



Namsos kommune
Nåavmesjenjaelmien tjielte

REGULERINGSPLAN NAMSOS SENTRUM

KONSEKVENsutREDNING FOR TRAFIKK



Forslagsstiller: Namsos kommune

Kommune: Namsos

Rådgiver: Trønderplan

Dato: 22.01.20



Trønderplan
Rådgivende ingeniører MRIF

Rapportnavn:	Konsekvensutredning for trafikk, reguleringsplan «Namsos sentrum»
Prosjektnummer:	201779
PlanID:	1703267
Forslagsstiller:	Namsos kommune
Oppdragsgiver:	Namsos kommune
Oppdragsgivers kontaktperson:	Elin Skage Knappe
Rådgiver:	Trønderplan
Rådgivers oppdragsleder:	Jan Ola Ertsås
Rådgivers saksbehandler:	Erlend Gystad
Kommunens kontaktperson:	Elin Skage Knappe

Innhold

1. SAMMENDRAG	4
2. INNLEDNING	6
2.1 GENERELT	6
2.2 METODE.....	6
2.3 ALTERNATIVER	6
2.3.1 <i>Alternativ 0</i>	6
2.3.2 <i>Alternativ 1</i>	6
2.3.3 <i>Andre alternativer</i>	6
3. ALTERNATIV 0 – DAGENS SITUASJON	7
3.1 KJØREVEGER	7
3.2 KOLLEKTIVTRAFIKK	8
3.3 PARKERING	8
3.4 TUNG TRAFIKK.....	9
3.5 MYKE TRAFIKANTER.....	10
3.6 TRAFIKKULYKKER.....	11
4. TRAFIKKMENGDE	13
4.1 TRAFIKKMENGDE FOR DAGENS SITUASJON	13
4.2 ØKT TRAFIKK FRA NYE BOLIGER, ÅR 2040	13
4.3 ØKT TRAFIKK FRA NYE BYGG FOR HANDEL OG KONTOR, ÅR 2040	14
4.4 TRAFIKKMENGDE FOR KLINGAVEGEN, VERFTSGATA OG SANDGATA I ÅR 2040	14
4.5 ØKT TRAFIKK FV769 UT FRA TRAFIKKPROGNOSER	14
4.6 TRAFIKKMENGDE FOR 2040	15
5. ALTERNATIV 1 – PLANFORSLAGET	16
5.1 UTVIDET KVADRATUR I NAMSOS SENTRUM	16
5.2 KJØREMØNSTER	17
5.3 NYE KJØREVEGER	18
5.3.1 <i>Gatenett</i>	18
5.3.2 <i>Havnegata</i>	18
5.3.3 <i>Abel Meyers gate</i>	19
5.3.4 <i>Carl Gulbrandsons gate</i>	19
5.3.5 <i>Søren R Thornæs veg</i>	20
5.3.6 <i>Klingavegen</i>	20
5.3.7 <i>Namsegata – Sandgata</i>	21
5.3.8 <i>Bråholmgata</i>	21
5.3.9 <i>Herlaugs gate</i>	22
5.3.10 <i>Pinavegen</i>	22
5.4 TUNG TRAFIKK.....	23
5.5 KRYSSUTFORMING.....	23

5.5.1	<i>Nye kryss i sentrum/kvadraturen</i>	23
5.5.2	<i>Kryssløsninger for modulvogntog</i>	24
5.5.3	<i>Kryssløsninger for hovedveger inn til sentrum</i>	26
5.6	PARKERING	27
5.7	MYKE TRAFIKANTER.....	29
5.8	KOLLEKTIVTRAFIKK	30
5.8.1	<i>Kollektivt transportsenter</i>	30
5.8.2	<i>Rutetrafikk - buss</i>	32
6.	TRAFIKALE KONSEKVENSER	33
6.1	TRAFIKKAVVIKLING BILTRAFIKK.....	33
6.2	TRAFIKKAVVIKLING KOLLEKTIVTRANSPORT	33
6.3	MYKE TRAFIKANTER.....	33
6.4	TRAFIKKSIKKERHET	33
6.5	AVBØTENDE TILTAK	34
7.	REFERANSER	35

1. SAMMENDRAG

Kjøreveger

I utgangspunktet innebærer planforslaget en utvidelse av dagens trafikksystem i bykjernen. Planforslaget innebærer økt trafikk, noe som i utgangspunktet kan medføre kapasitetsproblemer ved enkelte kryss. Ettersom det er mange muligheter for inn- og utkjøring fra fv769 antas det at planforslaget ikke vil medføre særlige kapasitetsproblemer i kryss. Unntaket her er krysset Sandgata – fv769 hvor det ved ettermiddag kan forventes noe kødannelse for biler i Sandgata som skal inn på fv769.

Kollektivtransport

Planforslaget vil først og fremst gi ei tryggere havn for hurtigbåt med tanke på vind og bølger. I tillegg vil nytt planlagt knutepunkt gi større muligheter for en optimal og logisk utforming.

Myke trafikanter

Planforslaget vil innebære en langt bedre sammenknytning av trafikkarealer forbeholdt myke trafikanter sett i forhold til dagens situasjon. Tilgjengeligheten vil være god for nye boliger og virksomheter innenfor planområdet og vil innebære stor forbedring av tilgjengelighet for myke trafikanter som kommer fra utenfor planområdet og skal inn til sentrum.

Det vises til Figur 43. De viktigste forbedringene i planen er oppsummert til følgende:

- Den nye kvadraturen er planlagt med fortau på begge sider av veg. Knytter opp vegnett for myke trafikanter mot vest, nord og øst.
- Sammenhengende fortauforbindelse langs gjenværende del av Klingavegen. Knytter opp vegnett for myke trafikanter øst – vest.
- Sammenknytning av strandpromenade ved Vestre havn mot Verftsgata/sentrum.
- Nye parseller ned mot havna i sør langs Verftsgata gjennom trafikkarealer eller grøntdrag.
- Strandpromenade fra nytt kollektivt transportsenter fram til bukta ved fjernvarmeanlegget

Planforslaget vil med dette innebære en stor forbedring for myke trafikanter i forhold til dagens situasjon.

Trafikksikkerhet

Prognoser tilsier at trafikkmengden vil stige i årene som kommer uavhengig av planforslaget. Planforslaget legger til rette for økt næringsvirksomhet og økt antall boenheter i Namsos sentrum, noe som vil forsterke trafikkøkningen.

For å minimere trafikkveksten for biltrafikk er det i planforslaget skissert et bedre vegnett forbeholdt for myke trafikanter, og et vegnett som knytter bydelene bedre sammen. Dette vil bidra til at flere velger å benytte sykkel eller å gå, istedenfor å bruke bil. Dette vil igjen bidra til bedre trafikksikkerhet.

Ifølge håndbok V121 skjer mellom 30 og 40 % av alle politirapporterte ulykker i kryss og avkjørsler. De alvorligste ulykkene er kollisjoner mellom kjøretøy med kryssende kjøreretning, samt påkjørsel av gående og syklende. Planforslaget innebærer en økning av krysningspunkter mellom kjørende og gående/syklende. Ettersom mange ulykker skjer mellom kjørende og myke trafikanter i kryssområder vil planforslaget innebære en økt risiko for trafikkulykker (flere biler, flere gående/syklende og flere krysningspunkter). Det er derfor viktig med trafikksikkerhetstiltak i disse kryssområdene og langs kjørevegene for øvrig (opphøyde gangfelt, redusert fart, trafikksignal osv.).

Envegskjøring i Havnegata er et trafikksikkerhetstiltak i form av en mer oversiktlig trafikksituasjon for alle og redusert trafikkmengde i ei gate der mange myke trafikanter ferdes. Stenging for biltrafikk i

Abel Meyers gate mellom Herlaugs gate og Bråholmgata vil bidra til at myke trafikanter har bedre «rettigheter» midt i bykjernen – aksene mellom Festplassen og rådhuset vil være forbeholdt myke trafikanter.

Reduksjon av andel tung trafikk gjennom sentrum er et trafiksikkerhetstiltak det er lagt til rette for i planforslaget, gjennom å opprette et vegsystem som gjør det mer effektivt for sjåførene å kjøre rett inn til industriområdet. For å hindre/minimere tung trafikk gjennom sentrum bør det foretas ytterligere trafiksikkerhetstiltak (f.eks. opphøyde gangfelt).

De viktigste tiltakene i planforslaget for å bedre trafiksikkerheten er oppsummert til følgende:

- Økt tilgjengelighet for myke trafikanter gjennom flere fortau/GS-veger
- Envegskjøring i Havnegata
- Stenging av Abel Meyers gate mellom Herlaugs gate og Bråholmgata
- Reduksjon av mengde tung trafikk gjennom bykjernen

Selv om planforslaget vil innebære økt trafikk og flere krysningpunkter er det totalt sett vurdert at planforslaget vil bedre trafiksikkerheten innenfor planområdet, sett i forhold til dagens situasjon.

Avbøtende tiltak

Som tiltak for å sikre best mulig trafiksikkerhet anbefales det at en i framtidige utbygginger av veganlegg vurderer ulike trafiksikkerhetstiltak som f.eks. opphøyde gangfelt, opphøyde kryss, redusert fart/soner, evt. trafikksignal, riktig skilting, kantstein som skiller kjøreveg og fortau og at det generelt legges vekt på å skape oversiktlige trafikkforhold.

2. INNLEDNING

2.1 Generelt

Trønderplan har gjennomført konsekvensutredning for trafikk i forbindelse med detaljreguleringsplanen «Namsos sentrum».

Konsekvensutredningen skal belyse dagens (alternativ 0 – nullalternativet) og framtidig situasjon (alternativ 1 – planforslaget) i Namsos sentrum og redegjøre for utbyggingsalternativets påvirkning av trafikksituasjonen i området.

2.2 Metode

Konsekvensutredningen skal omfatte beregninger og vurdering av framtidig trafikkmengde, vurdering av kryssløsninger, framkommelighet for myke trafikanter, parkering og kollektivtrafikk og skal redegjøre for planforslagets påvirkning på trafiksikkerhet.

2.3 Alternativer

2.3.1 Alternativ 0

Alternativ i – «nullalternativet» – består av en videreføring av dagens situasjon.

2.3.2 Alternativ 1

Alternativ 1 består av planforslaget.

