

Når det gjelder målet om å avlaste Tønsberg sentrum for biltrafikk, viser foreløpige beregninger at ny fastlandsforbindelse mellom Tønsberg og Nøtterøy vil redusere biltrafikken gjennom sentrum. De alternative fastlandsforbindelsene avlaster sentrum i noe ulik grad. Resultatene er hentet fra trafikkberegninger gjennomført i forbindelse med utsiling av alternativer for fastlandsforbindelse i tidligfase (april 2016).



Figur 6 Skisse – snitt for avlastning av trafikk.

Det er gjort beregninger for avlastning av sentrum i de to snittene som vises på skissen over: Nord for Slottsfjelltunnelen og Farmannsveien og Stoltenbergs gate og Nedre Langgate.

Beregningene for avlastning av sentrum som vises under er alle basert på:

bomstasjonsplassering og takstnivå som i dagens bompenggeordning og restriksjoner på veinettet i sentrum; dvs. Nedre Langgate stengt for gjennomkjøring av biltrafikk og for øvrig dagens veinett med 30 km/t.

Linje 10 000 og 12 200 ligger i vestlig korridor (Kolberg – Kaldnes – Jarlsberg travbane).  
Linje 16 700 ligger i korridoren nærmest sentrum (Kolberg – Kaldnes – Korten).

Snitt for avlastning av trafikk:	Linje		
	10 000	12 200	16 700
Nord for Slottsfjelltunnelen og Farmannsveien	Ca -40 %	Ca -40 %	Ca -40 %
Stoltenbergs gate og Nedre Langgate	Ca -40%	Ca -40%	Ca -60%

Figur 7 Tabell – snitt for avlastning av trafikk (beregningsgrunnlag: RTM versjon 3.8.3, delområdemodell Vestfold).

## 4. Dagens reisevaner (RVU 2013/14)

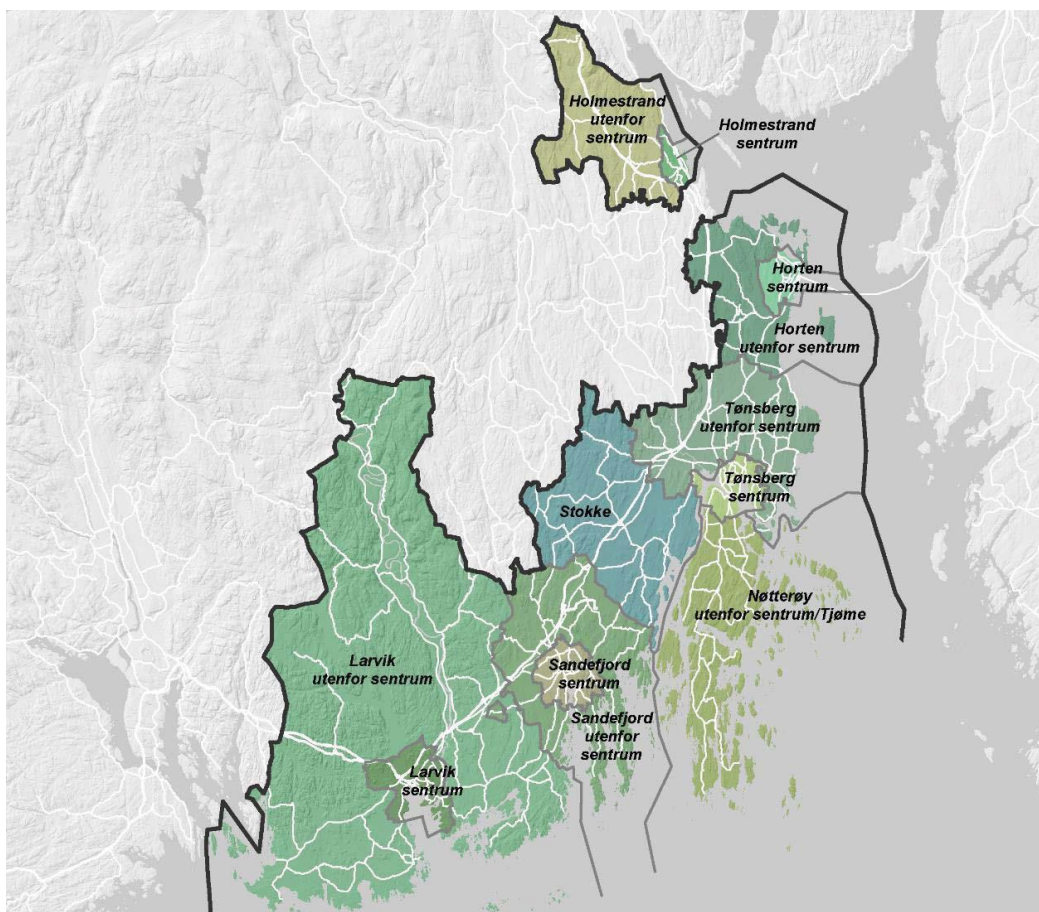
Her presenteres noen hovedfunn fra reisevaneundersøkelsen for Vestfoldbyen 2013/14.

### 4.1 RVU 2013/14 Vestfoldbyen – hovedtrekk

Vestfoldbyen består av de by- og bynære kommunene i Vestfold, dvs. Larvik, Sandefjord, Stokke, Tønsberg, Nøtterøy, Tjøme, Horten og Holmestrand. Videre er det i reisevaneundersøkelsen skilt ut et sentrumsområde i hver by. For Tønsberg innebærer dette at deler av nordre Nøtterøy er definert som en del av Tønsberg sentrum.

Utvikling i reisevaner – hovedtrekk:

- Befolkningens tilgang til bil har økt.
- Vi reiser lenger per dag enn tidligere.
- Bilreiser utgjør nesten 80% av transportarbeidet.
- Et flertall har tilgang til gratis parkeringsplass hos arbeidsgiver.
- Høyere bilførerandel i 2013/14 enn i 2009.
- Lavere bilandel i sentrumsområder enn i resten av kommunen.
- Andelen med god tilgang til kollektivtransport har økt.



Figur 8 Vestfoldbyen (RVU 2013/14).

## 4.2 Dagens reisemiddelfordeling

Transportmiddel	Dagens reisemiddelfordeling –Vestfoldbyen	Dagens reisemiddelfordeling - Tønsberg kommune	Dagens reisemiddelfordeling – Tønsberg og Nøtterøy sentrum
Bilfører	60%	58%	53%
Bilpassasjer	8%	8%	7%
Kollektivtransport (eks. fly)	6%	7%	5%
Gange	18%	18%	23%
Sykkel	6%	7%	9%
Annet	2%	2%	2%
Dagens forhold mellom bilbasert transport og kollektiv/sykkel/gange	68/32	66/34	62/38

Figur 9 RVU 2013/14 – Reisemiddelfordeling Vestfoldbyen, Tønsberg kommune og Tønsberg/Nøtterøy sentrum.

### 4.3 Tilgangen til kollektivtransport

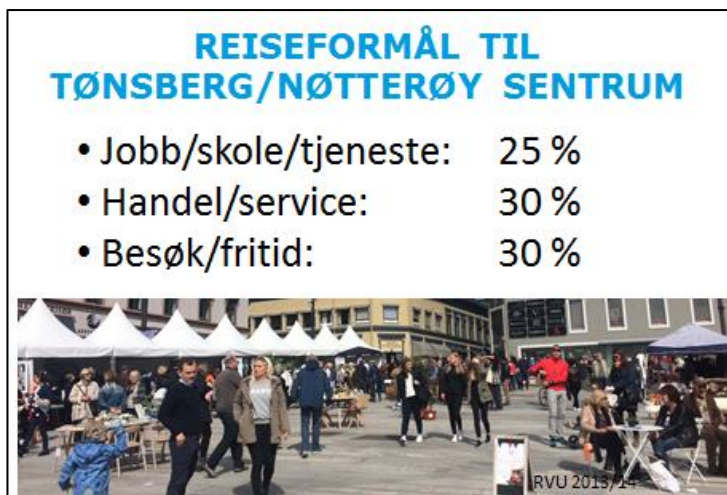
Tilgangen til kollektivtransport har bedret seg de siste årene:

- Flere har fått kortere avstand til holdeplass (69 % i Vestfoldbyen har under 500 m til aktuell holdeplass).
- Flere har fått hyppigere avgangsfrekvens (36 % av Tønsbergs innbyggere har et kollektivtilbud som går fire ganger i timen på dagtid).



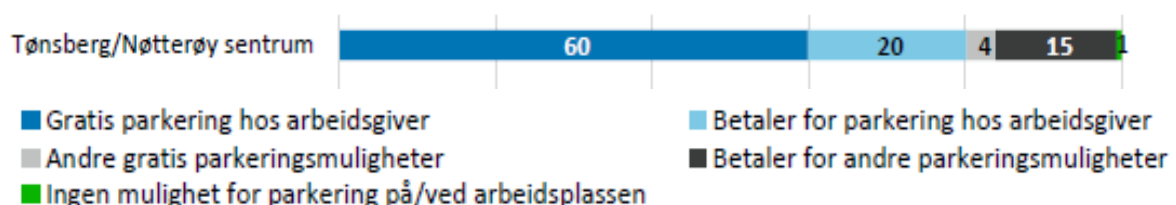
### 4.4 Litt om reisemønster og reiseformål i Tønsberg

- Mange av reisene vi foretar i Tønsberg er korte – den typiske reisen er på 4 km.
- 3 av 10 bilreiser er kortere enn 3 km.
- De fleste reisene skjer internt i kommunen (3 av 4).
- Når det gjelder reiseformål til sentrum ser vi at dette fordeler seg nokså jevnt mellom besøk/fritid, handel/service og jobb/skole.



### 4.5 Parkering

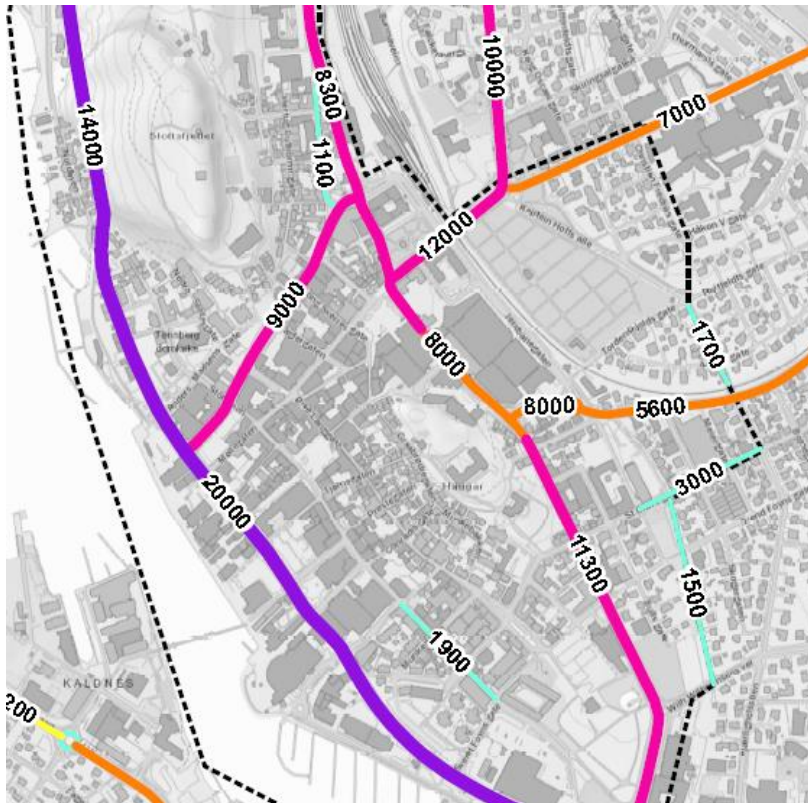
60 % av de som har arbeidsplass i sentrum av Tønsberg/Nøtterøy har tilgang til gratis parkering hos arbeidsgiver. Kun 1 % har ingen mulighet for parkering ved arbeidsplassen.



Figur 10 Tilgang til gratis parkering hos arbeidsgiver

## 5. Dagens situasjon

### 5.1 Trafikkmengder (ÅDT) og framkommelighetsutfordringer i dagens veinett



Figur 11 Trafikkmengder (ÅDT) – tall fra NVDB og målinger gjennomført sommeren 2016 (ÅDT kart med større utstrekning er vedlagt).

Dagens trafikkmengde (ÅDT=gjennomsnittlig trafikkmengde i løpet av et døgn) på de mest sentrale bygatene er:

- Kanalen: 32 000
- Nedre Langgate: 20 000
- Stoltenbergsgate: 8 000 – 11 300
- Farmannsveien: 8 300
- Tollbodgata: 9 000
- Halvdan Wilhelmsens allé: 7 000 – 12 000
- Valløveien, FV311, Kilen/Presterød: 23 000

Trafikkmengdene skaper framkommelighetsproblemer i rushtrafikken på enkelte steder. De største problemene oppstår:

- Kilen, spesielt mot Presterød i ettermiddagsrushet
- Stoltenbergs gate, i retning mot sentrum i morgenrushet og i retning Nøtterøy i ettermiddagsrushet

- Nedre Langgate, spesielt i retning Mammutkrysset om ettermiddagen
- Nøtterøyveien, spesielt mot sentrum i morgenrushet

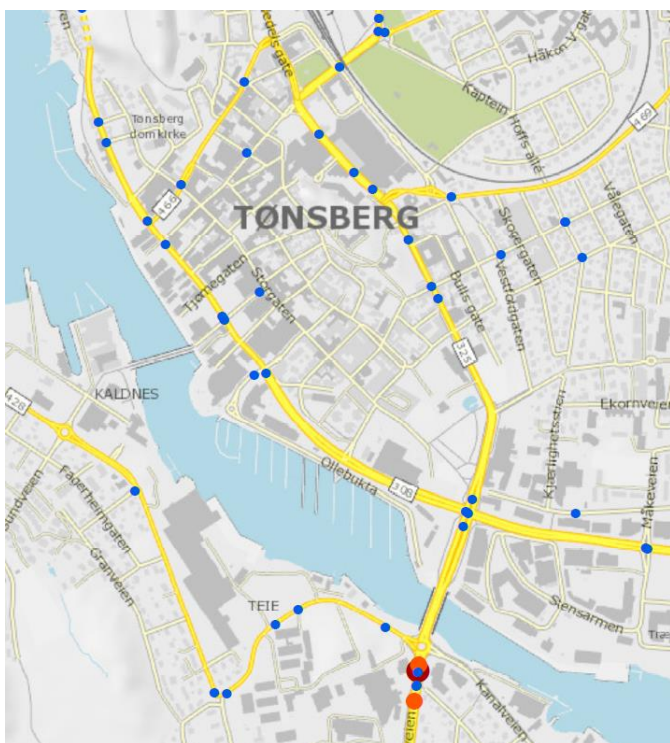
Da det ikke er etablert egne kollektivfelt på de mest belastede strekningene medfører trafikbelastningen forsinkelser for kollektivtrafikken og også problemer for utrykningskjøretøyene.

Jernbaneovergangen i H. W. allé skaper kødannelse ved togpassering. Dette vil forverres med hyppigere togavganger. I følge JBV er kryssing i plan uaktuelt dersom det settes opp flere togavganger. Dette kan bli aktuelt fra 2027. Det sees på ulike løsninger for jernbanen i og gjennom Tønsberg (se mer om dette i kap. 7).

## 5.2 Ulykker

Det ble i perioden 2004–2005 gjennomført en rekke tiltak i Tønsberg sentrum for å sikre myke trafikanter i Tønsberg sentrum. Dette sammen med 30-sone i store deler av byen, har ført til forbedrede forhold og et tryggere miljø i sentrum.

Figur 12 viser en oversikt over trafikulykker i perioden 2010 – 2015 (Statens vegvesen sin database VEGKART, Straksulykkesregisteret, som viser politirapporterte personskadeulykker). Som vi ser har det skjedd noen ulykker i området innenfor det som omfattes av gatebruksplanen, men ingen av ulykkene er av alvorlig karakter (alle har lettere skadeomfang). På Nøtterøyveien rett syd for rundkjøring ved Kanalen, har det i perioden skjedd noen ulykker med alvorlig konsekvens (to MC-ulykker, en drept og en alvorlig skadet) og en fotgjengerulykke med alvorlig skade (påkjørt på fortau ved busslomme).

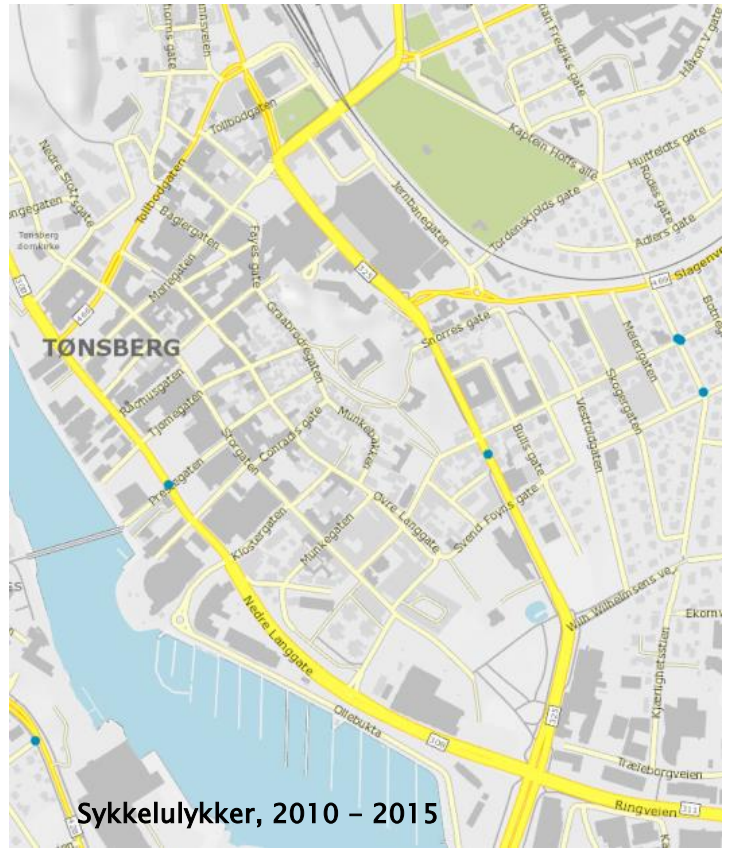
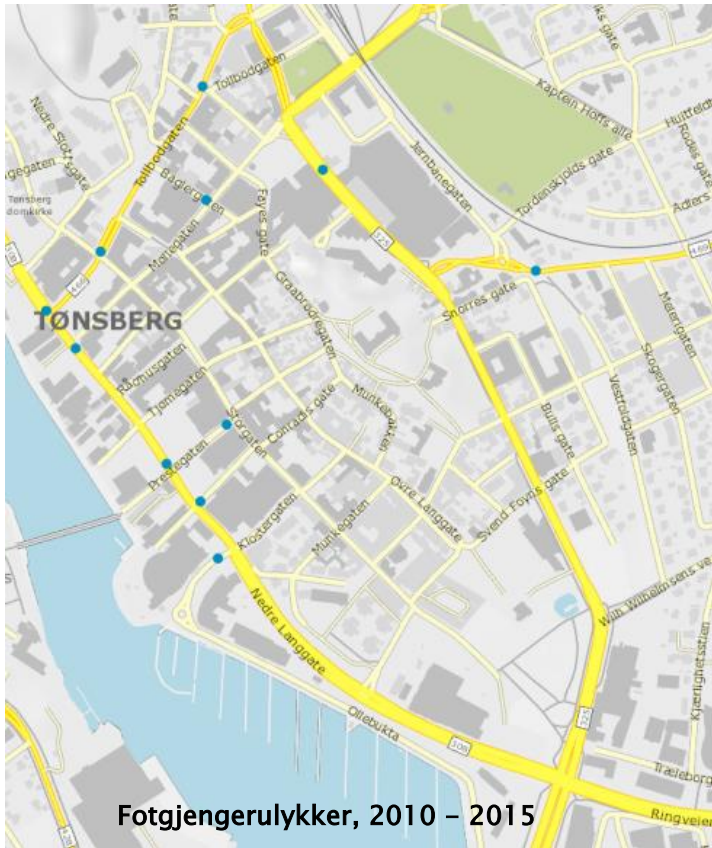


Figur 12 Trafikkulykker (kart med større utsnitt er vedlagt).



