



PLAN FOR GATENETT- OG GATEBRUK I FREDRIKSTAD BYSENTRUM

Vedtatt i bystyret 10.04.2025



Innhold

1	INNLEDNING	4
2	ORDLISTE.....	5
3	MÅL OG PRINSIPPER.....	7
4	PLANPROSESS.....	8
4.1	MEDVIRKNING	8
4.2	FAGUTREDNINGER	8
5	PREMISSER FOR PLANARBEIDET	9
5.1	BAKGRUNN FOR PLANARBEIDET.....	9
5.2	PLANENS MÅL	9
5.3	PLANAVGRENSNING.....	10
5.4	NASJONALE FØRINGER	11
5.5	REGIONALE FØRINGER.....	12
5.6	LOKALE FØRINGER	12
5.7	BESKRIVELSE AV DAGENS SITUASJON	12
5.8	SENTRALE PROBLEMSTILLINGER I PLANARBEIDET	16
6	PRINSIPPER FOR GATENETT	18
6.1	SAMMENSTILLING ALLE TRAFIKANTGRUPPER	18
6.2	GANGNETT	20
6.3	SYKKELNETT	21
6.4	KOLLEKTIVNETT	23
6.5	PERSONBILNETT	28
7	PLANFORSLAG FOR GATEBRUK	32
7.1	FRAMKOMMELIGHET OG TRAFIKKSIKKERHET.....	32
7.2	FRAMKOMMELIGHET FOR PERSONER MED FUNKSJONSVARIASJON	32
7.3	BYLOGISTIKK	33
7.4	PERSONBILPARKERING	36
7.5	SYKKELPARKERING	38
7.6	GATETYPER	42
8	FORSLAG TIL LØSNINGER I UTVALGTE GATER	47
9	VIRKNINGER AV PLANEN	63
9.1	FRAMKOMMELIGHET PÅ HOVEDVEINETTET.....	63
9.2	FRAMKOMMELIGHET FOR KOLLEKTIVTRANSPORT	70
9.3	FRAMKOMMELIGHET FOR GÅENDE OG SYKLENDE.....	70
9.4	TILGANG TIL BUTIKKER OG ANNEN SERVICE	70
9.5	TILGANG TIL PRIVATE EIENDOMMER	71
9.6	FRAMKOMMELIGHET FOR UTRYKNINGSKJØRETØY OG RENOVASJON	71
9.7	OPPSUMMERTE VIRKNINGER AV PLANEN	71
10	RULLERING AV PLANEN	73

1 Innledning

Plan for gatenett og gatebruk i Fredrikstad bysentrum har som formål å sette rammer og retning for utvikling av et bysentrum som legger til rette for at flere skal gå, sykle og reise kollektivt, samt bidra til et attraktivt og tilgjengelig bysentrum, med et levende handels- og servicetilbud som innbyr til opphold og aktivitet for alle.

Dette for å skape økt byliv, slik at beboere, besøkende, turister, næringslivet og livet i gata får bedre vilkår.

I planprogrammet for gatenett- og gatebruksplanen ligger det høye ambisjoner om et bysentrum med bedre rammer for myke trafikanter og kollektivreisende. Byliv, gående, syklende og kollektivreisende skal få mer og bedre spillerom, når bilen får en mer underordnet rolle. Dette vil også kunne bidra til å skape bedre forhold for varelevering og bylogistikk.

Planen ser på bysentrum på lang sikt, med utgangspunkt i dagens plassering av kollektivknutepunkt for buss og tog. Det er et tidsskille før og etter etablering av Grønli stasjon med et kollektivknutepunkt. Med bakgrunn i at ny Grønli stasjon er nedprioritert i Nasjonal Transportplan 2022–2033, er det i denne planen utarbeidet en prinsipplan for gatenett og gatebruk med utgangspunkt i dagens situasjon, uten ny Grønli stasjon. Når de store planlagte utbyggingsområdene i sentrum begynner å realiseres, og et eventuelt nytt kollektivknutepunkt på Grønli er en realitet, er det grunnlag for rullering av gatenett- og gatebruksplanen. På denne måten peker vi ut en retning for ønsket utvikling, og går fra å ha et gatesnitt som er disponert på bilens premisser til å bli tilpasset menneskenes bruk og behov.

Gatenett- og gatebruksplanen er en strategisk og overordnet plan for den framtidige utviklingen av sentrum. Planen blir derfor retningsgivende for framtidige investeringsprosjekter i gater og byrom, og ved utarbeidelse og behandling av planer etter plan- og bygningsloven, og et overordnet verktøy å se til for private og offentlige planleggere. Planen er ikke juridisk bindende, og gir i seg selv ikke utbyggingsrett, men forutsetter videre detaljering.

Arbeidet med gatenett- og gatebruksplanen er gjennomført med bred medvirkning, gjennom høringer, åpne møter, dialogmøter, møter med næringslivet, offentlige høringsinstanser og flere andre aktører i Fredrikstad.

2 Ordliste

Planavgrensning: Planavgrensningen for gatenett- og gatebruksplanen tar utgangspunkt i byområde-avgrensningen i kommuneplanens arealdel, med noen tilpasninger for å dekke behovet til gatenett- og gatebruksplanen. Se kapittel 5.3. For å unngå forvirring rundt begrepsbruk når planavgrensningen omtales, og det i dag finnes andre definerte avgrensninger i kommuneplanens arealdel 2023–2035, omtales planområdet i denne planen som «bysentrum».

Sentrumsområdet/byområdet: Avgrensningen for henholdsvis «byområdet» og «sentrumsområdet» er definert i kommuneplanens arealdel 2023–2035. Se kart i kapittel 5.3 for avgrensning.

Planprogram: For alle regionale planer og kommuneplaner, og for reguleringsplaner som kan ha vesentlige virkninger for miljø og samfunn, skal det som ledd i varsling av planoppstart utarbeides et planprogram som grunnlag for planarbeidet. Det er ikke krav om planprogram for temaplaner (slik som denne planen er), men det anses som et nyttig verktøy for å gjennomføre prosessen med gatenett- og gatebruksplanen.

Gatenett- og gatebruksplan: En plan som ser ulike trafikantgrupper i sammenheng og anbefaler framtidig hierarki for, og bruk av gatene innenfor et planområde.

Urbanitet: Urbanitet er bymessig utforming og kvaliteter knyttet til byen og bylivet. Det vil være en viktig rettesnor og premiss for arbeidet. Det skal vektlegges en bymessig utforming av gater og veier, slik at det utvikles gode byrom for folk.

Trafikkhierarki: Sier noe om hvordan de ulike trafikantgruppene skal prioriteres. Ved å prioritere tilrettelegging og tilgjengelighet for miljøvennlig transport, som gående, syklende og kollektivtransport, høyest, og personbilbruk lavest, snur man det tradisjonelle trafikkhierarkiet.

Grønn mobilitet: Begrepet benyttes om å snu det tradisjonelle trafikkhierarkiet til å prioritere tilrettelegging for miljøvennlig transport, slik som gående, syklende, kollektivtransport og næringstransport høyest og bilbruk lavest.

Sykkelveinett: Veinett for syklende som kan bestå av veier med blandet trafikk, sykkelfelt og sykkelveier. Gang- og sykkelveinett kan også benyttes av gående.

Gatesnitt: Hele gatearealets bredde fra vegg til vegg.

Sykkelprioritert gate/sykkelvei/sykkelfelt: Egen vei som er fysisk tilrettelagt for sykkel.

Terminere: Bussruter som ikke går kontinuerlig, og som har endestasjon for eksempel i sentrum før de starter ny rute.

Pendelrute: Til forskjell fra terminerende busser er pendelruter gjennomgående bussrute som ikke terminerer i sentrum.

Årsdøgntrafikk (ÅDT): Summen av antall kjøretøy som passerer et punkt på en veistrekning (for begge retninger sammenlagt) gjennom året, dividert på årets dager, altså et gjennomsnittstall for daglig trafikkmengde.

Trafikkanalyse/trafikkmodell: En sentral del av strategisk planlegging for å vurdere konsekvenser av endret kjøremønster. Et hjelpemiddel for å systematisere og tolke komplekse sammenhenger. Modellene har sin styrke i å belyse de relative endringene ved sammenligning av tiltak- og referansescenarier.

Bylogistikk: Forflytning av varer, utstyr og avfall inn til, ut fra, gjennom og innen byen.

Trafikantgruppe: Gruppe med personer som ferdes i trafikken ved hjelp av samme type transportmiddel, for eksempel gående, syklende, kollektivreisende, bilister.

Funksjonsvariasjon: Brukes for å beskrive den fysiske, psykiske eller kognitive variasjonen som finnes hos alle mennesker, uten å vurdere den som nedsatt, fullkommen, frist eller syk. Funksjonsvariasjon er med andre ord noe alle mennesker har. Begrepet skiller seg dermed fra funksjonsnedsettelse, som beskriver en bestemt gruppe av mennesker.

Sambruksgate/Shared space: Gater og plasser der ingen trafikantgrupper har spesiell prioritering. Alle trafikantgrupper er likestilt og må tilpasse seg hverandre.

Gatetun: Områder fortrinnsvis beregnet for opphold og lek, hvor motorisert trafikk har begrenset tilgang og omfang

Byrom: Mellomrommene, de urbane rekreasjonsområdene og fellesskapets møteplasser til hverdag og fest.

Reisevaneundersøkelse: Undersøkelser om befolkningens reisevaner (statistikk om hvor og hvordan vi reiser) som brukes i transportplanlegging.

Lenestativ: En type sykkelparkeringsstativ som er utformet slik at man kan låse flere typer sykler på en trygg måte. De blir ofte kalt A-stativ fordi de er utformet som en A med avflatet topp.

Målpunkt: Allment tilgjengelige steder/områder med mange besøkende, som for eksempel kollektivknutepunkt, skoler, idrettsanlegg, handelssentre, kulturinstitusjoner.

Følsomhetsberegninger: Det er ikke forutsatt en reduksjon i trafikkmengde i beregningene i trafikkanalysen, men det er utført følsomhetsberegninger, som viser hvor stor prosentvis reduksjon i biltrafikkmengde som skal til for at trafikkavviklingen skal være lik eller bedre enn i dag dersom man går for det mest inngripende alternativet. Det vil si hvor mange som må over på kollektiv, sykkel eller gange.

3 Mål og prinsipper

Vedtatt mål for planen er å *legge til rette for at langt flere skal gå, sykle og reise kollektivt, ved å prioritere areal og tiltak for disse trafikantgruppene. Bysentrum skal være attraktivt og tilgjengelig, med et levende handels- og servicetilbud som innbyr til opphold og aktivitet.*

Planen vil også være et viktig bidrag for å følge opp nasjonale og lokalpolitiske mål om nullvekst i personbiltrafikken.

Planen er en temaplan og således ikke en juridisk bindende tiltaksplan. Den avklarer prinsippene som må ligge til grunn for å nå den ønskede målsettingen. Planen avslutter med å gi eksempler på hvordan dette kan løses i utvalgte gater.

Planens hensikt er å gi føringer for videre planprosesser. Det er politiske vedtak i framtidige detaljreguleringsplaner som vil avgjøre den endelige utformingen av gatenettet i Fredrikstad.

Prinsippene i planen skal sikre:

- Et logisk og sammenhengende gatenett, der gående, syklende og kollektivreisende har høyest prioritet og alle trafikkgrupper sees i sammenheng.
- God framkommelighet for alle, uavhengig av funksjonsevne og alder.
- God framkommelighet for næringstransport og varelevering.
- God tilgang til parkering i parkeringshus.
- God tilgang på sykkelparkering.
- God framkommelighet for kollektivtransport og et helhetlig, kompakt og oversiktlig kollektivknutepunkt i sentrum.

Med utgangspunkt i plan for hovednett for de ulike transportformene er det utarbeidet prinsipper for utforming for utvalgte gater. Hensikten er å sikre at de prioriterte trafikantgruppene får god tilrettelegging i gatenettet.

4 Planprosess

4.1 Medvirkning

Varsel om oppstart og høring av planprogrammet ble sendt som brev 04.11.2021 til offentlige aktører, organisasjoner og lag/foreninger som er engasjert i byutvikling i Fredrikstad sentrum. Offentlig ettersyn av planprogrammet ble annonsert i lokalavisene og på kommunens hjemmeside. Målet var å innhente innspill til målsettingen, få lokalkunnskap og få oversikt over utredningsbehovet i planen.

I forbindelse med planoppstart og høring av planprogrammet ble det varslet og gjennomført et åpent møte på Litteraturhuset. Det ble også gjennomført dialogmøter for de som ønsket det. Det har vært møter med Gårdeierforeningen og Råd for personer med funksjonsnedsettelse, for å presentere planen og intensjonen med arbeidet. Det kom inn totalt 12 skriftlige høringsinnspill til planprogrammet.

Arbeidet med planen er gjennomført med bred medvirkning fra næringslivet, Leverandørenes utviklings- og kompetansesenter, Lastebileierforbundet, Høgskolen i Østfold, Østfold kollektivtrafikk, Viken fylkeskommune, Statens vegvesen og flere andre aktører i Fredrikstad. Det er også sendt ut brev til skoler i planområdet.

4.2 Fagutredninger

Som del av arbeidet er det innhentet en trafikkanalyse fra Rambøll og en vurdering av gjennomførbarheten av et nytt kollektivknutepunkt fra Asplan Viak. Asplan Viak sin analyse ble gjort i kjølvannet av en mulighetsstudie der Asplan Viak så på framtidens kollektivbetjening av Fredrikstad sentrum på oppdrag for Østfold kollektivtrafikk.

5 Premisser for planarbeidet

5.1 Bakgrunn for planarbeidet

I *Planstrategi for Fredrikstad kommune 2021–2023* er det vedtatt at det skal utarbeides en temaplan for gatenett og gatebruk i bysentrum. I oppdraget ligger det at planen skal vise helhetlig gatebruk i Fredrikstad bysentrum, i sammenheng med nytt kollektivknutepunkt på Grønli, og mobilitet for gående, syklende, kollektivreisende, personbiltrafikk og næringstransport.

Gatenett- og gatebruksplanen er utarbeidet med bakgrunn i politisk vedtatte mål i planprogrammet (behandlet i bystyret 24.03.2022).

Planen er i tråd med forpliktelsen om nullvekst i personbiltrafikken og at veksten i persontransport tas med kollektivtransport, sykling og gange. Arbeidet med Bypakke Nedre Glomma og en eventuell byvekstavtale med staten er virkemidler for å oppnå dette. Dette innebærer at det må tas utgangspunkt i ønsket utvikling i transportmiddelfordeling basert på målsettingen om å ta vekst i persontransporten med kollektiv, sykkel og gange. Det tas ikke utgangspunkt i prognoser for økning i personbiltransporten.

5.2 Planens mål

Hovedmål

Gatenett- og gatebruksplanen har som formål å legge til rette for at langt flere skal gå, sykle og reise kollektivt, ved å prioritere areal og tiltak for disse trafikantgruppene. Bysentrum skal være attraktivt og tilgjengelig, med et levende handels- og servicetilbud som innbyr til opphold og aktivitet.

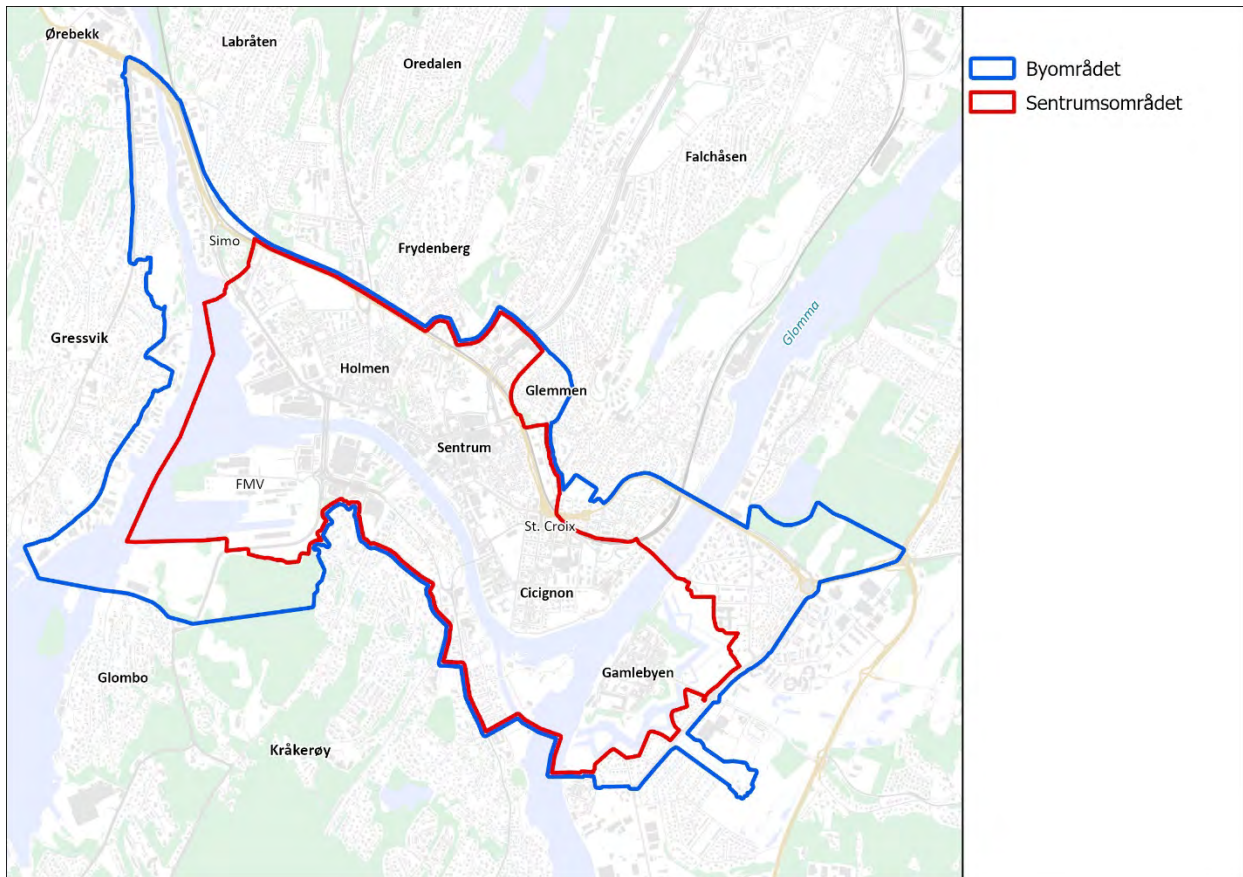
Delmål

(Delmålene er i tilfeldig rekkefølge)

- a) Vektlegge en bymessig utforming.
- b) Utvikle gatene til gode og innbydende byrom for folk.
- c) Avklare prioritering av trafikantgrupper i gatenettet, med dertil omprioriteringer av trafikkareal.
- d) Bedre framkommeligheten og tilgjengelighet for gående, syklende og kollektivreisende.
- e) Legge til rette for universell utforming.
- f) Begrense gjennomkjøring i planområdet for å redusere støy og forbedre luftkvaliteten.
- g) Fornøye beboere, besøkende og næringsdrivende.
- h) Effektiv varelevering og bylogistikk.
- i) Bedre trafiksikkerhet og økt trygghetsfølelse for alle brukergrupper.
- j) Legge bedre til rette for lett tilgjengelig og sikker sykkelparkering i nærheten av målpunkter.

5.3 Planavgrensning

Planområdet for gatenett- og gatebruksplanen tar utgangspunkt i by- og sentrumsområdeavgrensningen, som er definert i kommuneplanens arealdel 2023–2035 (se figur 1), med noen tilpasninger for å dekke behovet til gatenett- og gatebruksplanen (se figur 2).



Figur 1: Avgrensning for byområdet i rødt og sentrumsområdet i blått i kommuneplanens arealdel.

Gamlebyen og Isegran er intakte kulturmiljøer hvor en gatenett- og gatebruksplan med utgangspunkt i veinormaler ikke er relevant. Hensynet til kulturmiljøet vil være et sterkt premiss for utforming av dette gatenettet. Trafikkforholdene i Gamlebyen vil være tema i arbeidet med den pågående områdereguleringen i Gamlebyen. Ut fra dette inngår ikke Gamlebyen og Isegran i planområdet.

I utgangspunktet omfatter planarbeidet kommunale veier, med unntak av to fylkesveier som inngår i planen:

- fv. 108
- fv. 451

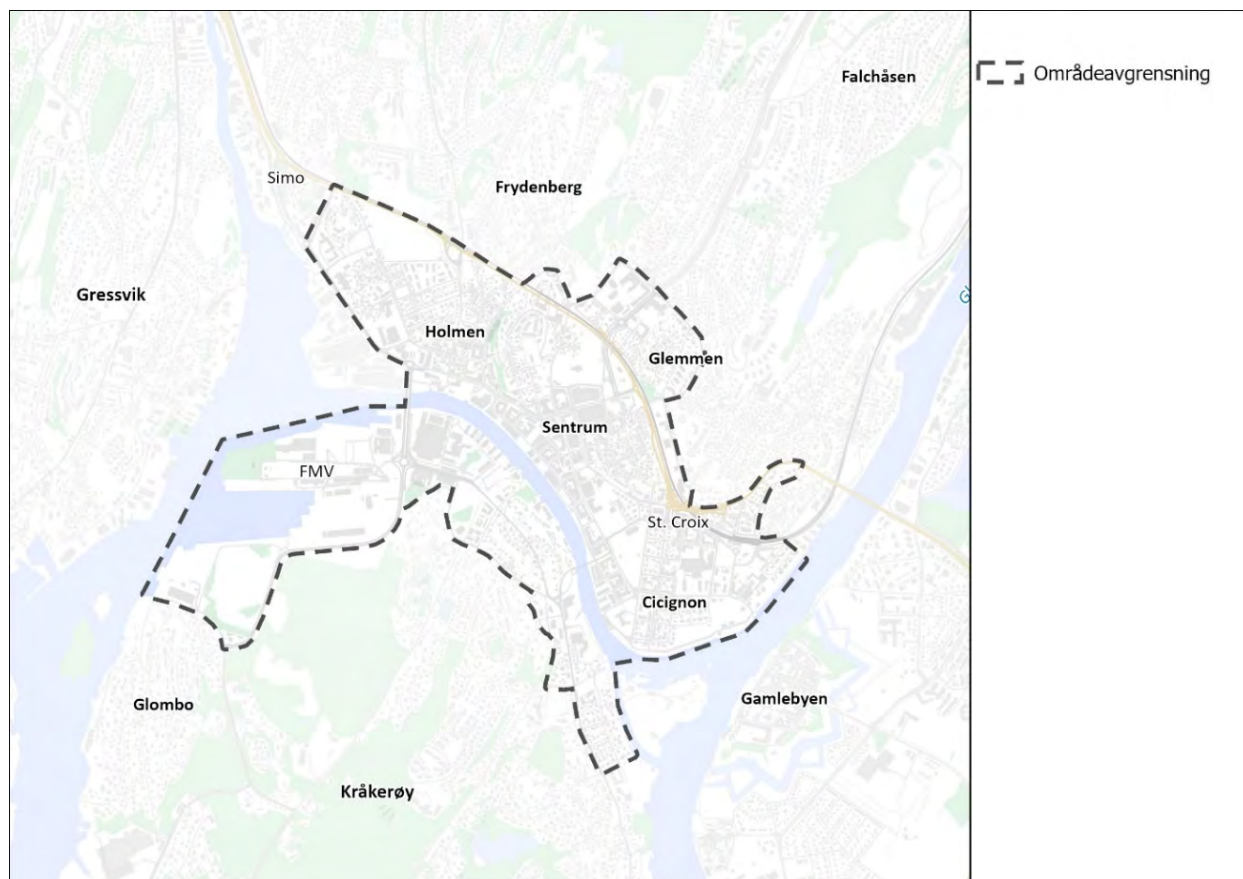
Rv. 110 og fv. 109 (Rolvøyveien) inngår ikke i planarbeidet.