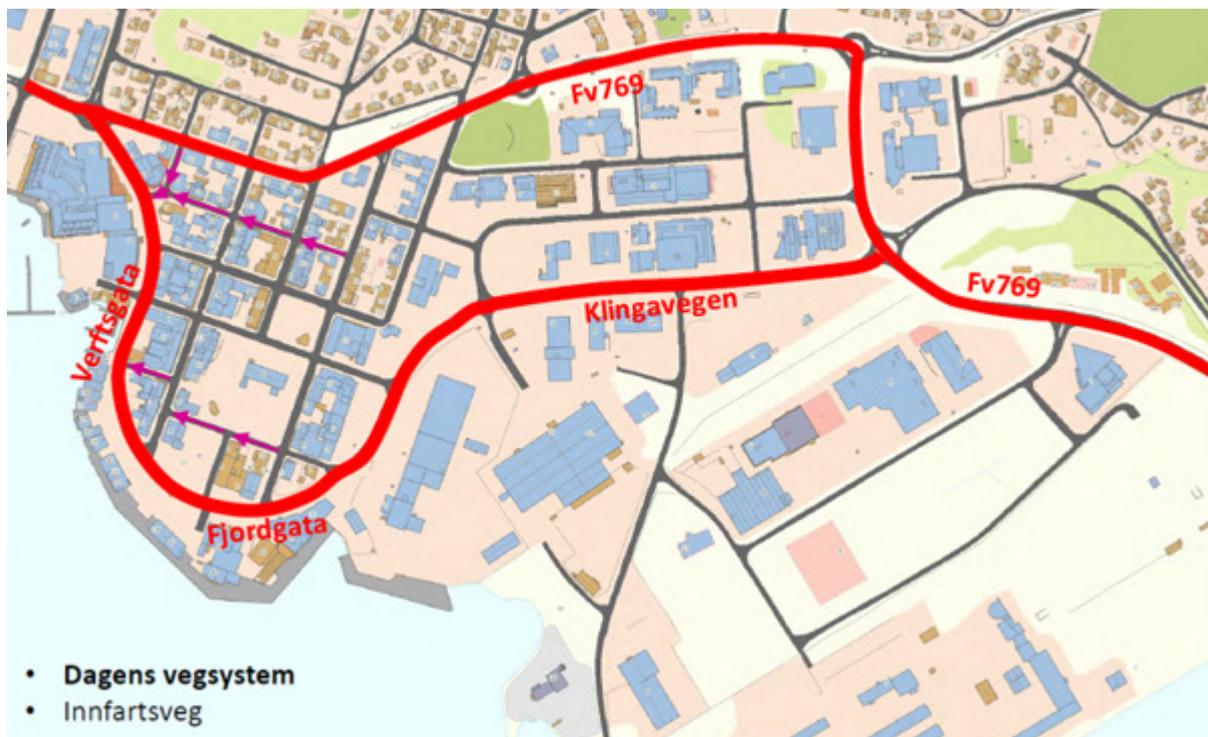
2.3.3 Andre alternativer

Det er ikke sett på andre alternativer ut over alternativ 0 og alternativ 1. Likevel vil det være mange «mellomalternativer» som det ikke er sett på i denne omgang.

3. ALTERNATIV 0 – DAGENS SITUASJON

3.1 Kjøreveger

Hovedferdselsårene gjennom byen er via fv769 og via Klingavegen-Fjordgata-Verftsgata (se Figur 1). Fv769 har en del gjennomgangstrafikk og er ferdselsåren med størst trafikk. Øvrig trafikk i sentrum følger rutenettet i kvadraturen. Rollaug's gate, Tollbugata og deler av Namsegata er envegskjørtede gater.



Figur 1. Kjøremønster

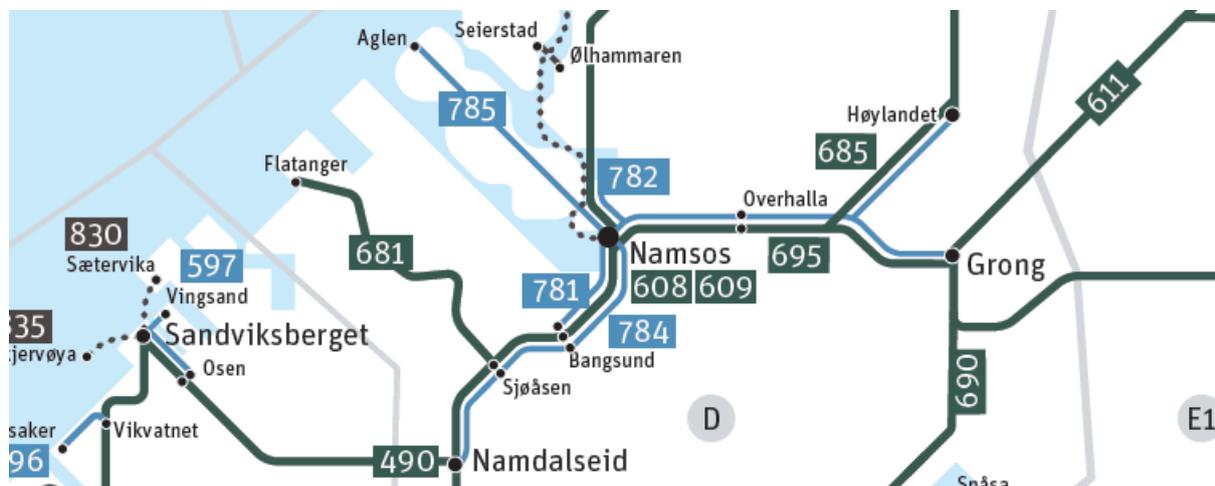
Fartsgrense langs fv769 er skiltet 40 og 50 km/t. Langs de kommunale gatene i sentrum er fartsgrense 50 km/t.



Figur 2. Fartsgrenser (Vegkart, Statens vegvesen)

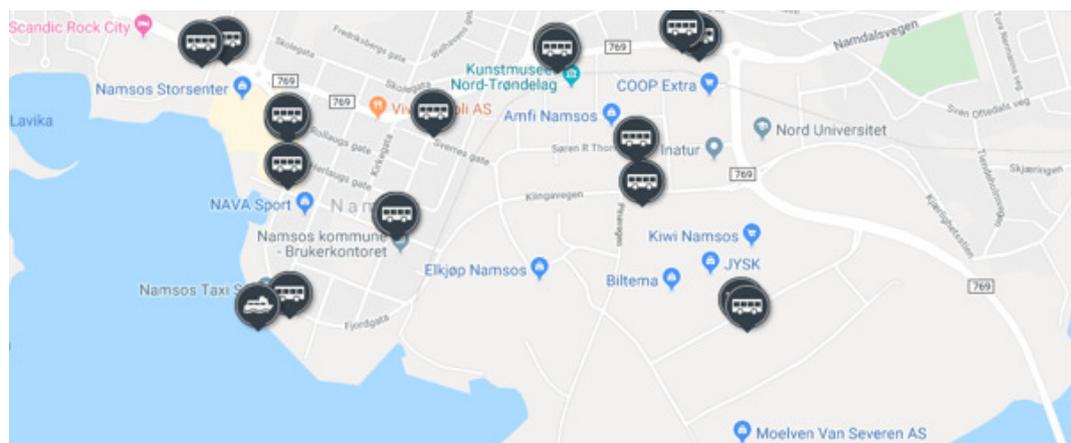
3.2 Kollektivtrafikk

Det er i dag et kollektivknutepunkt for buss, drosje og hurtigbåt ved Namsos skystasjon. Både regionbuss og lokalbuss (bybuss) går gjennom Namsos sentrum. Regionbussruter driftes av AtB og er vist i Figur 3.



Figur 3. Regionbuss, AtB

Kollektivstoppepunkter i området er vist i Figur 4.



Figur 4. Kollektivstoppepunkter

3.3 Parkering

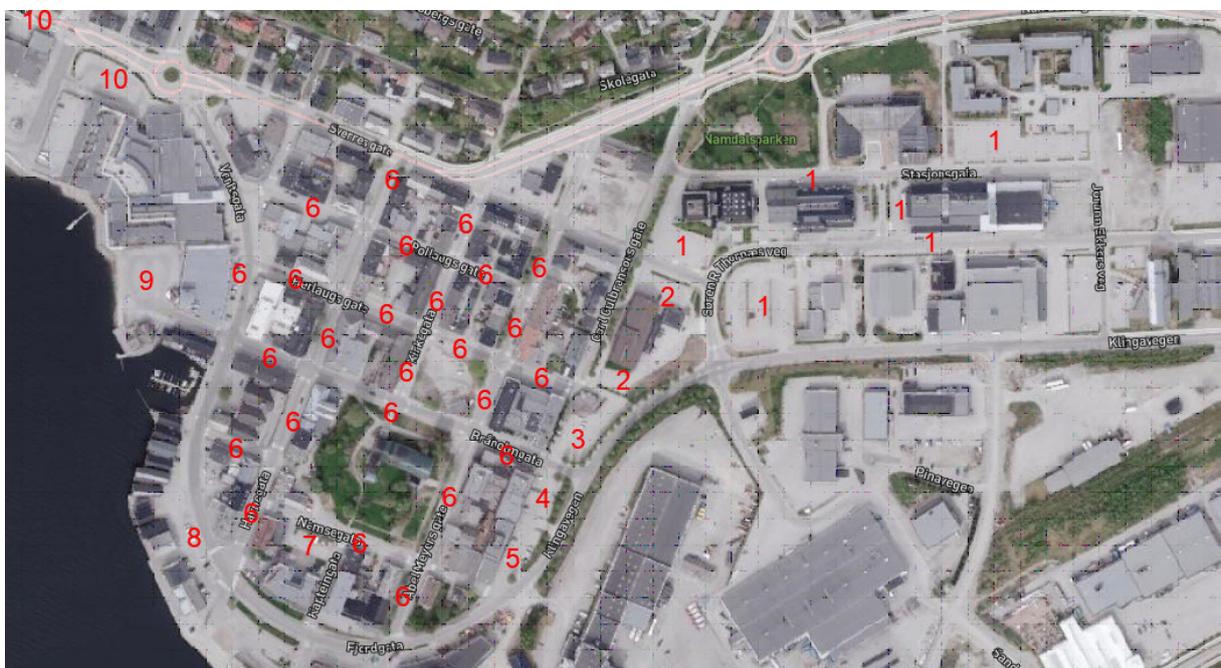
Typisk for gatestrukturen i sentrumsområdet er langsgående offentlig parkering langs gatene, synliggjort ved hvit merking i asfalten, noe som gjør at parkeringsarealer og kjørearealer oppleves noe flytende og uoversiktlig. I nyere gateanlegg (bl.a. Verftsgata) er gatesystemet mer oversiktlig ved bevisst bruk av kantstein og brostein.

I tillegg er det en del offentlige parkeringsplasser i tillegg til private parkeringsplasser. All parkering i sentrum er på bakkenivå.

Ifølge parkeringsregisteret er det i Namsos sentrum ca. 1100 parkeringsplasser som håndheves av Namsos kommune. I tillegg kommer privat parkering. Tabellen nedenfor viser detaljerte tall for hver sone.

Nr.	Parkeringszone	P-plasser	EL	HC
1	Østre Byområde	210	0	8
2	Postgården	76	2	0
3	Samfunnshuset	60	2	2
4	Forsikringsgården	31	0	0
5	Aursandsgården	30	2	0
6	Namsos sentrum	412	0	7
7	L.Johansen	25	0	0
8	Havna	18	0	0
9	Coop Xtra – Verftsgata (privatsrettslig parkering)	47	0	3
10	Vestre byområde	215	0	8
	Sum	1124	6	28

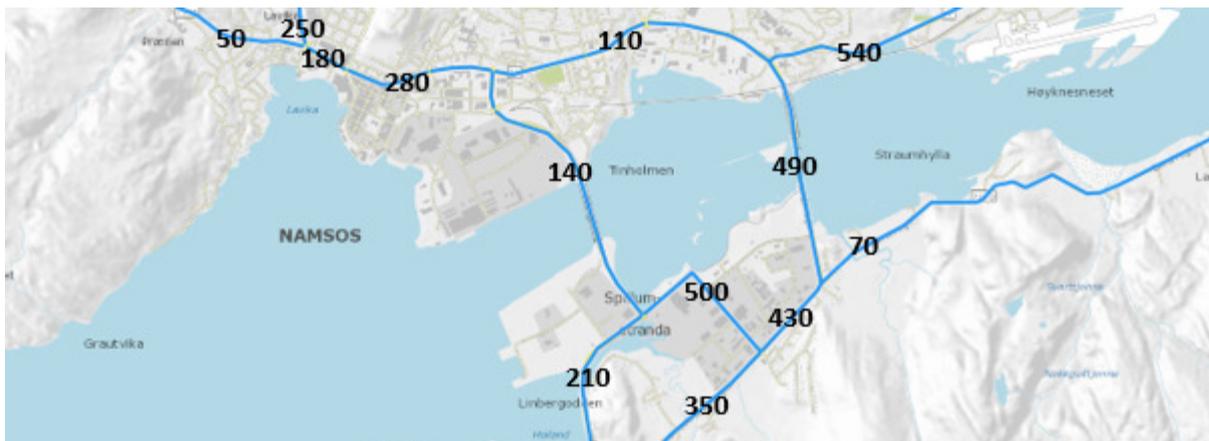
Figur 5. Parkeringsplasser som håndheves av Namsos kommune



Figur 6. Parkering, Namsos sentrum. Nummerering av parkeringssoner iht. tabellen ovenfor.