Når det gjelder typer ulykker som har skjedd innenfor gatebruksplanområdet er det en blanding av bil og MC (ca. 50 % av ulykkene), fotgjengere (ca.30 % av ulykkene) og sykkel (ca. 15 % av ulykkene). Sykkelulykker er erfaringsmessig svært underrapportert.

De registrerte ulykkene med fotgjengere og syklende i gatebruksplanområdet i perioden 2010 – 2015 vises i kartutsnittene under.



### 5.3 Luftforurensing

I perioden 2009–2014 ble det gjennomført en kartlegging av luftkvalitetssituasjonen i en rekke norske byer. I Tønsberg ble det konkludert med behov for ytterligere undersøkelser, grunnet indikasjoner på høyt forurensningsnivå. Resultatene fra kartleggingen viser at Tønsberg ligger i rød sone (over grenseverdi) for NO<sub>2</sub> (nitrogenoksid) og for PM<sub>10</sub> (svevestøv). Biltrafikk er en vesentlig kilde til utslipp av disse stoffene.



Det er i 2015 og 2016 gjennomført målinger hvor de foreløpige resultatene tyder på at indikasjonene fra overnevnte undersøkelse stemmer og at det vil være behov for å iverksette tiltak. Resultatene fra den siste undersøkelse vil foreligge i løpet av 2016.

## 5.4 Fartsgrenser og trafikkreguleringer



Det er innført 30 km/t i fartsgrense på det meste av sentrums gater (se grønn markering på kart). Enkelte strekninger har 40 km/t (gule), mens hovedgatene inn mot sentrum (deler av Nedre Langgate, Kjelleveien, Farmannsveien og Slagenveien har 50 km/t i fartsgrense (orange).

Fartsdempende tiltak i form av opphøyde gangfelt er etablert flere steder.

Det er en del enveisregulerte gater i sentrum (se piler på kart) og noen stengte gater eller gater skiltet med innkjøring forbudt (markert med to streker på kartet).

*Flere temakart er vedlagt.*

Figur 13 Fartsgrenser, enveisreguleringer og stengte gater i Tønsberg sentrum.

## 5.5 Utrykning – sykehus, politi og brannvesen

Det har vært avholdt møter med brannvesenet, politiet og sykehuset i Vestfold for å informere om gatebruksplanarbeidet og for å kartlegge deres behov, utrykningskjøretøyenes kjøremønster og eventuelle problemer. En kort oppsummering av disse møtene følger under.

### Vestfold sentralsykehus

Ambulansen benytter seg hovedsakelig av hovedvegnettet i og rundt byen. Ambulanse sjåførene skal primært benytte ringveisystemet (fv300/311) med adkomst via Heimdal til sykehuset. SIV har ca. 30.000 utrykninger pr. år. Det jobbes med å utvikle tilbud og rutiner. Ny ambulansesentral vurderes. Faste leger på ambulanse vurderes også for å kunne gi et bedre tilbud til pasientene på stedet. Ambulansetjenesten opplever Presterødbakken som en utfordring pga. kø. På det øvrige veinettet flyter trafikken greit.

Underkapasitet på p-plasser på SIV gir en del belastning på det kommunale gatenettet rundt sykehuset.

### **Vestfold politidistrikt**

Tønsberg blir hovedsetet for det nye politidistriktet Sør-Øst. Politiet vil fortsatt være stasjonert i Tollbodgaten/Baglergaten med kontor, tjenestebiler mm. Politiet er avhengig av god fremkommelighet på hovedveinettet til og fra sitt hovedkontor.

Politiet har god erfaring med stenging av Nedre Langgate på kvelds/nattestid i helger.

### **Vestfold interkommunal brannvesen**

Vestfold interkommunale brannvesen er eiet av kommunene Tønsberg, Nøtterøy, Tjøme, Holmestrand, Horten og Re. Nøtterøy har en egen brannstasjon. Denne vil legges ned ved etablering av ny fastlandsforbindelse.

Brannvesenet viser til «Retningslinjer – tilrettelegging for innsatsmannskap». Dette er et sentralt dokument hvor brannvesenets krav og behov beskrives. Dokumentet er tilgjengelig på nett. Brannvesenet bruker lift og har kjøretøy med høyt akseltrykk. Det må dimensjoneres for brannbil og lift i alle gater ved ombygging.

Brannvesenets fokusområder i Tønsberg er den tette trehusbebyggelsen, bryggemiljøet og fremkommeligheten i Nedre Langgate. På sikt ønsker brannvesenet seg ut av byen. En samlokalisering på Kjelle ved ny legevakt er aktuell. Brannvesenet påpeker at en endret gatebruk i Nedre Langgate til kollektivgate og «vrimleområde» med mye mennesker kan være vel så utfordrende ved utrykning som dagens høye trafikkmengde. En plassering på Kjelle vil gi kjøretøyene god tilgang til ringveisystemet og man unngår utfordringer i tett by ved utrykning til områder utenfor bykjernen i Tønsberg.

Brannvesenet har kommet med oversikt på hva som er den tette trehusbebyggelsen i sentrum<sup>1</sup> og på det de har av faste anlegg i gatene som kan ha betydning for gatebruksplanen, dvs. hvor det finnes sprinkleranlegg som brannvesenet kobler seg på ved brann.

Tønsberg er i ferd med å bli en arrangementsby. Arrangementer som samler store menneskemengder er en utfordring for brannvesenet. Brannvesenet ber bypakka ha dette i mente i den videre planleggingen.

Både politi, sykehus og brannvesenet melder om at smale gatetverrsnitt med høye kantstein mot fortau er utfordrende for utrykningskjøretøyene. Kantparkering er utfordrende for brannvesenet. Løsningen hvor buss har kantstopp i kjørebanelen kan også være til hinder ved utrykning. Dette er primært en utfordring på hovedvegnettet.

---

<sup>1</sup> <http://kart.dsb.no/>

## 5.6 Parkering, taxioppstilling og varelevering

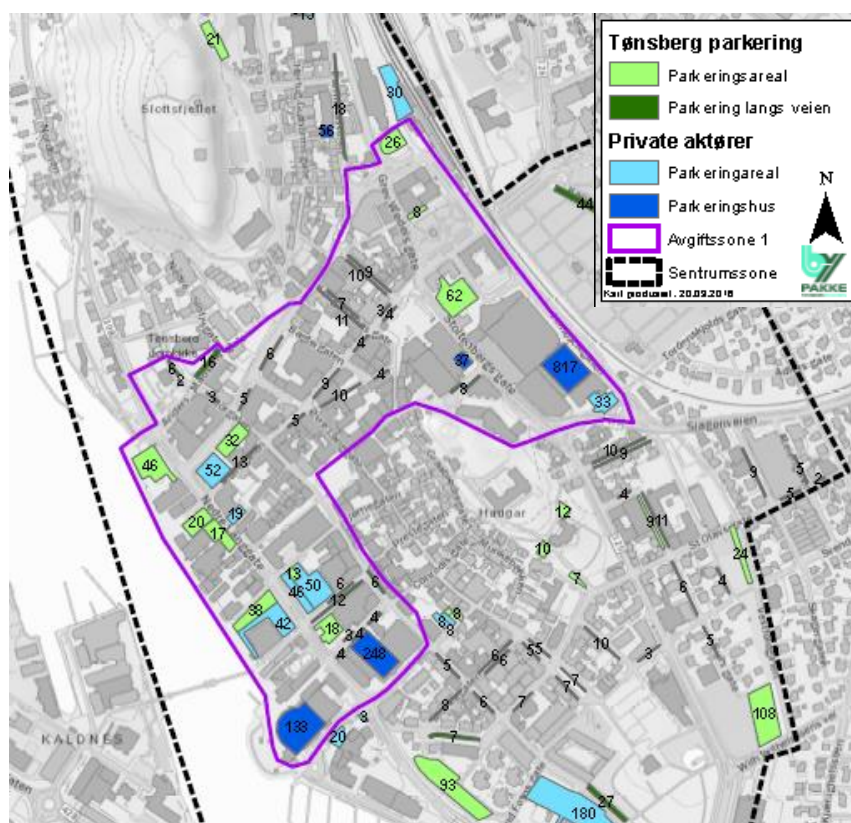
### 5.6.1 Parkering

Vi har ut fra registreringer foretatt i forbindelse med Tønsbergpakka i 2004 og kommunens oversikt, laget kart som viser dagens p-plasser innenfor gatebruksplanområdet.

Kart som er utarbeidet og *vedlagt* er følgende:

1. Alle p-plasser (offentlige plasser, gateparkeringsplasser, private plasser eller p-hus som er tilgjengelige for offentligheten samt private reserverte plasser).
2. Alle offentlig tilgjengelige p-plasser (offentlige plasser, gateparkeringsplasser, private plasser eller p-hus som er tilgjengelige for offentligheten).
3. Kart med all gateparkering: avgiftsplasser, HC- plasser, taxiplasser og plasser for varelevering.

Det er også utarbeidet et kart som viser den mest sentrale sonen for parkering, sone 1, den sonen hvor Tønsberg parkering har strengest regulering (dvs. høyest avgift og kortest parkeringstid). Også utenfor denne sonen er det for de kommunale avgiftsplassene, ulike takster (avgiften er lavere jo lenger fra den sentrale sonen plassene ligger).



Figur 14 Sone1 for Tønsberg parkering (sonen med høyest avgift og kortest parkeringstid).

Tabellen nedenfor viser hvor mange p-plasser det er innenfor gatebruksplanens begrensning i den sentrale sonen (sone 1) og i resten av gatebruksplanområdet. Tabellen viser også typer p-plasser.

Sone	Sone 1	Resten av sentrumssonen	Sum
Kommunale P-plasser (parkeringsareal)	280	446	726
Kommunale P-plasser (gateparkering)	174	259	433
Private P-plasser og P-hus som er off. tilgjengelige	1477	492	1969
Sum off. tilgjengelige p-plasser	1931	1197	3128
Reserverte plasser	728	1699	2427
Sum alle p-plasser	2659	2896	5555

*Figur 15 Antall p-plasser (offentlig tilgjengelige og reserverte) innenfor gatebruksplanens områdeavgrensning*

Som vi ser av tabellen er det 3128 offentlig tilgjengelige p-plasser innenfor gatebruksplanens avgrensning. Dette er plasser som i hovedsak benyttes av handlende og andre besøkende og som er avgiftsbelagte.

Det er ca. 2400 reserverte parkeringsplasser innenfor gatebruksplanens område. Dette er plasser som i hovedsak benyttes til arbeidsplassparkering (reservert gjennom skilting/merking, enten på arbeidsgivers eiendom eller at det er plasser leid til ansatte, f.eks. i P-hus).

Privat parkering for beboere i sentrum er ikke registrert eller tatt med i oversikten. Enkelte av de reserverte plassene kan pga. feil registrering være beboerparkering, men dette anslås å være et lite antall.

Sykehusets p-plasser er ikke med i oversikten, da dette ligger utenfor den avgrensningen vi har gitt gatebruksplanen. Ved sykehuset er det ca. 720 avgiftsbelagte plasser totalt. Herav reservert parkering for ansatte i parkeringshus 430 plasser, offentlig tilgjengelige besøksplasser i p-hus 200 plasser og flateparkering 90 plasser.

Vi har noen tall fra en undersøkelse når det gjelder bruken av p-plassene i Farmannstredet P-hus (nov/des 2014 og juni/juli 2015). Disse viser at P-huset har størst besøk i tidsrommet kl. 12–14 når vi ser på gjennomsnittet for alle dager (søndag ikke med). Gjennomsnittlig belegg i dette tidsintervallet ligger på 62 %. Torsdager mellom kl. 18 – 20 har noe høyere belegg, ca. 70 %. Det er også på torsdager i dette tidsrommet maks belegg er registrert på 75 %. På ettermiddagene mellom kl. 15 og 17 er det gjennomsnittlige belegget på under 50%.

Det er til sammen 76 HC-plasser innenfor gatebruksplanens avgrensning, hvorav ca. 60% befinner seg innenfor den sentrale delen (sone 1).

## **Erfaringer med sentrumsparkering i noen andre norske byer**

Parkeringsdiskusjonene i mange norske byer har etter hvert dreid mot hvordan parkering i sentrum bør organiseres, reguleres og prises slik at parkeringstilgjengeligheten for kundene blir god, uten at trafikk og parkering blir for dominerende i de mest sentrale delene av sentrum.

I TØI rapport 1334/2014 «Hva kan gjøres for å styrke sentrums attraktivitet som etableringsarena for handel og service?»<sup>2</sup> er det undersøkt om dårlig parkeringstilgjengelighet oppleves som en sentral utfordring i norske byer, samt hvilke erfaringer de fire casebyene (Hamar, Drammen, Asker og Mosjøen) har med sine parkeringsløsninger. Nedenfor er et utdrag fra rapporten.

*«Alle aktørene i alle byene fremhever at god tilgjengelighet til sentrum, med alle transportmidler, er avgjørende for at sentrum skal lykkes. Dette gjelder også tilgjengelighet med bil. Parkeringstilgjengelighet er i mange sammenhenger diskutert som en av de viktigste grunnene til at sentrum taper markedsandeler til andre handleområder. Det ser ikke ut til at de fire casebyene deler en slik oppfatning.*

*Alle byene er riktignok opptatt av at det må være god tilgjengelighet med bil. Alle mener at biltilgjengeligheten til deres sentrum er god, og at de jobber kontinuerlig med dette. Når vi spør om parkering, diskuterer de hvordan parkeringen skal organiseres, reguleres og prises slik at den fungerer best mulig for kundene i sentrum. Og de anser ikke mest mulig gratis gateparkering som en god løsning. De forteller hvordan de jobber for å legge bilkjøring og parkering i sentrumsranden – tett på sentrum men ikke i sentrumsgatene. De vil helst få mest mulig av parkeringen under bakken. De har tidsbegrensning på parkeringen, slik at ikke de som bor og jobber i sentrum skal beslaglegge plassene og gjøre dem utilgjengelige for kundene. Videre diskuterer de hva som er optimal prisstrategi. Flere har landet på en løsning med progressive takster som starter på et hyggelig nivå. Prisen skal ikke være avskrekkende, men prisingen skal sørge for god sirkulering på parkeringsplassene.*

*Det ser ut til at byene har funnet gode løsninger på parkeringen, som det er viktig å opprettholde. Det ser også ut til å foregå nærmest kontinuerlige diskusjoner om hvordan dette kan optimaliseres.»*

---

<sup>2</sup> <https://www.toi.no/publikasjoner/hva-kan-gjores-for-a-styrke-sentrums-attraktivitet-som-etableringsarena-for-handel-og-service-article32589-8.html>

### 5.6.2 Varelevering

Det er noen avsatte plasser til varelevering i sentrum. Disse er skiltet med stanseforbud med underskilt: «Lasteplass av og pålesing tillatt for lastebil». Det finnes 9 slike plasser i sentrum (se *vedlagte* parkeringskart). Ellers skjer det varelevering i gatene på strekninger skiltet med parkering forbudt, hvor av- og pålesing er tillatt for alle.



Varelevering i gågatene er tillatt mellom kl. 18 og 12. Politiet melder om at tidsbestemmelsene for vareleveranse ofte ikke overholdes. Det skjer en del vareleveranse etter klokken 12 på dagen. Politiet har ikke kapasitet til å håndheve regelverket. Det etterlyses omlastingsløsninger, mindre biler inn i sentrum og mer fokus på miljøvennlig drivstoff.

### 5.6.3 Taxi

Drosjene er en viktig del av kollektivtilbudet i bypakkeområdet. I tillegg til ordinære oppdrag kjører Viken taxi på oppdrag for VKT og sykehuset. Det er alltid elever som må skysses til og fra skole i drosje samt mye pasientkjøring.

Drosjene har tre faste plasser i sentrum som fungerer bra: ved jernbanen (7 plasser), på Farmandstorget (10 plasser) og i Prestegata (3 plasser) som alle ønskes beholdt (se *vedlagt* parkeringskart).

Holdeplassen på Farmandstorget har en gunstig og sentral plassering. VKT har skissert en løsning med gateterminal for pendelbusser i Møllegata/Farmandstorget. Det er positivt med en samlokalisering av buss- og drosjeholdeplass. I arbeidet med gatebruksplanen må det ses på en god felles løsning for drosje og buss. Muligheter for samarbeid om et felles servicebygg for buss og drosje kan vurderes. Adkomst for drosjene til holdeplass på

Farmandstorget blir viktig. Et servicebygg for drosjenæringen og publikum er som kjent under bygging. Det er foreløpig ikke avklart hva som skjer med det halvferdige drosjebygget.

Holdeplassen i Prestegata benyttes i hovedsak i helgene. Denne er viktig, men hvis Nedre Langgate på sikt blir kollektivgate kan holdeplassen med fordel flyttes ut i hovedgata.

Viken taxi er opptatt av fremkommelighet for sine biler, spesielt med tanke på pasientkjøring. God adkomst helt frem til inngangen til sykehuset er viktig. Dette løses ved at drosjene benytter kollektivfelt.

På sikt ønsker Viken taxi en grønnere profil. De har testet ut el-biler, men rekkevidden er for kort på dagens el-biler.

## 5.7 Kollektivtrafikken

### 5.7.1 Tog

Tall på antall reisende fra Tønsberg jernbanestasjon er ikke tilgjengelige.

I følge utredninger gjennomført i 2003: *Kollektivalternativene i Tønsbergpakka, Passasjerundersøkelse Tønsbergområdet 2003*, var det ca. 3 % av busspassasjerene som hadde behov for omstigning til tog.

Når det gjelder parkering ved Tønsberg stasjon viser nummerskiltregistreringer i 2015 (Jernbaneverket) at 67 % av de tilreisende med bil kjører kortere enn 5 km.

Det er ifølge Jernbaneverket ca. 250 pendlerparkeringsplasser ved dagens jernbanestasjon, hvorav ca. 96% er opptatt. JBV's parkeringsstrategi er Tønsberg stasjon definert som en bystasjon, hvor det ikke er aktuelt å øke parkeringskapasiteten. Link til parkeringsstrategi Sande – Skien , april 2016.<sup>3</sup>

I den stasjonsvise anbefalingen i denne rapporten står det følgende for Tønsberg:

*Nummerskiltregistreringene viser at mange som bor 1–3 km fra stasjonen i Tønsberg velger bil for å komme seg til toget. I Tønsberg planlegges det for å styrke kollektivtilbudet blant annet gjennom arbeidet med bypakke hvor det også forutsettes innført restriktive tiltak for bil for å oppnå ønskede virkninger av kollektivprioriteringer. Bompengering rundt sentrum er beskrevet som et tiltak. Satsingen på kollektivtransport og gang-/sykkelveisystemer vil forbedre kollektivtilbudet for de reisende fra Tønsberg stasjon i fremtiden.*

*Parkeringstilbudet i Tønsberg må ses i sammenheng med målet om en konsentrert utvikling rundt en ny bystasjon, samt satsingen på et forbedret kollektivtilbud lokalt.*

*Parkeringstilbudet bør avklares gjennom knutepunktsamarbeid. Innfartsparkering ved ny*

---

<sup>3</sup> <http://www.jernbaneverket.no/contentassets/bd41169ae3764c319a9413408126c1f5/vestfoldbanen---planforutsetninger-parkering.pdf>



*stasjon i Horten vil avlaste Tønsberg stasjon for reisende som er avhengig av bil for å komme seg til toget.*

## 5.7.2 Buss – dagens bussruter og kapasitetsproblemer



Busstraséene i Tønsberg sentrum er i dag: Stoltenbergs gate, Jernbanegata, Farmannsveien samt Slagenveien og Stenmalen. Flere av bylinjene går i pendel gjennom byen, mens noen ruter fortsatt er ringruter i dagens opplegg.