Det presiseres at følgende veier i ytterkant av planavgrensningen inngår i planarbeidet:

- Dammyr (veien øst for jernbanen)
- fv. 108 Kråkerøyveien sørover fra Smertu
- fv. 108 Mosseveien fra Værstebrua til Fjeldberg
- fv. 451 Selma Nygrens vei til Glombo

Planområdet omfatter gatenettet og sentrale byrom i Fredrikstad. Planområdets avgrensning følger gatenes og byrommenes utforming, og går hovedsakelig fra vegg til vegg i gatetverrsnittet. Fasader, bygg og gårdsrom omfattes ikke av planen.

Trafikksystem utenfor avgrensningen er tatt med i den trafikale vurderingen der det er hensiktsmessig. For å unngå forvirring rundt begrepsbruk når planavgrensningen omtales, og det i dag finnes andre definerte avgrensninger i kommuneplanens arealdel, omtales planområdet i denne planen som «bysentrum».



Figur 2: Planområdet for gatenett- og gatebruksplan.

5.4 Nasjonale føringer

Planarbeidet må i større eller mindre grad ta hensyn til en rekke føringer på både nasjonalt, regionalt og lokalt nivå. Under vises det til noen av de viktigste føringene innenfor hvert nivå. Oversikten er ikke uttømmende.

- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging.
- Nasjonal transportplan 2022–2033
- Barnas transportplan 2022–2033
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging
- Prop. 41 S (2022–2023) Utbygging og finansiering av Bypakke fase 2 i Viken (vedtatt i Stortinget 13.04.2023)
- Forventningsbrev 2024 – Statlige forventninger til kommunene og innspill til kommunal planstrategi (Statsforvalteren i Oslo og Viken)
- Statens forventninger til Nedre Glomma i mandat for forhandlinger om en byvekstavgift for Nedre Glomma (04.03.2024)

- Håndbok N100 Veg- og gateutforming
- Gateveileder V125 (Høringsutgave 18.06.2021)
- Lov om folkehelsearbeid (folkehelseloven)
- Regjeringens handlingsplan for universell utforming 2021–2025
- Kvalitetsreformen «Leve hele livet»
- Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven)
- Lov om kulturminner (kulturminneloven)
- Nasjonale interesser i by
- Riksantikvarens bystrategi

5.5 Regionale føringer

- Fylkesplan for Østfold mot 2050
- Hovedsykkelveier i Sarpsborg og Fredrikstad 2017

5.6 Lokale føringer

- Kommuneplanens samfunnsdel – Fredrikstad mot 2030
- Kommuneplanens arealdel 2023–2035
- Samarbeidsavtale om areal- og transportutvikling i Nedre Glomma 2021–2026 (vedtatt i bystyret 17.06.2021 (sak 88/21))
- Kvalitetsreformen «Leve hele livet»
- FMV-vest mobilitetsveileder 17.03.2021
- FMV-vest formingsveileder for offentlige rom 17.03.2021
- Kommunedelplan kultur 2019–2030
- Verneverdivurderte bygninger i sentrum (rødmerkede bygninger – «rødlista»)

5.7 Beskrivelse av dagens situasjon

Gatenettet i bysentrum består av gågate, gatetun og enveis- og toveisregulerte gater.

Nygaardsgata med gågata, Storgata, Bryggepromenaden, Gunnar Nilsen gate, Brochs gate og Farmannsgate utgjør, sammen med byens viktigste byrom, Stortorvet, Hans Nilsen Hauges plass, Nygaardsplassen, Blomstertorget og Dampskipsbrygga, sentrale deler av bysentrum. Med unntak av gågata har gatenettet stort sett et gatesnitt med asfaltert kjørebane (enveis og toveis) for bil, kantparkering, og en- eller tosidig fortau opparbeidet med asfalt, som er adskilt med kantstein.

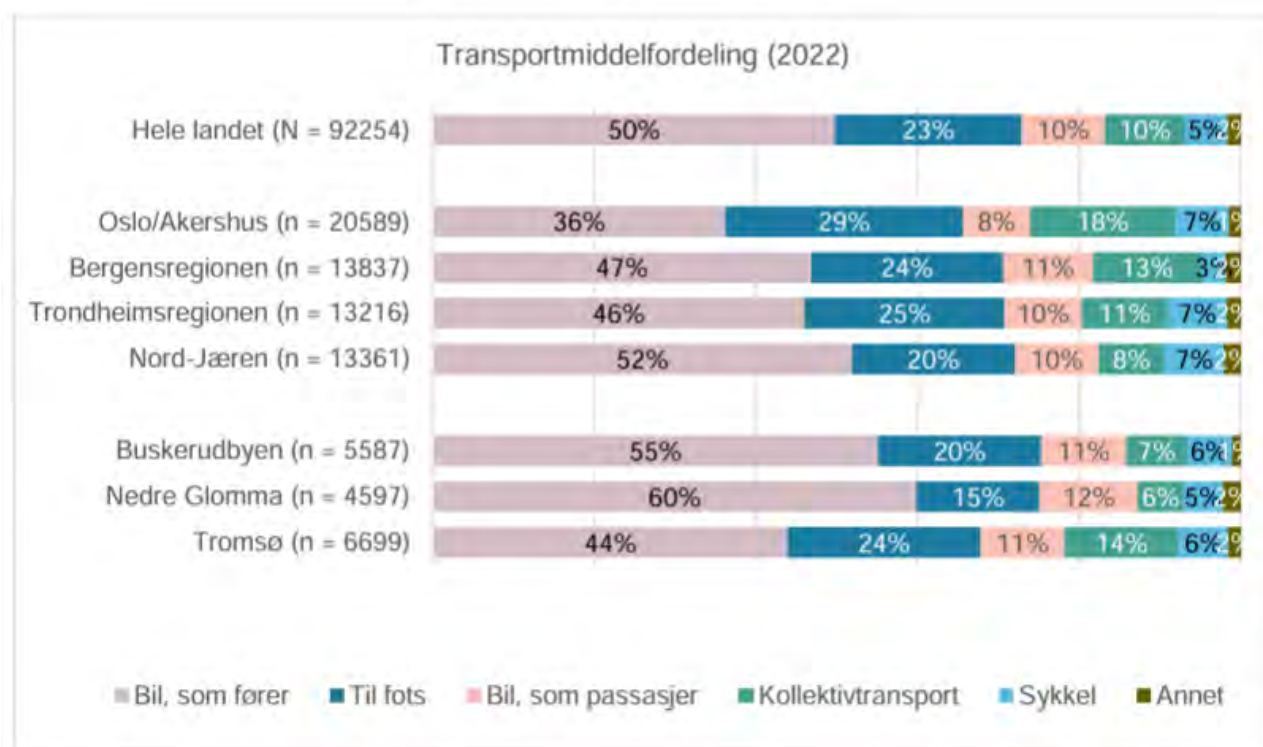


Figur 3: Gunnar Nilsens gate foran Torvbyen sett mot øst i krysset med Brochs gate. Foto. Anne Line Heksem Vatne

Gunnar Nilsen gate, Brochs gate og Farmannsgate framstår i dag som en gjennomfartsåre med flere kjørefelt og skiltportaler. Disse gatene har lite areal avsatt til myke trafikanter og byliv, og skiller seg negativt ut, sammenlignet med den mer urbane utformingen av Storgata med sidegater.

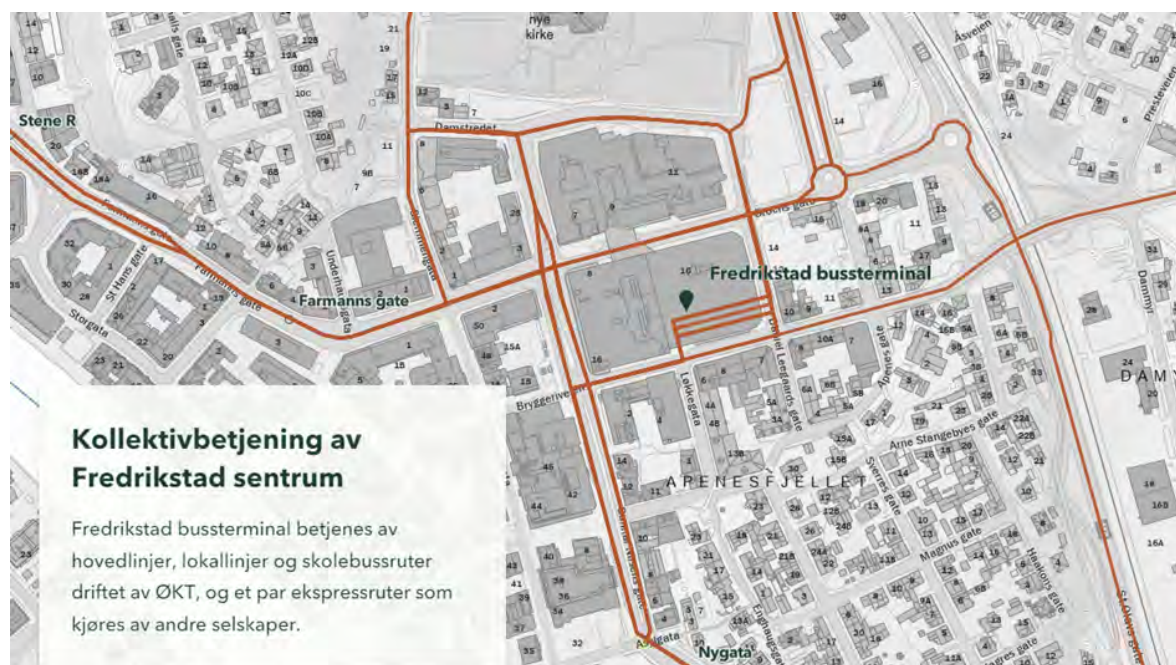
Reisevaneundersøkelsen fra 2022 viser at det ligger et uforløst potensial i å endre transportmiddelfordelingen i Fredrikstad. Nedre Glomma ligger over landsgjennomsnittet på bilbruk og under landsgjennomsnittet på alle grønne transportformer, som kollektiv, sykkel og gange (Nasjonal reisevaneundersøkelse; Reisevaner i de 7 største byregionene med tilleggsutvalg 2022).

Nedre Glomma har en bilandel på 60 prosent (som fører), som er 10 prosent høyere enn landsgjennomsnittet på 50 prosent (Nasjonal reisevaneundersøkelse; Reisevaner i de 7 største byregionene med tilleggsutvalg 2022). For Fredrikstad kan dette skyldes at så mye som 88 prosent av alle arbeidstakere har tilgang på parkeringsplass hos arbeidsgiver ifølge Reisevaneundersøkelsen fra 2021. Sarpsborg har noe høyere bilandel enn Fredrikstad, henholdsvis 68 prosent og 59 prosent, og bidrar derfor til å trekke bilandelen for Nedre Glomma noe opp (Nasjonal reisevaneundersøkelse; Tabellrapport Viken Nøkkeltall fra RVU 2019-2021).



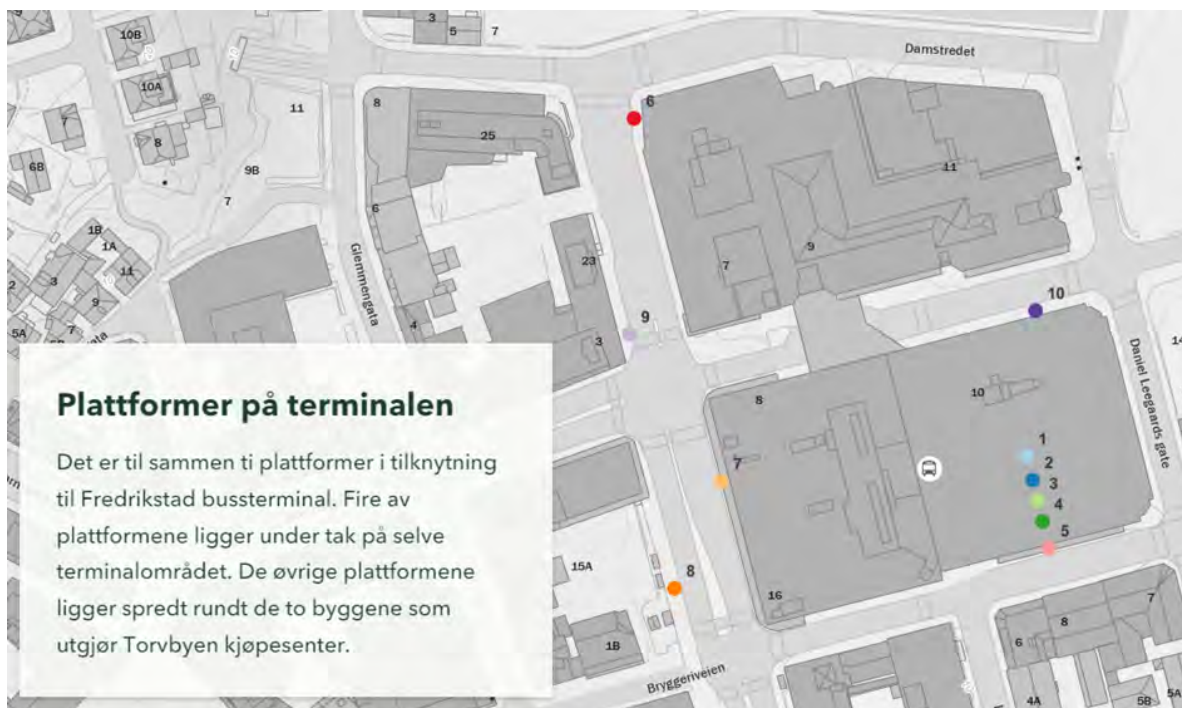
Figur 4: Transportmiddelbruk 2022. Illustrasjon: Nasjonal reisevaneundersøkelse

Dagens busstilbud i Fredrikstad henvender seg i stor grad fra terminalen i Torvbyen og nordover mot Sarpsborg på begge sider av Glomma (tidligere kjent som «Glommaringen») og vestover mot Råde. Gatene som benyttes av buss i dag er vist i kartet nedenfor.



Figur 5: Dagens busslinjer i sentrum.

Dagens terminal er uoversiktlig, stoppestedene ligger spredt, det er trange fortau med dårlige ventefasiliteter og det er vanskelig å orientere seg.

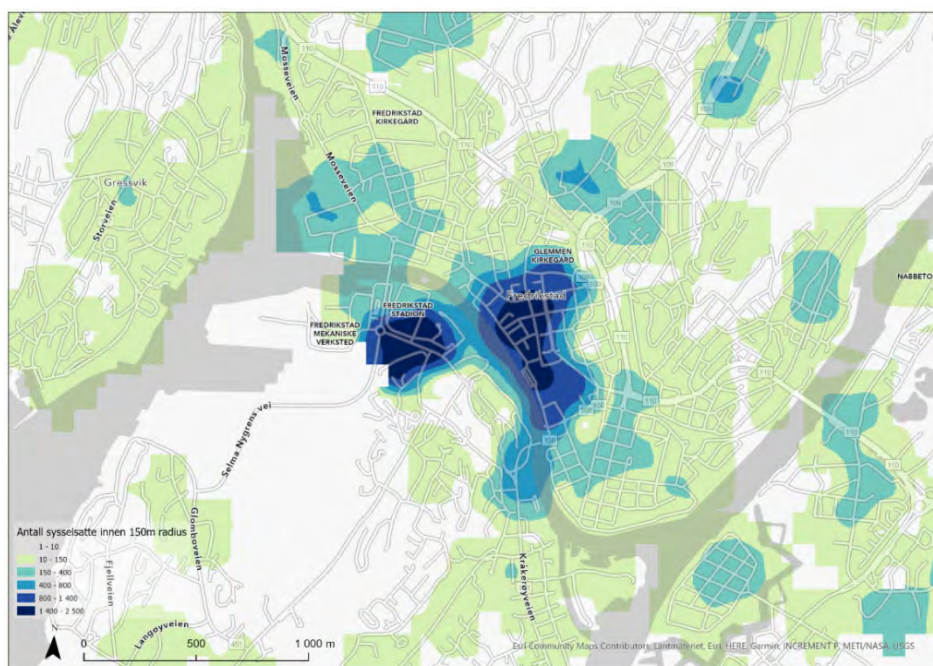


Figur 6: Dagens plattformer/holdeplasser markert med nummererte prikker.

Bussholdeplassen i Gunnar Nilsens gate foran Torvbyen er Østfold mest brukte kollektivknutepunkt, med over 1 million passasjerer. Gata er tidligere riksvei og bærer preg av dette i dag, da den ikke er nedskalert og tilpasset byen.

Det er mange arbeidsplasser og en høgskole i sentrum. Dette gir en høy arbeidsplasskonsentrasjon i sentrum, se kart over arbeidsplassetthet nedenfor.

Dagens bussterminal og holdeplassene i Gunnar Nilsens gate har en gunstig lokalisering med tanke på bruk av kollektivtransport på arbeidsreiser.



Figur 7: Arbeidsplassetthet

Elva betyr mye for Fredrikstad; som byrom, kollektivåre og identitetsbærer. Fredrikstad er en foregangskommune når det gjelder bruk av vannveiene og er kommet langt i fergetilbudet. Byfergen er en sentral del av innbyggernes mobilitetshverdag i arbeidet med å endre reisevanene. Gratis byferge (fra 01.01.2013), flere ferger, utvidelse av rutetider og frekvens, samt etablering av flere fergeleier, har gitt en firedobling i antall reisende (siden siste år med betaling i 2012) og har blitt en viktig utvidelse av kollektivtilbudet, noe som har styrket tilgjengeligheten til sentrum. I tillegg til å være en flott opplevelse er også fergen en snarvei på noen strekninger og et effektivt og konkurransedyktig reisemiddel. Eksempelvis er reisen fra Gressvik til Værste gratis og tar 10 min., mens den med bil tar 12-20 min. avhengig av trafikk, samt krever bom- og parkeringsavgift. Byfergen har derfor blitt en naturlig forlengelse av gang- og sykkelveinettet i byen og erstatter bruer i mange tilfeller.

Taxiholdeplassene i sentrum er i stadig endring. Det er i dag fire taxiholdeplasser i sentrum; ved jernbanestasjonen, mellom Torvbyen-byggene, i Asylgata, i Underhaugsgata og utenfor Storgata 37 i Farmannsgate/Storgata. Det pågår flere grave- og byggeprosjekter i sentrum, som gjør at det vil kunne forekomme endringer i holdeplasser for taxi i tiden framover.

Sykkelveinettet i Fredrikstad er bare delvis utbygd. Fredrikstad kommune har som mål å øke sykkelandelen, og har mange pågående sykkelprosjekter i og utenfor sentrum. Det viktigste for å øke sykkelandelen er sammenhengende, trygge sykkelforbindelser med god framkommelighet. Det høye antallet reiser på korte avstander (under 3 km), kombinert med flatt landskap, godt klima og korte avstander mellom viktige målpunkter, gjør at potensialet er stort for å overføre reiser til sykkel, men det krever god fysisk tilrettelegging av sammenhengende og trygge sykkelforbindelser.

5.8 Sentrale problemstillinger i planarbeidet

Gatenettet i Fredrikstad er fragmentert og mangler et helhetlig grep, der man ser nett for gående, syklende, kollektivtransport, biltransport og varelevering i sammenheng.

Det er et stort behov for et mer kompakt og oversiktlig kollektivknutepunkt. Dagens kollektivknutepunkt rundt Torvbyen er uoversiktlig, stoppestedene ligger spredt og det er trange fortau med dårlige ventefasiliteter. Dette gjør det vanskelig å orientere seg som kollektivreisende. Framtidens urbane kollektivtilbud for buss, innebærer å gå bort fra terminaltankegangen og gå mer i retning av et sentralt knutepunkt uten terminering av busser i sentrum. Framkommeligheten for bussene i kryssene er dårlig på grunn av møtende biltrafikk. Framkommeligheten for buss har også problemer på grunn av mye biltrafikk og korkdannelser i rushtiden.



Figur 8: Dagens bussholdeplass i Gunnar Nilsens gate foran Torvbyen. Foto: Asplan Viak

Situasjonen for myke trafikanter i Brochs gate mellom Torvbyen-byggene er dårlig og trafikkfarlig. Taxiholdeplassen beslaglegger mye areal og er i konflikt med fotgjengerkryssing og sykkelparkering.

Det er mange virksomheter i sentrum med sårbare leveringsavtaler. Denne planen skal ikke gjøre det vanskeligere å drive næringsvirksomhet i sentrum. Tvert imot skal frigjøring av arealer, som i dag brukes til for eksempel gateparkering for bil, få en mer fleksibel rolle i gatesnittet. I tillegg vil det bedre forholdene for varetransporten og åpner muligheten for korte stopp for privatpersoner for å plukke opp varer eller folk.

Hensynet til personer med funksjonsvariasjon er en sentral problemstilling når framkommeligheten for personbiltrafikk begrenses. Framtidens transportløsninger med tilrettelagt offentlig transport får bedre tilgjengelighet som følge av større grad av fleksibilitet i gatenettet.