3.4 Tung trafikk

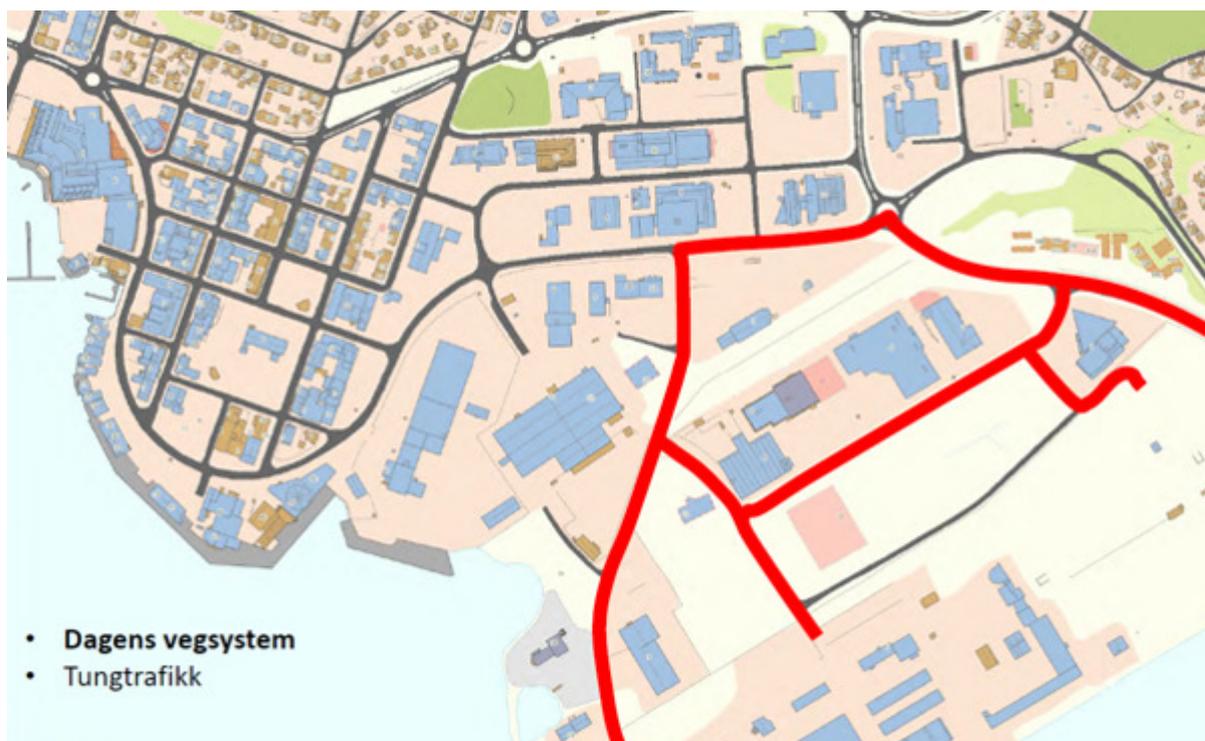
Figur 7 gir en overordnet oversikt over tung trafikk i og rundt Namsos sentrum. Hovedmengden går langs fv17 i retning Overhalla og Steinkjer, mengde tung transport her er omtrent det dobbelte av mengde tung transport gjennom byen langs fv769.



Figur 7. ÅDT tung trafikk (Vegkart, Statens vegvesen)

Mye av tungtrafikken gjennom sentrumssonen er gjennomgangstrafikk via fv769. En del av denne trafikken kjører via Klingavegen-Fjordgata-Verftsgata for å unngå rundkjøring i kryss fv769/fv17 og fartshumper langs fv769. Dette er svært uheldig av trafikksikkerhetsmessige årsaker.

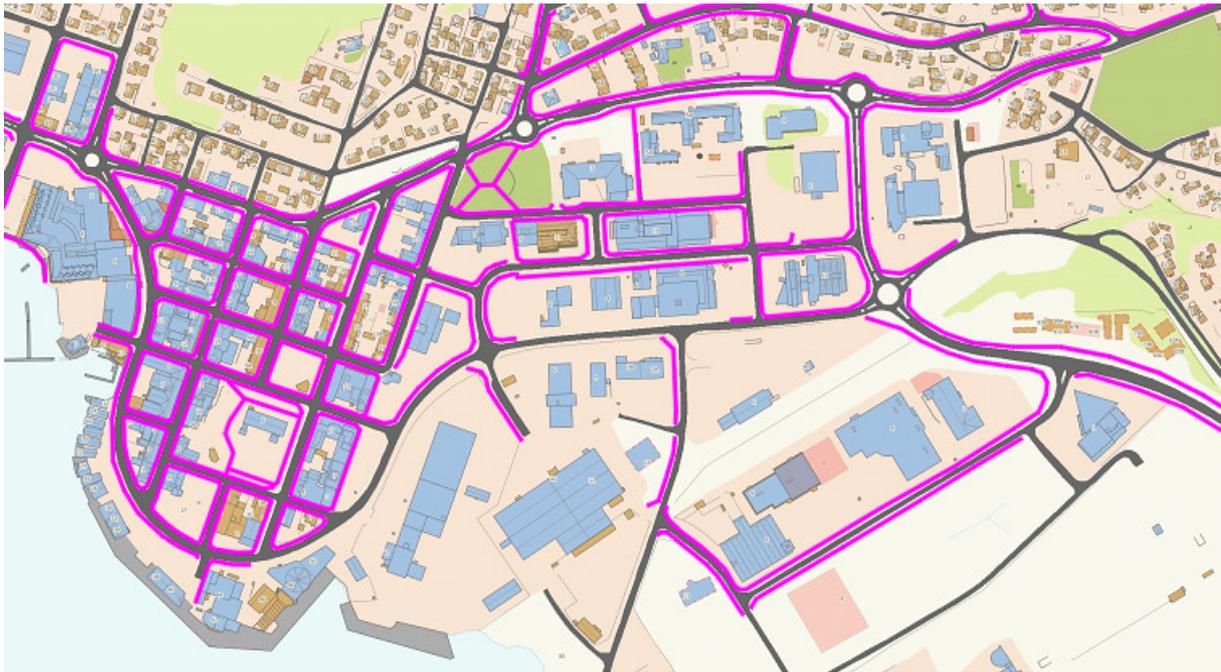
Tung trafikk som skal inn til byen følger i dag kjøremønster vist i Figur 8 fram til industriområdet og Kiskaia.



Figur 8. Kjøremønster for tung trafikk

3.5 Myke trafikanter

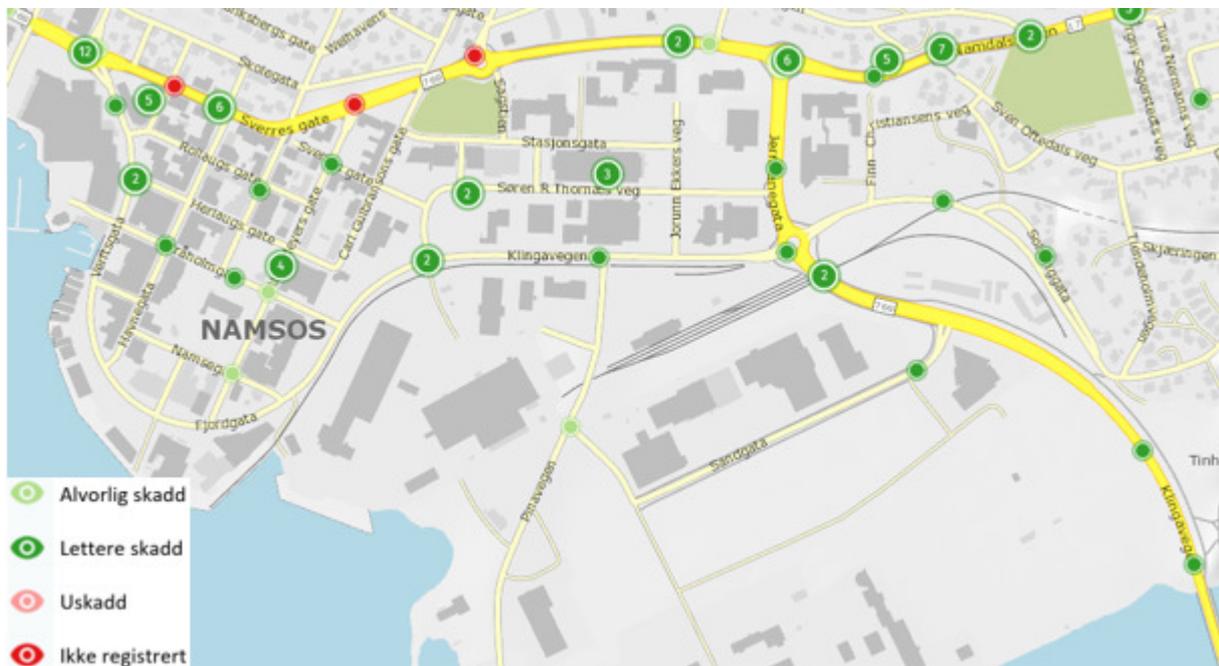
Gatesystemet i sentrumsområdet har stort sett fortau på begge sider av kjøreveg. Langs fv769 er det gang- og sykkelveg på begge sider som er adskilt fra kjøreveg ved grønnsjette.



Figur 9. Dagens fortau og GS-veger vist med rosa linjer.

3.6 Trafikkulykker

Det er hentet ut ulykkesdata fra vegkart fra Statens vegvesen, kategorisert etter skadegrad (se Figur 10), og type ulykke (se Figur 11). Innenfor planområdet er alvorligste skadegrad «alvorlig skadd» og den klart største skadegraden er «lettere skadd».