Som tall fra RVU viser (se kap.4.3) så har tilgangen til kollektivtransport i Vestfold bedret seg de siste årene. Flere har fått kortere avstand til holdeplass og flere har fått hyppigere avgangsfrekvens. For å få ytterligere flere til å velge buss som transportmiddel er det likevel et forbedringspotensiale på flere områder.

*Figur 16 Dagens bussruter i sentrum.*

### **Sprengt kapasitet i rush på rutebilstasjonen**

Med dagens ruteopplegg skjer det mye regulering på rutebilstasjonen, dvs. at bussene kan ha lengre opphold inne på terminalen. Dette medfører at kapasiteten her er sprengt. Jernbanegata er allerede tatt i bruk til bussoppstilling. Ved bruk av Jernbanegata har man fått mulighet til en viss økning av rutetilbudet.

En slik løsning gir ikke et optimalt opplegg og er ikke en løsning for framtiden.

### **De største flaskehalsene**

Det er framkommelighetsproblemer for bussen i dag på enkelte veistrekninger. Disse er:

- Kilen, spesielt mot Presterød i ettermiddagsrushet
- Nøtterøyveien, spesielt mot sentrum i morgenrushet
- Stoltenbergs gate, i retning mot sentrum i morgenrushet og i retning Nøtterøy i ettermiddagsrushet

### **Viktige målpunkter i sentrum har potensial for bedre kollektivdekning**

Dagens traséer gir ikke et godt busstilbud til nedre del av bysentrum eller til sykehuset. Det er ca. 650 meter fra bussterminalen til Tønsbergs største arbeidsplass sykehuset. Fra bussterminalen til Brygga er det ca. 850 meter. Normalt vil gangavstander på 400 meter fra holdeplass til målpunkt aksepteres, som tilsvarer ca. 5 minutters gangtid.

### **Antall reisende og kapasitet i rush**

Dagens busstrafikk i Tønsbergområdet (Tønsberg, Nøtterøy, Tjøme og Stokke) er i dag ut fra tellinger av påstigende passasjerer: ca. 4,8 millioner påstigende passasjerer i året (2015 tall).

Variasjonene i trafikk tall er store mellom sommer og vinter. Vinteren har flest reisende per dag og kan ligge på det dobbelte av hva reisende på en sommerdag gjør.

Oversikt over påstigninger pr dag innenfor bypakke-kommunene:

	Hverdager	Lørdager	Helligdager
Vinter med skole	20 600	6 400	1 800
Vinterferie	11 000		
Høst/vår	15 500	6 000	1 500
Sommerferie (8 uker)	7 800	5 400	1 500

Figur 17 Dagens bussreisende – påstigende passasjerer i Tønsbergområdet.

Dersom en ser over hele driftsdøgnet er det varierende kapasitet på bussene i Tønsbergområdet. I rushtrafikken er kapasiteten liten, og all vesentlig trafikkøkning i rush vil føre til behov for ekstra kapasitet i form av flere busser.

## 5.8 Sykkel, gange og grøntstruktur – dagens anlegg og bruk

Det er utarbeidet temakart som viser:

- Eksisterende sykkelanlegg og sykkelparkeringsplasser, vist sammen med trafikkreguleringer på felles temakart, *vedlagt*.
- Gang- og sykkeltrafikk (kart med oppsummering av tellinger i 2015 og 2016), *vedlagt*.

Gang- og sykkeltrafikk tellinger foretatt av sommerstudenter hos SVV i 2015 og 2016 (tellepunkter og alle resultater i hvert punkt) er tilgjengelige på digitalt kart.<sup>4</sup>

### 5.8.1 Sykkel

#### Sykkelbyundersøkelse for Region sør 2015

Det er foretatt en sykkelundersøkelse 2015 for Region sør<sup>5</sup> som dekker 17 kommuner. Formålet har vært å kartlegge og analysere forskjellige forhold knyttet til sykkelbruk, og å danne et utgangspunkt for en ny og størstilt satsing på sykkelbyer som skal gå fra 2015 til 2020.

Noen nøkkeltall for Tønsberg fra undersøkelsen:

- Gjennomsnittlig antall sykkelturner per syklist per dag var 2,3 (til og fra arbeid regnes som to turer).

<sup>4</sup> <http://www.easymapmaker.com/map/gs-tellinger-alle-1>

<sup>5</sup> <https://www.sintef.no/publikasjoner/publikasjon/?pubid=SINTEF+A27221>

- Gjennomsnittlig avstand per sykkelstur var 6,2 km.
- Som gjennomsnitt ble det utført et transportarbeid i Tønsberg på 2,5 personkm. med sykkel per innbygger per dag.
- Andel el-sykkelbruk (sykklet på registreringsdagen og brukte el-sykkel): 5 %.
- 25 % av sykkelturene var til jobb og 5 % til skole. Resten av turene var knyttet til ulike formål på fritiden.
- 21 % oppga at det ikke var aktuelt å begynne å sykle. Bortsett fra kategorien Annet\* (52%) var flere sykkelstier/ sykkelstier tiltaket flest pekte på for å begynne å sykle/sykle mer (10%).
- Over halvparten (58 %) følte seg svært trygge på de strekningene de hadde syklet, og 33 % følte seg ganske trygge. Kun 4 % følte seg svært eller ganske utrygge.

\*(Av egne forslag i kategorien Annet nevnes bedre helse, bedre kondis, bedre balanse, dårligere helse så man trenger mosjon, bedre motivasjon, bedre vær, bedre tid, mer fritid, kortere avstander, færre bakker, bedre brøyting på vinteren, el-sykkel, mindre fare for sykkeltyveri, at andre syklister tar mer hensyn, sammenhengende sykkelveger, bedre merking av sykkeltraséer, å få betalt for å sykle, at kollektivtransporten blir dyrere, dyrere drivstoff og flere bomstasjoner, at man ikke har tilgang til bil, annen jobb eller arbeidstid, annet bosted eller andre boforhold og eldre barn som ikke trenger å hentes i barnehagen.)

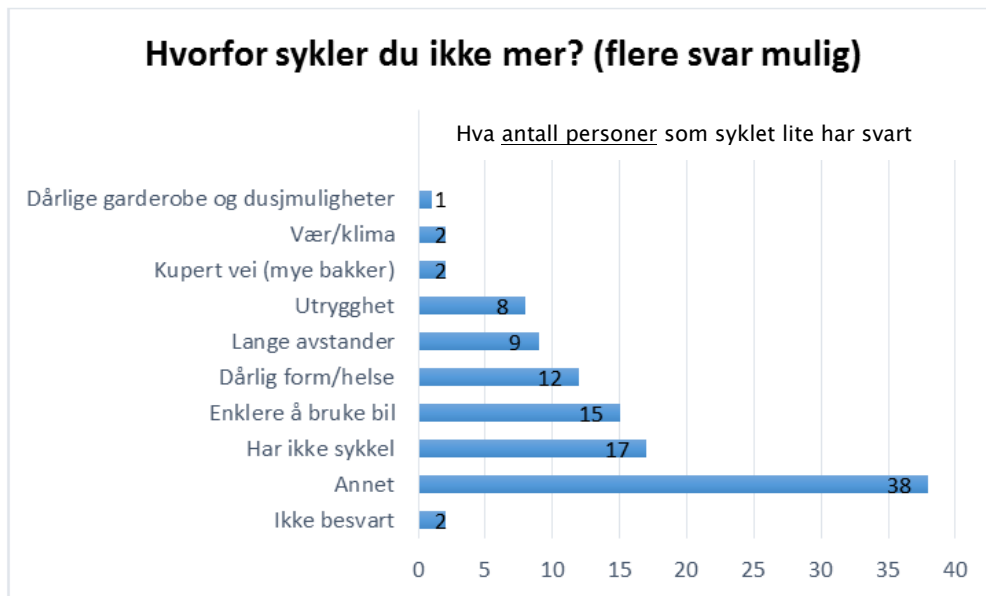
	Drammen	Kongsberg	Ringerike	Horten	Holmestrand	Tønsberg	Sandefjord	Larvik
Vår	62 %	67 %	56 %	76 %	68 %	73 %	68 %	70 %
Sommer	97 %	97 %	98 %	99 %	96 %	99 %	97 %	96 %
Høst	55 %	59 %	46 %	63 %	52 %	62 %	57 %	56 %
Vinter	9 %	15 %	8 %	13 %	7 %	17 %	12 %	11 %

*Figur 18 Bruk av sykkel i ulike deler av året i kommunene Buskerud og Vestfold. I Tønsberg er det flere som velger å sykle hele året. Av de som ble spurt oppga 17% at de syklet om vinteren i Tønsberg. Til sammenligning var det 9% som oppga at de syklet om vinteren i Drammen og 11% i Larvik. Disse tallene må ikke forveksles med sykkelandel som omtales i kapittelet om reisevaner (kapittel 4).*

### **Sykkelundersøkelse i Tønsberg – gjennomført av studenter sommer 2016**

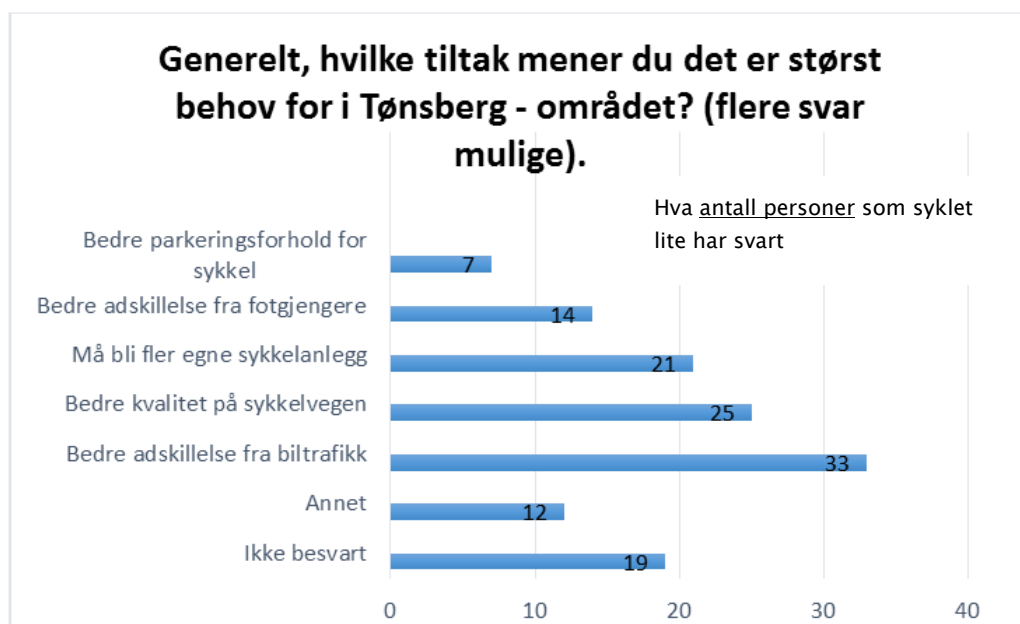
Det er også foretatt en sykkelundersøkelse i Tønsberg, sommer 2016, av studenter. Undersøkelsen ble utført som vegkantintervjuer på de fem hovedinnsfartsårene for sykling inn til Tønsberg (Eik, Semslinna, Presterød, gangbrua mellom Kaldnes og Tønsberg og Kanalbrua). Intervjuene ble utført i juli mellom kl. 0800 og 1530.

327 personer ble intervjuet, hvor 89 personer oppga at de sykler "lite" (27%), mens 237 personer sykler "mye" (73%). Det understrekes at denne undersøkelsen kun gir oss et bilde av hvordan situasjonen er i Tønsberg, da undersøkelsen ikke dekker et representativt utvalg av befolkningen. Noen resultater fra denne undersøkelsen:



Figur 19 Hvorfor sykler du ikke mer? (fra sykkelundersøkelse Tønsberg, sommer 2016).

Som i sykkelundersøkelsen for regionen ser vi at svaret Annet er oppgitt som grunn til at man ikke sykler mer. I denne undersøkelsen var det ikke et kommentarfelt hvor de som svarte «annet» kunne skrive sin grunn, men antakelig er det et spekter av grunner som i regionundersøkelsen.



Figur 20 Hvilke sykkeltiltak er det behov for? (fra sykkelundersøkelse Tønsberg, sommer 2016)

Her ser vi at «Bedre adskillelse fra biltrafikk» skiller seg ut.

### Litt om standarden på sykkelanleggene i Tønsberg

På hovedinnfartene til Tønsberg sentrum fra Eik, Semslinna, Presterød, Nøtterøy via gangbru Kaldnes eller Kanalbrua, er det stort sett etablert anlegg for de syklende. Gang- og sykkelvei er den løsningen som er etablert på de fleste av hovedinnfartene, med unntak Stenmalen fra Eik hvor det er etablert en blanding av sykkelfelt på fortau og gang- og sykkelvei. Det er variasjoner i kvaliteten på anleggene. Ingen strekninger har etablert egne sykkelveier med fortau og det er mange kryssinger i plan på strekningene. Videre er det noen flaskehalsar i form av smale bruer (Kaldnesbrua og Kanalen).

Når man kommer innenfor det vi har definert som området for gatebruksplanen er hovedløsningen for sykkel at man sykler i kjørebanelen sammen med bilene eller på fortau og i gågate sammen med fotgjengerne. Det er noen unntak her også: Slagenveien har en blanding av smale sykkelfelt og sykkelfelt på gangvei, Stoltenbergsgate har gang- og sykkelvei og sykling langs Brygga skjer på noe gang- og sykkelvei, men mest på område med gående og myldrende byliv.

#### 5.8.2 Gange og grøntstruktur

Vi har utarbeidet et temakart som viser dagens gågatenett, grøntstruktur (dagens og planlagt) og virksomheter langs sentrumsgatene (aktivitetsskapende eller ikke), *vedlagt*.

Vi har valgt å se dagens forhold for gående i Tønsberg sentrum i sammenheng med aktivitetsskapende virksomheter og grøntstrukturen da vi ser at dette har betydning for hvilke gater de gående benytter. "Grønne" turstier og gangruter inne i byen eller tettstedet gir byen en kvalitet. Byens parker, grøntdrag og andre urbane naturområder bør inngå i byens hovedgangnett. Gode sammenhengende gangforbindelser til natur- og friluftsområder utenfor byen er også en kvalitet for de gående.



Det er utarbeidet en rapport «Ingen mennesker ingen by» – dokumentasjon av faktisk bruk av Vestfoldbyene, av Statens vegvesen i 2014. Denne rapporten peker på at det er områdene rundt brygga, oppover i Rådhusgaten og rundt torget som har mest aktivitet av gående i Tønsberg. Gågatenettet som strekker seg et stykke ut fra torget i alle retninger domineres av gangtrafikk, hvor aksene Brygga–Farmannsstedet har størst trafikk. Aktiviteten av gående henger i stor grad sammen med hvor man har de aktivitetsskapende fasadene (butikker med inngang fra gateplan mm.).

Det framgår av Byplanen at man ønsker å forsterke grøntstrukturen i byen ved å ruste opp eksisterende plasser (f.eks. Farmannstorvet) og etablere nye grøntområder. Sentrale nye grøntområder som er lagt inn i Byplanen er bl.a. Kanalpromenaden (med Ollebukta og brygga), Sjøfartsplassen, Kinoplassen og Honnørbrygga.

### 5.8.3 Skoleveier i Tønsberg sentrum

Innenfor planområdet er det bare en skolekrets. Denne omfatter to barneskoler og en ungdomsskole. Træleborg barneskole ligger rett sydøst for gatebruksplanens avgrensning, mens Byskogen barne- og ungdomsskole ligger nord for gatebruksplaaavgrensningen.

Det er stort sett slik at barna sør for banesløyfa går på Træleborg skole mens barna nord for banesløyfa går på Byskogen skole. Mange av barna på ungdomstrinnet tar buss til og fra skolen.

Flere av gatene i sentrum blir brukt som skolevei i en viss grad. Innenfor gatebruksplanens avgrensning er det antakelig Storgata i retning mot Stoltenbergsgate som peker seg ut. Videre er gangfeltene i Stoltenbergsgate ved H. Wilhelmsens allé og ved Mammutkrysset brukt av skolebarna som kommer fra sentrum.

## 5.9 Arbeidsplasskonsentrasjoner mm

Det er utarbeidet et temakart som viser arbeidsplasskonsentrasjonene i Tønsberg sentrum, *vedlagt*. Sykehuset er den største arbeidsplassen i Tønsberg sentrum.

Næringslivet i Tønsberg kommune er preget av allsidighet og bedriftene er for en stor del små og mellomstore. I alt hadde Tønsberg 27 883 arbeidsplasser i 2014. Andelen av den totale sysselsettingen i kommunen i de største næringene var som følger: helse og sosialtjenester 25,4 %, varehandel og motorvognreparasjon 15,3 %, offentlig administrasjon og forsvar 10,0 % og industri 8,1 %.

Tønsberg var i 2014 den eneste kommunen i Vestfold som hadde netto innpendling. 15 271 arbeidstakere pendlet til Tønsberg, mens 8 500 pendlet fra Tønsberg. Innpendlingen fra Nøtterøy kommune er spesielt stor.

## 6. Oppsummering fra åpent møte

Det ble arrangert åpent møte om gatebruksplanen torsdag 26. mai, kl.18 – 20.30 på Quality Hotell i Tønsberg.

60 personer møtte opp og det ble etter noen korte innledninger arrangert gruppearbeid. Til sammen 9 grupper a 5–8 personer jobbet med følgende oppgaver:

### Oppgave 1

Hvordan brukes Tønsbergs gater og byrom i dag?\*

Hva setter du pris på?

Hva kan forbedres?

### Oppgave 2

Hvordan vil du at Tønsbergs gater og byrom skal brukes i framtiden når flere skal gå, sykle og reise med buss? \*

Hvor skal vi gå, sykle, kjøre bil og buss? tegn gjerne på kartet

Hvordan tror du det vil påvirke byen når flere går, sykler og reiser med buss?

\*med gater og byrom menes veier, gater, gang- og sykkelveier, torg, stier/smott ol.

med bruk menes transport av alle trafikantergrupper, opphold, rekreasjon og opplevelse

Det er utarbeidet en rapport fra møtet.<sup>6</sup>

Her følger en sammenfatning av innspillene:

### 6.1 Kort oppsummert hva som er bra i Tønsberg

Tønsberg er en tett og kompakt by. Det meste er tilgjengelig til fots eller på sykkel. Det er lett å parkere i sentrum. Gågater, gater med lite trafikk, grønne bynære områder og nærhet til sjøen er viktige kvaliteter. Den gode bystemningen og mangfoldet av butikker trekkes frem som viktig. Tønsberg er en koselig liten storby.