Bilen har i stor grad tilgjengelighet overalt og i alle gater i Fredrikstad, med unntak av gågata. Det er mange veier gjennom Fredrikstad sentrum og sentrum blir av mange brukt som gjennomkjøringsrute uten at sentrum er destinasjon. Det er verken fordelaktig for næringslivet

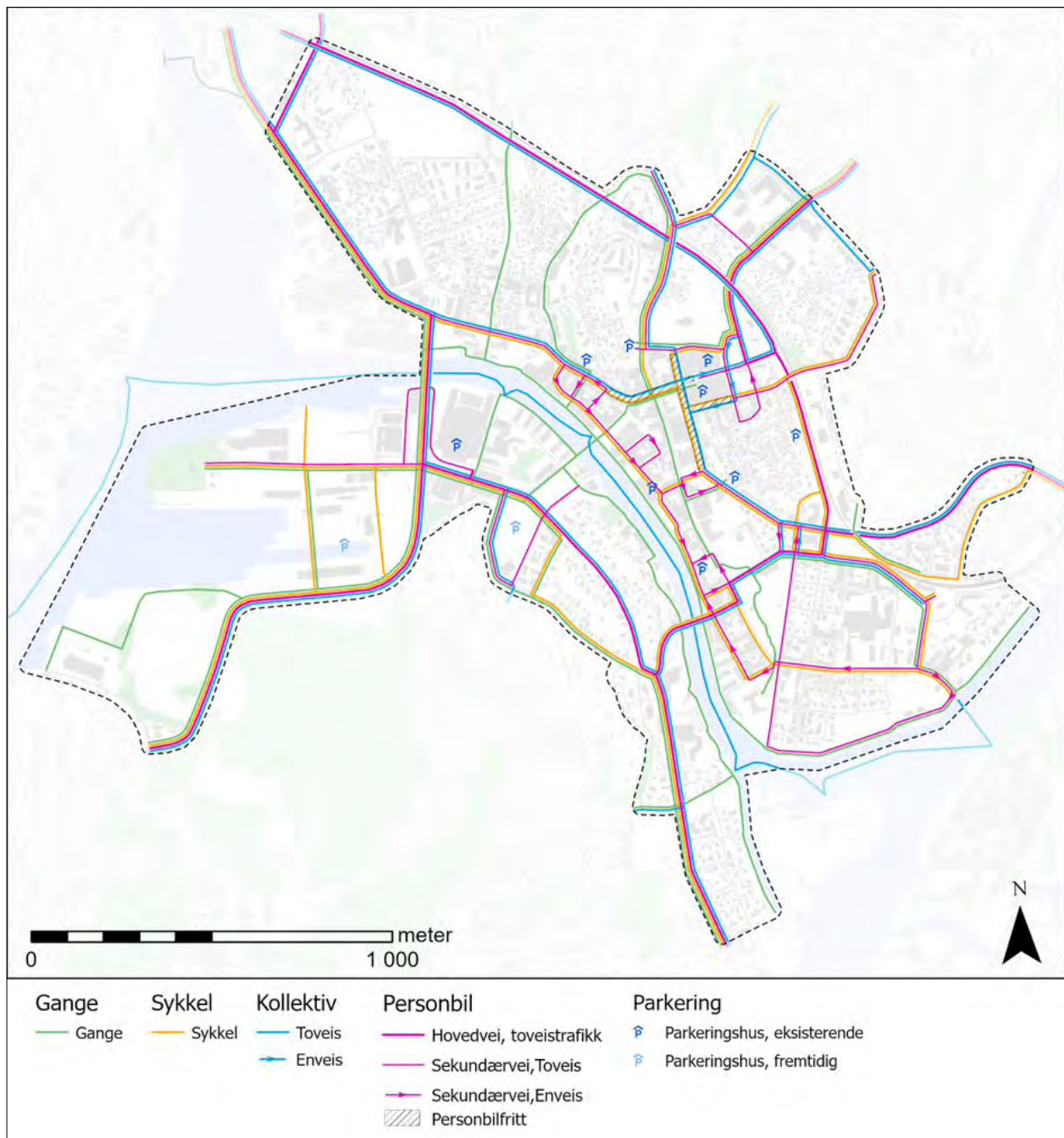
eller menneskene som oppholder seg der, at sentrum brukes som gjennomkjøringsrute for å komme seg for eksempel fra Kråkerøy til Dikeveien.

Parkeringsdekningen for personbil i sentrum er svært god, men gangadkomstene til parkeringshusene er dårlige, utrygge og lite innbydende. En stor andel av parkeringsplassene i og rundt sentrum er kommunalt eid, noe som gjør at kommunen er i posisjon til å drive aktiv parkeringspolitikk.

6 Prinsipper for gatenett

Nettplanlegging handler om å fastsette hvor hovednettene for de ulike trafikanter skal plasseres i gatenettet. Det er lagt vekt på at hovednettene for den enkelte transportform skal være sammenhengende og koble sammen viktige målpunkt. Videre er de ulike hovednettene vurdert i sammenheng for å sikre en god rolledeling mellom gatene.

6.1 Sammenstilling alle trafikanter



Figur 9: Samlet anbefalingskart for alle trafikanter sett i sammenheng. For større kart se PDF-vedlegg til planen.

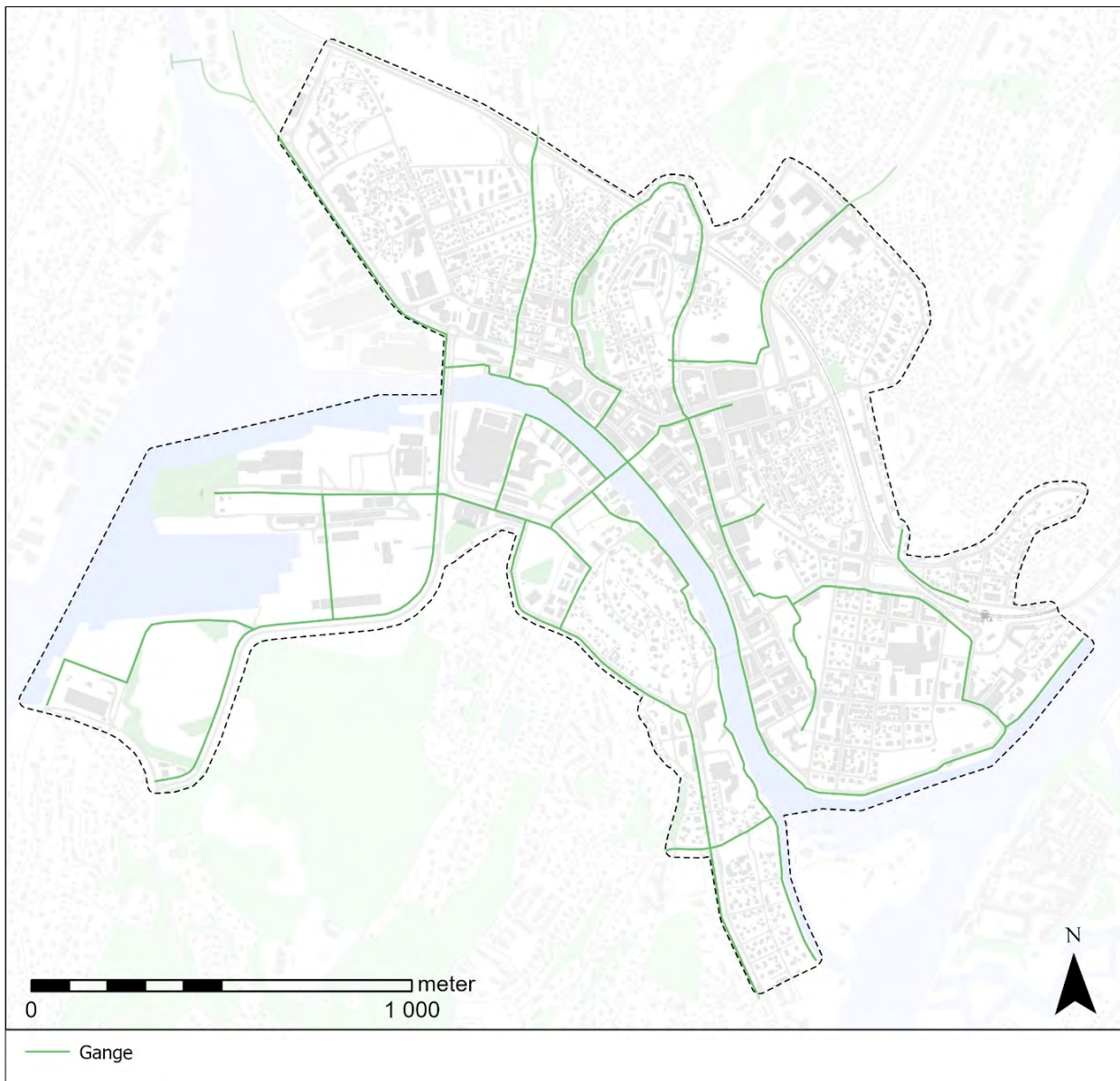
Transportsystemet i byen består av et nettverk av gater med ulike funksjoner og roller knyttet til transport, atkomst og opphold. Trafikkbildet er også sammensatt, med en blanding av personbiler, næringstransport, kollektivtransport, syklende og gående. For å utvikle bærekraftige og tilgjengelige transportsystemer i byen er det viktig å vurdere hvilke funksjoner og roller som skal prioriteres hvor.

Hovedanbefalingen for gatenettet er et logisk og sammenhengende bynett der gående, syklende og kollektivreisende har høyest prioritet og alle trafikanter ses i sammenheng.

I tillegg til kartvedlegg i PDF-format så er det mulig å gå inn i den digitale kartmodellen der en kan skru av og på lag for de ulike trafikanter og zoome inn for å se enkelte gateutsnitt i mer detalj. Lenke til kartmodellen:

<https://arcgis.fredrikstad.kommune.no/portal/apps/webappviewer/index.html?id=8b0b8cbd88bf4a6281d7223405c43173&webmap=f28169badaca44b281b3f038c7f10645#>

6.2 Gangnett



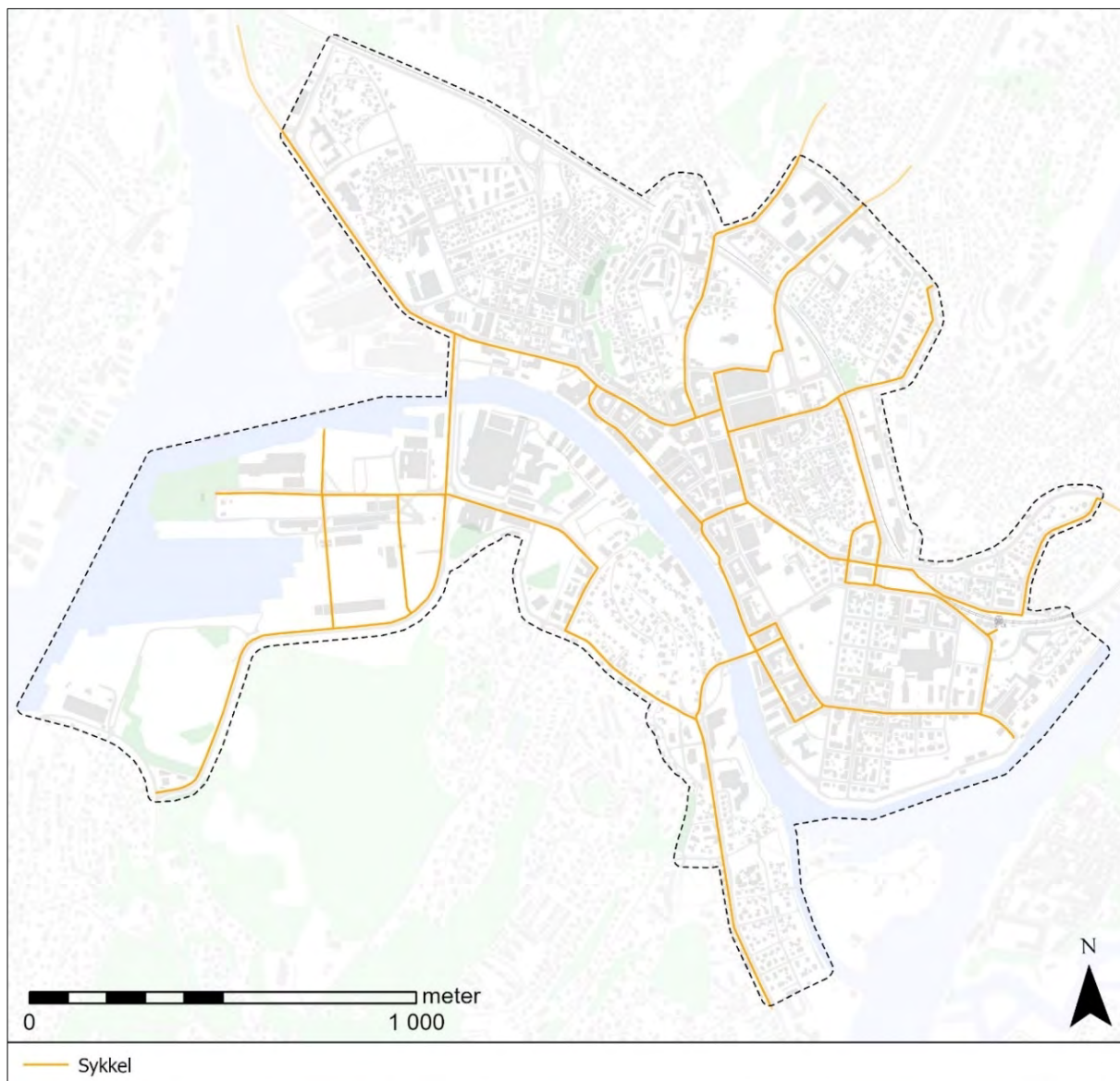
Figur 10: Prioritert gangnett. For større kart se PDF-vedlegg til planen.

I prinsippet skal man kunne gå overalt i byen, dermed er et prioritert gangnett utfordrende å definere. Utgangspunktet for å definere et prioritert gangnett har vært å sikre og tydeliggjøre viktige gangforbindelser til og fra kollektivknutepunkt og fergeleier, parkeringshus og andre viktige målpunkt. I tillegg er gågata, bryggepromenaden og gangakser fra byen ut mot boligområdene tatt med.

Virkninger for samfunn og miljø

Ved å definere et prioritert gangnett og tydeliggjøre viktige gangakser blir det mer attraktivt å bevege seg til fots. Det vil gjøre det enklere å velge gange kombinert med kollektivtransport. God tilrettelegging for gange er en forutsetning for å kunne ta grep for å redusere biltilgjengeligheten i sentrumsgatene. Dette gjelder særlig tydelig og trafiksikker gangatkomst til parkeringshusene.

6.3 Sykkelnett



Figur 11: Prioritert sykkelnett. For større kart se pdf-vedlegg til planen.

I dag er sykkelveinettet bare delvis utbygd. Det er flere områder, både i sentrumsområdet og utenfor, som ikke har et sykkelveinett.

Fredrikstad er i rask vekst og byens transportsystem og gatearealer er under press. Sykkelen er arealeffektiv og miljøvennlig, og utgjør derfor en viktig del av framtidens urbane og bærekraftige transportløsninger. Sykkelen bidrar også til å skape mer byliv og bedre folkehelse.

Forslag til framtidig sykkelnett for bysentrum baserer seg i stor grad på hovedsykkelplanen fra 2017. I denne er gangbrua mellom Værsteplassen og Stortorget en del av hovedsykkelnettet. Den pågående utbyggingen av kjøpesenter og opprusting av Værsteplassen gjør at dette ikke lenger framstår som en naturlig del av det prioriterte sykkelnettet, da syklistene vil havne i vrimleområde for gående på begge sider av gangbrua. Det er mer hensiktsmessig for syklistene at hovedsykkelruta går over nye Værstebrua, hvor det i dag er avsatt to felt i hver retning til biltrafikk. Her må man i dialog med overordnet veimyndighet se på et mer bymessig tverrsnitt som ivaretar det økte transportbehovet i framtiden på en bærekraftig måte.

Rundkjøringene på begge sider av brua har dårlig framkommelighet for syklende. Eksisterende underganger medfører unødvendig omvei for syklende og skaper trafikkfarlige konflikter mellom syklende og gående på grunn av dårlig sikt.

Det er også prioritert sykkeltrasé i Bryggeriveien i forlengelse av sykkeltrasé, fra Lisleby over Dammyrbrua og prioritert sykkeltrase i Damstredet. Begge disse møtes i Gunnar Nilsens gate og fortsetter videre nord-vestover i Farmannsgate mot Borggata og Mosseveien. Gunnar Nilsens gate og St. Croix gate er prioritert sykkeltrase sørøstover og gir en effektiv forbindelse til jernbanestasjonen og Ferjestedsveien. Det gir et sammenhengende tilbud for syklende gjennom sentrum.

I tillegg har Storgata kvaliteter som gir stort potensiale som sykkelprioritert gate med bil på besøk (slik som Torggata i Oslo) med gode forhold for varelevering. Denne løsningen, der syklende bruker veibanen, forutsetter lav årsdøgntrafikk og enveisregulering av biltrafikk. Reduksjon av gateparkering anses å være et effektivt virkemiddel for å få ned biltrafikkmengden.

Gatenett- og gatebruksplanen definerer et prioritert nett for sykkel, men valg av løsninger og detaljutforming må gjøres i framtidige planer, reguleringer og tiltak. Hva som er aktuelle tilretteleggingstiltak i ulike deler av nettet vil være avhengig av hvilke andre tiltak det er nødvendig å dekke i samme gatesnitt. Når man ankommer visse deler¹ av sentrumsområdet er man på gående og bylivets premisser. Syklister skal sikres tilgjengelighet til, og framkommelighet i², sentrumsområdet, men urbane syklister må påregne å hensynta gående i gater i sentrumsområdet med trange gatesnitt.

Virkninger for samfunn og miljø

Det viktigste for å få flere til å sykle, er sammenhengende og trygg fysisk tilrettelegging med god framkommelighet og godt vedlikehold. For å nå målet om 12 prosent sykkelandel i Fredrikstad, er det derfor nødvendig å sikre arealer til et sammenhengende sykkeltilbud. Flatt landskap, godt klima, korte avstander mellom viktige målpunkter og et godt utbygd fergetilbud, gjør at potensialet er stort for å overføre reiser til sykkel. men det krever god fysisk tilrettelegging av sammenhengende og trygge sykkelforbindelser.

Vi vet også at sykkelandelen vil ha større og raskere vekst dersom man samtidig innfører restriksjoner på personbiltrafikk, slik som enveisregulering, redusert gjennomkjøringsmulighet i sentrale sentrumsgater og reduser andelen bilparkering på gateplan. Med dette oppnår man to ting: det frigjør plass til eget areal for syklende (og gående) – noe som er viktig for sikkerhet og opplevd trygghet – samtidig som det endrer på konkurranseforholdet mellom bil og sykkel. Begge deler er nødvendig for å øke andelen som bruker sykkel i sine daglige reiser. Tiltak for sykkel vil ofte også ha positive ringvirkninger for gående og kollektiv, i tillegg til handel og byliv.

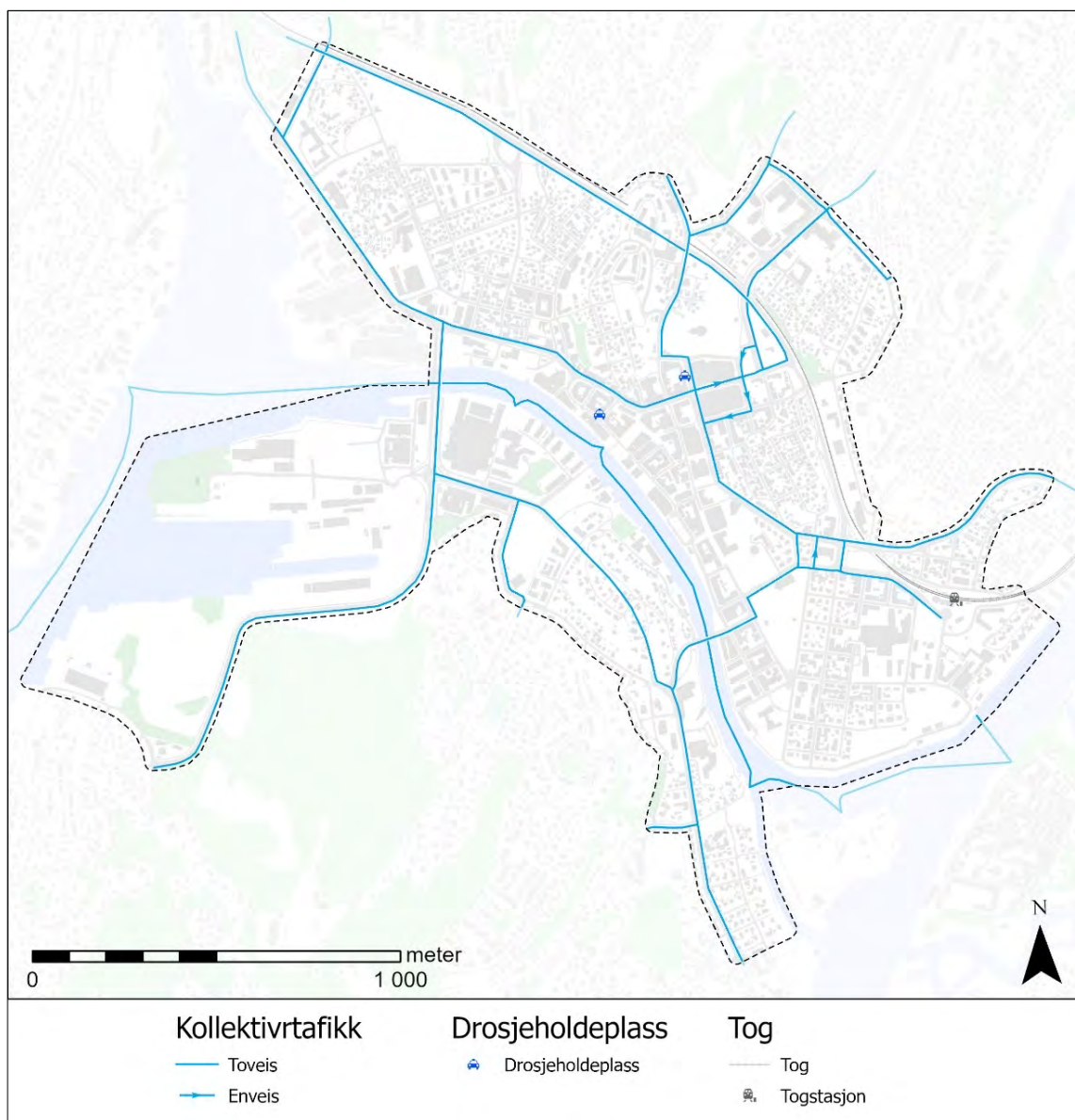
Foreslåtte hovedsykkelnett gjør det mulig å etablere en sammenhengende og gjennomgående sykkelløsning i og gjennom sentrum. Løsningene gir gode muligheter for et tett sykkelnett på grunn av redusert gjennomgangstrafikk. Lavere trafikk kan også gi større grunnlag for sykkeltilbud uten separat anlegg. Stor andel busstrafikk og arealkrevende krav til svingebevegelser gjør det

¹ Gjelder Storgata og tilhørende kvartaler med sambruk. Farmannsgate/Brochs gate/Gunnar Nilsens gate/St. Croix gate/Damstredet/Phønix gate/Ferjestedsveien er alle gater som har eller vil få separate sykkelfelt der syklister ikke trenger å ferdes på de gåendes premisser.

² Disse sykkelfeltene er viktige for å sikre tilgjengelighet for syklister i sentrum og ikke bare til sentrum.

utfordrende å finne en sykkelløsning gjennom sentrum samtidig som det går personbiltrafikk i de mest sentrale gatene.