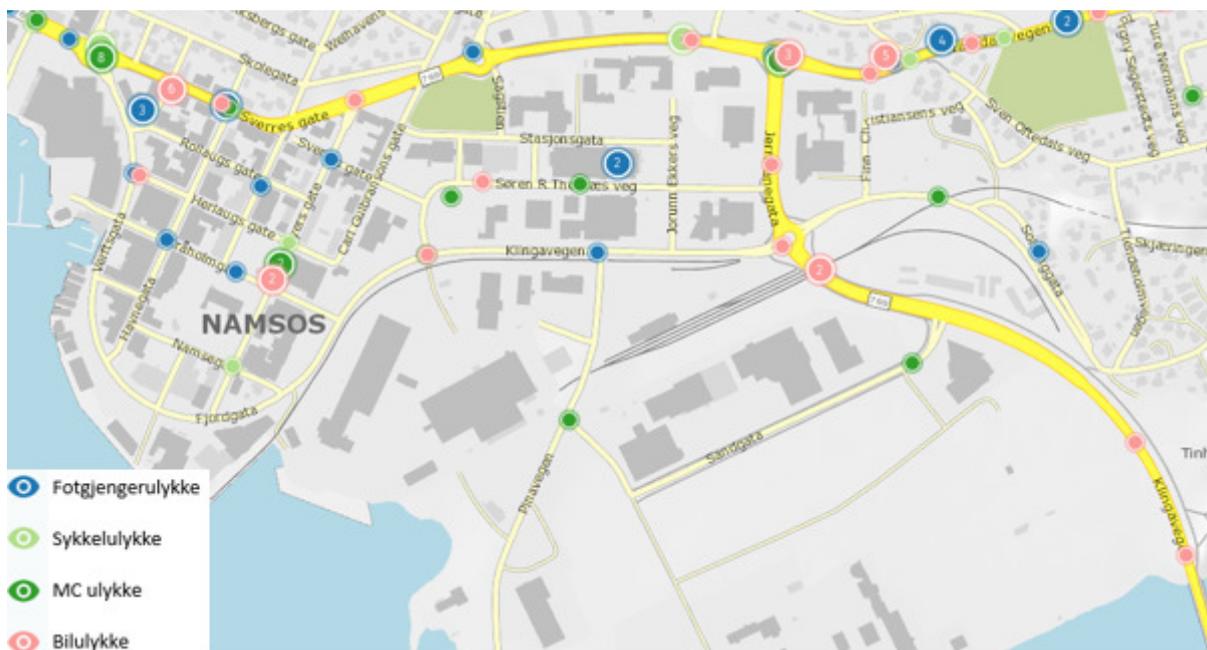


Figur 10. Trafikkulykker, skadegrad

Det er forholdsvis jevnt fordelt mellom ulykker med fotgjenger involvert, mc-ulykke og bilulykke. Det er forholdsvis få registrerte sykkelulykker. For aktuelt utsnitt er det registrert følgende antall ulykker fordelt på type ulykke:

- Fotgjengerulykke 24 stk.
- Sykkelulykke 10 stk.

- MC-ulykke 22 stk.
- Bilulykke 30 stk.



Figur 11. Trafikkulykker, type ulykke

De fleste ulykkene innenfor planområdet er registrert langs fv769 hvor det er størst trafikk. Det er ingen spesielle ulykkespunkter innenfor bykjernen.

4. TRAFIKKMENGDE

4.1 Trafikkmengde for dagens situasjon

Statens vegvesen har tilgjengelig trafikktall for fv769 og fv17. For de kommunale vegene innenfor området foreligger det ingen målinger/trafikktegninger.

Basert på opplysninger fra Namsos kommune kan en for Klingavegen og Verftsgata anta en ÅDT (årsdøgntrafikk – gjennomsnittlig antall passeringer av kjøretøy pr. døgn) på hhv. 1000 og 1500 og en andel tung trafikk på 5 %.



Figur 12. Trafikktall, ÅDT

Strekning	Veg	ÅDT 2018	Tung trafikk
1	Fv769	3290	4 %
2	Fv769	3510	4 %
3	Fv17	3750	3 %
4	Fv769	7040	4 %
5	Fv769	4410	4 %
6	Verftsgata	1500	5 %
7	Klingavegen	1000	5 %
8	Sandgata	750	5 %

4.2 Økt trafikk fra nye boliger, år 2040

Det er svært utfordrende å gjøre beregninger av framtidig trafikkbelastning ettersom det er ikke kjent hvilke bygningstyper som blir lokalisert i de ulike nye kvartalene, ettersom arealformålene åpner for ulike formålstyper. Dagens sentrum vil framstå noenlunde som for dagens situasjon, men langs Verftsgata og Fjordgata er det rom for antatt 80-100 nye boligenheter.

Det antas at det som en følge av planforslaget kan bli 200-300 nye boligenheter i den utvidede kvadraturen.

Håndbok V713 «Trafikkberegninger» fra Statens vegvesen beskriver en turproduksjon pr. bolig pr. døgn på 3,5. Med 300 – 400 nye boligenheter gir dette en turproduksjon på 1050 – 1400. Det antas

at trafikken som blir generert fra disse boligene blir jevnt fordelt mellom Sandgata, Klingavegen og Verftsgata, dvs. en økt ÅDT på hver av disse på ca. 350 – 470.

4.3 Økt trafikk fra nye bygg for handel og kontor, år 2040

I tillegg antas det at planen innebærer økning av gulvareal for handel og kontor på ca. 7000m². Iht. håndbok V713 kan en for handel stipulere en turproduksjon på 45 pr. 100 m² gulvflate (variasjonsområde 15-105). Tilsvarende tall for kontor er en turproduksjon på 8 pr. 100 m² gulvflate (variasjonsområde 6-12). En stor andel av handelslokalene vil være plasskrevende varegrupper hvor turproduksjonen vil være lav i forhold til typiske «kjøpesenterbutikker», og det antas derfor at en turproduksjon på 45 vil være et altfor høyt anslag.

Det vises til rapport «Trafikkberegninger for reguleringsplan Levanger sør», utarbeidet i 2012 for Moanområdet i Levanger. Her ble det foretatt trafikktellinger og vurdert hvor stor turproduksjon som ble generert fra eksisterende handels- og kontorlokaler. Det ble i rapporten beregnet en turproduksjon på 17 pr. 100 m² handel og kontor, mens det for nye næringsarealer ble vurdert en turproduksjon på 12 pr. 100 m² handel og kontor. Turproduksjonen for nye næringsarealer ble vurdert lavere enn for eksisterende næringsarealer på grunn av at det ble forventet at kundegruppene ville bli bedre utnyttet, gjennom at de samme kundene handler på flere butikker på samme turen.

Det er nærliggende å anslå at kombinasjonen av virksomheter for nye lokaliteter i planforslaget vil være noenlunde lik som for Moan-området. En har derfor endt opp med en anslått turproduksjon på 15 pr. 100 m² gulvflate handel og kontor, som er 25 % mer enn anslaget for Moan. Dette er iht. V713 lavt for handelsvirksomhet men høyt for kontorvirksomhet. For 7000 m² nye gulvareal for handel og kontor gir dette en turproduksjon (ÅDT) på 1050. Det antas at trafikken som blir generert fra disse næringsarealene vil bli jevnt fordelt mellom Sandgata, Klingavegen og Verftsgata, dvs. en økt ÅDT på hver av disse på ca. 350.

4.4 Trafikkmengde for Klingavegen, Verftsgata og Sandgata i år 2040

Totalt er trafikkøkning som en følge av økt areal for boliger, handel og kontor for de tre vegene Sandgata, Klingavegen og Verftsgata er anslått til ca. 800. Trafikkøkningen er forventet for år 2040, dvs. 20 år fram i tid.

I tillegg må en legge til dagens trafikk som for Verftsgata er 1500. Etter omlegging av gatestruktur antas det at dagens trafikk for Klingavegen (1000) og Sandgata (750) vil fordeles jevnt mellom de to nye gateløpene, dvs. en ÅDT på 875 for hver av gatene.

Ut i fra dagens ÅDT, anslått økning og fordeling av trafikk mellom nye gateløp forventes det for år 2040 en ÅDT på 2300 for Verftsgata og en ÅDT på 1700 for Sandgata og Klingavegen.

Det er antatt at mengde tung trafikk vil stige mindre enn mengde personbiltrafikk slik at prosentvis andel for tung trafikk vil gå ned fra 5 % til 4 %.

4.5 Økt trafikk fv769 ut fra trafikkprognoser

Det er for fv769 beregnet en framtidig ÅDT i et tidsperspektiv på 20 år fram i tid (2040), ut fra fylkesprognoser for trafikkutvikling, Statens vegvesen (prognoser for Nord-Trøndelag).

4.6 Trafikkmengde for 2040



Figur 13. Strekninger hvor trafikkmengde (ÅDT) er vurdert.

Strekning	Veg	ÅDT 2040	Tung trafikk
1	Fv769	3800	5 %
2	Fv769	4100	5 %
3	Fv17	4400	4 %
4	Fv769	8200	4 %
5	Fv769	5100	4 %
6	Verftsgata	2300	4 %
7	Klingavegen	1700	4 %
8	Sandgata	1700	4 %

Figur 14. Trafikkmengde for sentrale kjøreveger i planområdet

5. ALTERNATIV 1 – PLANFORSLAGET

5.1 Utvidet kvadratur i Namsos sentrum

Som en del av hovedintensjonen med planen er det planlagt å utvide kvadraturen i sentrumsområdet østover til å omfatte Nexans-tomta. De nye gateløpene nord-sør vil også være sikteakser ned til sjøen.

Oversiktskartet nedenfor gir en overordnet oversikt over endringene.



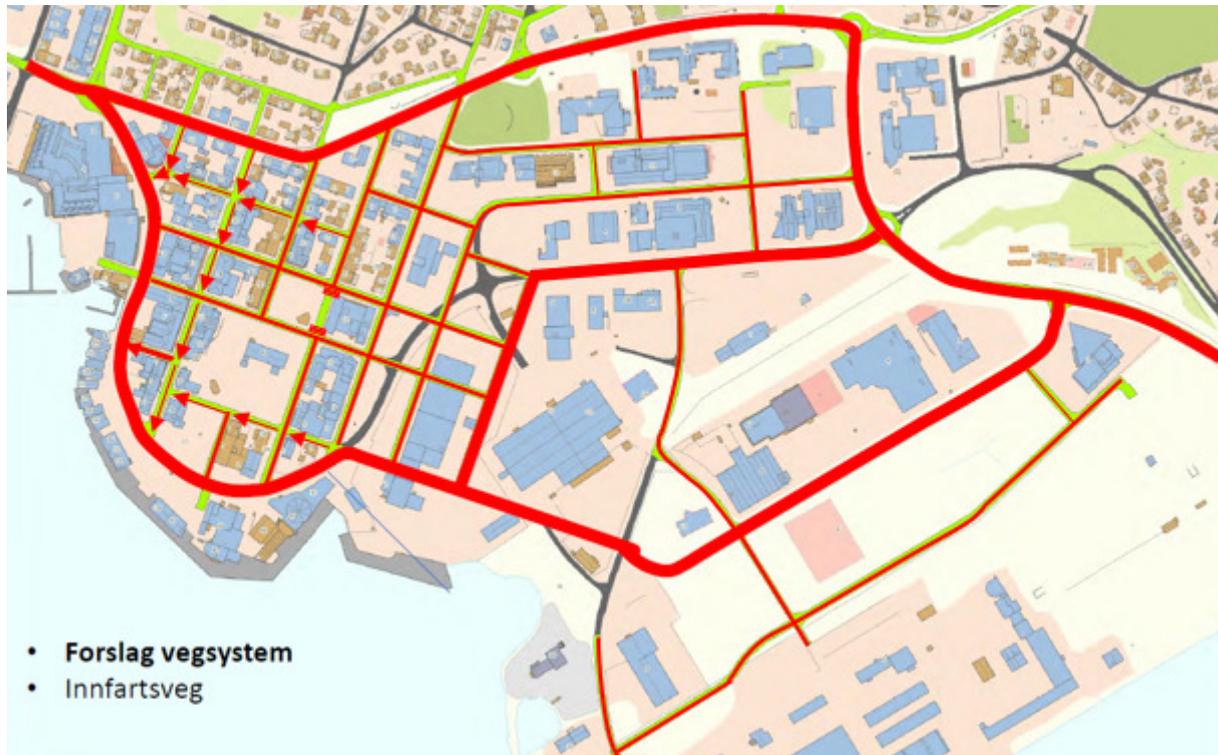
Figur 15. Nye gater og veier i Namsos sentrum



Figur 16. Dagens situasjon til venstre, planforslagets utvidede kvadratur til høyre

5.2 Kjøremønster

Byens innfartsveger vil av planforslaget være via fv769 og via parsellen Sandgata – Namsegata – Fjordgata – Verftsgata og Klingavegen.