### 6.2 Hva kan forbedres i forhold til transport og gatebruk

#### Gange og sykkel

- Bråstopp for sykkel ved brygga
- Syklister sykler med høy fart gjennom Nordbyen
- Utydelig hvor man skal gå og sykle mange steder i byen
- Sykkelfelt med rød asfalt og sykkelbokser
- Bedre kryssing for myke trafikanter i begge ender av Olav Trygvassongate
- Bedre sykkelløsning i Mammutkrysset
- Sykkelvei fra Kaldnes via sentrum og opp til sykehuset må være lett tilgjengelig

---

<sup>6</sup> [https://www.vfk.no/Documents/Gatebruksplan\\_oppsummering%20mote%20mai2016\\_til%20print.pdf](https://www.vfk.no/Documents/Gatebruksplan_oppsummering%20mote%20mai2016_til%20print.pdf)

- Tilrettelegging for sykkel – gjennomgående
- Trafikkforholdene – negativt å krysse veier med stor trafikk
- Sykkelvei gjennom byen uten hindringer
- Dårlig kapasitet på gangbrua
- Gangveier uten hinder
- Brede fortau der det lar seg gjøre
- Bedre fremkommelighet for sykkel
- Bedre fremkommelighet for gående

#### **Bil og parkering**

- Redusere biltrafikken i Nedre Langgate
- Nedre Langgate og Stoltenbergs gate er barrierer
- Kødannelse
- Mangler gratisparkering – 1. time gratis
- Redusere gjennomgangstrafikk
- Mer korttidsparkering
- Samle parkering i p-hus
- Redusere langtidsparkering
- Trafikksituasjonen i nedre bydel

#### **Buss**

- Bedre korrespondanse tog/buss
- Styrke kollektivtilbudet utenfor sentrum
- Bussterminal
- Bedre kollektivtilbud inn til torvet
- Fremkommelighet for kollektivtrafikk, spesielt nedre bydel

#### **Drift og vedlikehold**

- Bedre drift og vedlikehold av gatene på Træleborg
- Dårlig vedlikehold av fortau langs Farmandsveien
- Bedre merking og belegg
- Mange snublekanter (kantstein og løst belegg)
- Drift og vedlikehold av fremfor alt sykkelveier

#### **Felles**

- Enhetlig utforming av gater
- Skille trafikantgruppene bedre
- Åpent wi-fi i sentrum
- Utstrakt bruk av apper/markedsføre disse
- Universell utforming
- Skilting for turister til attraksjoner (Slottsfjell mm.)
- Tønsberg trenger bysykler



### 6.3 Fremtidens bruk av byens gater og byrom

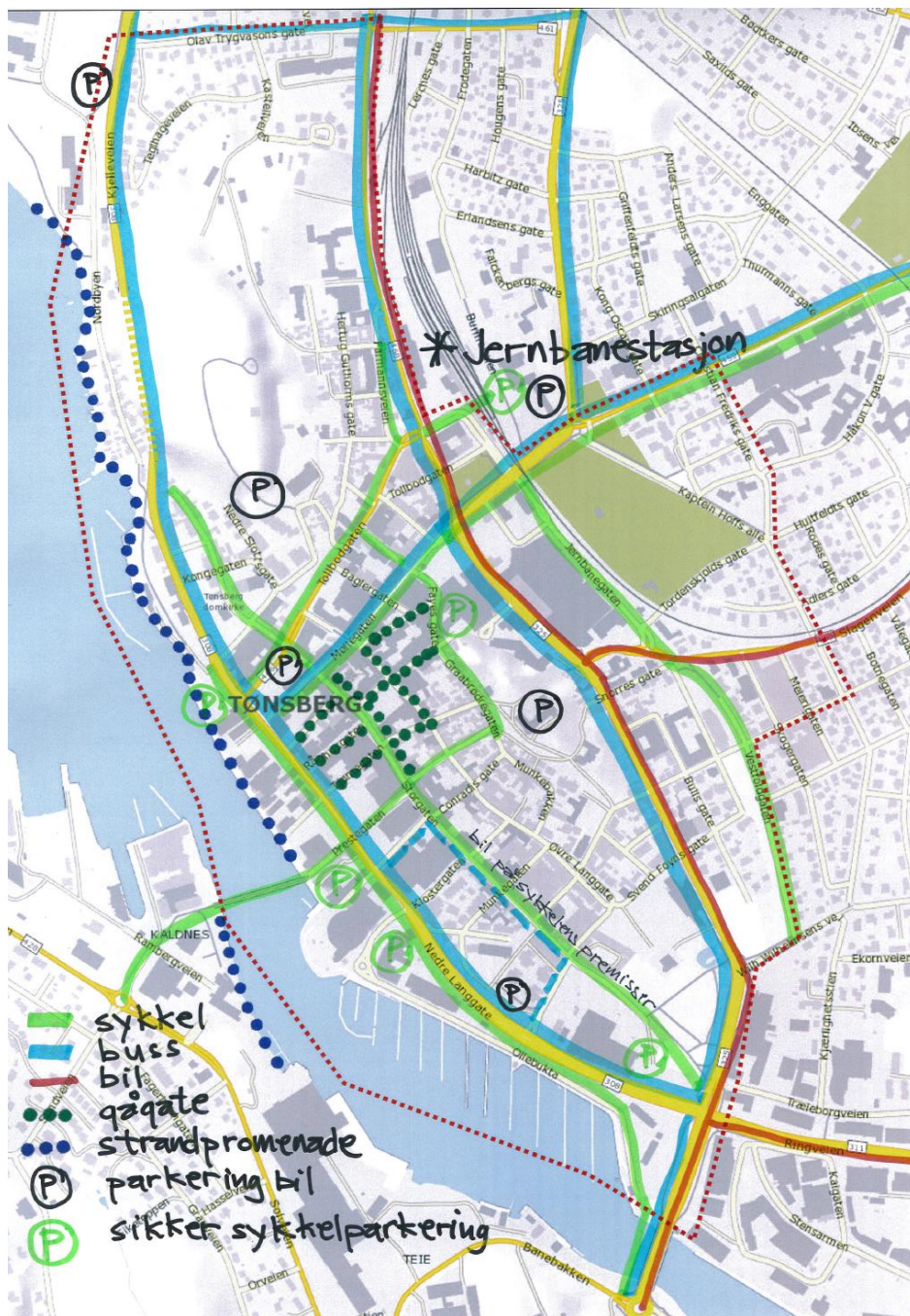
- Åpne Nedre Langgate for kollektiv, gående og syklende (gata trenger også nye bygg)
- Stenge Nedre Langgate for biltrafikk fra Oseberg til Tollbodgaten
- Vurdere enveiskjøring i stedet for hel stenging av gater
- Møllegata – byens bulevard for gående og syklende
- Gjennomgangstrafikk i Stoltenbergs gate
- Gang- og sykkelsoner i sentrum, tidsregulert varelevering og adkomst for beboere
- Lede biltrafikk til sentrum via Ringveien
- Innfartsparkering fra Horten via Stenmalen
- Bussen må stoppe ved viktige målpunkt i sentrum
- Vi må skille bedre mellom trafikantgruppene, syklister, gående og buss trenger egne anlegg
- Behov for flere sykkelparkeringer/sykelhotell
- Fjerne gateparkering til fordel for kollektiv, sykkel og gange for eksempel i Kammegaten/Møllegaten/Storgata
- Bygge parkeringshus i ytterkant av sentrum, ved Klubben, Haugar og Stjerneplassen for å frigjøre parkeringsarealer i sentrum
- Flere gågater/gatetun, for eksempel Nedre Langgate, Kammegaten og deler av Storgata og Øvre Langgate
- Inkludere Haugar mer naturlig inn i sentrum
- Kanal-idyllen er for kort
- Ønsker bystrand
- Flere små portrom med for eksempel kafeer
- Enkelt å handle uten bil

#### Hvordan tror du det vil påvirke byen når flere går, sykler og reiser med buss

- Flere syklister gjør det enklere å sykle på grunn av at det blir færre biler
- Færre biler gir mer fremkommelighet for kollektiv
- Høyere livskvalitet (mindre støy, bedre luftkvalitet)
- Stimulerende
- Vil påvirke handelen – fordele publikum utover byen
- Mer liv i nedre bydel

#### Hvor skal vi gå, sykle, kjøre buss og bil i fremtiden

Deltagerne ble utfordret til å tegne på kart og markere ønskede traseer for sykkel, gange og kollektiv, p-anlegg for bil og sykkel og annen gatebruk. Figuren på neste side viser et kart hvor alle innspill er sammenfattet. Oppsummert ser vi at mange peker på at Ringveien og Stoltenberggaten bør ta unna for mer biltrafikk for å få bedre plass til buss og sykkel i nedre bydel. Det er vist flere mulige sykkeltraseer gjennom byen. Nedre Langgate, Vestfoldgaten og Storgaten er pekt på som aktuelle traseer, det samme gjelder Tollbodgaten og Møllegaten. Kartet viser at det er behov for parkering også for de som ankommer byen fra nord. Det er vist parkeringsanlegg ved Hotell Klubben og Under Slottsfjellet som mulige løsninger. Kammegaten er vist som mulig gågate.



Figur 21 Kart som viser en sammenfatning av innspillene fra åpent møte 26. mai 2016.

Møtet ga gode innspill til det videre arbeidet med gatebruksplanen og oppfølgingen av byplanen. Innspillene tas med videre i vurderingene knyttet til hvilke funksjoner vi legger hvor og hvordan de ulike gatetverrsnittene skal utformes i Tønsberg sentrum.

## 7. Aktuelle planer, føringer og utfordringer

### 7.1 Byplanen

Tønsberg bystyre vedtok i møte 07.09.2015, BY-sak: 098/15 kommunedelplan for sentrum – Byplan 2014–2026 med tilhørende bestemmelser og retningslinjer.<sup>7</sup>

Byplanen angir hovedtrekkene i arealdisponeringen og rammer og betingelser for hvilke nye tiltak og ny arealbruk som kan settes i verk, samt hvilke viktige hensyn som må ivaretas ved disponering av arealene.

Det er gjennomført to omfattende mulighetsstudier for å få innspill til hvordan byen kan fortettes og transformeres til det beste for byens brukere, *Mulighetsstudie for Nedre Langgate* og *Mulighetsstudie for Kanalen*.

Gatebruk er et viktig tema innenfor byplanlegging og burde ideelt sett vært definert i byplanen. Men på bakgrunn av at det pågår et omfattende arbeid med planer for ny fastlandsforbindelse og hovedakser for sykkel- og kollektiv, som vil ha stor betydning for gatebruken i sentrum, har kommunen besluttet å avvente å definere transportårer for kollektivtrafikk, gående og syklende gjennom byområdet. Gatebruksplanen er en prinsipplan som skal være retningsgivende for all utvikling innenfor byplanområdet. Gatebruksplanen er forankret i byplanen under:

§2.2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur: Gatebruksplan for sentrum skal være retningsgivende for regulering og bruk av gater, plasser, gang- og sykkelforbindelser. Gater som er siktakser mot Kanalen, Slottsfjellet og Jarlsberglandskapet skal holdes åpne og fri for sikthindrende møblering og installasjoner. Det skal være tilfredsstillende mulighet for varelevering. Varelevering skal ikke være til unødige ulemper for bruken av gatene og fortauene.

§ 3.3.1 ang. Nedre Langgate: Byggegrense til Nedre Langgate skal avklares i den enkelte reguleringsplan. Utbygging i veiarealet i Nedre Langgate skal være i tråd med gatebruksplan og kan ikke utføres før vedtatt gatebruksplan foreligger. Ny bebyggelse skal skape variasjon i gateløpet og bidra til mindre plassdannelser langs gaten.

Under kapittelet om «Trafikk, parkering og tilgjengelighet» står det bl.a. følgende:  
*"Vi vil redusere bilbruk og øke kollektivandelen og andelen gående og syklende."*  
(Kommuneplanens samfunnsdel, vedtatt 23.04.14)

Tønsberg kommune har som mål å redusere bilbasert trafikk generelt og spesielt innenfor byområdet. Gange og sykkeltransport skal fremmes og kollektivtrafikk skal knyttes til byområdet og gis god framkommelighet.

---

7

[http://91.90.70.1/innsyn\\_tonsberg/wfdocument.aspx?journalpostid=2015023389&dokid=658840&versjon=1&variant=A&ct=RA-PDF](http://91.90.70.1/innsyn_tonsberg/wfdocument.aspx?journalpostid=2015023389&dokid=658840&versjon=1&variant=A&ct=RA-PDF)

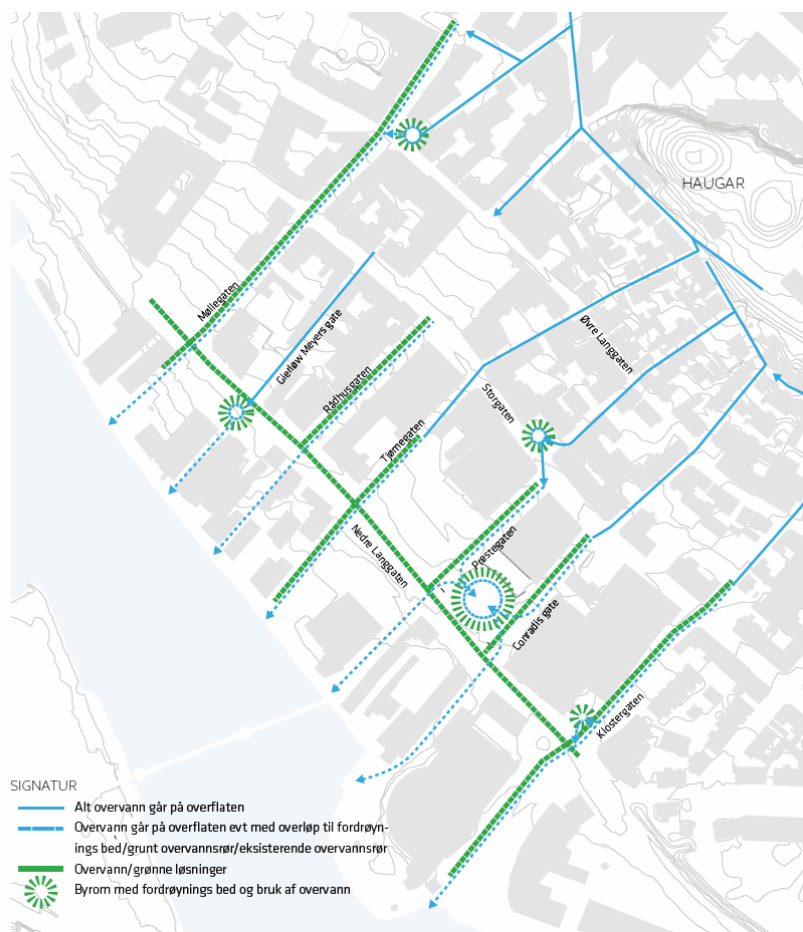
## 7.2 Håndtering av overvann og søppel

Det er utarbeidet analyser/rapport for både overvannshåndtering<sup>8</sup> og et mulig søppelsuganlegg i Tønsberg sentrum.

### Overvannshåndtering

Prinsippet det legges opp til er at overvannet ledes gjennom Allmenningene, fra høydepunktet omkring Haugar mot Kanalen. Underveis renses, forsinkes og infiltreres overvannet i fordrøyningsbed og i utvalgte byrom. Alt overvann håndteres på overflaten, men i gateforløp hvor det er særlig store vannmengder, vil det være overløp til overvannsledning.

Bystyret har fattet følgende vedtak 15.06.2016 (del av vedtaket): «Utkastet til designplan for overvannshåndtering og merverdi i Tønsberg sentrum, vedlegg 1, tas til orientering og legges til grunn for videre arbeid med løsninger for overvann i sentrum. Arbeidet med overvann koordineres mot arbeidet med gatebruksplanen i regi av Statens vegvesen og plan for avfallssug i regi av Tønsberg Bydrift.»



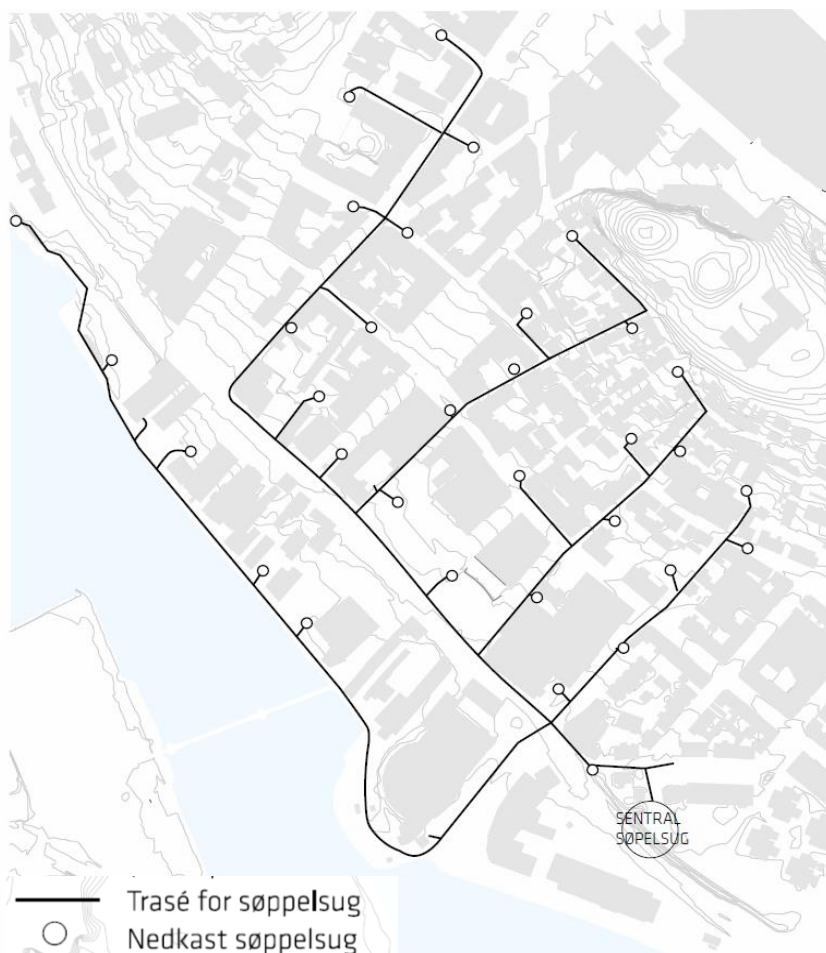
Figur 22 Prinsipp for overvannshåndtering (hentet fra designplan).

## Søppelsuganlegg

Tønsberg kommune skal utbedre overvannshåndteringen i Tønsberg sentrum og samtidig vurdere å legge rørledningsnett for avfallssug parallelt med overvannsnettet.

Avfallssug er i realiteten en usynlig infrastruktur for miljøvennlig avfallsbehandling, der transporten av avfallet foregår i rørsystemer som er nedgravd i grunnen. Ved hjelp av vakuüm suges avfallet til en oppsamlingsstasjon der avfallet sorteres i forskjellige fraksjoner og komprimeres. Systemet er særskilt egnet for byområder og tettsteder som genererer store mengder avfall. Økt bruk av undergrunnsopsamling for avfall i sentrum vil kunne bidra til redusert transport, reduserte utslipp av drivhusgasser, bedret brannsikkerhet og bedre lokalmiljø.

Bystyret har fattet følgende vedtak 15.06.2016 (del av vedtaket): *«Det opprettes et avfallssuganlegg i nedre bydel i Tønsberg kommune som beskrevet i vedlegg 1. Første byggetrinn blir etablering av terminal på Stjerneplassen og avfallssuget på bryggeområdet.»* *«Anlegget, byggetrinn 2 skal samordnes med overvannshåndteringen i Tønsberg sentrum. Jf. egen sak om dette.»*



Figur 23 Prinsippkisse for søppelsuganlegg (hentet fra designplan).