6.4 Kollektivnett



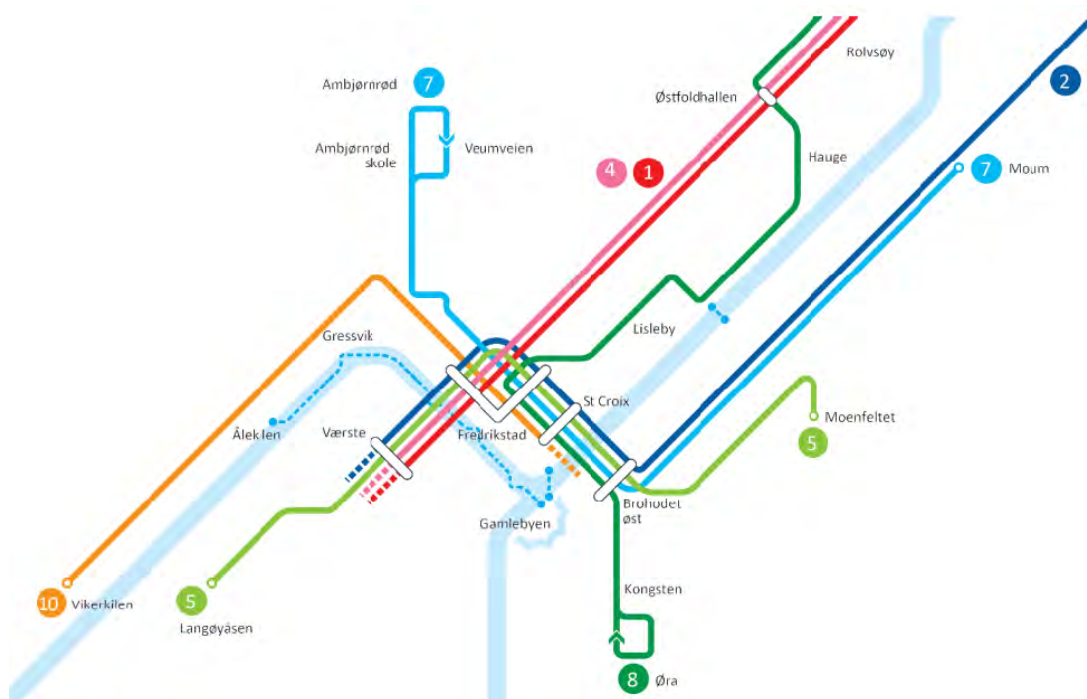
Figur 12: Prioritert kollektivnett. For større kart se PDF-vedlegg til planen.

Med bakgrunn i at ny Grønli stasjon er nedprioritert i forslag til Nasjonal Transportplan 2022–2033, tar forslaget til kollektivnett og utvikling av kollektivknutepunkt i denne planen utgangspunkt i dagens situasjon.

Forslag til utforming av kollektivnettet bygger på en mulighetsstudie for utvikling av et utbedret sentrumsnært kollektivknutepunkt for buss. For å utvikle et kompakt kollektivknutepunkt med god tilrettelegging for passasjerene og samtidig sikre god framkommelighet for bussene, er det nødvendig å fjerne biltrafikk. Deler av Gunnar Nilsens gate, Brochs gate og Bryggeriveien foreslås i forslaget derfor stengt for gjennomkjøring med bil.

For å unngå unødvendig terminering og regulering av busser i sentrum foreslås det at alle hovedlinjene føres som pendler gjennom kollektivknutepunktet, se illustrasjon i figuren nedenfor.

Gjennomføringen av dette kan ta tid og det legges opp til en midlertidig mulighet for regulering i Brochs gate mellom Torvbyen-byggene.



Figur: 13 Forslag til pendelruter for hovedlinjene.

Forslaget innebærer at lokalbusslinjene får samlet stoppested i bussterminalen. Ved å åpne for at busser kan kjøre enveis i klokke retning i Brochs gate og ned Bryggeriveien sikres behovene til de ulike bussrutene ved betjening av et kompakt kollektivknutepunkt. Det forutsettes at lokallinjene i Glemmengata følger Damstredet og Gunnar Nilsens gate slik at nedre del av Glemmengata får plass til sykkel felt.

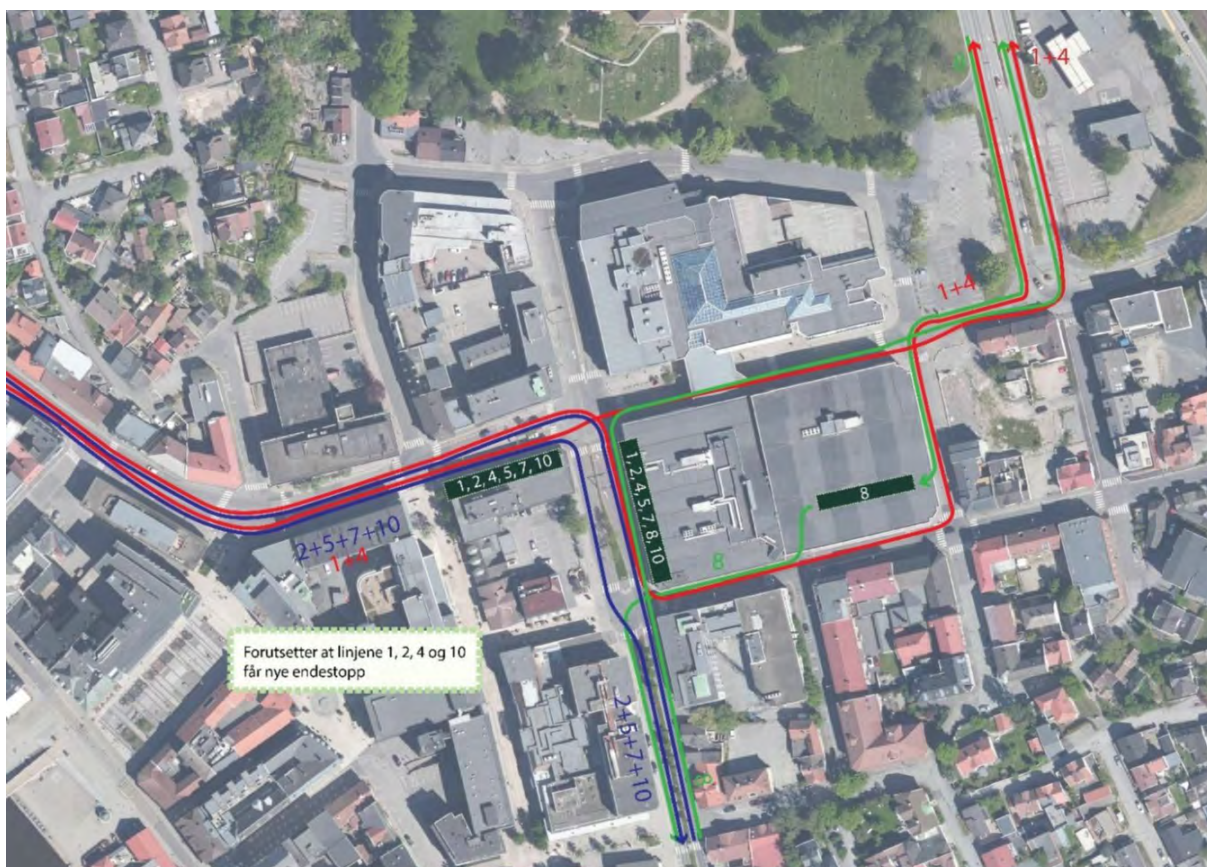


Figur 14: Forslag til busslinjer for lokalbussene i sentrum.

Hovedbusslinjene 1, 2, 4, 5, 7 og 10 får stopp i Gunnar Nilsens gate eller Borchs gate. Buss 8 får stopp i bussterminalen. Linje 1, 2, 4, og 10, som i dag regulerer i sentrum, får ny rute med endeholdeplass utenfor byen.

Det forutsettes at hovedlinjene i Glemmengata følger Damstredet og Gunnar Nilsens gate slik at nedre del av Glemmengata får plass til sykkelfelt.

Bryggeriveien er også en prioritert sykkelkorridor og det forutsettes at linje 7 til Lisleby ikke følger Bryggeriveien, men flyttes til fylkesvei 109 og videre over Hassingveien til Fagerliveien.



Figur 15: Forslag til busslinjer for hovedbussene i sentrum.

Ekspressbussen mellom Skjærhalden og Oslo har holdeplass ved Torvbyen. Dette er eneste kollektivtilbud mellom Hvaler og Fredrikstad. For å sikre et attraktivt tilbud med mulighet for overgang til andre linjer, opprettholdes holdeplassen i sentrum. Imidlertid må linja legges utenom nedre del av Glemmengata, av hensyn til sykkeltilrettelegging.

Flybussen fra Fredrikstad til Oslo lufthavn, som har start- og endestopp på bussterminalen, gir gode overgangsmuligheter til andre busslinjer. Det legges derfor opp til å beholde denne løsningen. Terminering og regulering i tilknytning til kollektivknutepunktet er derimot ikke ønskelig ut fra hensynet til framkommelighet for øvrige busslinjer, sykkel og forgjengere.

Den bilfrie delen av Brochs gate, Gunnar Nilsens gate og Bryggeriveien legger til rette for et mer kompakt, oversiktlig og brukervennlig kollektivknutepunkt. En moderne gateterminal med perronger og busspendler uten terminering av busser. For å sikre bedre forhold for gående i Brochs gate mellom Torvbyen-byggene foreslås det også flytte taxiholdeplassen fra Brochs gate (mellom Torvbyen-byggene) til Gunnar Nilsens gate nord for Brochs gate.

Ferga utgjør en viktig del av framtidens urbane og bærekraftige mobilitetsløsninger i Fredrikstad. Den erstatter bruer i mange tilfeller og fungerer som en forlengelse av gang- og sykkelveinettet. Fergetilbudet er derfor en viktig årsak til økende bruk av kollektivtransport. Fergedriften er satsningsområde innen kollektivtransport og må ses i sammenheng med tilrettelegging for den sammensatte reisen hvor målet er redusert bruk av privatbil og satsning på folkehelse hvor flere skal bruke gange og sykkel.

Siden fergetilbudet ble gjort gratis for publikum i 2013 har det vært en vesentlig utvidelse av fergetilbudet. Samtidig har antall reisende med fergene økt betraktelig, fra ca. 350 000 reisende i 2012 til nesten 1,5 millioner i 2022. Parallelt med tilrettelegging for sykkel og gange, har mange endret reisevaner som inkluderer ferge i den sammensatte reisen. Gatennett- og gatebruksplanen

bygger på gjeldende kommuneplan og de mulige framtidige fergeleiene som er lagt inn arealdelen. Fergeleiene inngår som viktige målpunkt ved utviklingen av det prioriterte nettet for gående og syklende.

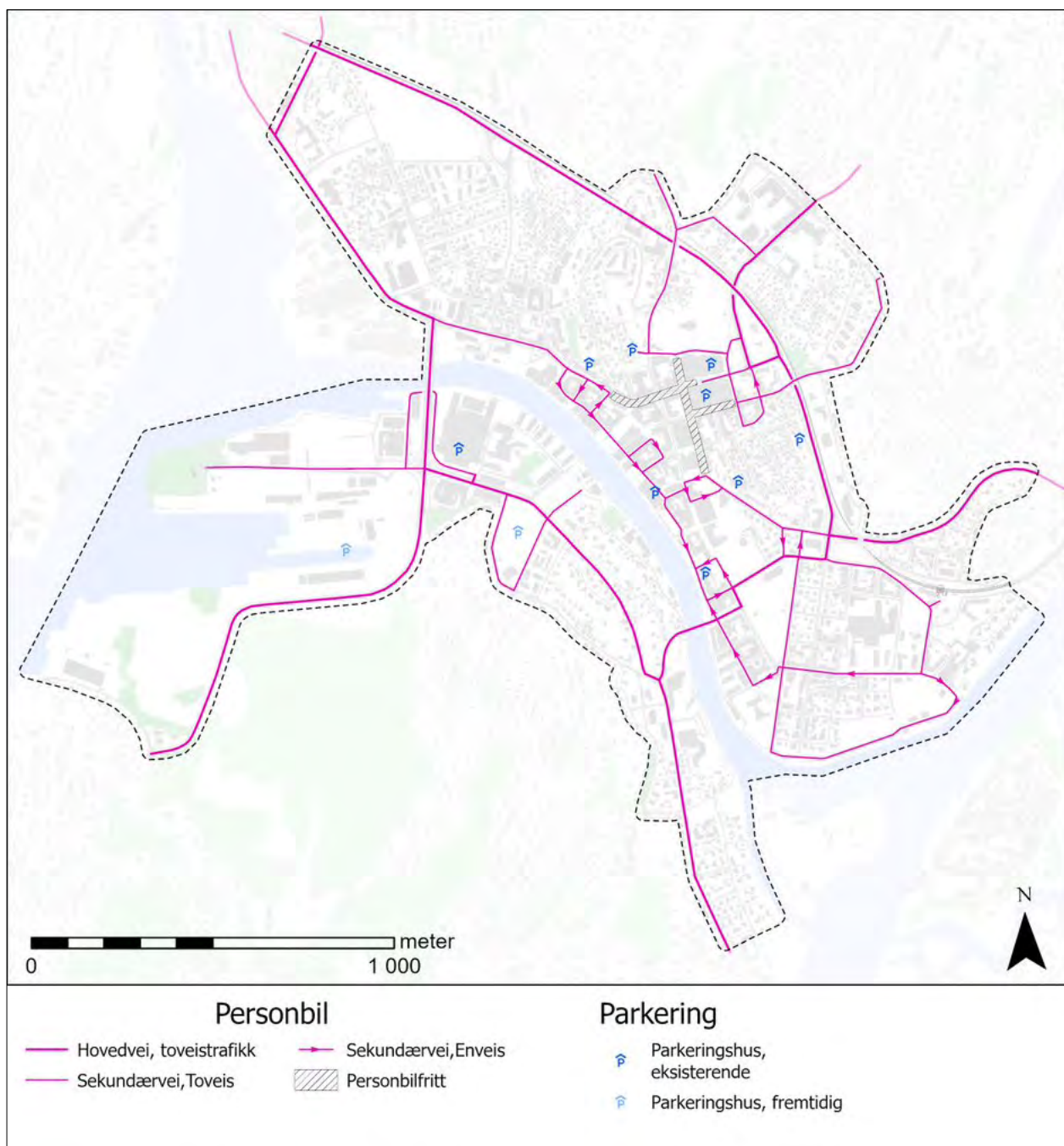
Som følge av at ny Grønli stasjon er nedprioritert i forslag til Nasjonal Transportplan 2022–2033 er det i denne planen tatt utgangspunkt i at togstasjonen ligger der den ligger i dag. Togstasjonen er lokalisert sør-øst for sentrum, ca. 1,2 km fra Torvbyen og bussknutepunktet, og det er et minimalt busstilbud som kobler sentrum direkte til jernbanestasjonen. Flere busslinjer passerer bussholdeplassen ved St. Croix, og det er viktig å styrke gangforbindelse til stasjonen både med skilting og fysisk tilrettelegging. Det er også viktig å knytte togstasjonen opp mot sentrum og fergeleiene med gode gang- og sykkelforbindelser, kombinert med skilting og informasjon.

Virkninger for samfunn og miljø

Et mer kompakt, oversiktlig og brukervennlig kollektivknutepunkt med effektive busspendler med god framkommelighet vil kunne bidra til at flere reiser kollektivt. Utviklingen av et sentrumsnært kollektivknutepunkt vil gi bussen en konkurransefordel når det kommer til reisemiddelvalg og kollektiv vil for mange kunne oppfattes som et mer attraktiv reisemiddel enn bil til sentrum.

Kollektivknutepunktet kombinert med personbilfrie lenker frigjør plass til en god og trygg gjennomgående sykkelakse. Grepert som er valgt for kollektivknutepunktet, framkommelighet for sykkel og øvrig bylogistikk er utgangspunktet for føringene som legges for personbiltrafikken.. For å få til en god kollektivløsning som tar hensyn til bussens svingebevegelser og god framkommelighet for sykkel og øvrig bylogistikk er Gunnar Nilsens gate, Bryggeriveien og Farmannsgate (Fra Asylgata til Hollendergata) sett på som personbilfrie lenker. En konsekvens av denne prioriteringen er begrenset framkommelighet og gjennomkjøringsmulighet for personbiltrafikk i disse gatelenkene.

6.5 Personbilnett



Figur 146: Prioritert personbilnett. For større kart se PDF-vedlegg til planen.

Nullvekst i personbiltrafikken (nullvekstmålet) har vært rettesnor for norsk storbypolitikk helt siden 2012. Det har til hensikt å hindre økt forurensning og bedre framkommeligheten for gående, syklende og kollektivreisende. Fredrikstad er en by i rask vekst og det må tenkes nytt for å møte framtidens transportbehov og nå nullvekstmålet.

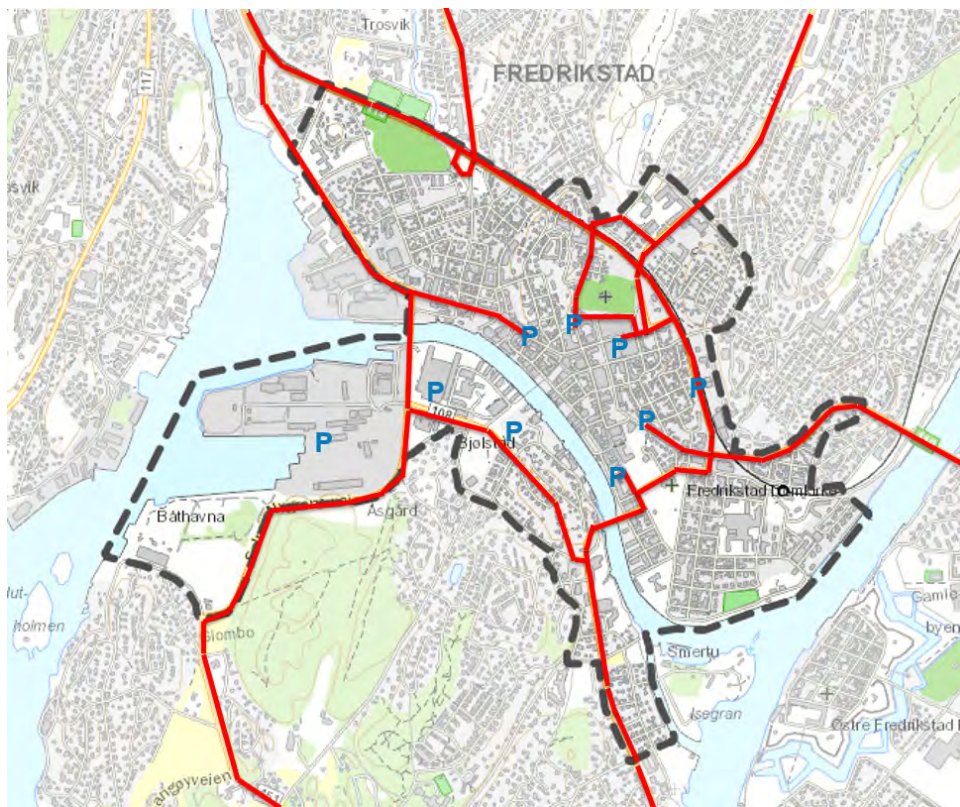
Personbilnettet er en konsekvens av målet om nullvekst i personbiltrafikken og den politisk vedtatte målsetting i planprogrammet om å legge bedre til rette for kollektiv, sykkel og gange, samt å sikre gode forhold for varelevering og å redusere gjennomkjøring i sentrum i de mest sentrale gatene i sentrum.

Det skilles ikke på el-biler og fossilbiler i denne planen. El-bil har per i dag noen fordeler med billigere bompassering og parkering som fossilbil ikke har. Utover det tar el-bilen like stor plass i byen og nedprioriteres derfor sammenlignet med transportformer som gange, sykkel og kollektiv.

Særlig bussen har store krav til svingebevegelser og framkommelighet i de mest sentrale gatene i sentrum, dersom man skal få etablert et godt og kompakt kollektivknutepunkt. Det er unntak for vareleveranser, renovasjon, utrykningskjøretøy, tilrettelagt transport og kjøring til eiendommene i de personbilfrie områdene.

Unntak i gater med begrensninger er erfaringsmessig utfordrende å håndheve, og krever en kombinasjon av fysiske hindringer (fysisk regulering), skilter for å styre trafikken (normativ regulering). Gatene må utformes på en måte som forteller bilister at de er «gjesten» i området. Gateutformingen kan være med spesielle dekker, møblering og fartsdemping (indikativ regulering). De ulike typene regulering bør kombineres for best resultat. I Gunnar Nilsens gate kan bussene i seg selv fungere som en hindring for de bilene som ikke faller innunder unntaket.

Ved utforming av personbilnett er det lagt vekt på å sikre tilgjengelighet til parkeringshusene i byen, se kartet nedenfor.



Figur 17: Tilkomstveier og framkommelighet for biltrafikk til alle byens parkeringshus.

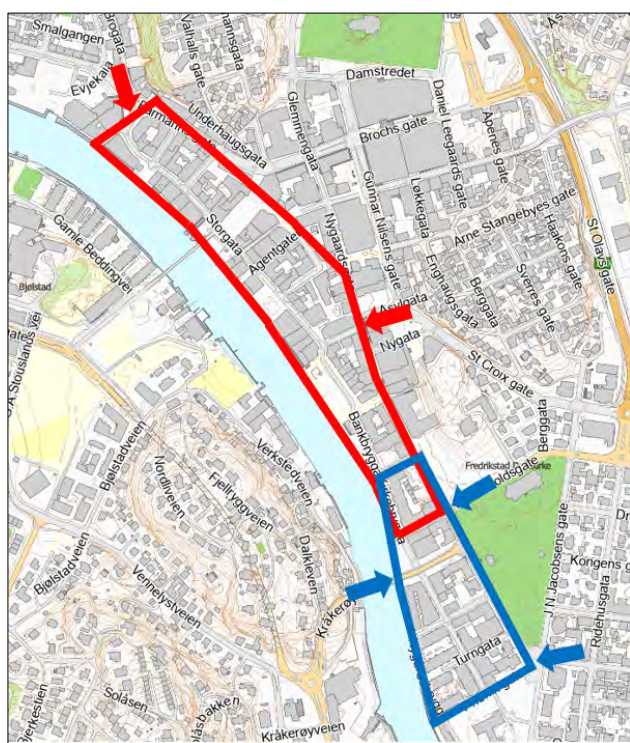
Det er mange parkeringshus i sentrum i dag, fordelt på enda flere innganger. Det er også igangsatt bygging av nytt parkeringshus på Værstetorget, og det er planlagt et parkeringsanlegg på FMV-vest.

For å få til en god kollektivløsning, som tar hensyn til bussens svingebevegelser og god framkommelighet for sykkel, gange og øvrig bylogistikk, er Gunnar Nilsens gate, Bryggeriveien og Farmannsgate (fra Asylgata til Hollendergata) sett på som personbilfrie lenker. Om dette realiseres betyr det at det ikke lenger er mulig å bruke sentrum som gjennomkjøringsrute og at bilistene må belage seg på noen omveier, dersom de skal fra en side av byen til en annen.

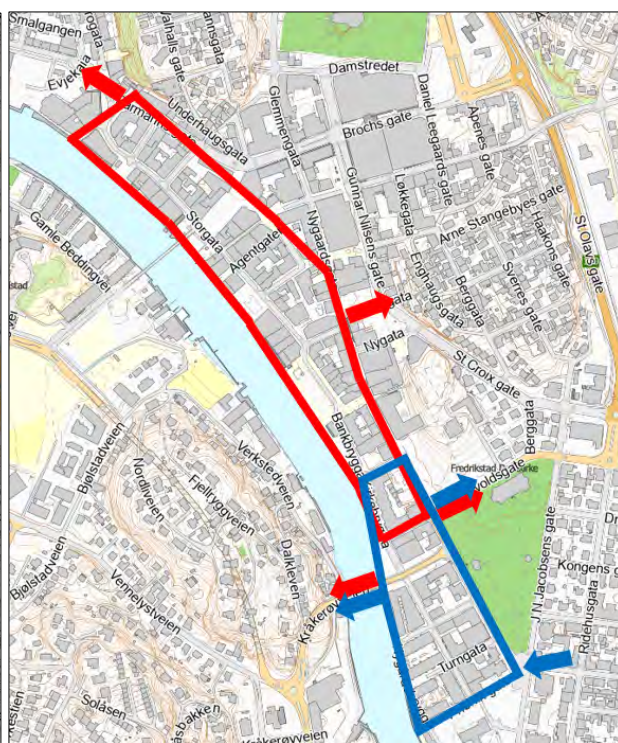
Det er også foreslått enveisregulering av Storgata i sør-østgående retning fram til Riddervoldsgate. Dette opprettholder muligheten for korte stopp for personbil, for å hente take away og slippe noen av og på, samtidig som man frigjør gateareal og får ned trafikkmengden, slik at Storgata kan bli en sykkelprioritert gate med bil på besøk. Det åpner også for bredere gangareal og ikke minst bedre forhold for vareleveranser i et allerede trangt gatesnitt.