Figur 17. Skisse som viser kjøreveger (røde linjer), kjøreretning og gater med mest trafikk (tykke linjer)

5.3 Nye kjøreveger

5.3.1 Gatenett

Gater har generelt tre grunnleggende funksjoner:

- Adkomst (tilgjengelighet for personer og varer)
- Transport (framkommelighet)
- Opphold (sosial funksjon)

Gatenettet er fleksibelt og gir tilgjengelighet for alle trafikantergrupper, men det er ikke hensiktsmessig å prioritere alle trafikantergrupper med separate løsninger i alle gater.

Bredde på gaterommet (kjøreveg og fortau) i planområdet er vist i plankartet. Plankartet er ikke detaljert med parkeringsfelt, kollektivholdeplass osv. på grunn av at det er for mange usikkerhetsfaktorer i forbindelse med hvilke bygningsformål som vil bli anlagt i de ulike kvartalene for å klarlegge dette. Formålet i planen er å regulere gaterom/veganlegg med tilstrekkelige bredder slik at det er handlingsrom i framtidige infrastrukturprosjekter for langsgående parkeringsfelt og kollektivholdeplasser innenfor formålet for kjøreveg. Namsos kommune vil måtte vurdere dette i framtidige veg- og gateprosjekt.

I eksisterende kvadratur er bredde på gaterommet uendret da en følger eksisterende fasader. For ny kvadratur er det lagt inn 9,0 meter kjøreveg med 3,0 meter fortau på begge sider dvs. total bredde på gaterommet på ca. 15 meter, noe som harmonerer med gaterom i eksisterende kvadratur.

5.3.2 Havnegata

Gata har i dag bredde på 8,6 – 9,0 meter med langsgående parkering på begge sider. Gjennom planprosessen har det kommet en del innspill om at gata er for smal.

I planforslaget legges det opp til at gata blir envegskjørt. Dette er et bymiljøtiltak som tillater ei enda smalere gate slik at en kan utvide fortauet på begge sider. Det er i dag enkelte trær langs gata. Ved bredere fortau vil det være rom for å forsterke dette med grønne element.

Trafikksikkerheten vil bedres ved at gata blir envegskjørt.



Figur 18. Havnegata foreslås envegskjørt

5.3.3 Abel Meyers gate

Planforslaget legger opp til at gata mellom Herlaugs gate og Bråholmgata skal stenges for biltrafikk. Dette vil innebære mindre trafikk i bykjernen og være et bymiljømessig tiltak. Gata framstår i dag som «grønn» med allé langs rabatten på vestre side av gata.



Figur 19. Stenging av Abel Meyers gate mellom Herlaugs gate og Bråholmgata

Dersom denne gatestrekningen blir gågate som planforslaget viser, vil byparken bli tettere knyttet opp mot samfunnshuset.



Figur 20. Stenging av Abel Meyers gate for biltrafikk vil knytte samfunnshuset opp mot byparken

5.3.4 Carl Gulbransons gate

Reguleringsplanen foreslår at «Rondobygget» fjernes og at gata forlenges fram til Fjordgata. Dette sikrer sikteaksen ut mot sjøen som i dag sperres av Rondobygget. Sør for Rondobygget har bebyggelsen i dag bygningsliv som følger linjene i dagens gate. Gateløpet benyttes i dag som parkering.



Figur 21. Carl Gulbransons gate stopper i dag mot «Rondobygget». Åpning av gateløpet gir siktelinje mot sjøen.



Figur 22. Forslag om utvidelse av Carl Gulbrandsens gate

5.3.5 Søren R Thornæs veg

Det foreslås at Søren R Thornæs veg forlenges parallelt med Carl Gulbrandsens gate fram til utvidelse av Namsegata.

Det kan bli aktuelt å stenge gateløpet mellom Bråholmgata og Namsegata for biltrafikk og benytte gatestrekningen som gågate, slik at arealene på begge sider av gatestrekningen kan ses i sammenheng dersom en skal etablere skole på disse arealene. Dette blir ikke avklart i denne planen men må vurderes i framtidig detaljreguleringsplan.



Figur 23. Nytt gateløp, Søren R Thornæs veg. Eksisterende situasjon til venstre, planforslaget til høyre.

5.3.6 Klingavegen

Klingavegen er i dag en av to innfartsårer inn til sentrum. Klingavegen mellom Søren R Thornæs veg og Fjordgata er planlagt fjernet for å få utvidet kvadraturen i bykjernen. Det er planlagt å legge et nytt gateløp parallelt med Carl Gulbrandsens gate og Søren R Thornæs veg.



Figur 24. Omlegging av Klingavegen. Eksisterende situasjon til venstre, planforslaget til høyre.

5.3.7 Namsegata – Sandgata

Det er planlagt å forlengje Namsegata østover gjennom Nexanstomta fram til Sandgata. Gata er forlengelse av kvadraturen og står vinkelrett på Carl Gulbransons gate og Søren R Thornæs veg.

Sandgata forlenges vidare forbi Politiet og knyttes opp mot Namsegata.



Figur 25. Forlengelse av Namsegata parallelt med sjøfronten

5.3.8 Bråholmgata

Planforslaget legger opp til å forlengje Bråholmgata østover fram til ny del av Klingavegen.



Figur 26. Forlengelse av Bråholmgata. Eksisterende situasjon til venstre, planforslaget til høyre.

I en framtidig situasjon er det mulighet å forlengje Bråholmgata fram til Pinavegen, og å forlengje Namsegata med parallelle gateløp. Det bemerkes at planforslaget ikke omhandlar dette grepet, men at gateløpene er planlagt slik at muligheten ligger åpen for framtida.



Figur 27. Planforslaget medfører mulighet for framtidig utvidelse gateløp, Namsegata (1) og Bråholmogata (2).

5.3.9 Herlaugs gate

Planforslaget legger opp til å forlenge Herlaugs gate østover fram til ny del av Klingavegen. Herlaugs gate vil ligge parallelt med Bråholmogata og Namsegata som en utvidet del av kvadraturen.



Figur 28. Forlengelse av Herlaugs gate. Eksisterende situasjon til venstre, planforslaget til høyre.

5.3.10 Pinavegen

Pinavegen er planlagt avstengt fra krysset Sandgata fram til fjernvarmeanlegget.



Figur 29. Avstenging av Pinavegen

5.4 Tung trafikk

Det har vært et mål i planarbeidet å gjennomføre tiltak for å unngå mest mulig tung trafikk gjennom bysentrum. Et av tiltakene er avstenging av deler av Pinavegen. Dette innebærer at for sørgående trafikk blir enkleste rute fram til industriområdet og Kiskaia via Sandgata og parallellgata lengre sør.

Tung trafikk via Klingavegen og Pinavegen vil unngås i mye større grad.



Figur 30. Kjøremønster for tung trafikk inn til industriområdet og Kiskaia

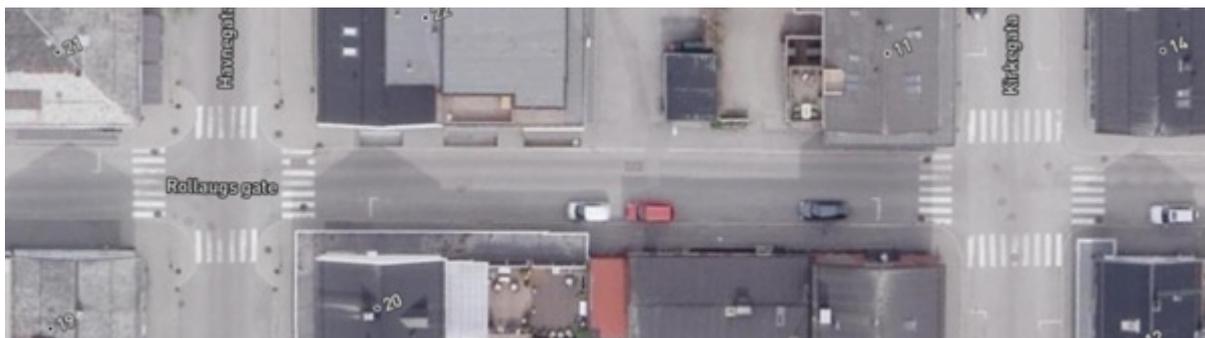
Kjøring av tung trafikk gjennom sentrum må begrenses gjennom trafiksikkerhetstiltak som f.eks. fartshumper/opphøyd gangfelt. Dette blir ikke implementert i reguleringsplanen men tiltak må gjennomføres ved egne trafiksikkerhetstiltak.

5.5 Kryssutforming

5.5.1 Nye kryss i sentrum/kvadraturen

Kryssutforming i den utvidede del av kvadraturen er planlagt løst som for dagens system med X-kryss og enkelte T-kryss, på grunn av ønske om høy arealutnyttelse. Dette er den vanligste kryssutformingen i sentrumsområder. Fasadelinjene i eksisterende del av sentrum er også her bestemmende ut i fra at den utvidede kvadraturen er en forlengelse av dagens linjer og gateløp.

Det antas at det som for dagens situasjon ikke vil bli behov for signalregulering, men dette håndheves av andre lover enn plan- og bygningsloven. Det tas derfor ikke stilling til i reguleringsplanen om enkelte kryss skal være signalregulert eller ikke. Det bemerkes at mange av trafikkulykkene som er registrert i Namsos sentrum er lokalisert i forbindelse med kryss (se Figur 10) og at for en stor del av disse er fotgjengere involvert. Det er derfor viktig når kryssene skal etableres at det vurderes ulike trafiksikkerhetstiltak. Et eksempel her som bør vurderes er opphøyde gangfelt og opphøyde kryssløsninger, noe som vil framtinge lav fart.