## 7.3 Parkering – føringer i Byplanen og Parkeringsstrategi for Tønsberg kommune

Følgende står omtalt i Byplanen når det gjelder føringer for parkering:

### Arbeidsplassparkering

*I kommuneplanens handlingsdel er det satt som mål at det skal etableres innfartsparkering med tilknyttet ringbussløsning for de mest befolkede områdene i samarbeid med Vestfold kollektivtrafikk (VKT) innen 2017. Arbeidet med å finne aktuelle arealer er påbegynt. De kommunale arbeidsplassparkeringene i randsonen av sentrum (Eckerbergsgt, Svømmehallen, Stjerneplassen og plassen ved dokka på Kaldnes) opprettholdes inntil nye plasser for innfartsparkering er etablert. I Tønsberg by har mange av arbeidstagerne både innenfor privat og offentlig sektor tilgang til gratis parkering i tilknytning til arbeidsplassen. Dette stimulerer til økt bilbruk. Kommunen har ingen myndighet til å avvikle parkeringsplasser, men kan forhindre at det etableres nye. I tillegg kan kommunen oppfordre arbeidsgiverne til å stimulere til bruk av kollektivtransport, sykkel og samkjøring.*

*Sentrumsnære boligområder opplever i dag stor pågang av arbeidspendlere som benytter seg av gratis kantsteinparkering. Dette påvirker boligområdene negativt med tanke på miljø, fremkommelighet og sikkerhet. Kommunen kan selv regulere dette ved ta i bruk parkeringsrestriksjoner som tidsregulerte soner eller boligsoner. Dette er et tiltak som vurderes og behandles gjennom kommunens strategiplan for parkering.*

### Parkering for handlende og besøkende

*Besøkende til Tønsberg by har i dag et svært godt parkeringstilbud sentralt i bysentrum. En vesentlig andel av byens brukere kommer fra omlandet, hvor kollektivdekningen er begrenset og for mange ikke et reelt alternativ. Det er derfor viktig å opprettholde et tilfredsstillende parkeringstilbud for besøkende til sentrum.*

### Beboerparkering

*I sentrumskjernen har 58 % av husholdningene ikke bil (SSB). Andelen husholdninger med bil øker gradvis med avstand fra sentrum. Erfaringer fra boligutbygging i de senere år tilsier at mange som velger å bosette seg i Tønsberg sentrum, ikke har behov for egen parkeringsplass tilknyttet boligen.*

Det bemerkes at løsning for buss (ringbuss) og innfartsparkering skal vurderes nærmere i bypakka.

### Parkeringsstrategi for Tønsberg kommune 2016 – 2022<sup>9</sup>

*«Førrige parkeringsstrategi ble fastlagt av bystyret i 2003. Mange forhold er endret siden 2003. Det gjelder spesielt plan- og bygningslovgivingen, fokus på klima og miljø, og organiseringen av parkeringsvirksomheten i kommunen. Parkeringsstrategi handler om hvordan kommunen bruker parkering for å nå ønskede mål for byutvikling.*

---

<sup>9</sup> [http://91.90.70.1/innsyn\\_tonsberg/wfinnsyn.ashx?response=mote&moteid=1511&](http://91.90.70.1/innsyn_tonsberg/wfinnsyn.ashx?response=mote&moteid=1511&)

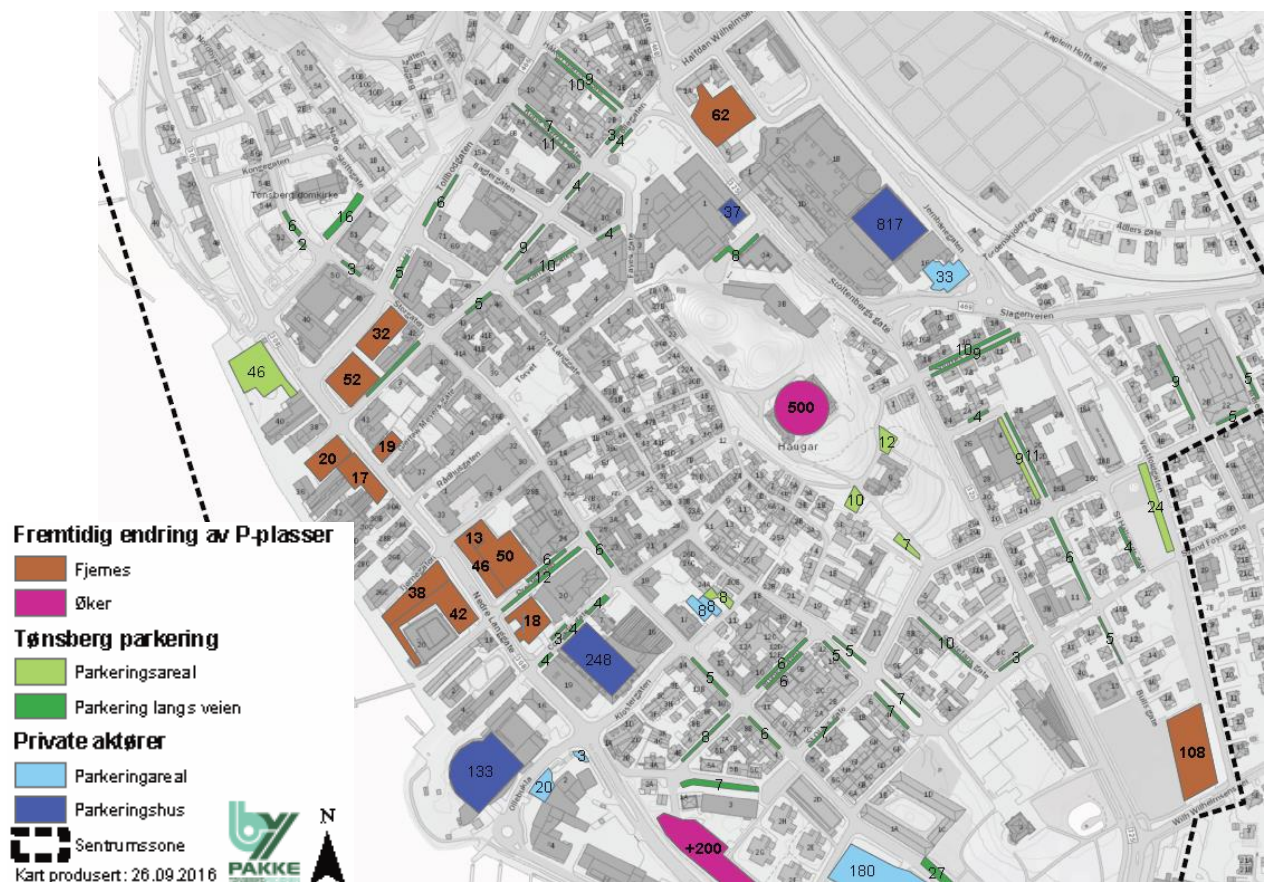
*Parkeringsstrategien har konsekvenser for bosetting og virksomheter, trafiksikkerhet, miljø, klima og reisemiddelfordeling.*

*Parkeringsstrategien er et av mange virkemidler for å gjennomføre de visjoner og målsettinger som ligger i kommuneplan og byplan om reduksjon av biltrafikken gjennom Tønsberg sentrum.»*

### Kort oppsummering av det som ligger i parkeringsstrategien

Oppfølging av Byplanen innebærer at alle de ubebygde tomtene i sentrum ønskes bebygd og at p-plassene på disse tomtene på sikt vil fjernes. I p-strategien står det at dette kan dreie seg om opp til 800 plasser (summen av offentlige og private p-plasser).

Kartet (figur 24) viser 520 av disse plassene som blir borte på sikt i henhold til Byplanen.



*Figur 24 Kart som viser hvilke sentrale p-plasser som på sikt er foreslått fjernet i ihht. Byplanen.*

Som erstatning for plassene som over tid vil bli borte fra sentrum foreslås det bygget P-hus på Stjerneplassen (fra dagens ca. 100 plasser til totalt ca. 300 plasser i hus) og i fjellet under Haugar (med ca. 500 nye plasser i et første byggetrinn).

Når sentrale p-plasser forsvinner påpekes det i P-strategien at gateparkeringsplassene kommer til å bli mer sentrale for handel, næring, kultur og besøksparkering. God sirkulasjon på disse er derfor viktig. Det foreslås i strategien at disse plassene får differensiert avgift

med billigere parkering første timen og at begrensningen i tid blir maks 3 timer (i dag har mange 8 timer).

Det foreslås videre i strategien at avgiften økes innenfor alle sonene (størst økning i timeprisen innenfor sone 1). Nye takster er beskrevet i strategien.


## 7.4 Kollektivtrafikken

### 7.4.1 Buss (VKT)

Vestfold kollektivtrafikk (VKT) har utarbeidet en rapport hvor en ønsket ny bussrute og et nytt driftsopplegg beskrives, jfr. rapport «Forprosjekt – kollektivløsning i Tønsberg», Mai 2016.<sup>10</sup>

## FORBEDRING AV BUSSTILBUDET

- Bedre tilbud til nedre del av sentrum og sykehuset
- Kollektivfelt og egne bussgater
- Flere pendelruter med hyppigere avganger



Figur 25 Forslag til ny busstrase gjennom sentrum.

Noen utdrag fra rapporten som beskriver de foreslåtte løsningene:

Et viktig mål med det nye ruteopplegget er bl.a. å etablere en bussmetrolinje gjennom Tønsberg, fra Teie veidele – via nedre del av sentrum (Nedre Langgate) – via sykehuset – Kilen – til Presterødkrysset. Dette innebærer en vesentlig kvalitetsheving slik at traséene får en del av de egenskapene som kjennetegner et skinnegående tilbud. God informasjon,

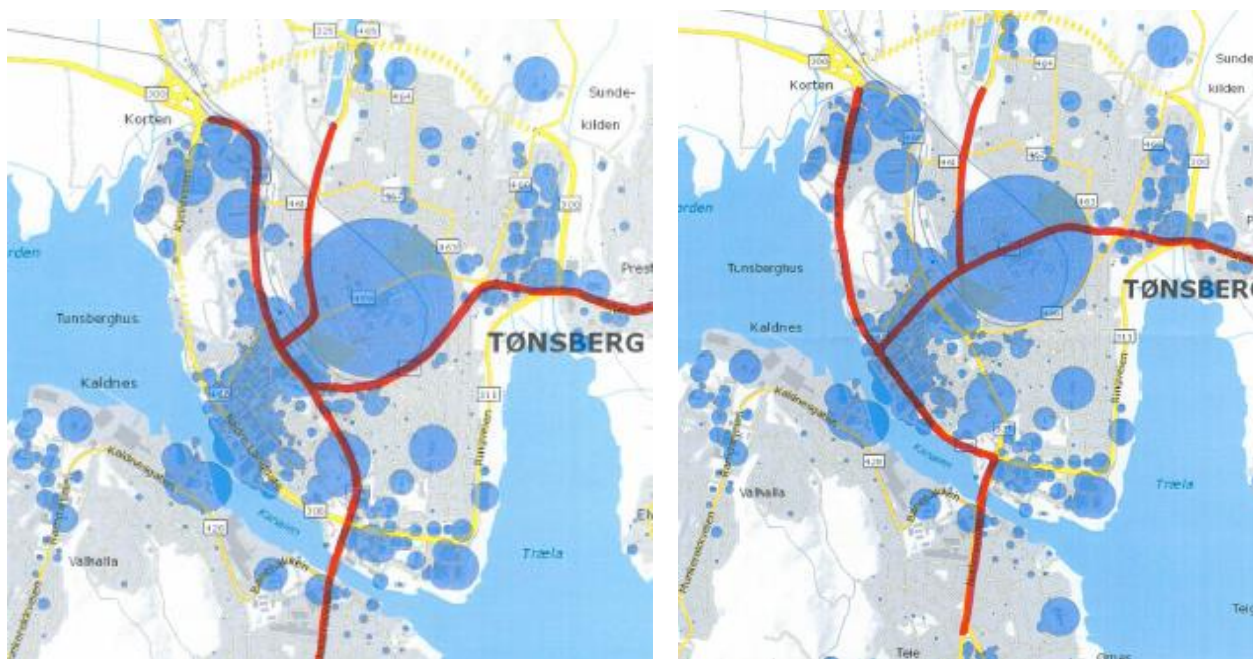
<sup>10</sup> [https://www.vkt.no/Portals/VKT/Filer/KollektivlosningTonsbergVKTRapport\\_Mai%202016.pdf](https://www.vkt.no/Portals/VKT/Filer/KollektivlosningTonsbergVKTRapport_Mai%202016.pdf)



opprusting av holdeplasser, en sentral og synlig trase i sentrum, prioritering av buss i lyskryss, egne bussgater og kollektivfelt er viktige tiltak som inngår i en bussmetro. Busstraséene i sentrum legges om i forhold til hvordan de går i dag. Stoltenberggate, Farmannsveien og Slagenveien blir *ikke* lenger busstraséer.

I rapporten foreslås det at følgende gater foreslås til busstrasé i sentrum: Nedre Langgate, Kjelleveien, Møllegata og Halfdan Wilhelmsens allé. Alle ruter unntatt ruter til Eik og Horten anbefales lagt forbi sykehuset. Alle ruter anbefales lagt i Møllegaten. På fellesstrekningen for alle rutene, i Møllegaten, foreslås det etablert en gateterminal ved Farmannstorget som vil dekke sentrum godt og gi mulighet for raske bytter mellom rutene. I Nedre Langgate ved Møllegaten vil det også kunne etableres gateterminal med mulighet for bytte.

De skisserte bussrutene gjennom sentrum vil betjene nedre del av sentrum, Kaldnes (via ny gangbru) og sykehuset på en langt bedre måte enn dagens rute i Stoltenbergs gate gjør. En slik ny trasé vil redusere gjennomsnittlig gangtid til/fra holdeplass i sentrum da den treffer målpunktene for passasjerenes reiser bedre enn det de gjør i dag. Tidligere passasjerundersøkelsen og RVU (2003) viser at dagens trase og holdeplasstruktur ikke dekker viktige reisemål og at gangtiden til bestemmelsesstedet i sentrum i dag er lang, i gjennomsnitt 8 minutter. Det foreslåtte traséopplegget for sentrum vil føre til at den gjennomsnittlige gangtiden til bestemmelsesstedet reduseres med ca. 3 minutter til snaut 5 minutter. (Kjørstad og Ruud 2003). Figurene under viser hvordan de foreslåtte nye traséene bedre treffer de største arbeidsplasskonsentrasjonene.



Figur 26 Arbeidsplasskonsentrasjoner og eksisterende busstraseer (til venstre) og forslag til nye rutetraséer (til høyre).

For at traséene skal fungere tilfredsstillende for buss/gi god nok framkommelighet er det en forutsetning at nødvendige tiltak som reduserer biltrafikken i traséene iverksettes. Dette kan

være stengning av noen gater for gjennomgangstrafikk – jfr. forslagene som ligger inne i Bypakka om tiltak i Nedre Langgate og Halvdan Wilhelmsens allé ved sykehuset.

Videre vil det være behov for at Halvdan Wilhelmsens allé på strekningen mellom Stoltenberggate og Jernbanegata prioriteres for buss, enten ved å innføre kollektivgate eller omgjøre to kjørefelt til kollektivfelt.

### **Erfaring med bussprioritering/kollektivfelt i Trondheim sentrum**

I Trondheim ble det sommeren 2008 etablert gjennomgående kollektivtraseer gjennom sentrum ved at allmenne kjørefelt ble gjort om til kollektivfelt. En evaluering kort tid etter gjennomføring viste økt hastighet i kollektivsystemet, økt antall passasjerer og nedgang i biltrafikken (reduisert antall biler og økt belegg i bilene). Også sykkeltrafikken økte. Evalueringen påviser også tendens til valg av alternative reiseruter blant bilistene (Halvorsen 2008).

### **Støy og lokale utslipp fra bussene nå og i framtiden**

Bussene i Tønsberg og omegn bruker i hovedsak biogass som drivstoff pr. i dag. Det er knyttet vesentlig mindre lokale utslipp ved bruk av biogass i motsetning til diesel. Bussene som bruker biogass har også et vesentlig mindre støynivå enn konvensjonell dieselmotor.

Det skjer en hurtig framgang på elektrifisering av buss. Det er ikke usannsynlig at det i et framtidig scenario også i Vestfold vil bli et større innslag av EL-busser, særlig i bykjerner. Fordelene med EL-busser er omtrent null lokalt utslipp og svært lav støyforurensning i lave hastigheter.



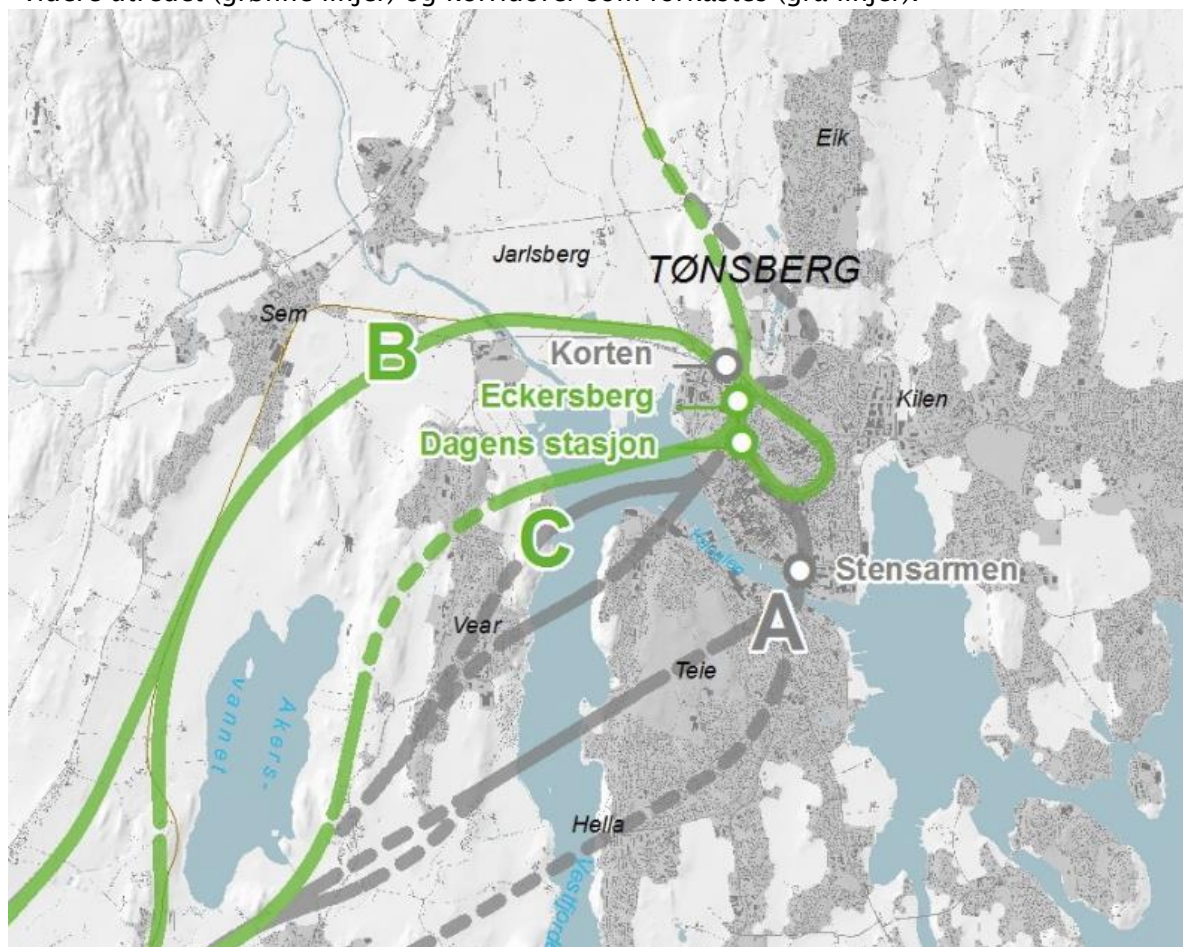
### **7.4.2 Tog (JBV)**

Når det gjelder Jernbaneverkets (JBV) sine planer for framtidig knutepunktsutvikling og trasé i/gjennom Tønsberg befinner prosjektet seg i en tidlig fase. En forstudie er gjennomført og finnes på hjemmesiden til JBV.<sup>11</sup> Der er også gjennomført en konkretisering av JBV's parkeringsstrategi.<sup>12</sup> Formålet med arbeidet i denne fasen er å lete etter konsepter som skal

<sup>11</sup> <http://www.jernbaneverket.no/contentassets/99bea1b5072f487885772141ab3a9f4c/intercity-tonsborg-larvik---forstudierapport.pdf>

<sup>12</sup> <http://www.jernbaneverket.no/contentassets/bd41169ae3764c319a9413408126c1f5/vestfoldbanen---planforutsetninger-parkering.pdf>

være med videre i planarbeidet. Figur 27 viser hva som i forstudierapporten er anbefalt videre utredet (grønne linjer) og korridorer som forkastes (grå linjer).