Ankommer man bysentrum fra vest (se figur 18 under) har man god tilgang til hele Storgata (blå og rød avgrensning) på grunn av enveisregulering østover fram til Riddervoldsgate (Kråkerøybrua). Skal man tilbake vestover må man kjøre rv. 110 om rundkjøringen på Simo eller Kråkerøybrua og Bjølstadtunnelen. Denne løsningen for personbiltrafikken opprettholder framkommeligheten til alle byens parkeringshus.

Ankommer man bysentrum fra øst (se figur 19 under) har man god tilgang til den østlige delen av Storgata (blå avgrensning). Skal man fra øst til den vestlige delen av Storgata må man kjøre rv. 110 om rundkjøringen på Simo og Mosseveien inn til sentrum eller Kråkerøybrua og Bjølstadtunnelen. Det er mulig å kjøre med enveisregulering i Storgata fram til Riddervoldsgate (Kråkerøybrua) og returnere hjem videre østover.



Figur 18: Adkomst til vestlig og østlig del av Storgata.



Figur 19: Utgang fra vestlig og østlig del av Storgata.

Virkninger for samfunn og miljø

Bilfrie områder fordrer en ny måte å bruke sentrum på, som trolig vil være utfordrende for dagens voksne og eldre, som er vant til å kunne kjøre bilen til døra når det skal handles. Neste generasjons brukere av byene vil ha andre tilnærminger og forventninger til hva som er en god handelsopplevelse og hva som er gode kvaliteter i sentrum. De vil i større grad kombinere handel med det urbane bylivet. Allerede i dag dukker det opp nye handelskonsepter i sentrum med showroom, bestilling og hjemkjøring av varer.

I Statens vegvesens rapport *Hva betyr gateparkering for handelen?* er det gjort en oppsummering av norske og internasjonale studier knyttet til gateparkering og handel. Butikkeiere antar ofte at bilistene er de beste kundene, at kundene stort sett ankommer med bil og at tilgangen på parkeringsplasser påvirker kundenes valg av handlested. Når bilister blir regnet som de beste

kundene, er det gjerne fordi de legger igjen større beløp per handleturn. Samtidig viser en rekke undersøkelser at bilistene kommer sjeldnere tilbake. Syklister og fotgjengere handler for mindre per tur, men handler til gjengjeld oftere enn bilistene. Bilistene legger dermed igjen mindre penger i butikkene per uke eller år, sammenlignet med gående, syklende og kollektivreisende (Hva betyr gateparkering for handelen?, Statens vegvesen 2015).

Det er gjennomført en trafikkanalyse (Rambøll 2022–23) for å belyse de trafikale konsekvensene av det anbefalte personbilnettet og nytt kjøremønster med redusert gjennomkjøring sentrum. Resultatet av analysen og konsekvenser for framkommelighet på hovedveiene er omtalt i kapittel 9.

Nullvekst i personbiltrafikken er et nasjonalt vedtatt politisk mål, som ligger til grunn for trafikkanalysen. Analysen tar derfor ikke høyde for nyskapt trafikk som følge av nye byggeprosjekter. Til tross for store byutviklingsprosjekter de neste tiårene forutsettes det at biltrafikken ikke øker i Fredrikstad, og at veksten i persontransporten tas med kollektiv, sykkel og gange.

Det fortettes i bysentrum og i kollektivknutepunktene i tettstedet. Det betyr at nye innbyggere bosetter seg slik at sentrum er tilgjengelig uten bruk av bil. Likevel vil en del av brukerne av sentrum bo utenfor byen, i områder med dårlig kollektivtilbud. Det betyr at en betydelig høyere prosentandel av de som bor nær sentrum og kollektivknutepunktene må sykle, gå eller reise kollektivt for å veie opp for de som bor utenfor tettstedene og i større grad må bruke bilen.

7 Planforslag for gatebruk

Med utgangspunkt i plan for prioritert hovednett for de ulike transportformene er det utarbeidet prinsipper for utforming for utvalgte gater. Hensikten er å sikre at de prioriterte trafikantgruppene får god tilrettelegging i gatenettet.

Planforslaget omfatter utvalgte deler av gater med hovednettfunksjon. Gatebruksplanen gir grunnlag for videre planlegging av de enkelte gatene, gjennom å klargjøre prioriteringer og utformingsprinsipper i tråd med overordnede mål for byen.

I tillegg til å ivareta transportfunksjon for de forskjellige transportgruppene, inkluderer gatebruksplanen også andre funksjoner og kvaliteter, som parkering, bylogistikk, byliv og byrom, grønnstruktur, trafiksikkerhet og tilgjengelighet for alle som skal ivaretas og utvikles videre. Bygulv og bakken mellom husene inngår i den helheten kulturmiljøene er. Å bygge om gater og gaterom krever tilpasning, og at man anstrenger seg for å bevare historiske detaljer.

7.1 Framkommelighet og trafiksikkerhet

En av hensiktene med å redusere personbiltrafikken er å frigjøre arealer til grønne mobilitetsformer og attraktive bylivsfunksjoner for å gå fra bil til mer byliv.

Det er viktig å skille mellom nødvendig trafikk og personbiltrakk generelt. Nødvendig trafikk, som varelevering, service-transport, renovasjon og utrykningskjøretøy, skal ikke begrenses.

Tilgjengeligheten for de med HC-kort skal heller ikke begrenses. Snarer tvert imot skal redusert personbiltrafikk gjøre det enklere for de som har behov for tilrettelagt transport, vareleveranser, og annen bylogistikk å komme fram.

Ved å sikre god tilgjengelighet i parkeringshusene rundt sentrum for personbiltrafikk, og redusere tilgjengeligheten for personbiler i de mest arealpressede område i sentrum, vil det frigjøres attraktive arealer som kan omprioriteres til gode byrom for folk. For at menneskene skal gis plass må privatbilen påregne noen omveier.

Det bør vurderes å innføre en generell fartsgrense på 30 km/t i hele planområdet.

7.2 Framkommelighet for personer med funksjonsvariasjon

Byen skal være for alle, også personer med funksjonsvariasjon og som har behov for tilrettelegging. Den demografiske utviklingen, med en økende andel eldre i befolkningen, vil påvirke og ha konsekvenser for de fleste av samfunnets områder, og vil kreve nye løsninger. Dette er bakgrunnen for noen av grepene som er gjort i planen.

En by der man satser mer på legge til rette for myke trafikanter og mindre for bruk av bil medfører færre parkeringsplasser og mindre mulighet til å parkere bilen sin «hvor som helst, når som helst». Vi blir stadig flere og arealressursene, særlig i bysentrum, er knappe. Færre biler i trange sentrumsgater gjør at byen oppleves tryggere, særlig for barn, eldre og syklende. Denne planen skal derfor legge til rette for at alle skal kunne bruke byen og leve et godt liv i byen, også uten bil. Det prioriteres å sette av p-plasser til HC-parkering og tjenester for folk som har behov for spesiell transport til sentrum.

Framkommelighet for gående, syklende og kollektivreisende vil bli bedre enn den er i dag, ved at arealer som er forbeholdt privatbilen omdisponeres til annen og mer fleksibel bruk og større grad av sirkulasjon. Adkomst til eiendommer og dekningen av HC-parkering forutsettes opprettholdt som i dag. Ved legekantor og annen helserettet virksomhet er det særlig behov for HC-parkering. Imidlertid kan slike kontorer flytte og behovet for HC-parkering endres. Derfor bør lokaliseringen av

HC-parkering vurderes jevnlig. I praksis betyr det at en til enhver tid må sørge for at alle som har særskilte behov for å parkere i byen, fortsatt vil ha den muligheten.

For å bidra til god opplevd tilgjengelighet i sentrum er det viktig å tydeliggjøre og skilte viktige gangakser fra parkeringshus til sentrale målpunkter og motsatt. Fredrikstad sentrum er godt dekt med parkeringsplasser og det er kort gangavstand til det meste. Det bør vurderes å gjøre adkomsten inn og ut av parkeringshusene tryggere for gående.



Figur 20: "Rosa busser" i Oslo.

For å imøtekomme framtidens behov for personer med funksjonsvariasjon kan man se for seg å utvide tilbudet om tilrettelagt transport for å sikre gode transportordninger for de som har behov for det. Det finnes i dag en gratis fylkeskommunal kollektivtrafikkordning, i Fredrikstad kalt Flex, som er tilpasset den enkeltes behov og kan benyttes av alle. Flex minner om taxi, fordi du må forhåndsbestille reisen, og du blir plukket opp hjemme hvis du bor utenfor sentrum, eller på en Flex-møteplass hvis du bor i sentrum. Det fungerer i praksis som minibuss på bestilling, med et høyere servicenivå enn vanlig buss (blant annet hjelp til av- og påstigning og bæring av handleposer).

Det bør vurderes å se nærmere på å videreutvikle et slik tilbud i Fredrikstad, og det er blant annet sett til Oslo sitt arbeid med å bli en aldersvennlig by. Oslo kommune startet opp tilbudet med «Rosa busser», som er en aldersvennlig transport fra 67 år. Dette er for de som trenger transport fra dør til dør på dagtid for å gjøre ærender, gå på besøk eller har lyst på en tur ut. For noen fungerer det også som en sosial møtearena. Billetten koster det samme som honnørbillett på bussen. En minibuss henter deg hjemme og kjører deg fram og tilbake dit du ønsker. Minibussen er tilrettelagt for rullator og rullestol og har et høyere servicenivå enn vanlig buss.

Ved å satse ytterligere på en slik type tilrettelagt transport-løsning legger man til rette for at personer med funksjonsvariasjon kan transportere seg fra ett sted til et annet uten behovet for å disponere egen bil med de kostnader det medfører eller å betale for parkering. Det stimulerer til å opprettholde mobilitet og selvstendighet, er et rimelig transporttilbud og frigjør plass til andre funksjoner i byen. Færre biler og omdisponering av arealer fra bil til grønne mobilitetsformer gir bedre forhold for myke trafikanter og kollektivreisende, og mer plass til tilrettelagte kollektivløsninger for personer med funksjonsvariasjon.

7.3 Bylogistikk

Færre personbiler og mindre gateparkering for personbiler kan gi mer plass for blant annet transport av varer, utstyr og avfall, og dermed mer effektiv bylogistikk. Bylogistikk er transport av varer, utstyr og avfall til, fra, i og gjennom bysentrum. Bylogistikk foregår i stor utstrekning på de samme arealene (gater, veier og andre byrom) som brukes til mange andre formål og av andre

trafikantgrupper. Det gjelder for eksempel kollektivtransport, syklist, fotgjengere og bilister. Hensyn, behov og tilrettelegging for bylogistikk må derfor sees i sammenheng med, og vurderes i forhold til, andre brukergruppers behov og arealbruk (Bærekraftig bylogistikk – Veileder for kommuner, TØI). Bylogistikk, som varetransport og renovasjon, er unntatt alle framkommelighetsbegrensninger for personbil i planen.

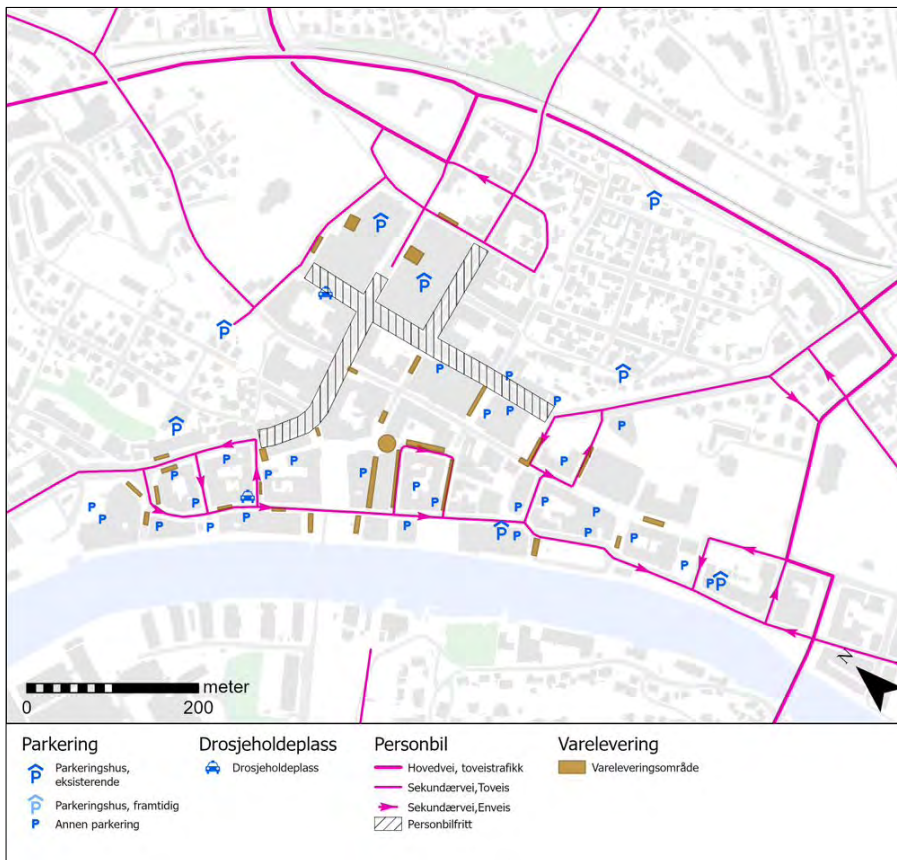
Urbanisering, fortetting og tilrettelegging for utslippsreduksjon og bedre bymiljø bidrar til et press på arealer sentralt i byene. I byene etableres det bredere fortau, nye sykkelinfrastruktur og kollektivgater. Det gir et økt press på arealer som i dag kan benyttes til varelevering, renovasjon og bylogistikk, blant annet vareleveringslommer og vareleveringsmottak inn og ut fra bygg. Samtidig øker presset på areal til andre formål, og det vil være et større behov for å finne helhetlige og mindre arealkrevende, løsninger som er fleksible og ivaretar mange hensyn.

Transport av varer, utstyr og avfall er viktig for utviklingen av levende og bærekraftige byer, og for næringslivet. I arbeidet med gatenett- og gatebruksplanen har det derfor vært tett dialog med Norges latebileierforbund, Leverandørenes utviklings- og kompetansesenter (LUKS) og Fredrikstad Næringsforening, for å ivareta målsettingen om å sikre effektiv varelevering og bylogistikk.

Som et ledd i gjøre varetransporten mer klimavennlig vil det blant annet jobbes videre med å vurdere hva som er de beste tiltakene knyttet til tilrettelegging for elektriske nyttekjøretøy. Dette kan for eksempel være tilrettelegging for lading i laste- og lossesituasjoner når kjøretøyene likevel står i ro. Det kan også finnes andre tilretteleggende tiltak som foreløpig ikke er identifisert. Disse spørsmålene skal det jobbes videre med gjennom det toårige prosjektet *Klimaomstilling av næringstransporter*, som starter opp sommeren 2023.

Latebileierforbundet og Leverandørenes utviklings- og kompetansesenter (LUKS) som aktører innenfor varelogistikk, kjenner utfordringene og behovene for varetransporten godt. LUKS gjennomførte sammen med Fredrikstad kommune en testkjøring av Storgata med sidegater for å se på framkommeligheten for varetransporten. Testkjøringen viste at det er utfordringer med tanke på framkommelighet i trange gatesnitt, særlig i kryss der bilparkering kommer tett på kryssene og møtende trafikk blokkerer svingebevegelser.

I samarbeid med Fredrikstad Næringsforening og gårdeierne er det kartlagt hvor det foregår varelevering i dag. På denne måten sikrer man at framkommeligheten opprettholdes.



Figur 21: Gater og plasser i sentrum med varelevering i dag.

I gågata fungerer det i hovedtrekk slik at de større lastebilene stopper i Holwechs gate, O.P. Pettersens gate og Agentgaten for varelevering inn til butikkene. Særlig området ved Flesketorvet er mye brukt. I noe grad brukes også Plankestredet. Arne Stangebyes gate, Bryggeriveien, Asylgata og Nygata brukes også. Butikkene ved Glade Hjørnet og gågata benytter gågatas nordre del til varelevering. Mindre varebiler kjører også av og til inn i gågata. I Storgata og Farnmannsgate er det mindre struktur, og det stoppes i større grad på p-plasser, i veien eller sideveier.

Det er flere utfordringer i dagens situasjon. Større kjøretøy trenger mye plass og tilrettelegging for svingebevegelser, spesielt i kryss. Parkerte personbiler, møtende trafikk, smale gatesnitt, med mer gjør framkommeligheten for varetransport utfordrende. Ved å enveisregulere Storgata åpner man for muligheten for at personbiler og sykler kan passere vareleveranser uten å komme i konflikt med møtende trafikk. Ved å redusere muligheten for gateparkering for personbil reduseres trafikkmengden og arealer som før ble brukt til 2-timers parkering kan omdisponeres til mer fleksibel bruk som korte take away stopp (10-15 minutter), varelevering, tilrettelagt transport (Flexbuss, taxi med mer) og bylivsfunksjoner som utvidelse av serveringsareal. Den øverste delen av Torggata i Oslo er et eksempel på en slik gate. Tilbakemeldingene fra de som har vært med på å lage planene for Torggata, gårdeiere og vareleveringsbransjen erfarer at dette er en løsning som fungerer svært godt for varelevering og myke trafikanter. En slik fleksibel bruk av gatenettet opprettholder tilgjengelighet for personbiltrafikk, på myke trafikanter og vareleverings premisser, og stimulerer til en viss grad av sirkulasjon da det ikke er mulig å parkere personbilen i lengre tid.

Utrykningskjøretøy

I løpet av planprosessen har det vært dialog med nødetater (brann og ambulanse) for å sikre at planen ivaretar framkommeligheten til utrykningskjøretøy. Disse er unntatt alle framkommelighetsbegrensninger for personbil i planen.

7.4 Personbilparkering

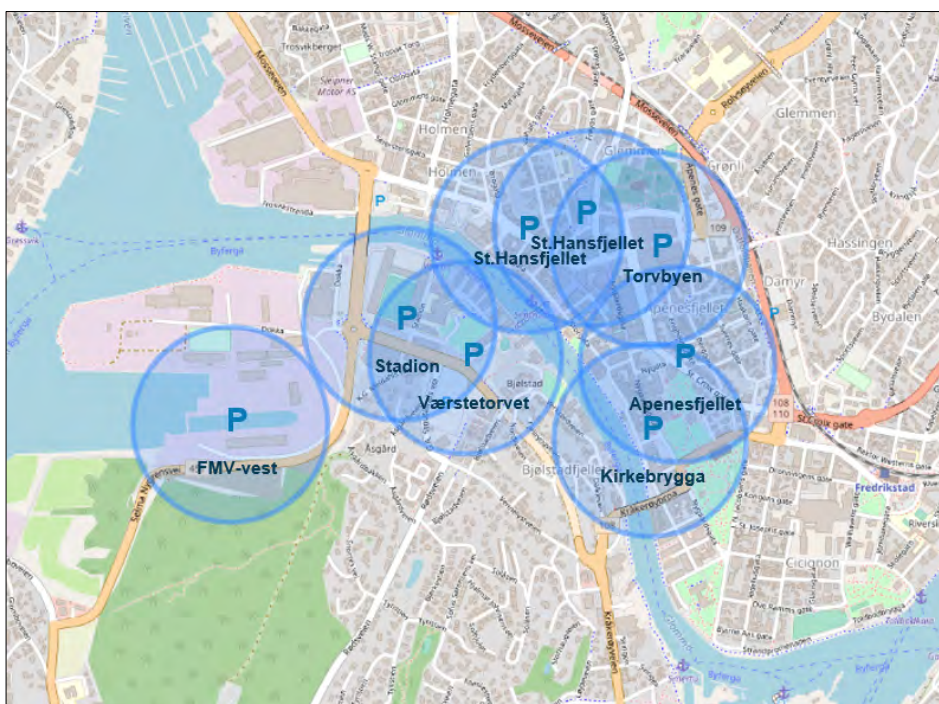
Selv om satsingen på boligbygging i bysentrum innebærer at nye innbyggere bosetter seg i kort gåavstand til sentrum, vil en betydelig del av brukerne av sentrum fortsatt bo utenfor bysentrum.

Eksterne kjøpesenter utkonkurrerer sentrum når det kommer til omsetning i varehandel. I dag har både Dikeveien og Tunejordet større omsetning enn Fredrikstad sentrum. Et viktig konkurransefortrinn for de eksterne handelsområdene er god tilgang på gratis parkering.

Illustrasjonen nedenfor viser at parkeringstilbudet ved Østfoldhallen ligger innenfor gangavstand på ca. 500 meter.



Figur 22: En runde på Østfoldhallen er 500 meter.



Figur 23: Sirkler viser 250 meter radius fra eksisterende og planlagte parkeringshus i sentrum.

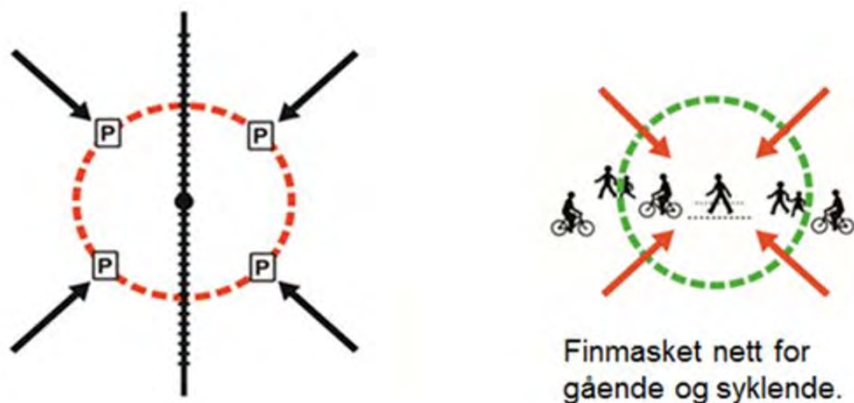
Figuren over viser parkeringsdekningen i sentrum. Spredningen av parkeringshus i sentrum viser at parkeringsdekningen og gangavstanden til butikkene ikke er dårligere enn for Østfoldhallen.

For å klare å utvikle et konkurransedyktig og attraktivt handels- og servicetilbud, må kommunen ivareta to ulike mobilitetsutfordringer:

- Et parkeringstilbud i byen/tettstedet, som er attraktivt nok til å konkurrere med frittstående kjøpesentra.

- Et parkeringstilbud som er tilpasset/underordnet bylivet, med gode løsninger for gående og syklende, og minimal bruk av arealer på overflaten til parkering.