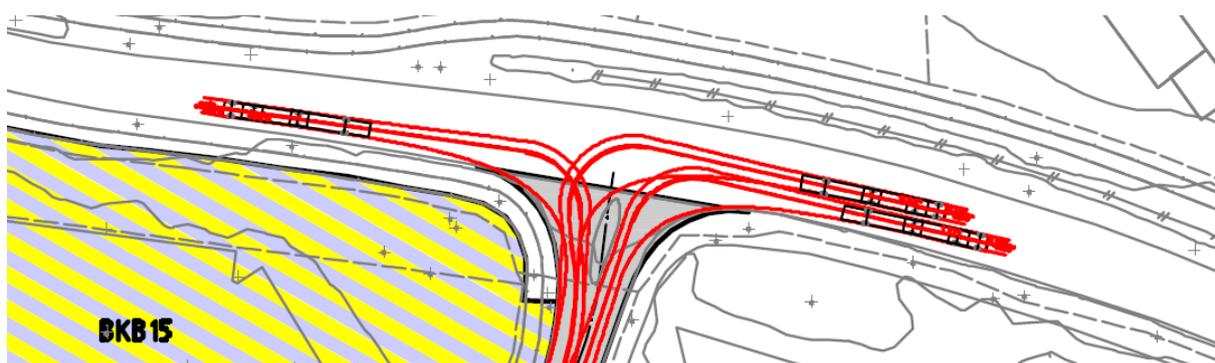
Figur 31. Dagens kryssløsning i kvadraturen/bykjernen er X-kryss uten signalregulering.

5.5.2 Kryssløsninger for modulvogntog

For kryss som er avmerket i Figur 32 er det kjørt sporingsbevegelser og kontrollert at kryssene er dimensjonert for kjøring med modulvogntog.



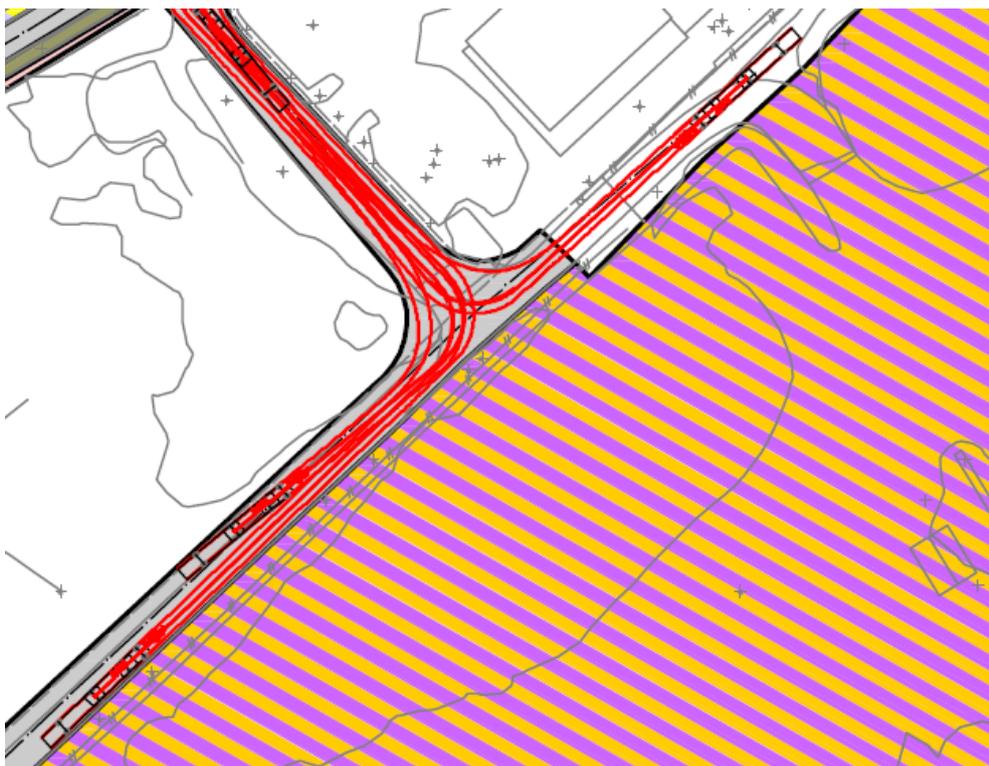
Figur 32. Tung trafikk til industriområdet. Kryss dimensjonert for modulvogntog er avmerket med blå sirkel.



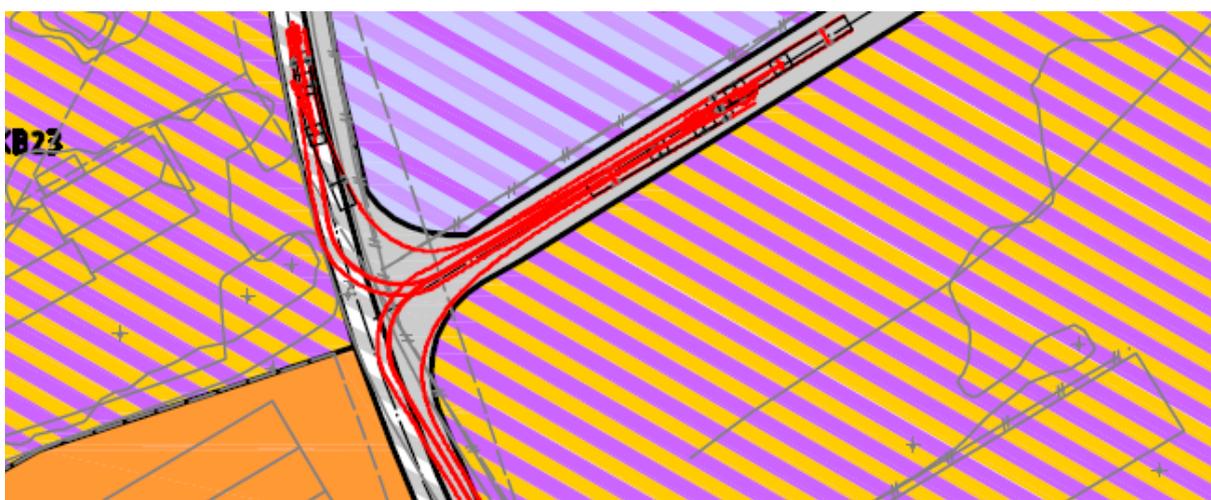
Figur 33. Kryss 1



Figur 34. Kryss 2



Figur 35. Kryss 3



Figur 36. Kryss 4

For krysset Carl Gulbrandsons gate/fv769 er det i dag innsnevring som medfører at det er vanskelig for personbil som kommer vestfra langs fv769 og skal ned Carl Gulbrandsons gate. I planforslaget er

krysset utvidet slik at avkjøring skal oppleves enklere uten å måtte benytte begge kjørefelt i Carl Gulbransons gate.

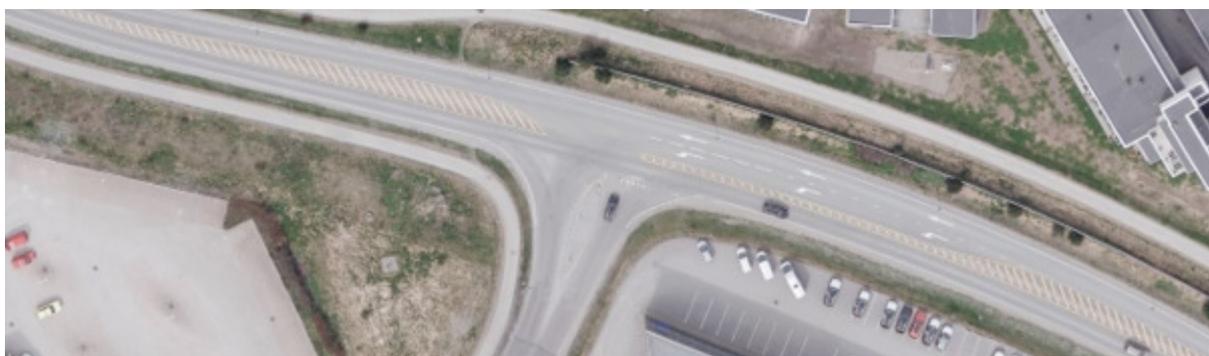


Figur 37. Utvidelse kryss Carl Gulbransons gate/fv769

5.5.3 Kryssløsninger for hovedveger inn til sentrum

Kryssløsning langs fv769 blir ikke endret. Her er det i dag fire rundkjøringer innenfor planområdet. Dette er effektive kryssløsninger men det påpekes at enkelte av disse oppleves som trange for lange kjøretøy. Det er rundkjøring fra fv769 inn til dagens hovedveger inn til sentrum (Verftsgata og Klingavegen).

Sandgata vil som en følge av planforslaget få en god del større trafikk, noe som innebærer en god del større trafikk i krysset mot fv769. Dette krysset er utformet som et T-kryss med venstresvingfelt for kjørende sørfra langs fv769 som skal ta av inn til Sandgata. Venstresvingfeltet har lengde L_1 på ca. 55m og har funksjon å unngå kødannelse på fv769. Krysset har avmerket trafikkøy for begge kjøreretninger langs fv769 og dråpeformet trafikkøy av kantstein i Sandgata. Iht. håndbok V121 «Geometrisk utforming av veg- og gatekryss» og tilhørende regnemodell for venstresvingfelt, er krysset dimensjonert for ca. 950 møtende kjøretøyer i timen langs fv769 og ca. 350 venstresvingende kjøretøy. Dette er verdier som er lagt inn i regnemodellen for å oppnå $L_1 + L_2 = \text{ca. } 55 \text{ meter}$. Det er forutsatt fartsgrense 50 km/t og andel tung trafikk 4 %. Vegen er omtrent uten stigning.



Figur 38. T-kryss mellom fv769 og Sandgata.

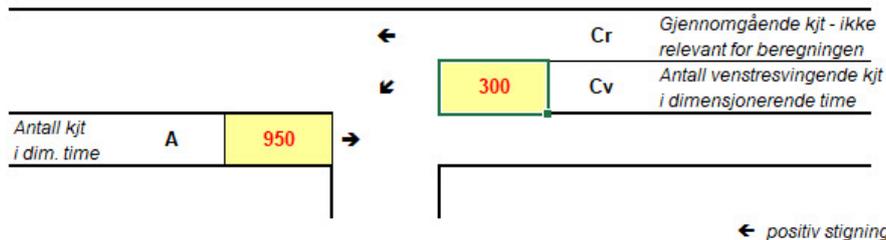
VENSTRESVINGEFELT

Beregning av lengder L1 og L2 for venstresvingefelt

Versjon 1.0/2012-12-12

Fartsgrense	V_r	<input type="text" value="50"/>	Velg fartsgrensen på stedet.
Stigning	s	<input type="text" value="0"/> [%]	Velg stigning på primærvegen
Tungtrafikkandel		<input type="text" value="4"/> [%]	Velg tungtrafikkandel i kryssområdet

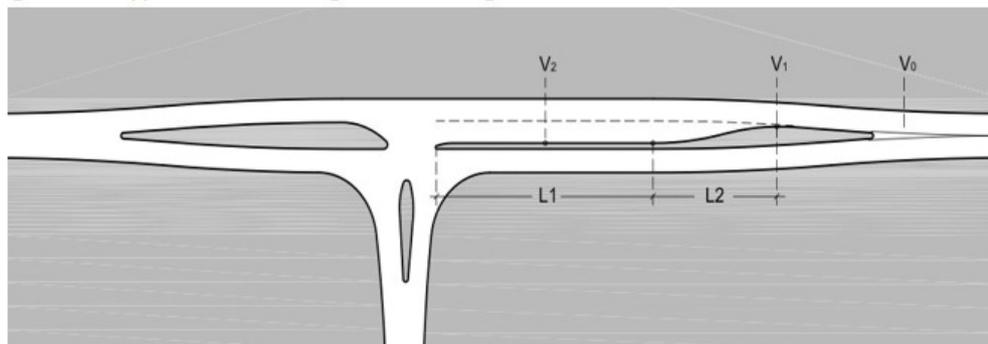
Trafikktall



Krav til lengder av L1 og L2:

Lengde av L1	38	[m]
Lengde av L2	15	[m]

Figur A: Prinsippskisse for utforming av venstresvingefelt



Figur 39. Kapasitetsberegning venstresvingefelt, regnemodell i håndbok V121

Iht. V713 vil dimensjonerende timetrafikk for «innfartsveg, gate og ringveg» være 8 – 12 % av ÅDT. Høyeste prosentats benyttes hvor det er konsentrert rushtrafikk. Dersom en benytter høyeste prosentats og beregnet ÅDT for år 2040 vil dimensjonerende timetrafikk for Sandgata være 204, mens dimensjonerende timetrafikk for fv769 vil være 456. Ut i fra disse forutsetningene vil krysset være dimensjonert for økt trafikk.