Figur 27 Fra JBV's forstudierapport – linjer (grønne) som anbefales videre utredet.

#### Videre planarbeid (foreløpig fremdrift)

Offentlig ettersyn og høring av planprogram: desember 2016

Fastsetting av planprogram: juni 2017

Opprinnelig fremdrift for vedtak kommunedelplan var november 2018. Jernbaneverket antyder nå at dette kan bli noe forskjøvet frem i tid da fastsetting av planprogram er forsinket.

Parsellen Tønsberg–Lavik inngår i det tredje trinnet av InterCity-utbyggingen, med en målsetting om ferdigstilling innen 2030. Stasjonslokalisering og trasé gjennom sentrum vil ha stor betydning for utviklingen av Tønsberg sentrum. Gatebruken knyttet opp mot berørte områder vil man først kunne ta stilling til når stasjonslokalisering og trasé er avklart fra jernbaneverkets side. Usikkerheter knyttet til fremdrift for gatebruksplanen og JBV's planer omtales i kapittel 8.

Følgende alternativer er med videre fra forstudien (beskrivelse til figur 27):

#### **Korridor B – via Jarlsberg og Sem:**

- **Alle varianter i sløyfa (1B-1, 1B-2 og 1B-3) innenfor korridor 1B utredes videre (se beskrivelse under)**
- **Dagens lokalisering av stasjon i Tønsberg utredes i ulike høydenivåer**

1B-1: Nedgravd trasé og stasjon i Tønsberg sentrum, følger dagens trasé gjennom sløyfa i Tønsberg. Går i dagen om Jarlsberg og Sem i retning Stokke. Stasjonsplassering ved dagens stasjon i Tønsberg og Stokke.

1B-2: Dagens jernbane frem til Kjelle beholdes, enkeltspor gjennom Tønsberg sentrum i dagen. Det etableres to nye sporforbindelser i Tønsberg slik at alle tog kan kjøre samme veg i sløyfa (retningsdrift). Fra Kjelle til Stokke er løsningen identisk med 1B-1. Stasjonsplassering ved dagens stasjon i Tønsberg og Stokke.

1B-3: Variant av 1B-1, men med nytt dobbeltspor i dagen gjennom Tønsberg i dagens trasé. Stasjonsplassering ved dagens stasjon i Tønsberg og Stokke.

#### **Korridor C – med basis i optimalisert variant 1C-4 med trasé nord for Slottsfjellet, via Byfjorden til Smørberg/Vear. Traséen går ikke via Kaldnes:**

- **En korridor basert på 1C-4 utredes videre. Innenfor korridoren kan det i senere optimalisering vurderes både broløsning og senketunnel.**
- **Stasjonsløsning ved Eckersbergs gate utredes i ulike høydenivåer.**

1C-4: Tunnel under Slottsfjellet. Krysser Byfjorden i lav bro. Går ikke innom Nøtterøy.

#### **Noen vurderinger rundt konsekvenser av hva alternative togtraséer og stasjonsplassering vil ha å si for gatebruken**

Det er noen prinsipielle forskjeller på alternativene når det gjelder konsekvenser for gatebruken. Hvor stasjonen blir plassert og hvordan togtraséen blir ført gjennom sentrum vil begge ha svært stor betydning for hvordan man bør legge til rette for bruk av gatenettet i området. Å sørge for god tilgjengelighet for alle trafikantgrupper til stasjonen vil resultere i ulike løsninger for gatebruken.

Av de alternativene som skal utredes videre er det noen viktige elementer som har stor betydning for tilgjengeligheten både til Tønsberg sentrum generelt og ny stasjon spesielt. Dette er problemstillingene rundt:

- Kryssing av Halvdan Wilhelmsens allé

Alternativene med dagens stasjon fortsatt i dagen (1B-2 og 1B-3) vil ha en stor utfordring i hvordan man løser kryssingen av H.Wilhelmsens allé.

Halvdan Wilhelmsens allé er en sentral adkomst til sentrum både for gående, syklende, busstrafikken og bil. En heving eller senking av denne vil medføre svært negative konsekvenser for alle trafikantgrupper. For sentrum er det viktig at denne veien blir liggende i plan. Det er spesielt trafikken av gående, syklende og buss som må ivaretas på en god måte ved denne kryssingen. Biladkomst til sentrum fra nord og øst kan vurderes å få en annen adkomst enn H.W allé.

- Stasjonsplassering ved Eckersbergsgate

Forslaget med stasjon ved Eckersbergsgate (1C-4) vil ha en større utfordring i hvordan man løser tilgjengeligheten med buss til stasjonen. Ny bussrute og driftsopplegg som er skissert i kapittel 7.4 viser en rutestruktur som dekker nedre del av sentrum og går rettlinjert opp gjennom sentrum og forbi sykehuset. Dette dekker opp behovene i sentrum på en god måte. En evt. stasjonslokalisering ved Eckersbergsgate vil by på utfordringer ift. et bussruteopplegg som både skal dekke sentrum på en god måte, sørge for hurtig og effektiv gjennomkjøring av pendelruter og samtidig gi et godt tilbud til togstasjonen.

- Parkering ved stasjonen

Antall p-plasser man legger opp til ved stasjonen vil ha betydning for hvilket transportmiddel kundene vil benytte til stasjonen. Et lavt antall p-plasser vil øke etterspørselen etter et godt busstilbud til stasjonen, samt at det er godt tilrettelagt for syklende.

En stasjonsplassering ved Eckersbergsgate (1C-4) vil antakelig få et større behov for p-plasser enn en lokalisering som i dag, da man muligens ikke vil klare å tilrettelegge for et like godt tilbud med buss fra alle områdene rundt byen og inn til en slik lokalisering. Ved å beholde dagens lokalisering av stasjonen og gjennomføring av foreslått ny bussrute og driftsopplegg, vil man kunne få et godt busstilbud til stasjonen.

I Jernbaneverkets planveileder står det at Tønsberg, Sandefjord, Larvik, Porsgrunn og Skien definert som bystasjoner hvor p-tilbudet opprettholdes som i 2016. På Skoppum derimot skal det tilrettelegges for mer innfartsparkering.

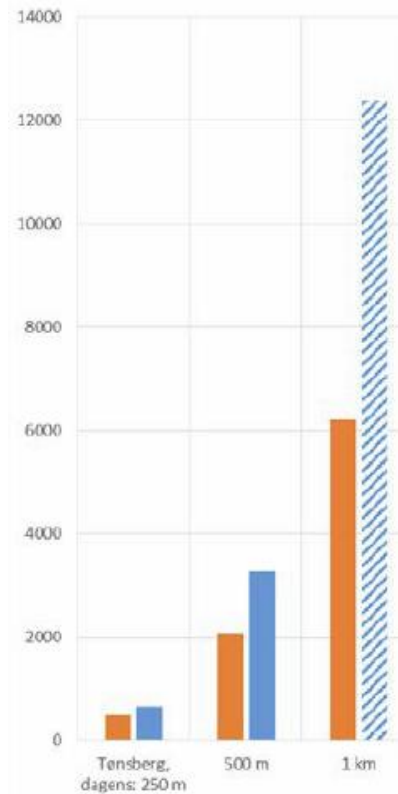
## Bosatte og ansatte i gangavstand fra dagens stasjon – potensiale for gange og sykling

Jernbaneverket har kartlagt antall ansatte (blå søyle) og bosatte (oransje søyle) innenfor 250 m, 500 m og 1 km fra dagens stasjon.

Som vi ser av figuren er det ca. 6000 bosatte innen 1 km fra dagens stasjon.

Antall ansatte mellom 500 m og 1 km (skravert, lyseblå søyle) fra knutepunktet er mindre vektlagt enn antall bosatte innenfor samme avstand fordi tilbøyeligheten til å bruke kollektivtransport til arbeidsreiser faller dramatisk ved mer enn 5 minutters gangavstand fra knutepunktet til arbeidsplassen (se figur). Søylene er derfor skravert.

Her vil f.eks. bysykler kunne være et tiltak for å få flere til å sykle mellom stasjonen og store arbeidsplasser.



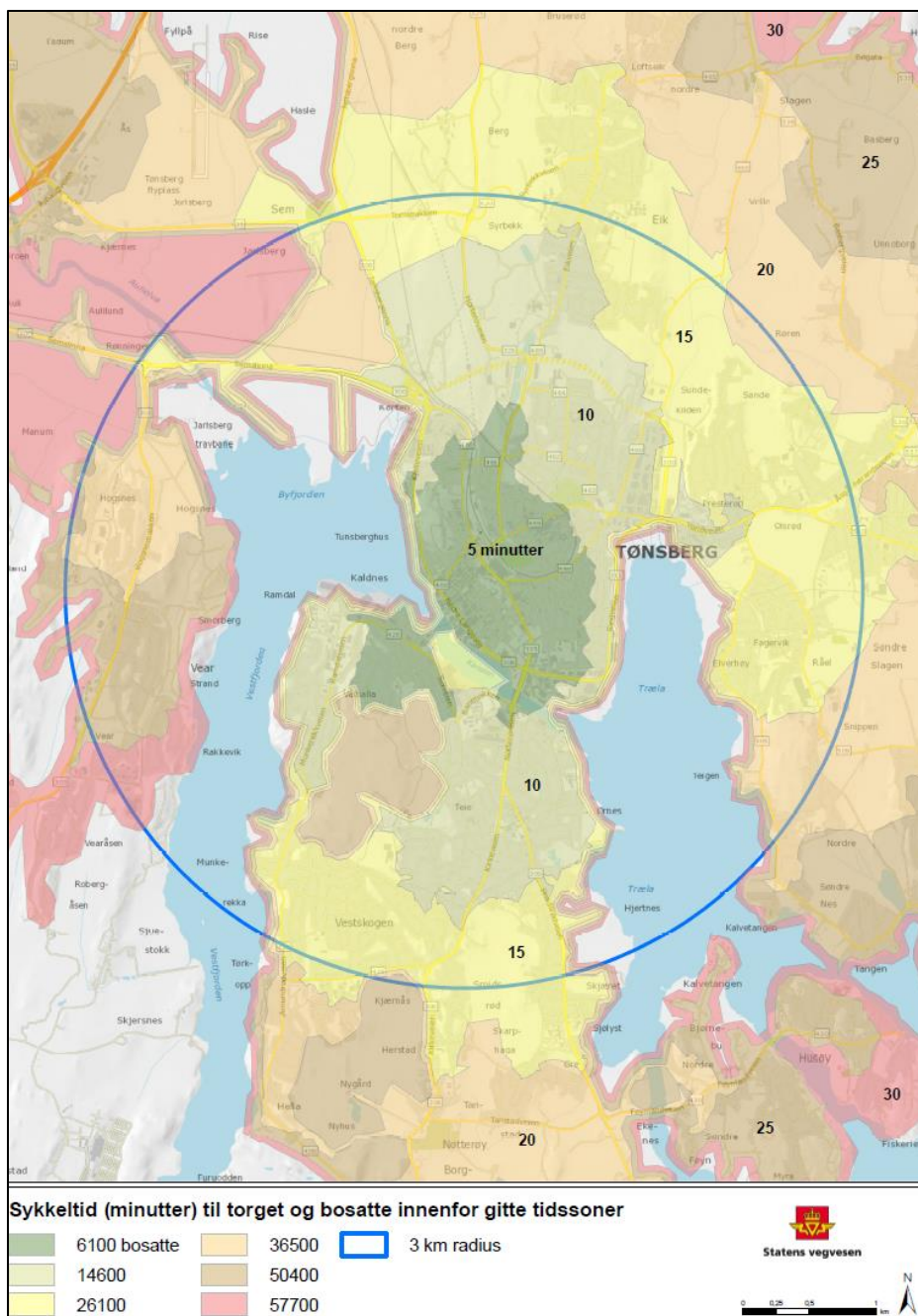
Figur 28 Antall bosatte/ansatte fra dagens stasjon (JBV).

## 7.5 Gang- og sykkeltrafikken

### 7.5.1 Sykkelpotensiale

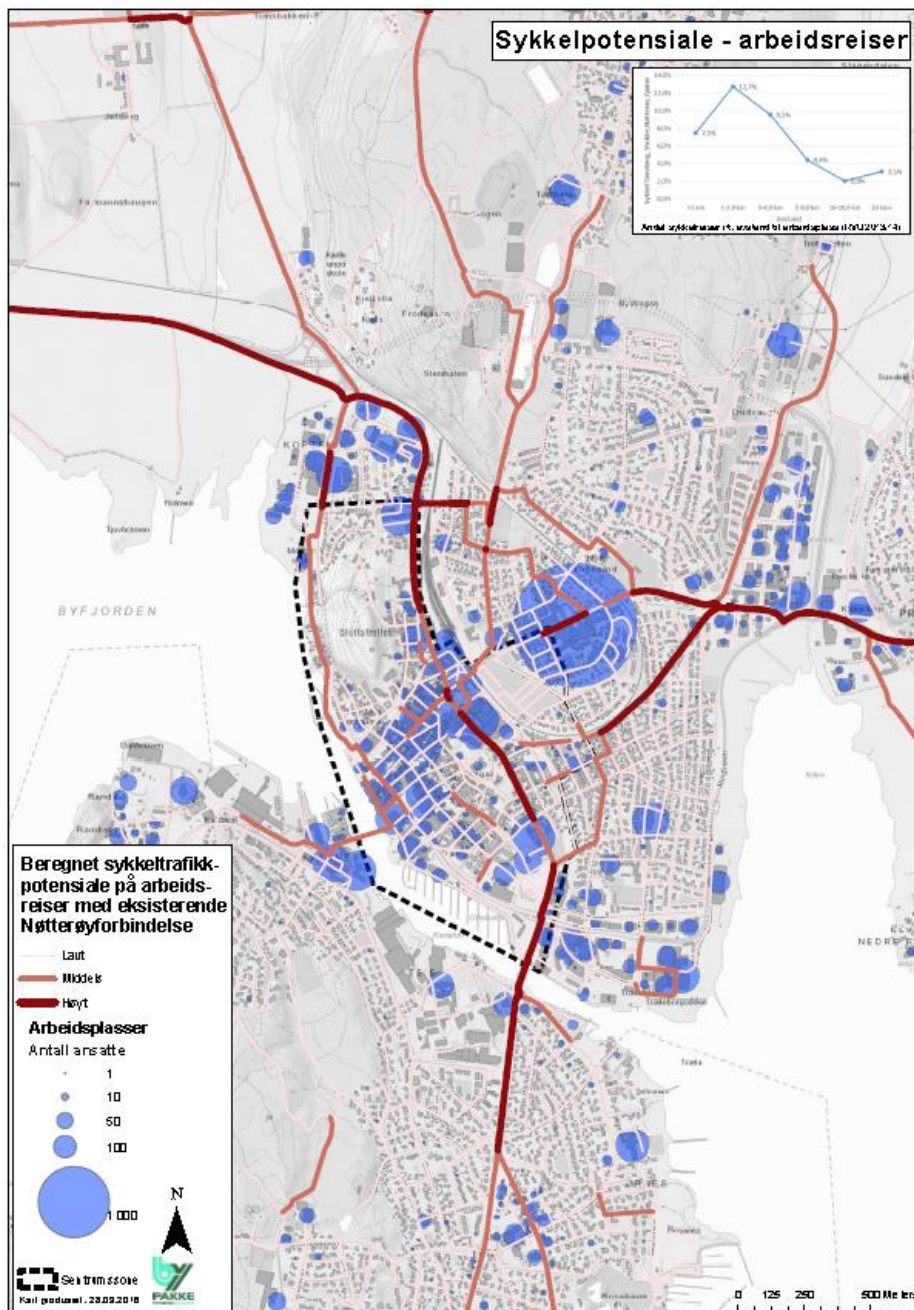
Erfaringer fra land med mye sykling viser at majoriteten av sykkelturene ligger på 3–4 km lengde. Innenfor denne reiselengden er derfor potensialet for mer sykling spesielt stort. Det er også et potensiale for økt sykling på opp mot 10 km. Med stadig flere El-sykler vil reiselengdene utvides. I Tønsberg kommune er sykkelandelen 7 %. Som figur 29 viser er det mulig å øke denne andelen da mange bor tett på sentrum.





Figur 29 Rekkeviddekart for syklende.

26.000 av oss bor slik at vi kan sykle til Tønsberg torv på 15 minutter. Dette tilsvarer ca. 33 % av bypakkas befolkning (Tønsberg, Nøtterøy, Tjøme og Stokke). Halvparten av bypakkas befolkning, 40.000, kan sykle til torget på 20–25 minutter.



Figur 30 Kart over sykkelpotensialet for arbeidsreiser (se større kart vedlagt).

Figur 30 viser sykkelpotensiale for arbeidsreiser. Analysen er generert fra GIS hvor man kobler sammen data om hvor folk bor og hvor de jobber. Det er lagt inn en faktor for avstand og terreng. Kartet viser at innfartene er gunstige for de syklende da disse på samme måte som for bilistene er raskeste vei inn til sentrum. For de syklende er det mange faktorer som spiller inn i forhold til hva som oppfattes som et attraktivt sykkelanlegg. Kartet er på ingen måte en fasit, men gi en pekepinn på hva som er raskest for de som skal sykle til og fra jobb. I Tønsberg kommune utgjør arbeidsreisene 19% av alle reiser. Av disse er det kanskje 7% som sykler. Det er derfor viktig å huske på at det foretas mange reiser på sykkel



som ikke er relatert til jobb. Det vil lages tilsvarende analyser for å teste ut attraktiviteten for de syklende og gående på de ulike løsningene for ny fastlandsforbindelse.

Figur 31 viser hvor det faktisk sykles i Tønsberg. Kartet er et «varmekart» over sykkelaktiviteten i løpet av et år i Tønsberg. Kartet er generert av Strava (et GPS basert datasett som viser sykkelaktiviteten til de som laster ned appen).<sup>13</sup> Det er sannsynlig at det er en majoritet av trenings- og tursyklister som har lastet ned appen.