Figuren nedenfor viser en prinsippskisse for hvordan parkering i sentrum kan legges opp for å ivareta de to mobilitetsutfordringene. Den faktiske situasjonen i Fredrikstad sentrum, med ringen av parkeringshus knyttet til hovedveinettet, ligger tett opp til prinsippløsningen. Planforslaget legger opp til å beholde alle parkeringshusene og sikre kjøreatkomsten for privatbil fra hovedveinettet. I tillegg er det lagt vekt på å utbedre gangforbindelsene mellom parkeringshusene og sentrum.



Figur 24: Prinsippskisse for et parkeringstilbud som er attraktivt nok til å konkurrere med eksterne handelsområder, og samtidig er underordnet byliv og grønn mobilitet.

Figur hentet fra regional plan for handel, service og senterstruktur, Akershus fylkeskommune.

Offentlig tilgjengelig parkeringshus

Det er i dag flere parkeringshus fordelt på enda flere innganger i bysentrum. Det er i dag omtrentlig 1550 parkeringsplasser i parkeringshus eller parkeringsanlegg i sentrum, og totalt omtrent 3200 offentlige parkeringsplasser.

Det er planlagt to framtidige parkeringshus på henholdsvis Værste og FMV-vest.

Parkeringshusene omkranser bykjernen og utgjør til sammen en god parkeringsdekning. Parkerer man bilen i et av parkeringshusene er det i de aller fleste tilfeller kun 100-300 meter å gå dit man skal.

Offentlig tilgjengelig gateparkering

Med utgangspunkt i den gode parkeringsdekningen i parkeringshus og prinsippene i figuren over, kan det være modent for å se på reduksjon av 2-timers parkering i Storgata og andre bygater som ligger innenfor en radius på 250 meter fra parkeringshusene.

Planforslaget legger opp til at gateparkeringen i Storgata med sidegater erstattes med mulighet for korte stopp og dermed større grad av sirkulasjon. Det fører til bedre forhold for varelevering.

Servicebusser og taxi får bedre mulighet til å sette av og på passasjerer. Kortere stopp innebærer at flere kunder får tilgjengelighet med bil til området. Det blir mer forutsigbart å få mulighet til korte stopp for å hente varer eller «kiss and ride».

7.4.1 Privat parkering

I samarbeid med Fredrikstad Næringsforening og gårdeierne er det kartlagt hvor det er private parkeringsplasser i dag. Det er behov for å gjøre en nærmere vurdering av kjøring til eiendommer i de personbilfrie gatene knyttet til kollektivgatene. Dette må føles opp med en skiltplan, for å se på kjøring til private eiendommer og hvordan dette skal løses i praksis. Dersom det skal tillates

unntaksvis kjøring til private eiendommer skal dette gjøres på gående, syklende og kollektivreisenes premisser i de personbilfrie gatene.

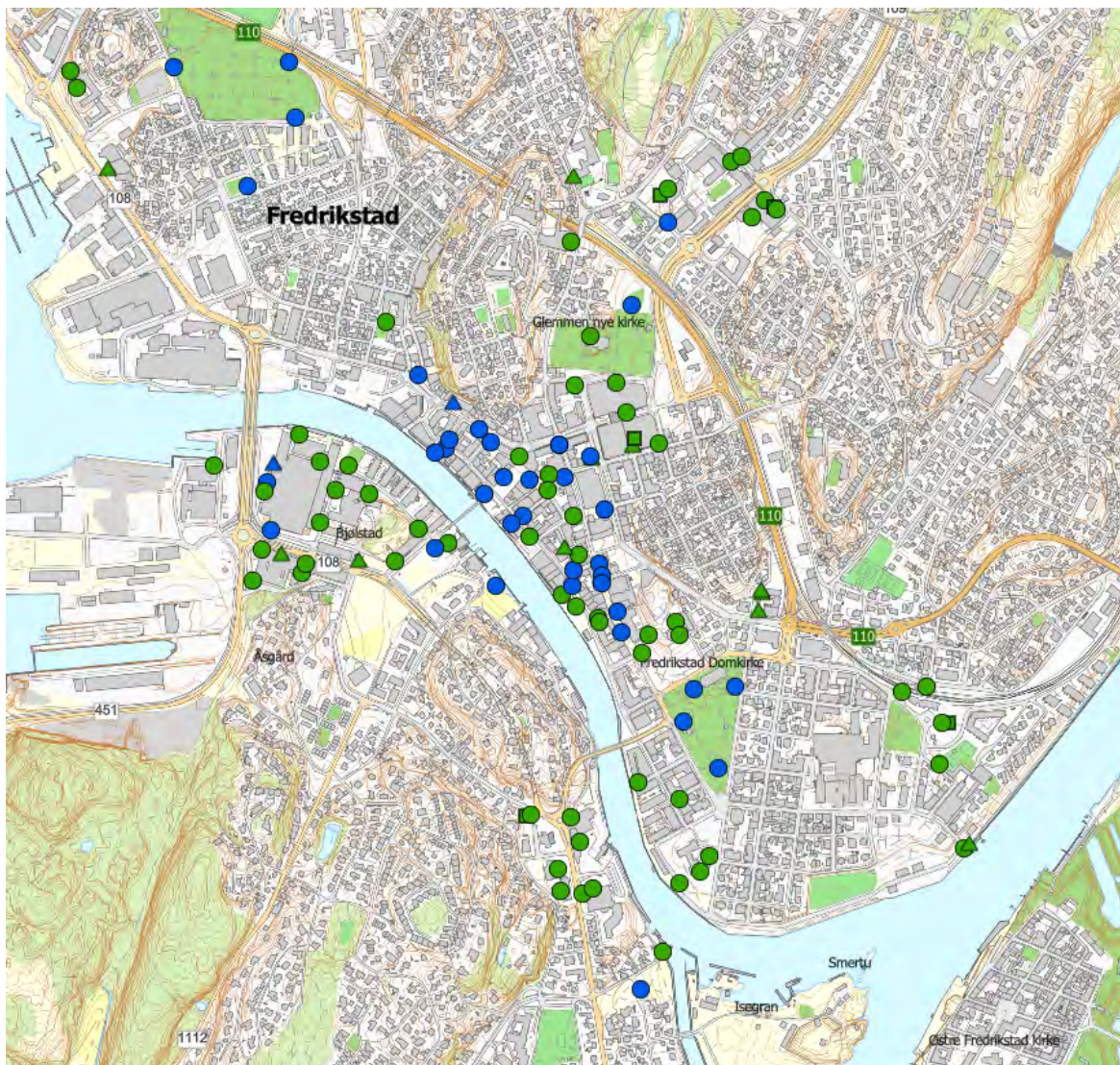
7.5 Sykkelparkering

Med sykkelparkering menes i denne sammenheng offentlig tilgjengelige parkeringsplasser for sykkel. Dette omfatter ikke parkeringsplasser på arbeidsplassen eller for boliger.

Det finnes i dag en del mindre sykkelparkeringsplasser fordelt rundt i sentrum. Veldig få eller nesten ingen har lenestativer, men andre typer gjerne stolpevarianter eller forhjul-stativer, som gir begrenset støtte og mulighet for trygg låsing.

Ved siden av å etablere nye steder med lenestativer, vil det være til stor hjelp for tryggere sykkelparkering i Fredrikstad å oppgradere dagens parkeringer med lenestativer. Dette er et langsiktig og systematisk arbeid. I noen tilfeller er det en relativ enkel jobb å oppgradere til lenestativ. Det anbefales å utvide med sykkelparkeringsplasser i tråd med kartet under.

Lenke til kart med oversikt over forslag til framtidige sykkelparkeringer i sentrum (kartet nedenfor):
<https://arcgis.fredrikstad.kommune.no/portal/home/webmap/viewer.html?webmap=ac248e216a2843fabcf0968109ebd80b#>



Figur 25: Sykkelparkering. Grønne symboler viser eksisterende sykkelparkeringer. Blå symboler viser forslag til nye plasser.

Beskrivelse av kartet og framtidig behov:

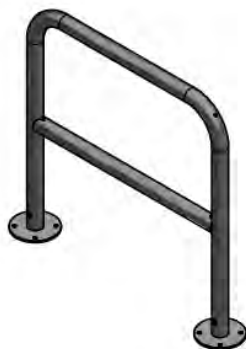
- I kartet er det noen områder med få eller ingen symboler. Dette er boligkvarter der det ikke finnes offentlige tjenestetilbud og sykkelparkering gjøres på privat grunn (ikke kartlagte).
- På Trosvikstranda er det ikke sykkelparkering i dag og det er ikke foreslått framtidige sykkelparkeringer, da området skal utvikles og sykkelparkering defineres i detaljregulering.
- På FMV-vest er det ikke sykkelparkering i dag og det er ikke tegnet inn framtidige sykkelparkeringer, da området skal utvikles og sykkelparkering defineres i detaljregulering. Det må i detaljreguleringen sikres at det legges opp til en parkeringskapasitet for sykkel som er i tråd med planlagt framtidig sykkelandel, ikke dagens sykkelandel.
- Det er relativt god fordeling av p-plasser rundt Torvbykvartalene, men det anbefales å oppgradere med lenestativ. Foretrukket lenestativ er av typen A-stativ.
- Parkeringen ved McDonalds er overfylt og det er behov for å utvide med flere plasser.
- Ingen av bussholdeplassene i sentrum i dag, utover Torvbyen, har sykkelparkering. Begrensede muligheter for parkering ved enkelte kantstopp.
- Jernbanestasjonens sykkelparkering kan med fordel oppgraderes til lenestativer på uteplassene. Dagens publikumsstativer gir lite mulighet for trygg låsing, noe som er spesielt viktig på langtidsparkering. Bane Nor har prosess på ny innendørs sykkelparkering.

- Det jobbes med å få på plass sykkelparkering ved fergeleiet i sentrum. Smertu fergeleie har nye flotte lenestativer. Værste fergeleie har ikke egne sykkelstativer. Nærmeste er ca. 100m unna, ved aktivitetsparken.

Overordnede kriterier for plassering av sykkelparkering

Fredrikstad kommune ønsker å gjøre det mer attraktivt for innbyggerne å sykle til og i sentrum. I dag er kommunens mål å øke andelen fra 4 prosent i dag (reisevaneundersøkelse 2021) til 12 prosent i 2030. Omfanget av, og kvaliteten på, sykkelparkeringen skal være slik at den bidrar til å oppnå dette. Skal man velge sykkel, er det viktig at det er trygt og attraktivt å sette fra seg sykkelen, og at det er sykkelparkeringsplasser tilgjengelig dit man skal.

Trygghet oppnås om området er belyst, skjermet mot nedbør, om det er sosial kontroll, overvåket eller innelåst. Et stativ man kan lene sykkelen til og låse den fast i er også viktig. Sykkelparkeringsplasser er gode når de gir plass og mulighet for trygg låsing av alle typer sykler, lenestativer er et eksempel på en slik type sykkelparkering. En sykkelparkering blir attraktiv om den ser estetisk innbydende ut, den reisende vet det alltid er tilgjengelig plasser, er lett å få øye på, lett å bruke for alle og ligger langs hovedsykkelnettet, men samtidig er nær reisemålet.



Figur 26: Sykkelstativ med klassisk A-ramme.

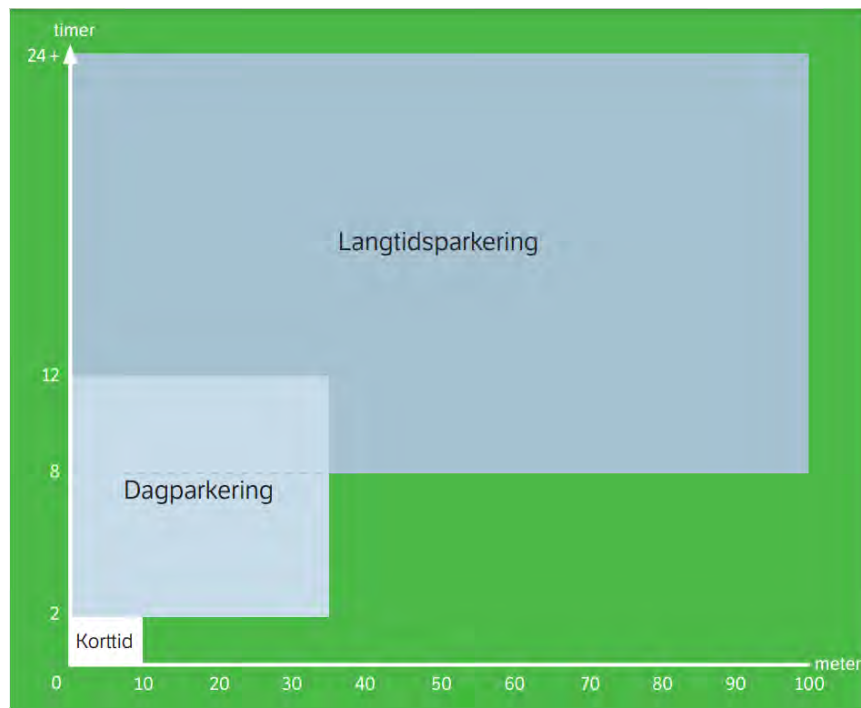
En av de store fordelene med å sykle er at en kommer helt fram til destinasjonen, men dette forutsetter gode parkeringsmuligheter. Er sykkelstativet for langt unna settes sykkelen tilfeldig på fortauet, inntil vegger eller låses fast til lyktestolper, takrenner og skilt. Dette er ikke ønskelig av hensyn til framkommelighet, drift, vedlikehold og estetikk. Den ideelle sykkelparkering ligger på syklistens rute til reisemålet og er lokalisert nær inngangspartiet, se illustrasjonen nedenfor hentet fra Statens Vegvesen sin rapport om sykkelparkering.



Figur 27: Kriterier for god sykkelparkering.

Apenesfjellet og St. Hansfjellet parkeringshus er mulige steder å etablere trygg og tørr sykkelparkering. Det er imidlertid over anbefalt avstand til de sentrale delene av sentrum med handel og arbeidsplasser. Det bør derfor etableres tilstrekkelig parkeringsplasser nærmere

målpunkter i tillegg. Når man setter fra seg sykkel i parkeringsfjellene vil man likevel ikke gå lenger til de fleste butikkene i sentrum sammenliknet med om man parkerer utenfor Østfoldhallene og går runden rundt butikkene. Dersom det etableres attraktive parkeringsplasser for sykkel i parkeringsfjellene og tilstrekkelig i enda nærmere avstand, vil dette kunne bidra til at en del handel i sentrum kan bli konkurransedyktig med Østfoldhallene.



Figur 28: Anbefalt avstand mellom sykkelparkering og reisemålet sett i forhold til parkeringstid.

Under befaringen i sentrum med Leverandørenes utviklings- og kompetansesenter 23.05.2022 ble det vist til et framkommelighetsproblem for lastebiler i sentrum. Det gjelder store privatbiler parkert på oppmerket plass nærmest kryss og som står litt ut fra fortauet. De hindrer lastebiler som skal svinge og trenger plass til svingebevegelsen.

I Statens vegvesen sin veileder for sykkelparkering står det følgende: En parkeringsplass for bil kan erstattes med inntil ti parkeringsplasser for sykkel. Ved å erstatte bilparkeringsplasser nær kryss eller gangfelt med sykkelparkering, oppnås bedre *sikt for alle trafikanter*. Med riktig utforming av sykkelstativer er det grunnlag for å si at det også vil sikre god svingradius for lastebiler i kryss. Det er derfor tegnet inn blå symboler på tre slike plasser langs Storgata.

Det er viktig at antallet sykkelparkeringsplasser er tilstrekkelig. Med tilstrekkelig menes at det skal være nok steder å parkere sykkelen slik at det blir lett å ta reisen på sykkel. Selv om kommunens mål på sykkelandel er 12 prosent, vil det flere steder være riktig å tilrettelegge for mer. Det må gjøres en nøyere kunnskapsinnhenting og vurdering og ut fra dette lages normkrav som forteller hvordan man skal beregne hvilken sykkelandel som er ønskelig til de ulike reisemålene som arbeidsplasser, kollektivknutepunkt, detaljhandel mm. Videre må normkravene beskrive hvordan man skal utregne hvor mange parkeringsplasser som trengs for å oppnå den ønskelige sykkelandelen.

Ved etablering av ny, eller utskifting av eksisterende, sykkelparkering skal fagkompetanse på sykkel i Seksjon for teknisk drift (kommuneområde teknisk) involveres, for å sikre at kvalitetskravene til sykkelparkering ivaretas på en god måte.

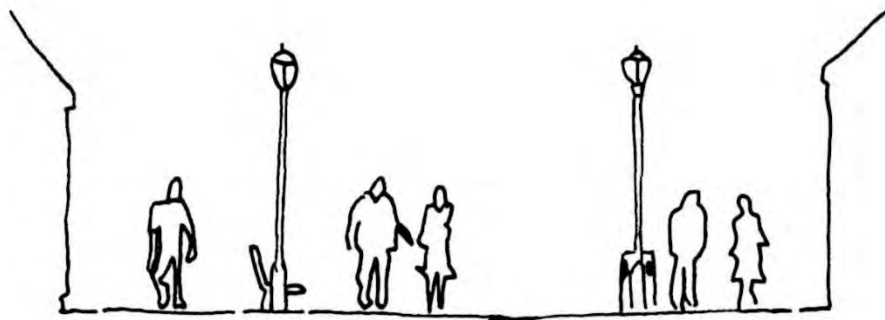
7.6 Gatetyper

Ulike definerte gatetyper med prinsipper for utforming kan si noe om mulighetsrommet i utvalgte gater i sentrum, der det er behov for nye løsninger for å følge opp ønsket prioritering i gatenettet.

Noen gater kan ha spesiell prioritering for en eller flere trafikantgrupper. Prioritering gis i første rekke til gående, syklende og kollektivtrafikken. Håndbok N100 Veg- og gateutforming og V125

Gateveileder beskriver ulike prinsipper for gatetyper som er aktuelle å vurdere i denne planen. Under er en generell gjennomgang av de ulike gatetypene og en drøfting av hvilken gatetype som kan passe i ulike utvalgte gater.

Gågate



Figur 29: Prinsippskisse for gågate.

Gågater brukes for å prioritere de gående på eget areal adskilt fra øvrig trafikk. Gågater er særlig aktuelt i handlegater og gater med annen viktig publikumsrettet virksomhet. Gågater er særlig aktuelt i by- og tettstedssentra med mye handel og viktig publikumsrettet virksomhet. Biltrafikk er ikke tillatt, mens det kan åpnes for varelevering gjennom bruk av underskilt. Sykling er tillatt, men både varelevering og sykling skal skje på fotgjengernes premisser. Gågater tilrettelegges med oppholdskvaliteter som gjør det attraktivt og trygt for gående å bruke gaten. Disse gatene er viktige byrom, som bidrar til levende sentrum.

Følgende krav gjelder for gågater:

- Bør utformes uten kantstein og nivåforskjeller.
- Bredde på midtstilt ferdselssone bør være minst 3,5 m. Faste elementer bør ikke monteres slik at utrykningskjøretøy blir hindret.
- Eventuell sidestilt ferdselssone bør ha bredde på minst 2 m.
- I gater med mange butikker og serveringssteder som har varelevering fra gaten, bør bredden være minst 6 m over en lengde på minst 20 m, slik at kjøretøy i forbindelse med varelevering kan passere hverandre.

Sykkelprioritert gate

I en sykkelprioritert gate legges det til rette for sykling i blandet trafikk, gjennom blant annet å begrense biltrafikk og fartsnivå. Sykkelprioritert gate har vært inkludert i veinormal N100 Veg- og gateutforming siden 2008. I henhold til gjeldende krav, er kjørebane i en sykkelprioritert gate kun for syklende. Erfaringer viser at det er utfordrende å etablere sykkelprioriterte gater uten biltrafikk, og det finnes nesten ingen eksempler på slike gater i norske byer og tettsteder. Siden det oppleves

som vanskelig å etablere sykkelprioritert gater der biltrafikk er forbudt, har Statens vegvesen utarbeidet forslag til krav og veiledning for sykkelprioritert gate.

Dette er en gate der det tillates noe biltrafikk, men det stilles krav både til hvilke gater som er aktuelle og til utforming av gaten. Det skal sikre at sykkelprioriterte gater kan være trafiksikre og attraktive sykkeltraseer i gater der det ikke er plass til egen infrastruktur for syklende.

Sykkelprioritert gate er aktuelt der det ikke er plass til sykkelfelt eller sykkelvei, men det likevel er et ønske om å prioritere syklende. Målet er at syklistene skal oppleve det som trygt og sikkert i kjørebanelen, og at de velger å sykle i kjørebanelen i stedet for på fortauet. Det er en forutsetning at det er lav trafikkmengde og lavt fartsnivå.



Figur 30: Illustrasjon viser et eksempel på sykkelprioritert gate. Figur Jon Opseth.



Figur 31: Eksempel på sykkelprioritert gate – Torggata i Oslo.

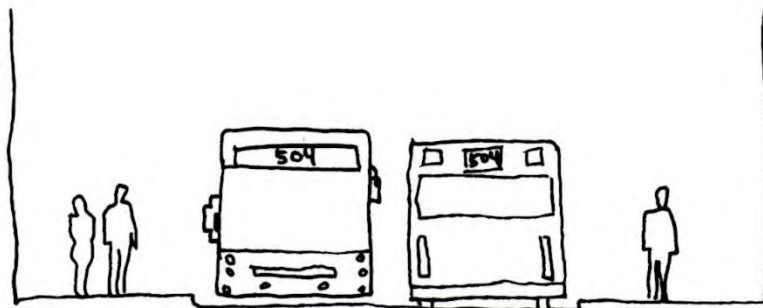
Det er foreslått følgende krav til når sykkelprioriterte gater kan etableres:

- ÅDT < 2 000
- fartsgrense 30 km/t
- strekningen inngår i skiltet sykkelrute
- strekningen har ikke kollektivtransport

Det er foreslått følgende krav til utforming av sykkelprioritert gate:

- Det skal være fortau.
- Parkering og varelevering skal kun skje på eget areal utenfor kjørebane.
- Kjørebane skal ved
 - o toveistrafikk være 5–5,5 meter
 - o enveistrafikk være 4–4,5 meter

Kollektivgate

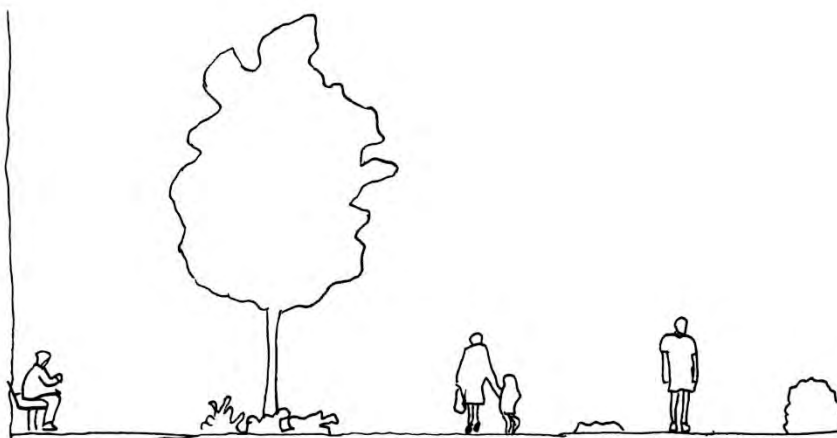


Figur 32: Prinsippskisse for kollektivgate.