Ettersom en i Sandgata har en alternativ adkomst via Klingavegen og at krysset fv769 – Klingavegen er utformet som rundkjøring, vil lokale kjørende raskt erfare at ved mye trafikk og eventuell fare for kødannelse i krysset fv769 – Sandgata, vil rundkjøringen være å foretrekke da denne har bedre trafikkflyt. Dette gjelder spesielt trafikk sørfra langs fv769 som skal ta av mot Sandgata/Klingavegen og inn til sentrum, men også trafikk fra sentrum som skal inn på fv769 i retning nord. Det er ikke tilstrekkelig areal rundt krysset fv769 – Sandgata til å etablere ny rundkjøring. Det antas at det til tider kan oppstå kø i Sandgata på grunn av biler som ikke kommer seg ut på fv769.

5.6 Parkering

Det er i dag ca. 1100 offentlige parkeringsplasser innenfor planområdet, iht. parkeringsregisteret. Av disse vil ca. 100 plasser utgå som en følge av utvidelse av kvartalsstrukturen i område hvor Carl Gulbrandsens gate blir forlenget (dagens parkeringszone Samfunnshuset, Forsikringsgården og Aursandsgården).

For den utvidede kvartalsstrukturen legges det opp til samme gatestruktur som for øvrig i byen. Det er her rom for langsgående parkering på lik linje med dagens situasjon. Planforslaget tar ikke stilling

til i hvilke gater det skal etableres langsgående parkering. Antall langsgående parkeringsplasser er derfor ikke bestemt av planforslaget. Dersom det etableres langsgående parkering langs en av kjøreretningene i den nye kvadraturen er det potensial for ca. 120 parkeringsplasser.

Det er ikke regulert nye områder for parkering, men innenfor SPH1 er det regulert område for parkeringshus. Et parkeringshus vil gi en mye mer effektiv arealbruk og antallet parkeringsplasser vil kunne mangedobles, avhengig av hvor mange etasjer som bygges.

Det er i bestemmelsene stilt krav om at for BSU1 – BSU4 skal parkering for bolig oppfylles i parkeringskjeller. Krav om parkering i kjeller vil gi en mer effektiv arealbruk for verdifulle sentrumsarealer, det vil innebære enklere brøyting ved at større andel av døgnparkeringen skjer innomhus og det vil bidra til et bedre bymiljø hvor en i større grad skaper et «levende sentrum» og unngår store «døde» parkeringsflater.



Figur 40. Kjellerparkering i nye bygg

Det antas at potensialet for parkering i kjeller i områdene som vist i **Feil! Fant ikke referanseilden.** vil være om lag 1000 plasser.



Figur 41. Illustrasjon av parkeringskjeller i vertikalnivå 1 (under bakken) er vist til venstre.

I bestemmelsene er det satt minimums- og maksimumskrav til antall parkeringsplasser.

Bruk av minimumsnormer pålegger tiltakshaver å tilrettelegge for et minimum antall parkeringsplasser. Det gir også grunnlag for å benytte frikjøp for parkering, som kan gi inntekter

f.eks. til et felles parkeringsanlegg. Utbyggingskostnader vil øke i takt med økte minimumsnormer. Minimumsnormer kan bidra til at det er mindre behov for gateparkering, men det kan også bidra til overetablering av parkeringsplasser og stimulere til bilbruk.

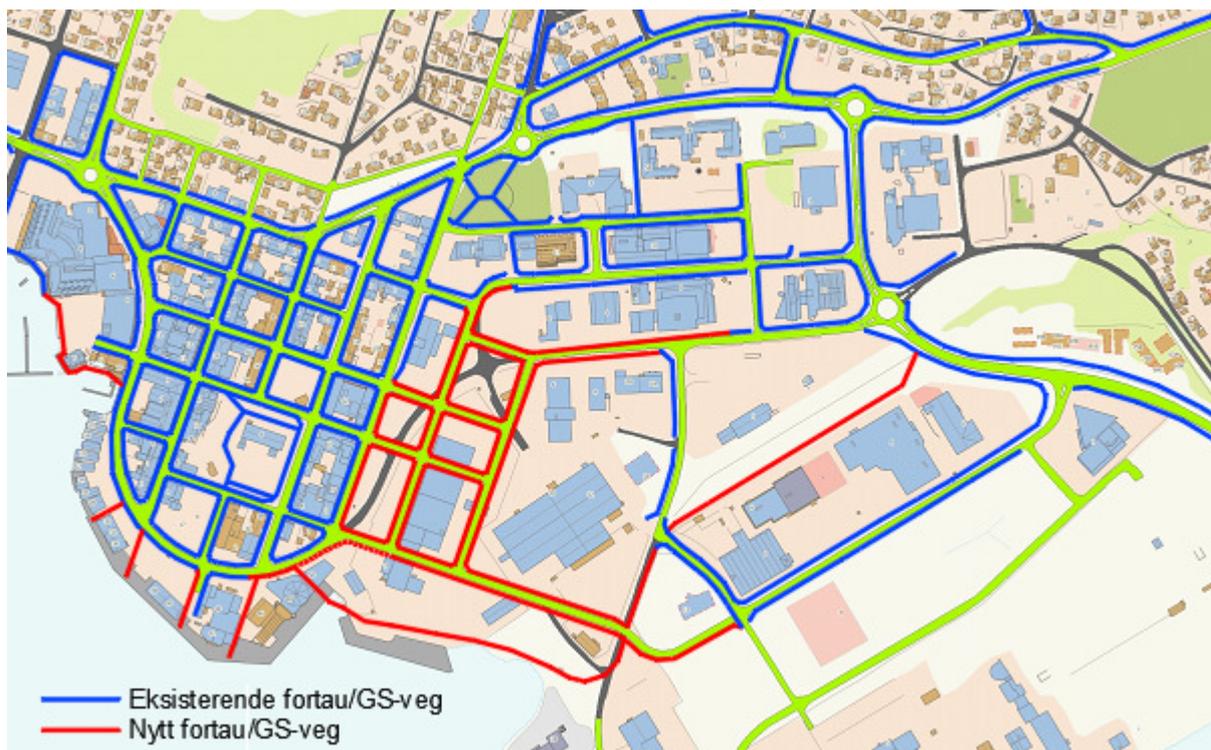
Bruk av maksimumsnormer er et virkemiddel for å forhindre overetablering av parkeringsplasser. Formålet med maksimumsnormer er at det etableres færre parkeringsplasser enn etterspørsel tilsier og/eller tiltakshaver ønsker. Bruk av maksimumsnormer kan være et virkemiddel for å påvirke lokalisering av nye bygg og å fremme bruk av gange, sykkel og kollektiv som transportmiddel.

5.7 Myke trafikanter

Figur 42 viser hovedforbindelsene for myke trafikanter, fra bydelene utenfor sentrum og inn til sentrumsområdet. Strandpromenade i Vestre havn stopper opp vest i planområdet og hovedforbindelse fra sørøst er i dag dårlig. Det har i planarbeidet vært viktig å styrke vegforbindelsen for myke trafikanter.



Figur 42. Hovedforbindelser for myke trafikanter, Namsos by



Figur 43. Fortau, GS-veg og andre gangforbindelser i parkområder ol.

Planforslaget innebærer utvidelse av kvadraturen med tilhørende fortau langs begge sider av veg. I tillegg reguleres det inn nye fortau langs Klingavegen, Pinavegen og forlengelsen av Sandvegen. Dette vil innebære god tilgjengelighet til nye boliger og virksomheter innenfor planområdet og vil også innebære bedre tilgjengelighet for myke trafikanter som kommer østfra. I dette området er det også lagt inn gang- og sykkelveg langs Jernbanetomta.

Det er også regulert inn strandpromenade langs sjø som knyttes opp mot GS-veg som i dag ender opp ved Vestre havn.

Det er stilt krav om sykkelparkering i bestemmelsene for å sikre det mer attraktivt å benytte sykkel som framkomstmiddel.

5.8 Kollektivtrafikk

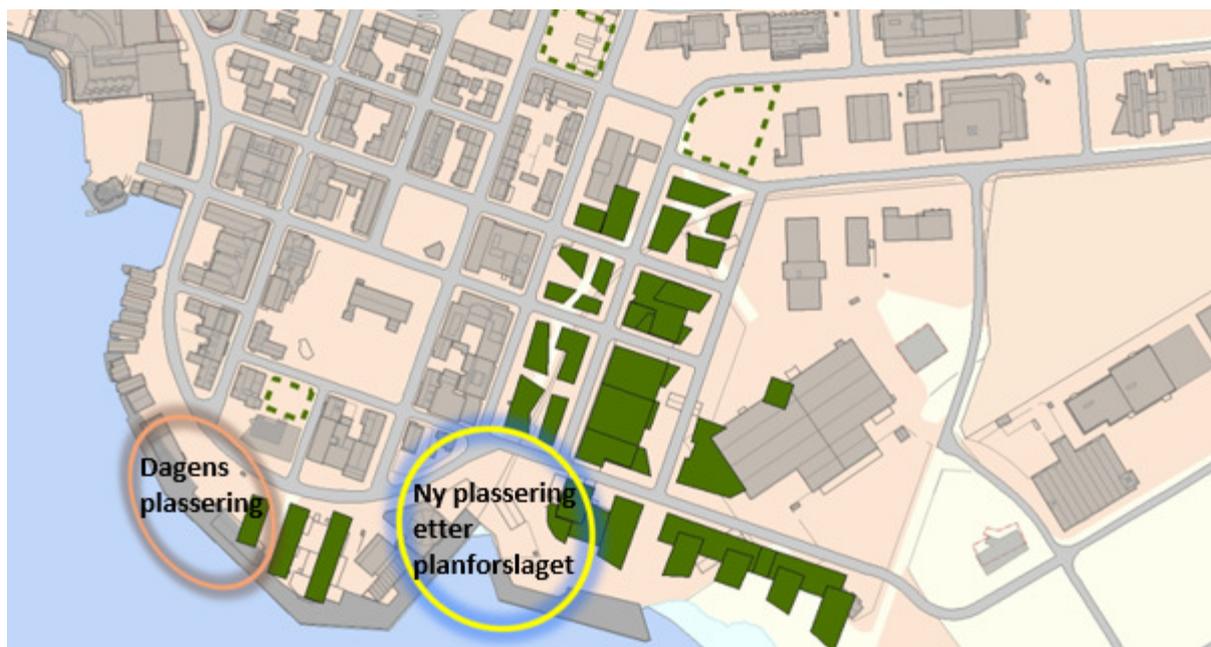
5.8.1 Kollektivt transportsenter

Kollektivt transportsenter i Namsos består av Namsos skysstasjon (buss og drosje) og Namsos hurtigbåtkai. Dagens kollektivknutepunkt har små utvidelsesmuligheter og er planlagt flyttet som vist i Figur 44. Det er flere årsaker til at transportsenteret ønskes flyttet.