Uttalelse fra en bruker: *“In my city there was a conference on bike infrastructure recently. Strava heatmap helped to determine most popular streets.”*



Figur 31 Kart over sykkelaktiviteten i Tønsberg i løpet av 2015 (fra STRAVA datasett).

<sup>13</sup> <http://labs.strava.com/blog/global-heatmap/>

## 7.5.2 Noen utfordringer med infrastrukturen for sykkel

Som beskrevet under dagens situasjon for syklistene er det ikke mange egne sykkelanlegg innenfor gatebruksplanens avgrensning. Her er hovedløsningen for sykkel at man sykler i kjørebane sammen med bilene eller på fortau og i gågate/myldreområde sammen med fotgjengerne.

Det blir viktig i arbeidet med gatebruksplanen å finne de riktige traséene for sykkel i og gjennom sentrum. Å etablere egne anlegg for sykkel, hvor sykkel adskilles både fra biltrafikken og fotgjengertrafikken vil gjøre det tryggere og langt mer attraktivt å sykle.



På de helt sentrale delene av sentrum, hvor det er knapt med arealer og de gående og evt. buss bør få en viktig plass, må man se på løsninger hvor alle trafikanter må dele på arealet.

For å nå nullvekstmålet bør byområdene ha en sykkelandel på rundt 20% (NTP 2014–2023). Dette målet er realistisk for Tønsberg da vi bor tett på bykjernen som har en høy konsentrasjon av arbeidsplasser og butikker (26.000 bor innen en avstand på 3 km fra sentrum og kan sykle til byen på 15 minutter). En sykkelandel på 20% og gangandel på 30% gir tre ganger så mange syklister og dobbelt så mange gående som i dag.

På hovedinnfartsårene til sentrum er det i dag mellom 300 – 400 syklister i døgnet (ÅDT). Når vi skal planlegge anlegg for fremtiden må vi ta høyde for at godt over 1000 syklister på disse innfartene. Gang- og sykkelanleggene vi bygger må være tilrettelagt og dimensjonert for denne økningen.

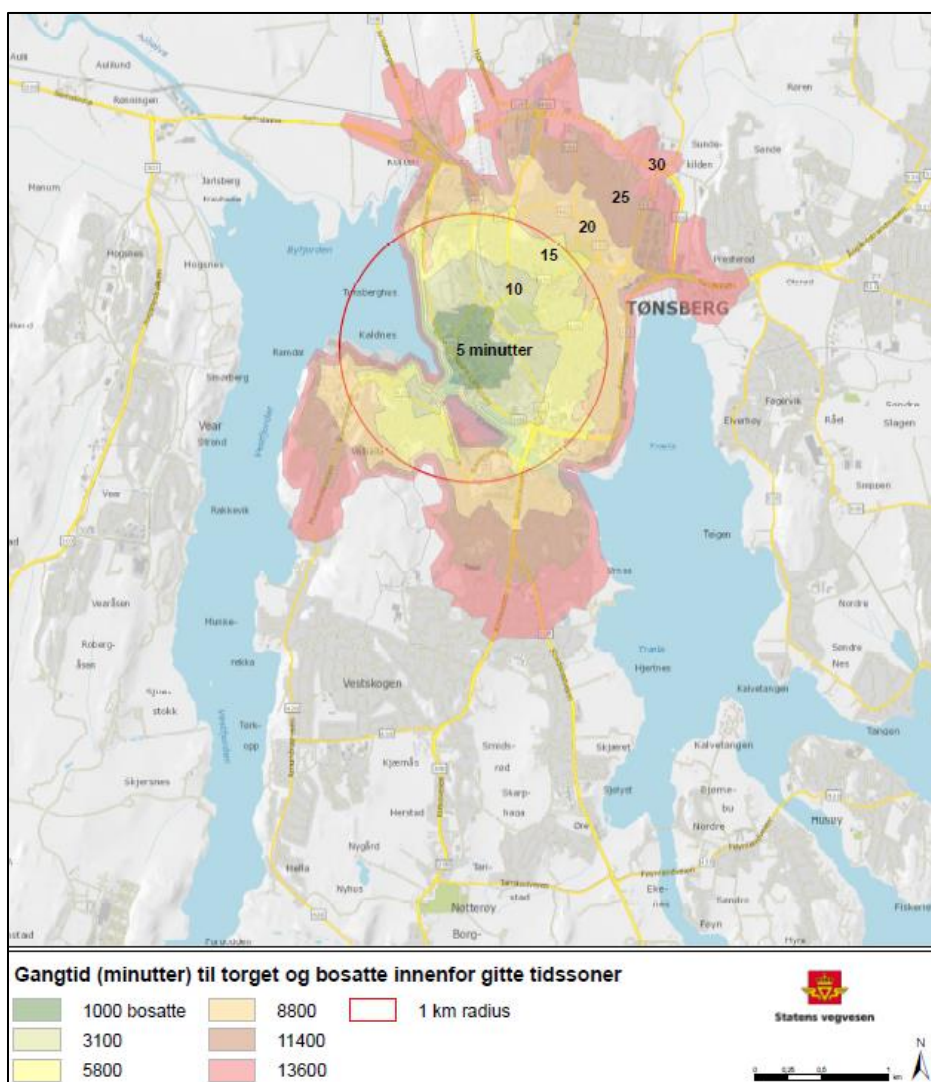
Vi har flere flaskehalser for biler og busser inn og ut av sentrum på dagens vegnett. Det samme gjelder for gående og syklende. Eksempler på dette er Kanalbrua og gang- og sykkelbroa fra Kaldnes. Disse broene er ikke dimensjonert for å ta unna strømmen av myke trafikanter på en tilfredsstillende måte, hverken i dag eller i fremtiden. Begge broene vil være en del av hovednettet for gående og syklende i fremtiden, uavhengig av hvor ny fastlandsforbindelse kommer. Det blir en utfordring å finne gode løsninger som gjør brokryssingene over Kanalen attraktive i fremtiden.



For å konkretisere problemstillingen kan vi se litt nærmere på gang- og sykkelbroa fra Kaldnes. Broa er 3 meter bred og har ca. 3000 passeringer av gående og syklende i døgnet. Med denne trafikkmengden anbefaler sykkelhåndboka (Håndbok V122) separate anlegg for gående og syklende og en totalbredde på min. 5 meter for å håndtere trafikantstrømmen på en god og sikker måte.

### 7.5.3 Viktige prinsipper og potensiale for gange

For gåing ligger det største potensialet på reiser mellom 0 og 3 km. Akseptabel gangavstand avhenger av hva man skal. Skal man til et bussstopp eller bytte reisemiddel er 3–5 minutter gange akseptabelt. Når det gjelder å nå ulike funksjoner i en by snakker man ofte om 10-minuttersbyen. En 10-minutters gangtur for å komme seg til sentrum å gjøre nødvendige ærend er overkommelig for mange. I Tønsberg bor 3000 slik at de kan gå til torvet på 10 minutter eller mindre. 6000 bor inne en rekkevidde på 15 minutter. Tønsberg kommune har en gangandel på 18 %.



Figur 32 Rekkeviddekart for gående.

Det er utarbeidet en nasjonal gåstrategi.<sup>14</sup> I denne strategien står det bl.a. at kvaliteten i våre omgivelser og hvordan vi opplever dem har betydning for hvor vi går og hvor vi liker å oppholde oss. Byrom og møtesteder må ha gode kvaliteter, være inviterende og oppleves som meningsfulle steder. Det må både være plass til målrettet gangtrafikk og til møteplasser og aktiviteter. Sammen med bebyggelsen gir det grunnlag for sosialt liv. Byrom, møtesteder og utearealer bør ivareta behovene til de gående:

- *Folk som går gjennom området bør ha tilstrekkelig plass til å gå og bør kunne velge direkte ganglinjer. Samtidig bør omgivelsene oppleves som trygge og sikre å gå gjennom. Det bør også være et godt dekke å gå på.*
- *Folk som oppholder seg i utearealene trenger soner hvor man kan stå eller sitte. Disse bør være ved vegger eller elementer å stå eller sitte inntil. Det bør også være gode oppholdssteder med benker. Barn og unge trenger ulike typer oppholdsarealer, lekeplasser og aktivitetsområder.*
- *Besøkende trenger spesielle opplevelser, aktiviteter og begivenheter for å ønske å komme til stedet og bruke byrommet. Bedre kvalitet i byrommet gir folk større lyst til å bruke det.*



---

<sup>14</sup> [http://www.vegvesen.no/\\_attachment/528926/binary/851213?fast\\_title=Nasjonal+g%C3%A5strategi.pdf](http://www.vegvesen.no/_attachment/528926/binary/851213?fast_title=Nasjonal+g%C3%A5strategi.pdf)

Opprusting av det offentlige byrom med god kvalitet, sentrale parker og lekeplasser, etablering av flere sitteplasser er alle viktige tiltak for å få flere til å gå. Mange av disse elementene vil ved å følge opp byplanen, bli forbedret.

Byplanen/kommuneplanen legger også opp til en stor økning av antallet boliger i sentrum og sentrumsnære områder. Dette vil være med på å øke antallet beboere med meget gunstige gang- og sykkelavstander til sine målpunkter. Interessante fasader som inviterer til opphold spiller også en viktig rolle. Her kan næringslivet påvirke aktiviteten av gående.

Også helseaspektet ved å gå vil være noe som taler for at man vil få en økning i antallet gående. Det er utarbeidet en rapport som heter «10 prinsipper for helsefremmende tiltak i Tønsberg».<sup>15</sup> I denne beskrives hva som kjennetegner et helsefremmende lokalsamfunn – de som er sykkelvennlige, fotgjengervennlige, grønne og sosialt inkluderende. Ett av de 10 helsefremmende tiltakene som omtales er:



### 1) ATTRAKTIV AKTIV TRANSPORT

Strukturell og politiske støtte til aktiv transport er avgjørende for et helsefremmende lokalsamfunn. Ved å designe fasiliteter nære boligområder, samt fasiliteter som er tilgjengelige til fots eller via sykkel, vil medborgerne oftere velge aktiv transport framfor motorisert. Gjennom å legge til rette for aktiv transport vil helserisikoer minske og økonomiske og sosiale fordele øke i lokalsamfunnet.

---

15

[https://www.tonsberg.kommune.no/cms/mm.nsf/lupgraphics/10%20PRINSIPPER%20FOR%20HELSEFREMMEDE%20STEDSUTVIKLING%20mailversjon.pdf/\\$file/10%20PRINSIPPER%20FOR%20HELSEFREMMEDE%20STEDSUTVIKLING%20mailversjon.pdf](https://www.tonsberg.kommune.no/cms/mm.nsf/lupgraphics/10%20PRINSIPPER%20FOR%20HELSEFREMMEDE%20STEDSUTVIKLING%20mailversjon.pdf/$file/10%20PRINSIPPER%20FOR%20HELSEFREMMEDE%20STEDSUTVIKLING%20mailversjon.pdf)

## 7.6 Godt bymiljø – noen rapporter, studier og erfaringer

I dette kapitelet trekker vi fram kunnskap fra en del rapporter som er utarbeidet og som sier noe om hva som har betydning for et godt bymiljø, et levende sentrum og handel.



Det er utarbeidet en rapport «*Kunnskapsstatus – Handel, tilgjengelighet og bymiljø i sentrum, TØI rapport 1400/2015*»<sup>16</sup> som oppsummerer en del funn fra en litteraturstudie. Her finner vi en del undersøkelser som sier noe om hva sentrums brukere oppfatter som et godt bymiljø, hva bedre forhold for gangtrafikken har å si for sentrumshandelen, hvordan parkeringstilbudet virker inn mm.

### Utdrag fra rapportens oppsummering

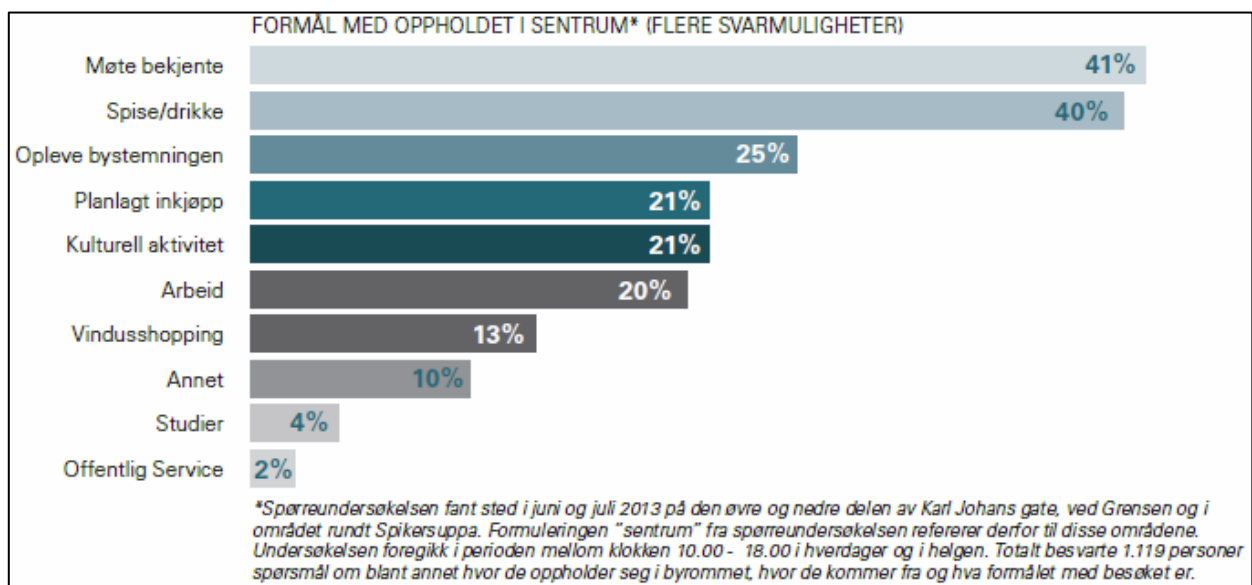
*«Denne rapporten oppsummerer funn fra en litteraturstudie. Vi ser en klar tendens til at sentrum taper markedsandeler til eksternt lokalisert handel. Den overordnede byutviklingen påvirker mulighetene for å utvikle attraktive, livlige og konkurransedyktige sentrum. Brukerne har ulike formål med sine sentrumsbesøk, men et godt handelstilbud er en viktig attraksjon. Sentrumsbrukerne setter pris på bilfrie byrom og gode gåmiljøer. Prosjekter som gir bedre gåmiljø i sentrale deler av sentrum bidrar til å øke befolkningens bruk av disse*

---

<sup>16</sup> <https://www.toi.no/publikasjoner/kunnskapsstatus-handel-tilgjengelighet-og-bymiljo-i-sentrum-article33134-8.html>

områdene og til å styrke handelen. Avveininger mellom god biltilgjengelighet og godt bymiljø kan løses gjennom bevisst prioritering av gående i de viktigste gangstrøkene, progressiv prising av parkeringsplasser ved disse strøkene og parkering for arbeidstakere og andre i utkanten av sentrum.»

I en spørreundersøkelse gjennomført i Framtidens byer svarte 66 % av befolkningen i byene at de ønsker at deres kommune skal satse på levende og attraktive bysentrum for å redusere klimagassutslipp (TNS Gallup 2014). De 13 byene er Oslo, Bærum, Drammen, Sarpsborg, Fredrikstad, Porsgrunn, Skien, Kristiansand, Sandnes, Stavanger, Bergen, Trondheim og Tromsø.



Figur 33 Formål med opphold i sentrum (fra undersøkelse i Oslo 2013).

Bylivsundersøkelsen Oslo, Gehl Architects (2014) viser at en viktig konkurransefaktor for handelen i sentrum er at sentrum kan tilby mer enn handel, nemlig et levende og godt bymiljø.

Begrepet «bymiljø» favner en rekke ulike faktorer. Slik begrepet er brukt her, inkluderer det blant annet den fysiske utformingen av sentrum, arkitektoniske kvaliteter, aktiviteter, mennesker, handel og andre tilbud.

TØI rapport 1334/2014 «Hva kan gjøres for å styrke sentrums attraktivitet som etableringsarena for handel og service?» er også en rapport som omhandler temaet.<sup>17</sup> Denne rapporten omfatter caseundersøkelser i fire byer (Hamar, Drammen, Asker og Mosjøen) og spørreundersøkelser til plansjefer og sentrumsforeninger i norske bykommuner. Ut fra dette er det gitt noen anbefalinger om hva aktørene i byene kan gjøre

<sup>17</sup> <https://www.toi.no/publikasjoner/hva-kan-gjores-for-a-styrke-sentrums-attraktivitet-som-etableringsarena-for-handel-og-service-article32589-8.html>

og hvordan de kan jobbe for å bidra til at sentrum blir et mer attraktivt sted å etablere seg for handel og service.

**Nedenfor følger noen utdrag fra rapporten som omhandler gatebruk og parkering.**

*«Kommunene forstår at livlige og attraktive sentrum krever at det er et bredt og godt tilbud av handel og service i sentrum, i tillegg til arbeidsplasser, boliger, kulturattraksjoner, aktiviteter og annet som bidrar til at de er mange mennesker i sentrum. Flere kommuner ser styrken i å tilby et sentrum med et komplett handelstilbud, og som er et attraktivt handle- og møtested.»*

*«Tilrettelegging for bilbruk gjennom utvikling av transportsystemene bidrar til å gjøre bilen til det mest effektive og enkleste transportmiddelet, spesielt om dette skjer i kombinasjon med byspredning. Da blir eksterne handlesteder, beliggende ved store veier og med god parkering, svært konkurransedyktige. Sentrum kan sjelden bli like tilgjengelig med bil som kjøpesentrene. Om byene og transportsystemene i stedet utvikles med fokus på andre transportmidler enn bil, ved at kollektivtilbudet styrkes og det legges godt til rette for å gå og sykle, blir andre transportmidler enklere og mer effektive enn bilen (Tennøy 2012). Da kan sentrum bli mer konkurransedyktig, fordi sentrum vanligvis er det mest tilgjengelige området i byen og regionen uten bil.»*

*«Kompakte sentrum, som har korte avstander og er gode å gå i, anses å være attraktivt for kunder, og dermed for leietakere. En anbefaling er å utvikle sentrum så kompakte som mulig. Lengre gangstrekk i utflytende bysentre kan kompenseres ved å redusere den psykologiske gangavstanden. Dette dreier seg om å skape gode opplevelser langs disse aksene, gjennom bygninger, aktiviteter eller beplantning. Biltrafikk og gateparkering bør begrenses i de mest sentrale sentrumsgatene.»*

## **7.7 Sammenheng mellom transportmiddel og handel**

Det er gjort undersøkelser rundt transportmiddelbruk og handel. I dette kapitlet presenteres noen tall fra undersøkelsen i Tønsberg, en undersøkelse fra flere danske byer samt en oppsummering fra flere større byer i verden (litteraturstudie fra internasjonale undersøkelser).

### **7.7.1 Handels- og reisevaneundersøkelse for Tønsberg**

Det har i Tønsberg kommunes regi vært gjennomført en handels- og reisevaneundersøkelse i november 2004 og i juni 2016. Undersøkelsen i juni 2016 er første del av undersøkelsen for 2016 og skal gjentas i november 2016 for å kunne være mer sammenliknbar med 2004-undersøkelsen. Noen sammenlikninger kan likevel dras ut av de to gjennomførte undersøkelsene.