I kollektivgater har kollektivtrafikk hovedprioritet. Dette er gater tilrettelagt for kollektivtransport og gående. Kollektivgate brukes både i by- og tettstedssentrum og i typiske boligområder. Nye

kollektivgater kan knytte sammen eksisterende gater i boligområder slik at bussene får en snarvei. I det indre by- og tettstedsområde kan kollektivgater etableres ved at deler av en eksisterende gate reserveres for kollektivtrafikk.

Gatetun

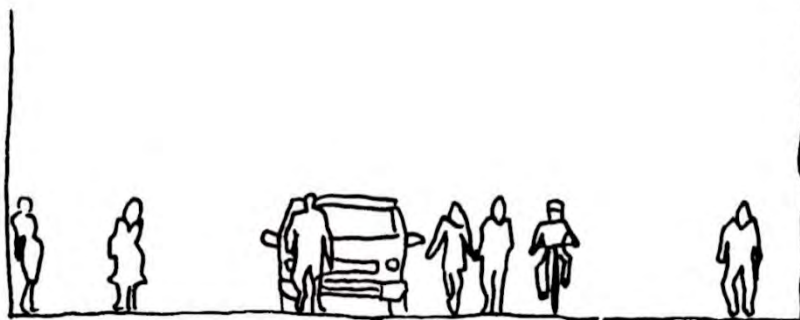


Figur 33: Prinsippskisse for gatetun.

Gatetun er et område fortrinnsvis beregnet for opphold og lek, hvor motorisert trafikk har begrenset tilgang og omfang. Kjørende er, gjennom skilting, pålagt å vike for gående og kjøre i gangfart. Det er heller ikke tillatt å parkere uten at det er anvist spesielt. Gatetun bør ikke være oppdelt i kjørebane og fortau, og bør ikke ha gjennomgående høydeforskjeller i gatens tverrprofil (Håndbok N100, Statens vegvesen).

Gatetun er gjerne lokalisert i tilknytning til boligområder, og er først og fremst beregnet for opphold og lek. Det skal ikke være gjennomgangstrafikk, og motorisert trafikk skal skje på fotgjengernes premisser. Fartsdempende tiltak skal sikre lavt fartsnivå. Møblering og vegetasjon er viktige elementer for å gjøre opphold attraktivt, og kan også brukes for å redusere fartsnivået (V125 Gateveileder, Statens vegvesen).

Sambruksgater



Figur 34: Prinsippskisse for sambruksgate.

Sambruksgater blir ofte omtalt som shared space, og har ingen spesiell prioritering. Sambruksområder er først og fremst et rom for opphold og byliv, og de trafikale funksjonene er tonet ned. Alle trafikanter er likestilt og må tilpasse seg hverandre. Utformingen av sambruksområder er primært uten oppdeling i gang- og kjørearealer, og uten skilt og oppmerking.

Sambruksområder er først og fremst et rom for opphold og byliv, og de trafikale funksjonene er tonet ned. Utformingen av sambruksområder er primært uten oppdeling i gang- og kjørearealer, og liten eller ingen skilting, veimarkering og separering. Ferdsel i disse områdene skjer ved samspill og interaksjon mellom trafikantene og fordrer lav fart. Sambruksområder utformes på en slik måte at kjørende velger å holde et lavt fartsnivå (15-20 km/t). Gategulvet anlegges flatt, uten kantstein eller nivåforskjeller. Sambruksområder er best egnet i tette byområder (sentrumsområder), der det er mange gående og syklende.

Følgende krav gjelder for sambruksområder:

- ÅDT bør ikke overstige 4 000.
- Ingen trafikantgrupper bør være prioritert.
- Det bør være balanse i fordelingen mellom motorisert trafikk, gående og syklende.
- Parkering bør begrenses.

Vei- og byrom i byer og tettsteder har ofte flere funksjoner. I tillegg til å avvikle trafikk for flere trafikantgrupper, brukes veier og plasser til opphold, handel og rekreasjon. Som følge av den kraftige trafikkveksten siden 1960-tallet, og et fokus på å forbedre trafikkavviklingen og trafikksikkerheten, ble sambruken erstattet av prinsippet om å separere de ulike funksjonene og trafikantgruppene ved bruk av separat anlegg for de ulike trafikantgruppene. Denne planleggingen har imidlertid noen ulemper. Blant annet kan den skape mindre attraktive byrom og begrense tilgjengeligheten for myke trafikanter (Hamilton-Baillie & Jones, 2005, Monderman et al., 2006, Hamilton-Baillie, 2008, 2008a).

8 Forslag til løsninger i utvalgte gater

Vurdering og beskrivelse av utvalgte gateprofiler er prioritert for de gatene der det, i definering av gatenettene, er foreslått store endringer i kjøremønstre og prioritering av trafikantgrupper.

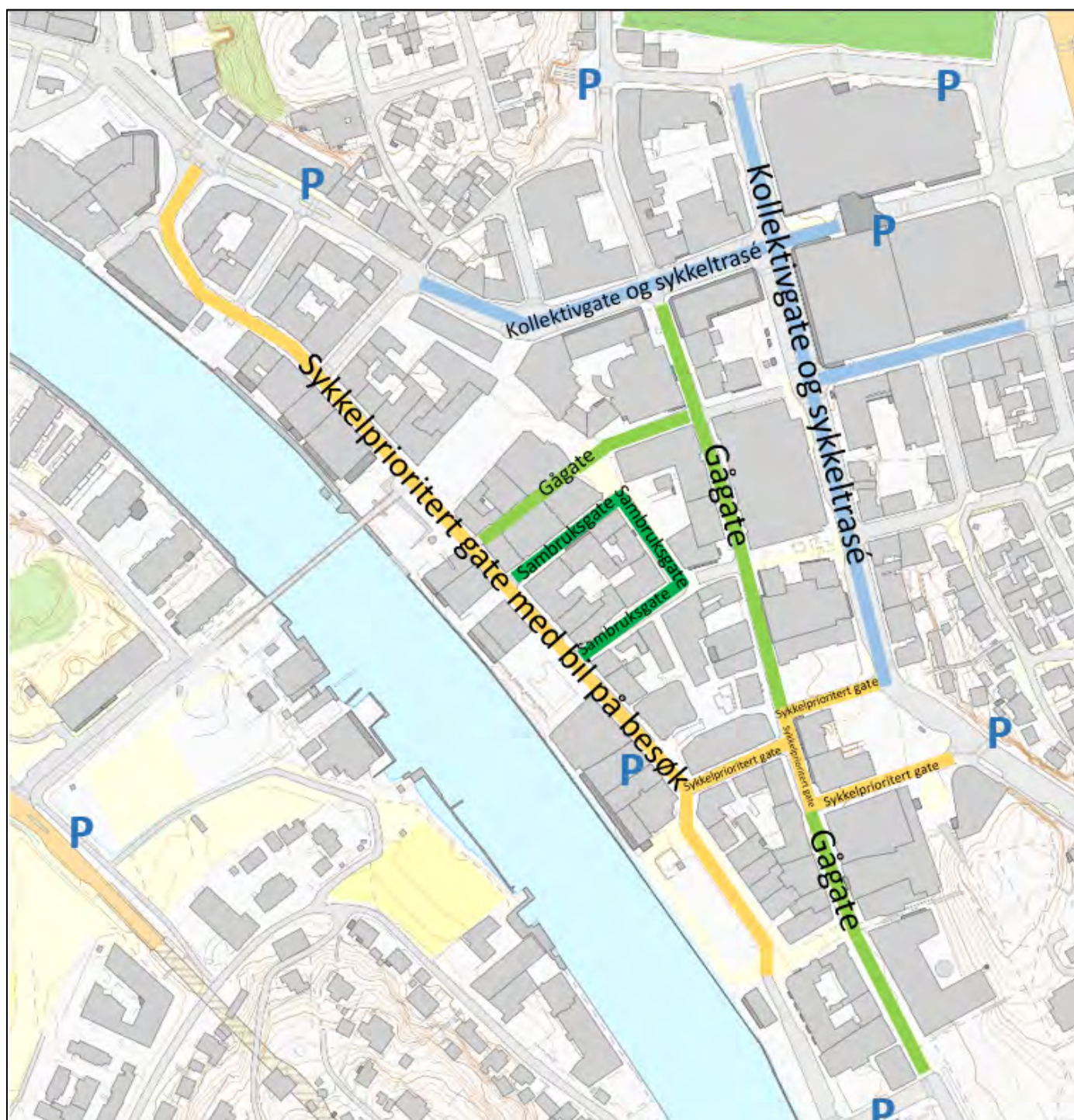
Det er utfordrende å begrense omfanget av en gatenett- og gatebruksplan med en såpass stor planavgrensning. Dette er første generasjons gatenett- og gatebruksplan for Fredrikstad sentrum. Prioriteringen har derfor vært å få på plass en tydelig målsetting og et definert nett for hver trafikantgruppe og sett dem i sammenheng, for å legge et godt grunnlag for videre arbeid og detaljering i hvert gatesnitt.

Noen av de mest sentrale sentrumsgatene har pekt seg ut som svært viktige for å kunne bidra til å strekke seg mot målsetningen om å gi kollektivreisende, syklende, gående og varetransporten bedre vilkår i bykjernen, der det trengs som mest. Videre detaljering, som viser mulighetsrommet innenfor hvert gatesnitt innenfor planområdet, vil være en kontinuerlig prosess i takt med utvikling av sentrum og tilstøtende sentrumsområder, samt finansiering.

I tillegg til de mest sentrale sentrumsgatene drøfter denne planen også potensialet i Storgata og sidegater av Nygaardsgata, som svar på en politisk bestilling (saknummer PS 48/19 fra 2019). Bestillingen er å utrede hvordan man kan få det beste ut av potensialet som ligger i tverrgatene mellom Nygaardsgata og Storgata, i tråd med shared space prinsippet. Denne bestillingen knytter seg naturlig opp mot arbeidet med gatenett- og gatebruksplanen. Dette er spennende gater og byrom med ulike kvaliteter og potensiale. I kapittel 7.6 presenteres ulike aktuelle gatetyper for disse gatene, med utgangspunkt i Statens vegvesens N100 Veg og gateutforming, og en drøfting av mulighetsrommet for hver enkelt gate.

Med utgangspunkt i de foreslåtte prinsippene i kapittel 3 «Mål og prinsipper» foreslås følgende hovedgrep:

- Gunnar Nilsens gate, Bryggeriveien og Brochs gate foreslås som kollektivgate uten personbiltrafikk, med gjennomgående sykkeltrase uten personbiltrafikk fra Asylgata til Damstredet og fra Brochs gate (brua mellom Torvbyen-byggene) til Hollendergata.
- Strekningen Bryggeriveien – Stortorvet – Værsteplassen prioriteres for gående. Hovedtrasé for sykkel legges over Værstebrua.
- Storgata, Dr. Giebelhausens gate, Asylgata og Nygata foreslås som sykkelprioritert gate med bil på besøk (enveisregulert for bil, toveis for sykkel). Ved å enveisregulere for bil og omdisponere 2-timers parkering til 15 minutter for korte stopp for personbil, bedres også forholdene for varetransport og tilrettelagt transport.
- Agentgaten, OP. Pettersens gate og O.M. Holwechs gate omgjøres til sambruksgater, som legger til rette for mer byliv.
- Tilgjengeligheten og kapasiteten til parkeringshusene opprettholdes og gangforbindelsen mellom målpunkter i sentrum og parkeringshusene styrkes.
- Dagens gågate opprettholdes, i tillegg blir Plankestredet gågate.
- Dagens omfang av HC-parkering videreføres.



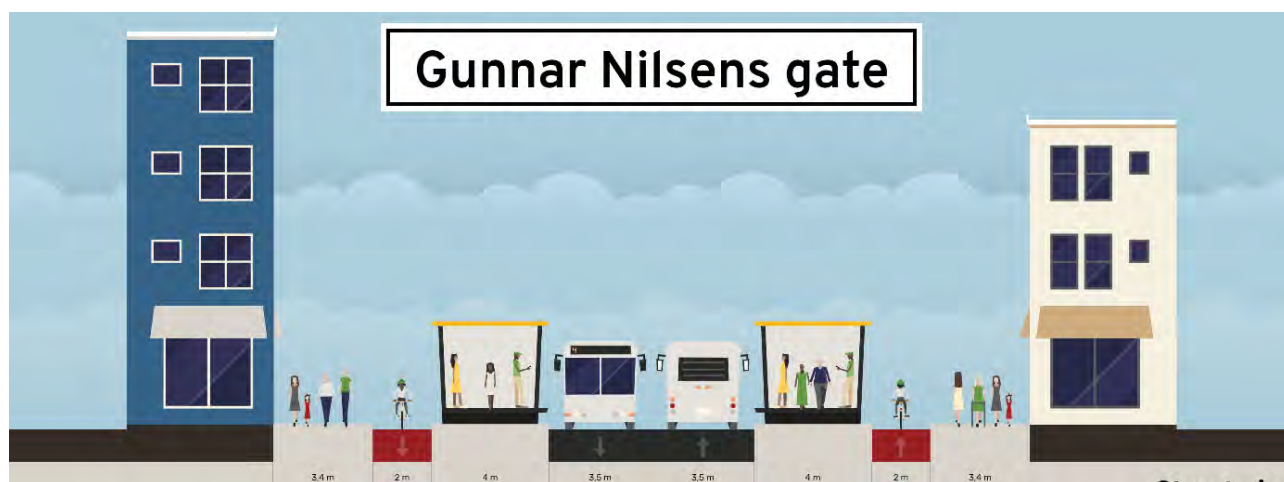
Figur 35: Forslag til hovedgrep i planforslaget.

Gunnar Nilsens gate, Brochs gate og Bryggeriveien

I utredningen av ny kollektivbetjening av sentrum (Asplan Viak) er det utarbeidet skisser og plantegninger for et mer helhetlig, kompakt og oppgradert kollektivknutepunkt. Løsningen viser hvordan deler av Gunnar Nilsens gate, Brochs gate og Bryggeriveien kan se ut i framtiden, med utgangspunkt i å gi bussen bedre framkommelighet og styrke forholdene for gående og syklende.

Et viktig premiss for å sikre bussens framkommelighet og svingebevegelser er å stenge utvalgte sentrale sentrumsgater for personbiltrafikk. På denne måten ivaretar man også målsettingen om å begrense gjennomkjøring i bysentrum.

Skissene viser mulighetsrommet med de breddene som er til rådighet. Det understrekes at dette kun er ment som skisser, og ikke endelige framtidige løsninger. Det er ikke gjort en detaljert utredning av løsningene og gjennomføring forutsetter prosjektering og utarbeidelse av en detaljplan.



Figur 36: Gunnar Nilsens gate mellom Bryggeriveien og Brochs gate sett mot Brochs gate/Farmannsgate. Illustrert tverrsnitt basert på Asplan Viaks målsatte skisser. Kilde: Streetmix



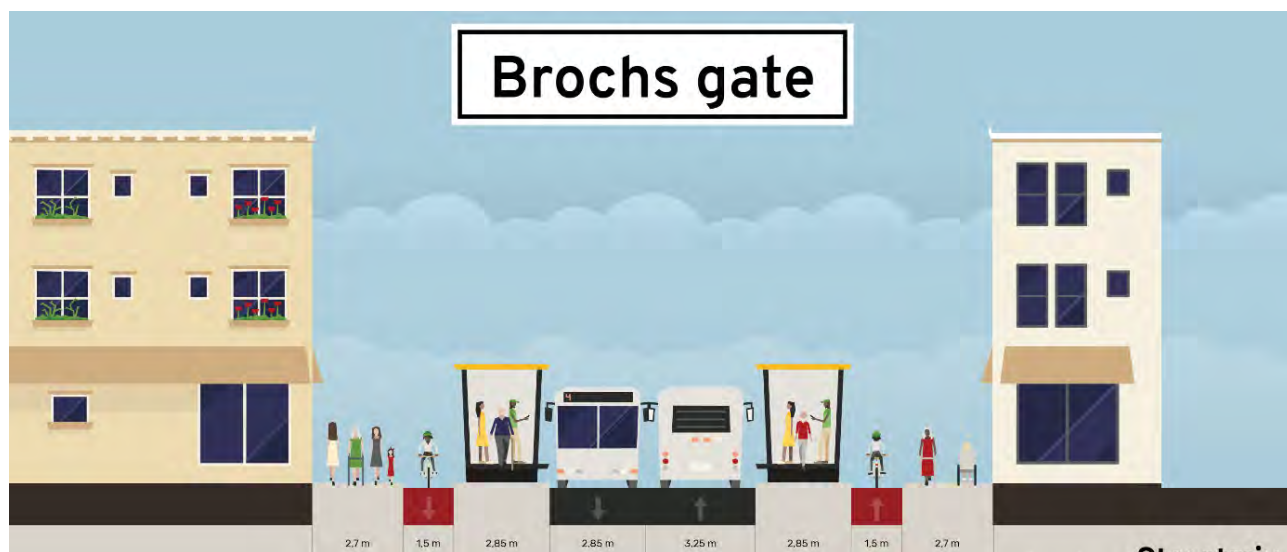
Figur 37: Målsatt plantegning av en av flere mulige løsninger for nytt kollektivknutepunkt.



Figur 38: Framtidsskisse for en av flere muligheter for hvordan Gunnar Nilsens gate kan se ut i framtiden som kollektivgate med gjennomgående sykkelløsning og utvidet gangareal.



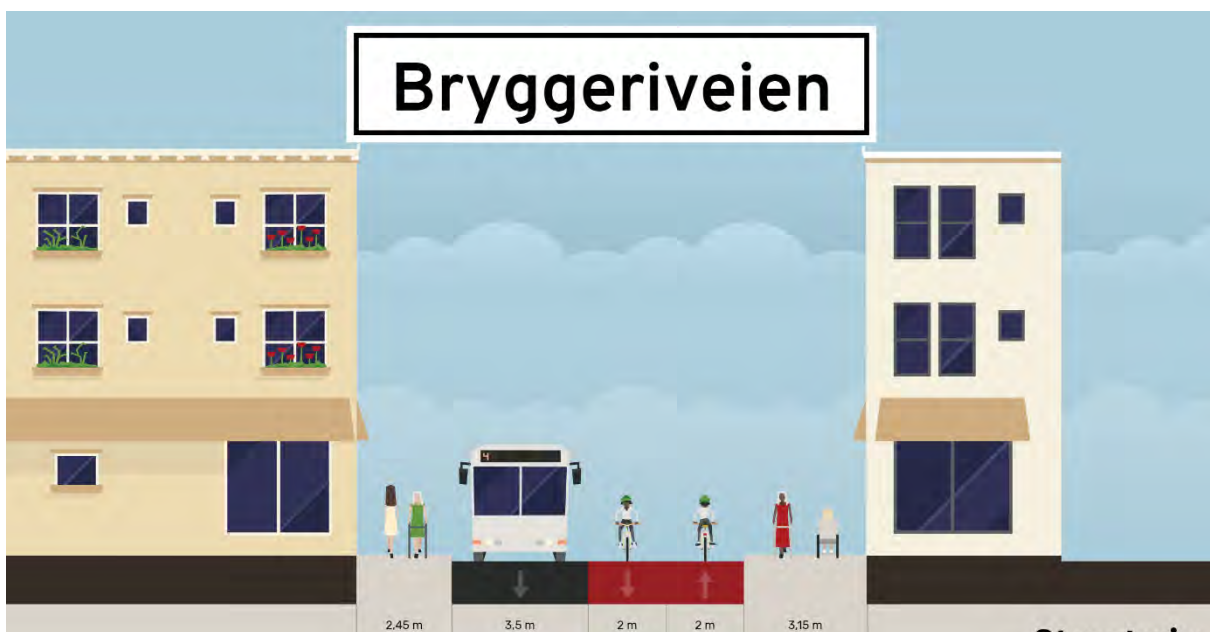
Figur 39: Framtidsskisse for en av flere muligheter som viser mer plass til byliv i Brochs gate mellom Torvbyen-byggene sett mot Farmannsgate.



Figur 40: Brochs gate mellom Gunnar Nilsens gate og Glemmengata sett mot Farmannsgate. Illustrert tverrsnitt basert på Asplan Viaks målsatte skisser. Kilde: Streetmix



Figur 41: Skisseforslag med ensidig sykkelanlegg i Bryggeriveien, i forlengelse av sykkelanlegg over Dammyrbrua, for å unngå konflikt med bussene inn og ut av den opprinnelige bussterminalen under taket til Torvbyen.



Figur 42: Bryggeriveien sett mot Dammyrbrua. Tverrsnitt basert på Asplan Viaks målsatte skisser. Kilde: Streetmix

I sin gateveileder fraråder Statens vegvesen å legge hovednett for sykkel og kollektivtransport i samme delstrekning. Løsninger for syklende og kollektivtransport i samme gate, som både er trafikksikre og attraktive, er svært arealkrevende. Dersom dette er eneste mulighet, bør løsning for sykkel være separat sykkelvei, som føres bak holdeplasser.

De målsatte tverrsnittene viser at når de aktuelle delstrekningene stenges for privatbil, blir det plass til separat sykkelvei i Bryggeriveien og sykkelfelt som ledes bak holdeplassene i Gunnar Nilsens gate og Brochs gate. Det forutsetter at det er to kjørefelt for buss med kantstopp (ikke separate busslommer).

Glemmengata

Det er lagt vekt på å utforme kollektivnettet for buss slik at ingen bussruter benytter den nedre delen av Glemmengata. Dette frigjør plass til tosidig sykkelfelt ned mot Brochs gate.

Storgata

Storgata har et trangt gatetverrsnitt med mange funksjoner i dag. Trafikkmengden i Storgata (mellom Hollendergata og Stortorget) er målt til i gjennomsnitt 2010 kjøretøy per døgn (november 2021). Det er sett til Torggata i Oslo, som forbilde for en gate med mer bymessig karakter; en sykkelprioritert gate med bil på besøk som er enveisregulert for biltrafikk. Dette samsvarer godt med gatas karakter, funksjoner og trafikkmengde.

Erfaringer fra planleggere av Torggata og representanter for vareleverandørene, er at Torggata ivaretar en svært velfungerende løsning for varetransporten, samtidig som den sørger for god framkommelighet for både syklende og gående. En slik løsning forutsetter gjennomgående enveisregulering for biltrafikk og mulighet for korte stopp med bil eller tilrettelagt transport for å slippe av og på eller plukke opp varer. Lengre stopp med bil henvises til parkeringshusene. Dette gir en lav årsdøgntrafikk (ÅDT), som erfaringsmessig fungerer godt kombinert med sykkeltrafikk på samme areal, se nærmere omtale i kapittel om parkering.

Statens vegvesens vegnormal stiller krav til minst 4,5 meter kjørebane for sykkelprioritert gate. Fredrikstad kommune er veimyndighet på det kommunale gatenettet og kan selv bestemme gatebredder. Det er vurdert slik at en kjørebanebredde på 3,5 meter og lommer for varelevering og korte stopp på 2 m, er bredt nok til at større kjøretøy kan passeres og smalt nok til at gata inviterer til lav fart og ikke oppleves som en attraktiv gjennomkjøringsrute.

Storgata er en urban bygate, med mye aktiviteter og tilbud på begge sider av gata. Derfor er det viktig at sykkeltrafikken også tilpasser seg bylivet.



Figur 43: Torggata i Oslo – eksempel på sykkelprioritert gate med enveiskjøring for bil.