Dagens hurtigbåtkai ligger på det mest værutsatte området i Namsos ettersom den er dårlig beskyttet mot vind og bølger fra vest og nordvest. Forslag til ny plassering av hurtigbåtkai innebærer bedre beskyttelse mot værforholdene, noe som gir tryggere anløp.

Ettersom kvadraturen/bykjernen blir utvidet mot øst vil en større del av aktiviteten i byen også trekkes østover. Dette innebærer at dagens lokasjon vil komme i utkanten av bykjernen. Forslag til ny plassering vil gi kollektivt transportsenter en mer sentral beliggenhet i forhold til framtidig bykjerne.

I forhold til rutegående busser vil ny lokasjon være logisk med tanke på eventuell ny akse for buss langs Carl Gulbransons gate mot Namsos sykehus.



Figur 44. Plassering av kollektivt transportsenter



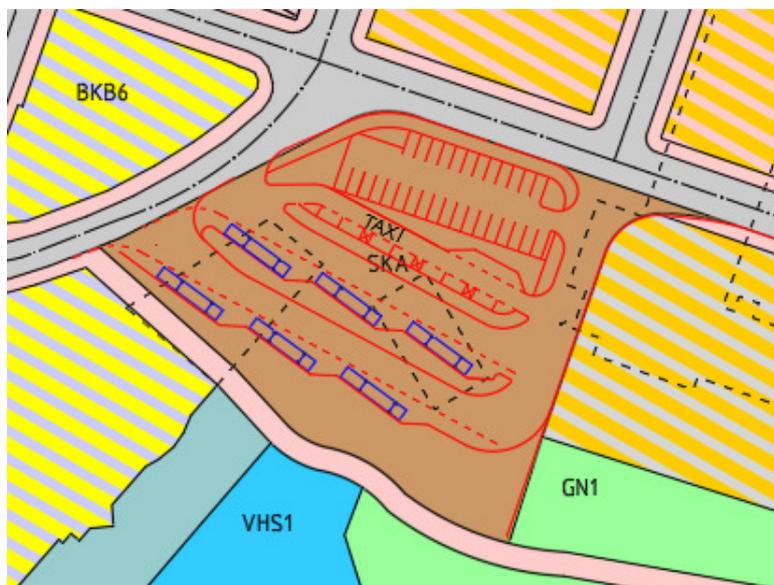
Figur 45. Illustrasjon av lokasjon for framtidig kollektivt transportsenter for båt, buss og drosje

Ifølge tilbakemelding fra AtB vil planlagt ny rutestruktur fra 2021 tilsi at det vil være tilstrekkelig med seks oppstillingsplasser som er dimensjonert for 15 meter lange busser ved nytt knutepunkt. Seks oppstillingsplasser vil også dekke behovet ved en eventuell flytting av Olav Duun VGS (regulering av busser). Det tas forbehold om behov for tilrettelegging for av- og påstigningsareal utenfor skolen.

I forhold til trafiksikkerhet er det viktig at inn- og utkjøring fra knutepunktet planlegges slik at rygging av busser unngås. Hvorvidt det bør tilrettelegges for sagtannoppstilling eller annen oppstilling er ifølge AtB av mindre betydning, så fremt sikkerheten til de reisende/sjåføren ivaretas. Det bør om mulig tilstrebes å tilrettelegges slik at de reisende unngår kryssing av kjørearealet i knutepunktet. Et attraktivt knutepunkt bør tilrettelegges for sømløse reiser som sikrer god omstigning mellom buss/buss og buss/båt med korte avstander. Tilrettelegging med sanntidsinformasjon ved venterom/knutepunkt må vurderes.

Figur 46 viser et forslag til mulig trafikk-løsning for nytt kollektivt transportsenter. Det er tatt utgangspunkt i at det skal være plass for seks busser etter tilbakemelding fra AtB, sju drosjer og én minibuss. Et ønske fra Namsos Taxi er å få plass for oppstillingsplasser for to minibusser og seks biler, og ved detaljplanlegging av området bør dette hensyntas. Oppstillingen er vist iht. krav og størrelser angitt i håndbok N100 og V123 fra Statens vegvesen. I tillegg er det vist at det blir plass for en del

bilparkering, skissen viser 30 plasser. Det er mulig med tilpasninger og endringer ved detaljplanlegging. Det bemerkes at dette er kun vist som en mulig løsning for å sikre at avsatt areal er tilstrekkelig.



Figur 46. Illustrasjon av mulig oppstilling for buss og drosje.

5.8.2 Rutetrafikk - buss

Transportveg for kollektivtrafikk fastsettes ikke gjennom reguleringsplanen. Framtidige ruter vil måtte følge byutviklingen og tilpasses behovet ut fra framtidige lokasjoner/bygningsformål. Planen legger til rette for å videreføre kollektivtransport for buss via Verftsgata og fram til kollektivt transportsenter. Ut over dette kan flere traséer mot nord og øst være aktuelle i framtida.

I byområder anbefales en avstand mellom holdeplasser på stamlinjer på 500-800 meter. Lokale busslinjer kan ha kortere holdeplassavstander. Regionruter vil oftest ha lang avstand mellom holdeplassene for å redusere reisetiden. Behov for holdeplasser vurderes i samråd med driftsselskap AtB ved utbygging av veganlegg innenfor planområdet.

6. TRAFIKALE KONSEKVENSER

6.1 Trafikkavvikling biltrafikk

I utgangspunktet innebærer planforslaget en utvidelse av dagens trafikksystem i bykjernen. Planforslaget innebærer økt trafikk, noe som i utgangspunktet kan medføre kapasitetsproblemer ved enkelte kryss. Ettersom det er mange muligheter for inn- og utkjøring fra fv769 antas det at planforslaget ikke vil medføre særlige kapasitetsproblemer i kryss. Unntaket her er krysset Sandgata – fv769 hvor det ved ettermiddag kan forventes noe kødannelse for biler i Sandgata som skal inn på fv769.

6.2 Trafikkavvikling kollektivtransport

Planforslaget vil først og fremst gi ei tryggere havn for hurtigbåt med tanke på vind og bølger. I tillegg vil nytt planlagt knutepunkt gi større muligheter for en optimal og logisk utforming.

6.3 Myke trafikanter

Planforslaget vil innebære en langt bedre sammenknytning av trafikkarealer forbeholdt myke trafikanter sett i forhold til dagens situasjon. Tilgjengeligheten vil være god for nye boliger og virksomheter innenfor planområdet og vil innebære stor forbedring av tilgjengelighet for myke trafikanter som kommer fra utenfor planområdet og skal inn til sentrum.

Det vises til Figur 43. De viktigste forbedringene i planen er oppsummert til følgende:

- Den nye kvadraturen er planlagt med fortau på begge sider av veg. Knytter opp vegnett for myke trafikanter mot vest, nord og øst.
- Sammenhengende fortauforbindelse langs gjenværende del av Klingavegen. Knytter opp vegnett for myke trafikanter øst – vest.
- Sammenknytning av strandpromenade ved Vestre havn mot Verftsgata/sentrum.
- Nye parseller ned mot havna i sør langs Verftsgata gjennom trafikkarealer eller grøntdrag.
- Strandpromenade fra nytt kollektivt transportsenter fram til bukta ved fjernvarmeanlegget

Planforslaget vil med dette innebære en stor forbedring for myke trafikanter i forhold til dagens situasjon.

6.4 Trafikksikkerhet

Prognoser tilsier at trafikkmengden vil stige i årene som kommer uavhengig av planforslaget. Planforslaget legger til rette for økt næringsvirksomhet og økt antall boenheter i Namsos sentrum, noe som vil forsterke trafikkøkningen.

For å minimere trafikkveksten for biltrafikk er det i planforslaget skissert et bedre vegnett forbeholdt for myke trafikanter, og et vegnett som knytter bydelene bedre sammen. Dette vil bidra til at flere velger å benytte sykkel eller å gå, istedenfor å bruke bil. Dette vil igjen bidra til bedre trafikksikkerhet.

Ifølge håndbok V121 skjer mellom 30 og 40 % av alle politirapporterte ulykker i kryss og avkjørsler. De alvorligste ulykkene er kollisjoner mellom kjøretøy med kryssende kjøretøretning, samt påkjørsel av gående og syklende. Planforslaget innebærer en økning av krysningspunkter mellom kjørende og gående/syklende. Ettersom mange ulykker skjer mellom kjørende og myke trafikanter i kryssområder vil planforslaget innebære en økt risiko for trafikkulykker (flere biler, flere gående/syklende og flere krysningspunkter). Det er derfor viktig med trafikksikkerhetstiltak i disse kryssområdene og langs kjørevegene for øvrig (oppheve gangfelt, redusert fart, trafikksignal osv.).

Envegskjøring i Havnegata er et trafiksikkerhetstiltak i form av en mer oversiktlig trafiksituasjon for alle og redusert trafikkmengde i ei gate der mange myke trafikanter ferdes. Stenging for biltrafikk i Abel Meyers gate mellom Herlaugs gate og Bråholmgata vil bidra til at myke trafikanter har bedre «rettigheter» midt i bykjernen – aksene mellom Festplassen og rådhuset vil være forbeholdt myke trafikanter.

Reduksjon av andel tung trafikk gjennom sentrum er et trafiksikkerhetstiltak det er lagt til rette for i planforslaget, gjennom å opprette et vegsystem som gjør det mer effektivt for sjåførene å kjøre rett inn til industriområdet. For å hindre/minimere tung trafikk gjennom sentrum bør det foretas ytterligere trafiksikkerhetstiltak (f.eks. opphøyde gangfelt).

De viktigste tiltakene i planforslaget for å bedre trafiksikkerheten er oppsummert til følgende:

- Økt tilgjengelighet for myke trafikanter gjennom flere fortau/GS-veger
- Envegskjøring i Havnegata
- Stenging av Abel Meyers gate mellom Herlaugs gate og Bråholmgata
- Reduksjon av mengde tung trafikk gjennom bykjernen

Selv om planforslaget vil innebære økt trafikk og flere krysningpunkter er det totalt sett vurdert at planforslaget vil bedre trafiksikkerheten innenfor planområdet, sett i forhold til dagens situasjon.

6.5 Avbøtende tiltak

Som tiltak for å sikre best mulig trafiksikkerhet anbefales det at en i framtidige utbygginger av veganlegg vurderer ulike trafiksikkerhetstiltak som f.eks. opphøyde gangfelt, opphøyde kryss, redusert fart/sone, evt. trafikksignal, riktig skilting, kantstein som skiller kjøreveg og fortau og at det generelt legges vekt på å skape oversiktlige trafikkforhold.

7. REFERANSER

Håndbok N100. Veg og gateutforming. Statens vegvesen, 2019.

Håndbok V123. Kollektivhåndboka. Statens vegvesen, 2014.

Håndbok V713. Trafikkberegninger. Statens vegvesen, 2014/1989.

Håndbok V121. Geometrisk utforming av veg- og gatekryss. Statens vegvesen 2014/2013.

Trafikkberegninger, reguleringsplan for Levanger sør. RG-prosjekt, 13.06.12.

Vegkart, Statens vegvesen