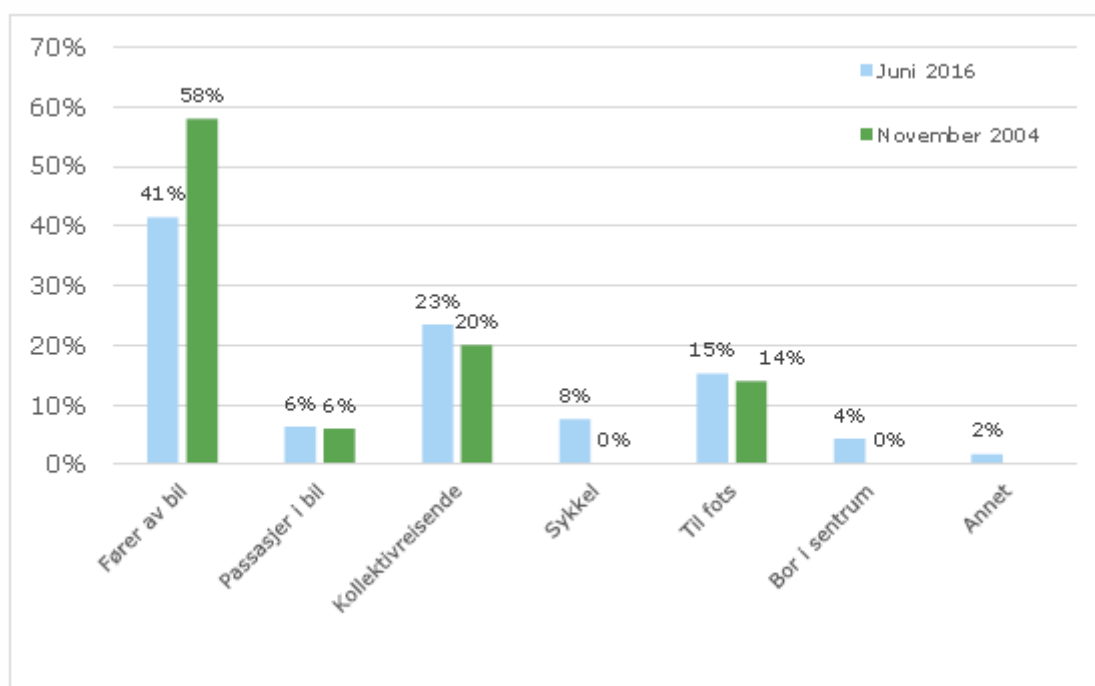


Undersøkelsene er basert på intervjuer med besøkende til utvalgte **butikker og handlesenter** i sentrumsområdet (Farmannsstedet, Foyn-senteret, XXL/Rema 100, Kiwi, Torkvartalet, Vivikes, Rolfsen).

Hovedformålet med besøket er som forventet ut fra stedene intervjuene ble foretatt: Innkjøp, med 70% i 2004 og 62% i 2016.

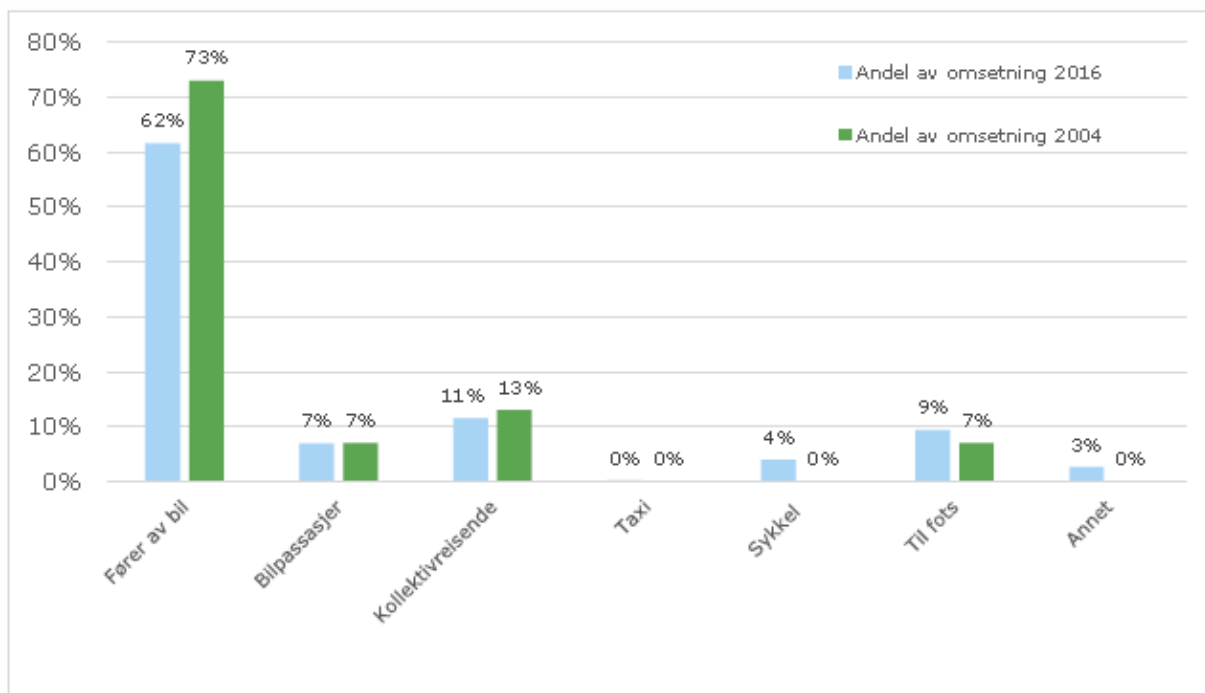
Når det gjelder fordeling på reisemiddel viser svarene at 58% var fører av bil i 2004, mens denne andelen var sunket til 41 % i juni 2016. For sykkel var det en økning fra 0 % i 2004 til 8% i 2016.

I 2016 utgjør fører av bil 41%, mens kollektiv/sykkel/gange/ bilpassasjer/annet utgjør 59% av alle besøkende til utvalgte butikker og handlesenter i sentrum.



Figur 34 Reisemiddelbruk besøkende til utvalgte butikker – fra handelsundersøkelsen i Tønsberg.

Som vi ser er det en positiv trend ift. at flere har valgt gange, sykkel og kollektiv som transportmiddel framfor bil fra 2004 til 2016. Her kan det muligens bli et noe annet svar når undersøkelsen foretas i november 2016, da bl.a. sykkelbruken er høyere på sommeren.



Figur 35 Omsetning og bruk av reisemiddel – fra handelsundersøkelsen i Tønsberg.

Når vi ser på omsetning ser vi også at trenden har vært positiv ift. bruk av mer miljøvennlige transportmidler. Fører av bil og dens betydning for omsetningen har sunket fra 73 % til 62 %, mens gående og syklende legger igjen noe mer penger i 2016 (13%) enn i 2004 (7%). Hvis vi ser på forholdet mellom bil og kollektiv/sykkel/gange/bilpassasjer/annet til sammen er forholdet for omsetning : bil 62% og miljøvennlige transportmidler 38 %.



## 7.7.2 Undersøkelse «Hva betyr gateparkering for handelen?»

Statens vegvesen har gitt ut rapporten «Hva betyr gateparkering for handelen? – oppsummering av norske og internasjonale studier», oktober 2015.<sup>18</sup>

Rapporten har avdekket at det er få studier som viser den direkte effekten av fjerning av gateparkering på handelen. Rapporten peker likevel på noen interessante funn som kan være nyttige i den videre diskusjonen. Det er gjennomført litt forskning på dette i Norge, men de fleste tallene i rapporten er basert på studier i England, Danmark, Østerrike, Canada mfl. I denne korte oppsummeringen gjengir vi noen funn fra Norge.

### Litt om reisevaner ved innkjøpsreiser i Norge

Over halvparten av innkjøpsreisene i Norge er kortere enn tre kilometer. De fleste reiser likevel med bil, enten som fører eller passasjer. I de større byene, og Oslo spesielt, er kollektiv- og gangandelen større enn det nasjonale gjennomsnittet. Som det fremgår av tabellen i figur 36 bruker flesteparten bil på innkjøpsreiser, enten som fører eller passasjer.

#### Transportmiddelbruk ved innkjøpsreiser

	Bil	Kollektiv	Sykkel	Gange	Annet
Nasjonalt	70 %	5 %	3 %	21 %	1 %
Oslo	40 %	15 %	5 %	40 %	
Oslo med omegn	74 %	5 %	2 %	18 %	1 %
Bergen/Trondheim/Stavanger	58 %	8 %	3 %	30 %	1 %
Bergen/Trondheim/Stavanger med omegn	81 %	3 %	2 %	13 %	1 %

Tabell 1. Hjorthol et al, 2014 og Tennøy et al, 2014.

Figur 36 Transportmiddelbruk ved innkjøpsreiser (Hjortol et al, 2014 og Tennøy et a, 2014).

#### Transportmiddelbruk på innkjøpsreiser til kjøpesentre, basert på tall fra Steen & Strøms kundeundersøkelser.

	Bilandel
Innkjøpsreiser til kjøpesentre sentralt i de største byene	11 – 25 %
Innkjøpsreiser til kjøpesentre sentralt i de mindre byene	50 – 60 %
Innkjøpsreiser til kjøpesentre utenfor sentrum	79 – 93 %

Tabell 2. Engebretsen m.fl, 2010.

Figur 37 Transportmiddelbruk på innkjøpsreiser til kjøpesentre, basert på tall fra Steen & Strøms kundeundersøkelse (Engebretsen m.fl. 2010)

<sup>18</sup> [http://www.vegvesen.no/\\_attachment/1056129](http://www.vegvesen.no/_attachment/1056129)

Rapporten peker på at det er stor forskjell mellom innkjøpsreiser i og utenfor sentrumsområder. Bilandelen på innkjøpsreiser til sentrum er lavere enn bilandelen på andre innkjøpsreiser. I de største byene er antallet bilkjørende i mindretall på innkjøpsreiser til sentrum.

I Oslo sentrum viser undersøkelser at fotgjengere, syklister og kollektivreisende utgjør en større andel av de handlende enn bilistene. I Bogstadveien har man funnet (TNS Gallup 2005) at bilistene hadde den høyeste gjennomsnittsforkbruket pr. tur, men stod samtidig bare for 13 prosent av omsetningen. Fotgjengere, kollektivreisende og syklister hadde et lavere gjennomsnittsforkbruk per tur, men sto likevel for den største delen av omsetningen.

Vi kan ikke overføre funn fra Oslo og andre europeiske til Tønsberg. Det er store forskjeller på store og små byer. Vi trenger mer kunnskap på dette feltet i byer som Tønsberg. Likevel er det nyttig å studere og lære av de større byene som har arbeidet med denne problematikken i en årrekke.

Hvilke reisevaner man har per i dag i den enkelte by har stor betydning for hvordan vi reiser når vi handler. Større byer hvor bilandelen er lavere og tilsvarende andelen som reiser miljøvennlig er høyere, vil dette også gjenspeile seg i transportmiddelbruk ved innkjøpsreiser. Med en vridning av reisevanene våre mot mer miljøvennlig transport vil også innkjøpsreisene i sentrum vris i denne retningen.

Fortetting og flere boliger i sentrum og sentrumsnære områder vil øke antallet syklister, fotgjengere og kollektivreisende som handler.

Å vektlegge den lokale handelen framfor å basere seg på en regional kundegruppe vil også gi mer miljøvennlig transport, da fotgjenger og syklister gjerne utgjør den lokale handelen. *«Når en legger til rette for parkering, er det gjerne med formål om å tiltrekke seg kunder som kommer langveisfra og dermed kunne konkurrere med andre handlesteder. Fotgjengere og syklister utgjør gjerne den lokale kundekretsen, mens bilister gjerne er kunder som kommer langveisfra».*

Hvis vi ser på resultatene fra handelsundersøkelsen foretatt av Tønsberg parkering (se forrige kapittel) ser vi ut fra resultatene fra undersøkelsen i juni 2016 at fører av bil og bilpassasjer utgjør 47%, mens kollektiv/sykkel/gange/annet utgjør 53% av de besøkende til utvalgte butikker i Tønsberg sentrum. I 2004 utgjorde bil/bilpassasjer 64%. Sammenlikner vi dette med tallene i figur 36, for andre byer i Norge, kan det se ut som Tønsberg har en lav andel innkjøpsreiser utført som bilfører/bilpassasjer. Vi kan sammenlikne oss med Oslo og Bergen/Trondheim/Stavanger sentrum.

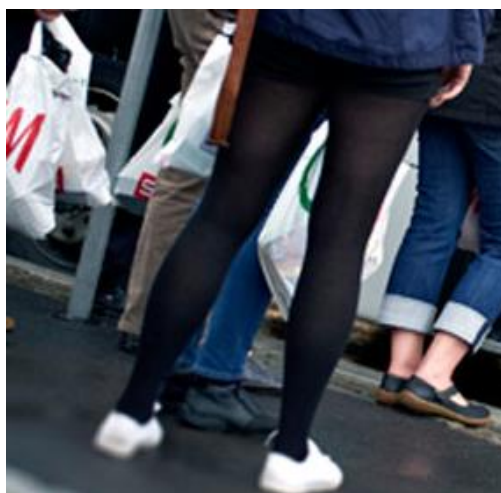
### 7.7.3 Rapport – undersøkelse av danskenes handelsliv

COWI A/S i samarbeid med Horsens, Ikast-Brande, Kolding, Odense, Randers, Aalborg og Aarhus Kommuner har utgitt rapporten «Transport, forbrug og adfærd – en undersøgelse af danskernes handelsliv», oktober 2015.

## Her er noen fakta og resultater fra undersøkelsen

*«Undersøgelsen omfatter syv kommuner, der dækker et bredt spektrum af by- og områdetyper i Jylland og på Fyn.*

*Indbyggertallet og oplandet til de forskellige områder er meget varieret. Handelsområderne har forskellige typer af bilparkering, en meget forskellig trafikstruktur samt forskellige forhold af bilejerskab og trafikmængder. Byområderne tilbyder forskellige former for handelsliv og byfunktioner, der er afhængig af placering og størrelse.*



*Undersøgelsen er designet med en bredde og et omfang, så resultaterne kan benyttes i byer med samme størrelse og funktion.»*

### Noen resultater

- *Cyklende og gående bidrager aktivt til et spændende byliv i byerne ved at bevæge sig rundt i byen i et lavere tempo og med en større nærhed til de øvrige brugere af byen. Med denne undersøgelse er det nu påvist, at de også bidrager væsentligt til handelslivet. Undersøgelsen viser, at cyklister og gående står for halvdelen af omsætningen i centrum af de seks største af de byer, der er med i undersøgelsen. Samme tendens gør sig i øvrigt gældende i en tilsvarende undersøgelse lavet i København. For de øvrige mindre og mellemstore byer udgør omsætningen fra cyklister og gående næsten en fjerdedel.*
- *Cyklen er det foretrukne transportvalg i centrum af de store byer.*
- *En cyklist omsætter i gennemsnit 410 kr. pr. tur mod 644 kr. pr. tur for en bilist. I centrum af de større byer er tallene 500 kr. pr. tur for en cyklist og 734 kr. for en bilist.*
- *Cyklister besøger flere steder i byen pr. tur end bilister.*

En annen viktig ting som kommer fram av undersøkelsen er at *«Bilisters bruk af byen er koncentreret omkring detailhandel, mens køb af oplevelser og personlig pleje i højere grad sker på cykel eller med den offentlige transport. Undersøgelsen viser, at cyklisterne bruger byen mere bredt.»*

Som vi ser av denne undersøkelsen utgjør omsetningen fra sykklister og gående nesten en fjerdedel i de mindre og mellomstore byene som Tønsberg best kan sammenlikne seg med.

Hvis vi ser på resultatene fra handelsundersøkelsen foretatt av Tønsberg parkering ser vi ut fra resultatene fra undersøkelsen i juni 2016 at bilførere står for 62% av omsetningen, mens gange- og sykkel står for 13%. Sammenlikner vi dette med den danske undersøkelsen, kan det se ut som Tønsberg har en lavere andel innkjøpsreiser utført som fotgjenger eller syklist

enn sammenliknbare byer i Danmark. Tar vi også med kollektivtrafikken og bilpassasjerene blir forholdet: bil 62% og miljøvennlige transportmidler 38 %.

## 7.8 Utfordringer og muligheter for endrede reisevaner

Bypakka har introdusert mottoet: «Gå, sykle og ta buss når du kan og kjør når du må». Dette er hentet fra Miljøpakka i Trondheim, som i en årrekke har jobbet for å fremme miljøvennlig transport og har lyktes godt med sitt arbeid.



En redusert bilandel og en økning i gange, sykkel og kollektivtransport (ca. 50–50 deling for å oppnå nasjonale mål og mål i Bypakka) vil kreve store holdningsendringer og nye reisevaner.

### Hva effekten er av å erstatte en biltur i uka med kollektiv, gange eller sykkel?

Urbanet har regnet på hva effekten er av å erstatte en biltur (tur/retur) i uka med kollektiv, gange eller sykkel vil ha å si for biltrafikken. Totalt for utvalgte byområder i Norge, viser dette at biltrafikken reduseres med 16,8 %. Som vi ser ligger Tønsberg og omegn på omtrent samme nivå som totalt, dvs. at:

Biltrafikken i Tønsberg vil kunne reduseres med 17% dersom en biltur i uka erstattes med kollektiv, gange eller sykkel.



Figur 38 Redusert biltrafikk ved å erstatte en biltur i uka med annet transportmiddel (Urbanet Analyse – mål og status – presentasjon januar 2015).

### Det finnes mange gode eksempler i Europa hvor de har fått det til

- **Danmark og Nederland** er land vi kjenner med meget høye sykkelandeler
- I **Tyskland og Sveits** har mange byer en GSK andel på 70 %, mens bilandelen er nede på 30%.
- **Basel i Sveits** har 82% GSK og 18% bilandel

Ikke alle disse landene og byene er sammenliknbare med Norge på grunn av størrelser, befolkningstetthet, klima osv., men viser likevel at det er gode muligheter til å øke andelen med miljøvennlig transportformer.

### Gode eksempler på at det nytter i våre naboland Sverige og Finland

I den finske byen Oulu med 200 000 innbyggere og en sykkelandel på 21 % på årsbasis, sykler halvparten av syklistene året rundt (sykkelandelen i Tønsberg er på 7%).

Sammenlignet med Sverige og Finland har Norge en uforholdsmessig lav sykkelandel på vinteren. På landsbasis er det for eksempel kun 1 prosent sykkelandel i januar. I svenske og finske vinterbyer har man lyktes med å oppnå en vintersykkelandel opp mot 50–70 prosent av sommer-sykkelandelen.



**Tønsberg burde kunne komme opp på et nivå rundt 20 % sykkelandel.**

## 8. Fremdrift



### Om fremdriften for gatebruksplanen

Det er flere forhold som spiller inn og påvirker prosessen og fremdriften for gatebruksplanen. Plassering av ny jernbanestasjon og løsning for jernbanetraseen gjennom Tønsberg er avgjørende for hvordan vi kan jobbe med gatebruken i sentrum, da spesielt i nordre bydel. Vi ser at søndre del av byen er noe mindre berørt av IC-planene. Planprosessen så langt har gitt Tønsberg kommune viktig kunnskap om hvordan de ulike alternativene for stasjonsplassering/jernbaneløsning og vil påvirke byen.

Tønsberg kommunen har flere prosesser på gang, bla. ønsker kommunen å gå i gang med et stort overvannsprosjekt og å få etablert et søppelsug i sentrum. Et viktig hensyn i det pågående arbeidet er derfor å avdekke om noen sentrumsgater kan «fristilles» til dagløsninger for overvann ol. slik at kommunen kan komme i gang med sine prosjekter.

Det er foreløpig litt uklart om det er mulig å få vedtak på en fullstendig gatebruksplan til juni 2017. Dette vil bli klarere i løpet av 2016.