Figur 44: Storgata ved Blomstertorget retning vest. illustrasjonen viser kjørefeltbredde på 4,5 meter. Forslaget på 3,5 meter kjørebane vil gi mulighet for bredere fortau. Kilde: Multiconsult og Link Arkitektur

Sør-øst for Dampskipsbrygga skifter Storgata karakter. Den ene siden som vender ut mot elva, er uten bebyggelse og det er mindre pulserende gateliv. På strekningen ned til Kråkerøybrua foreslås det en løsning med ensidig toveis sykkelvei på elvesiden, se illustrasjon nedenfor.



Figur 45: Bankbrygga sett mot vest. Kilde: Multiconsult og Link Arkitektur

Tverrgatene mellom Nygaardsgata og Storgata

I løpet av arbeidet med gatenett- og gatebruksplanen kom det et «verbalvedtak» (politisk bestilling), som skulle følges opp i gatenett- og gatebruksplanen:

I bestillingen skulle det utredes hvordan kan man kan få det beste ut av potensialet som ligger i tverrgatene mellom Nygaardsgata og Storgata, i tråd med Shared space tenkning. Det gjelder gatene Plankestredet, Agentgaten, O.P. Pettersens gate, Olaf M. Holwechs gate og Dr. Giebelhausens gate.

Det vurdert slik at det er naturlig i tillegg å se på potensialet som ligger i Nygata og Asylgata, og den delen av Nygaardsgata (gågata) mellom disse to gatene som i dag oppleves som en «missing link» på ca. 50 meter der utformingen og underlaget endrer karakter og utforming oppleves å være på bilens premisser. Dette er sentrale gater som knytter Storgata og gågata opp mot Apenesfjellet parkeringshus.



Figur 46: Gater som skal utredes ut fra potensial om shared space (sambruksgate).

Hovedprinsippene for disse gatene er å begrense eller redusere gateparkering for personbil, til fordel for mer gang- og oppholdsareal, stopplommer som ivaretar vareleveranser, korte stopp (15 min.) for å slippe av og på og henting av take away. Det er unntak for noe handicapparkering, og målet er at lommer for tilrettelagt transport kan erstatte noe av behovet for handicaplasser etter hvert som et tilbud utvikles.

Under følger en forenklet beskrivelse av hvordan man kan se for seg disponering av arealene i disse gatene, med utgangspunkt i målsettingen i gatenett- og gatebruksplanen og i tråd med shared space-prinsipper. Breddene er tatt med utgangspunkt i faktiske bredder i de ulike gatesnittene, fra fasade til fasade.

Plankestredet

Fra fasade til fasade varierer bredden i gata fra 5,9–7 meter på det bredeste. Den smale passasjen som ender opp i Hans Nilsens Hauges plass er skiltet som blindvei med unntak for sykkel. Gata har i dag funksjon som snarvei for gående og syklende og noe varelevering. På det bredeste punktet (mot Storgata) er fasaden noe tilbaketrukket, dette arealet brukes til MC-parkering i dag.



Figur 47: Plankestredet slik den ser ut i dag. Foto: Skjermdump fra Google street view

Trangt gatesnitt, blindvei som ender i torg, noe varelevering uten mulighet for gjennomkjøring for personbil gjør Plankestredet egnet som skiltet gågate, der det er åpent for varelevering. Det er tillatt med kjøring til eiendom, utover dette er bilkjøring ikke tillatt. Plankestredet vil derfor fungere som en forlengelse av dagens gågate- og torgareal.

Agentgaten, O.P. Pettersens gate og Olaf M. Holwechs gate

De tre gatene Agentgaten, O.P. Pettersens gate og Olaf M. Holwechs gate fungerer som en sammenhengende gatelenke («U») som starter og slutter i Storgata. Gatene vil fortsette å tjene mange av de samme kvalitetene, funksjonene og trafikantgruppene og ses derfor i sammenheng.

Fra fasade til fasade varierer bredden i Agentgaten fra 9,5 – 10, 5 meter.



Figur 48: Agentgaten slik den ser ut i dag. (Foto: Skjermdump fra Google street view)
Fra fasade til fasade varierer bredden i O.P. Pettersens gate fra 12 – 14 meter.



Figur 49: O.P. Pettersens gate slik den ser ut i dag. (Foto: Skjermdump Google street view)
Fra fasade til fasade varierer bredden i Olaf M. Holwechs gate fra 10,3 – 15 meter.



Figur 50: Olaf. M. Holwechs gate slik den ser ut i dag. (Foto: Skjermdump fra Google street view)

Da det verken skal gå kollektivtrafikk eller toveis personbiltrafikk i Agentgaten, O.P. Pettersens gate og Olaf M. Holwechs gate, samt at det er lavere ÅDT enn i Storgata, egner gatene i denne gatelenken seg som sambruksgate, uten spesiell prioritering, dersom man fortsetter å tilstrebe å redusere biltrafikkmengden ved å bruke virkemidler som bidrar til dette. Gaten skal fylle funksjoner som sykkeltrafikk, gående, personbiler i en retning, og muligheten for varelevering, tilrettelagt transport, og korte stopp for å slippe noen av og på eller hente take away.

En viktig forutsetning for sambruksgater er en lik fordeling mellom trafikantgrupper, som igjen bidrar til å utjevne maktbalansen i gatesnittet. Et effektivt virkemiddel for å komme ned på ønsket biltrafikkmengde er å redusere gateparkering for personbiler. Erfaringer fra for eksempel Torggata som sykkelprioritert gate i Oslo viste en betydelig nedgang i trafikkmengde når man fjernet gateparkering i den aktuelle gaten og sidegatene.

Sambruksgater skiltes ikke og forutsetter visuelle kvaliteter som utforming, valg av dekke og fravær av avvisende kantstein, som «forteller» trafikantene at de må ta hensyn til hverandre.

Under er det eksempler hentet fra en nylig etablert sambruksgate i Brighton i England, designet av Gehl Architects. En gate tillatt for biltrafikk, men med en utforming som stimulerer myke trafikanter til å ta i bruk hele gata, slik at menneskelig aktivitet og opphold dominerer gatebildet.



Figur 51: Eksempel på sambruksgate i Brighton (Foto: Davis landscape architecture).



Figur 52: Eksempel fra Brighton på hvordan overgang fra ulike gatetyper kan se ut.

Nygaardsgata, Asylgata og Nygata

Fra fasade til fasade varierer bredden i Nygaardsgata fra 13,4 – 16,3 meter.



Figur 53: Nygaardsgata slik den ser ut i dag. Foto: Skjermdump fra Google street view

Fra fasade til fasade varierer bredden i Asylgata fra 10,4 – 12 meter.



Figur 54: Asylgata, slik den ser ut i dag. Foto: Skjermdump fra Google street view

Fra fasade til fasade varierer bredden i Nygata fra 9 – 10,7 meter.



Figur 55: Nygata, slik den ser ut i dag. Foto: Skjermdump fra Google street view

Asylgata, Nygata og delen av Nygaardsgata mellom de to gatene vil ha en annen funksjon og biltrafikkmengde i framtiden enn Agentgaten, O.P. Pettersens gate og Olaf M. Holwechs gate.

Disse lenkene kobler Storgata på St. Croix gate, og vil fungere som en snumulighet for biltrafikk som ikke kan kjøre videre i Gunnar Nilsens gate gjennom sentrum.

Dette gjør at Asylgata, Nygata og delen av Nygaardsgata mellom de to gatene anbefales å opparbeides med samme type løsning som foreslås for Storgata. Buss og varetransportens behov for svingebevegelser må hensyntas når det opparbeides vareleveringslommer, særlig i Nygata der busstrafikk til hotellet benytter seg av et slikt areal for korte stopp.

9 Virkninger av planen

Målet med gatenett- og gatebruksplanen er å gå fra bilbruk til byliv, og legge til rette for at langt flere skal gå, sykle og reise kollektivt ved å prioritere areal og tiltak for disse trafikantergruppene.

Det er en ambisjon om å legge til rette for bymessig utforming og økt byliv, ved å blant annet begrense gjennomkjøring i bysentrum.

Det tradisjonelle trafikkhierarkiet er snudd på hodet; myke trafikanter prioriteres sterkest, privatbilen prioriteres lavest. Det får noen negative konsekvenser for privatbilens framkommelighet, men har store positive konsekvenser for byliv og framkommeligheten for myke trafikanter og kollektivreisende.

Planen skal legge til rette for mobilitet for alle, uavhengig av bevegelsesevne og alder. Mobilitet handler også om få bylogistikken til å fungere. Kjøremønster endres, gateparkering omdisponeres til for å skape større fleksibilitet i gatenettet til fordel for blant annet personer med funksjonsvariasjon, korte stans og vareleveringsmuligheter. Med færre privatbiler i sentrumsgatene blir det mer plass til de myke trafikantene, opphold, aktivitet, grøntarealer, sykkelveier, handel, kultur, varetransport, tilrettelagt transport og de som er avhengige av bilen sin.

9.1 Framkommelighet på hovedveinettet

Trafikkanalyse – alternativer og resultater

I forbindelse med arbeidet med gatenett- og gatebruksplan for Fredrikstad sentrum har Rambøll gjennomført trafikkberegninger i simuleringsverktøyet Aimsun, for å vurdere de trafikale konsekvensene av endret kjøremønster. Trafikkberegninger er et hjelpemiddel for å systematisere og tolke komplekse sammenhenger. Modellene har sin styrke i å belyse de relative endringene ved sammenligning av tiltak- og referansescenarier. Den har også sine svakheter, ved at den blant annet tar utgangspunkt i at trafikanter tar rasjonelle valg. Analysen bidrar til et bedre beslutningsgrunnlag. Aimsun beregner kapasitet i vegnett og kryss i rushperioder. Dagens veinett og dets egenskaper, fartsgrenser, kryssregulering og bussruter legges inn i modellen. En slik modell forutsetter at trafikantene gjør rasjonelle valg i trafikken. Dette samsvarer ikke alltid med hva trafikanter gjør i praksis.

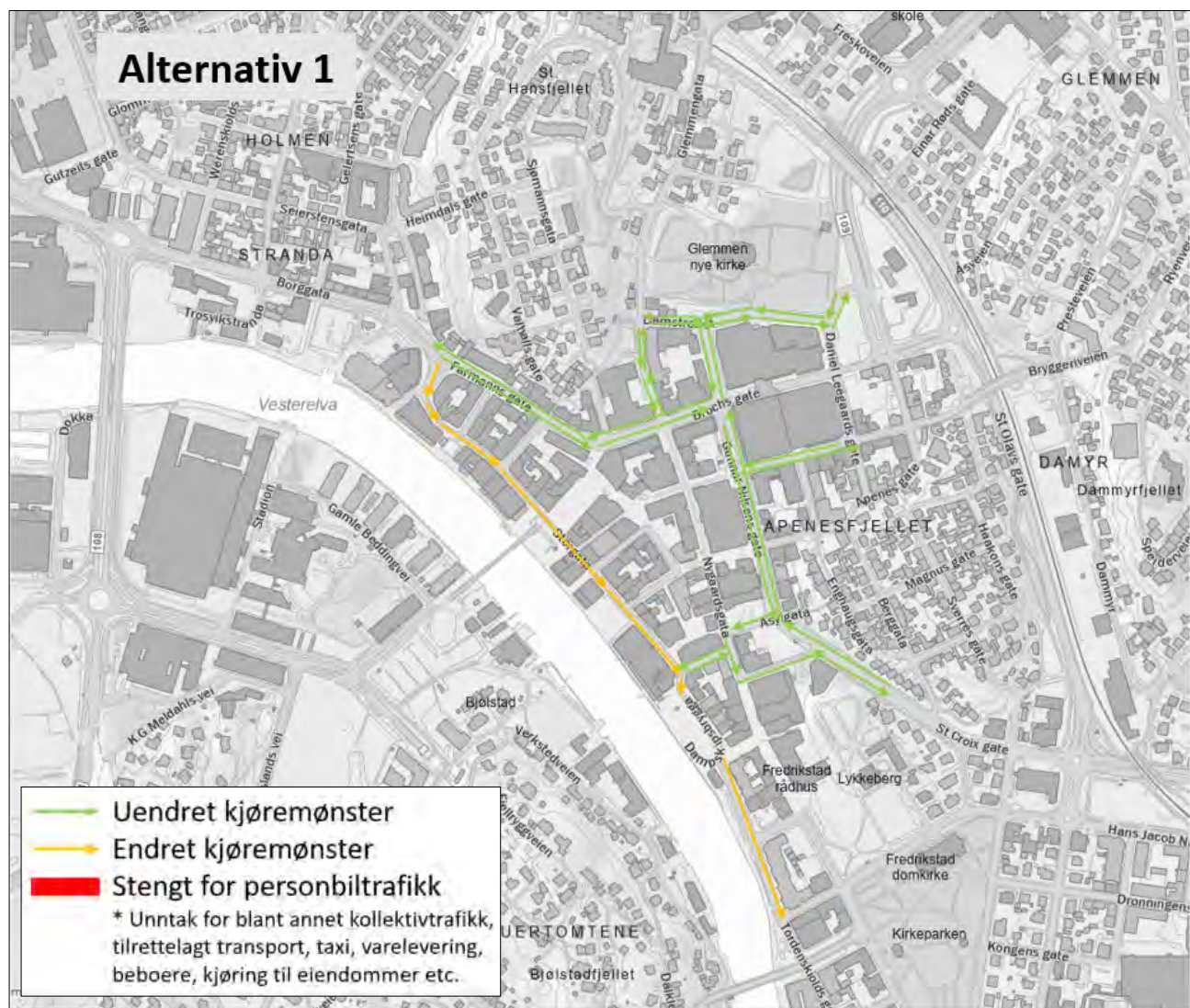
Det er beregnet fire alternativer for redusert framkommelighet og enveisregulering for personbil i utvalgte sentrumsgater, med utgangspunkt i et nullalternativ hvor Holmegata er stengt for biltrafikk og busstilbudet er omstrukturert. Alle alternativ er beregnet for ettermiddagsrush med trafikkmengder fra høsten 2021. For de ulike alternativene er det beregnet omfordeling av trafikk i veinettet, endring i reisetid på strekninger og avviklingskvalitet i flaskehalsene Simo-, Grønli- og St. Croix-krysset.

Alternativ	Storgata-Kirkebrygga	Gunnar Nilsens gate-Bryggeriveien	Gunnar Nilsens gate-Brochs gate	Brochs gate-Glemmengata
Nullalternativet	Tovegs	Gjennomkjøring	Gjennomkjøring	Gjennomkjøring
Alternativ 1	Envegs	Gjennomkjøring	Gjennomkjøring	Gjennomkjøring
Alternativ 2	Envegs	Stengt	Stengt	Stengt
Alternativ 3	Envegs	Stengt	Stengt	Gjennomkjøring
Alternativ 4	Tovegs	Stengt	Stengt	Gjennomkjøring

Figur 56: Alternative kjøremønstre for personbil i sentrum.

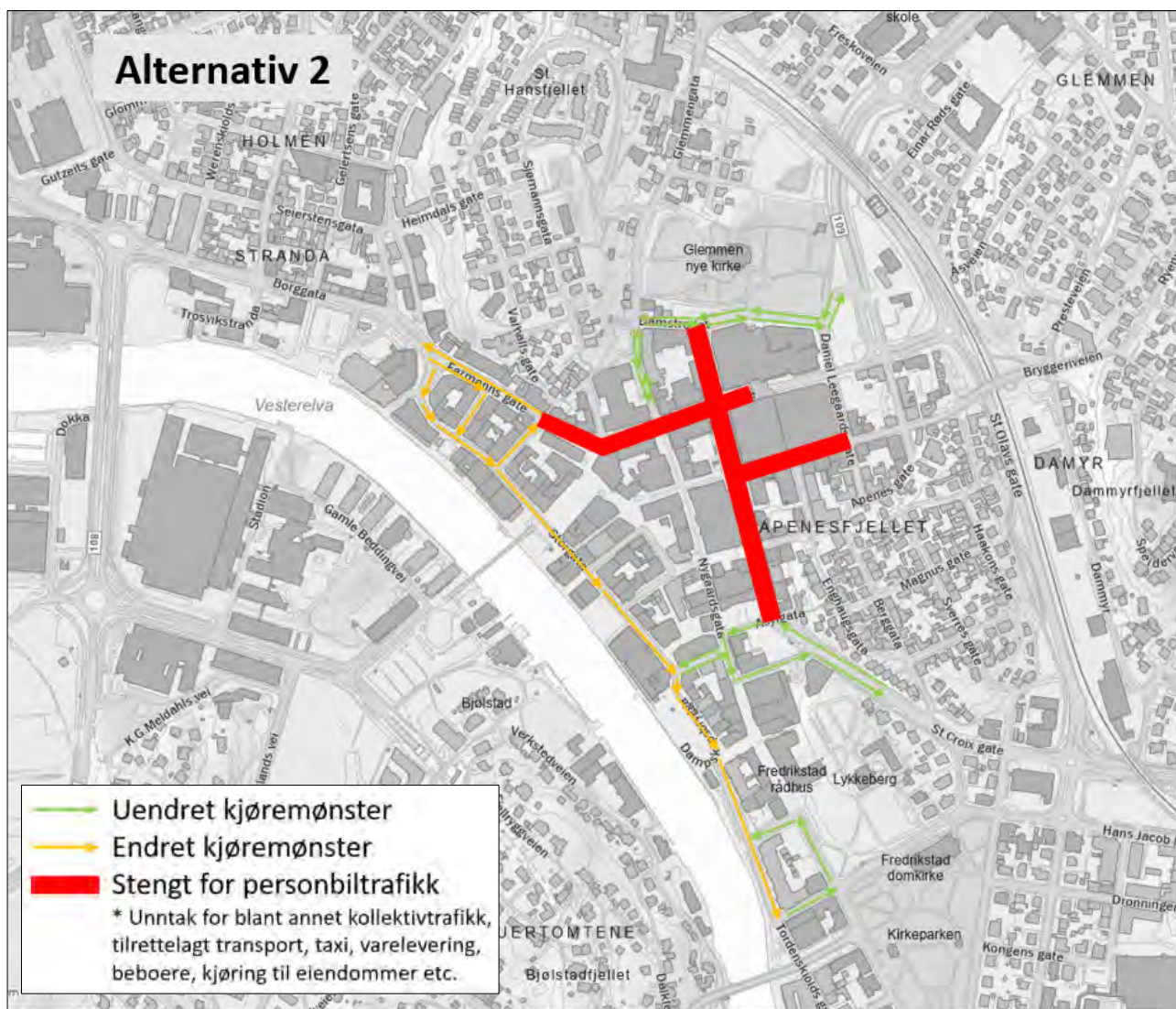
Alternativ 1 innebærer kun enveisregulering av strekningen Storgata–Kirkebrygga i sørgående retning. Farmanns gate enveisreguleres i nordvestgående retning for personbil, med toveistrafikk for buss. Dette innebærer signalregulering av krysset Hollendergata x Farmanns gate og venstresvingeforbud fra Hollendergata. Tiltakene fra alternativ 1 er inkludert i alternativ 2 og 3.

Resultatet av alternativ 1 gir ikke store forflytninger av trafikk, og tilnærmet lik situasjon som nullalternativet. Endringene er i hovedsak direkte konsekvens av enveisreguleringen.



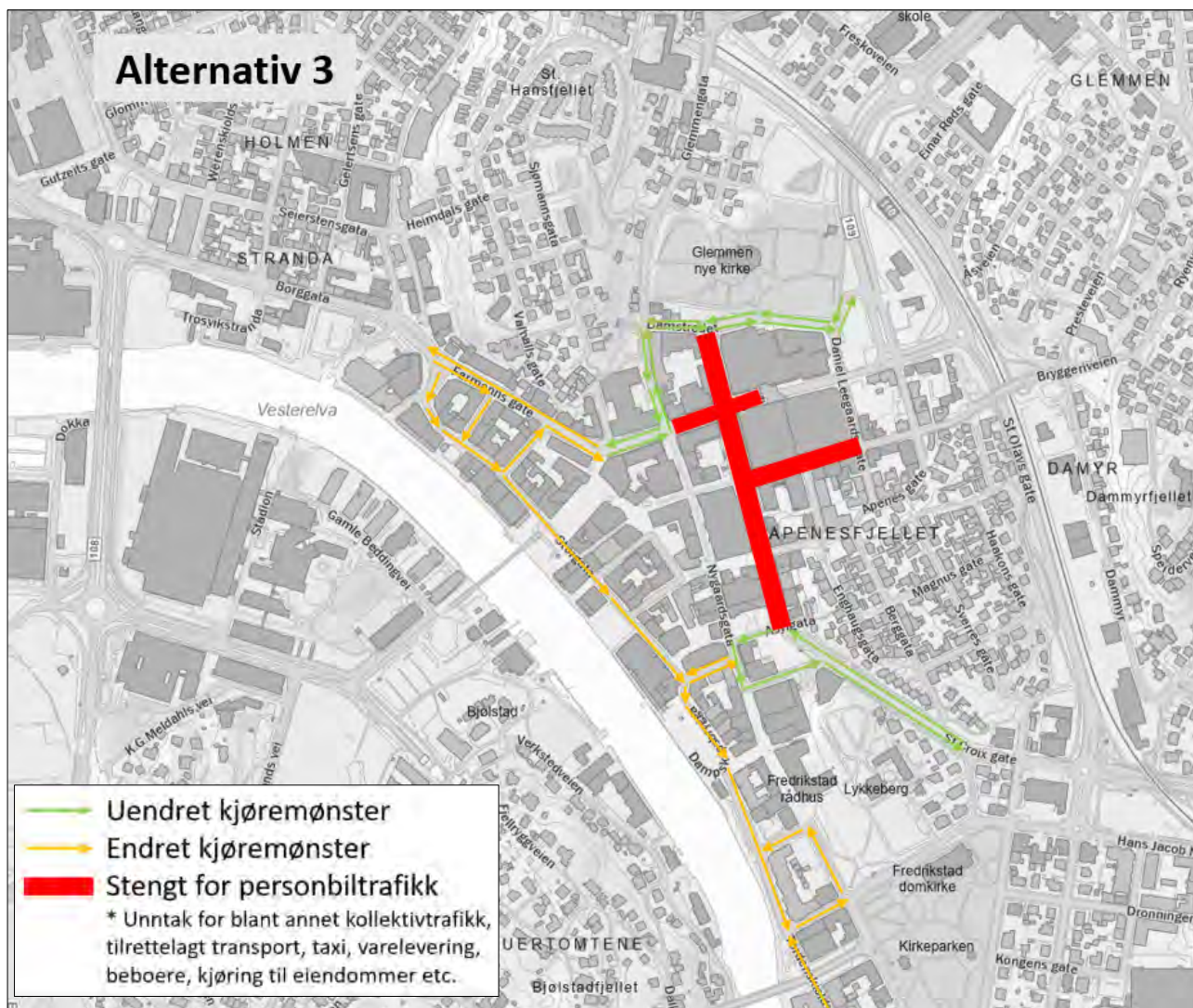
Alternativ 2 innebærer stenging for biltrafikk i Brochs gate, Gunnar Nilsens gate og Bryggeriveien. Det tillates adkomst til eiendommer, men ingen gjennomgangstrafikk. Storgata og Farmanns gate som i alternativ 1.

Fjerning av personbiltrafikken i sentrum medfører at store deler av trafikken må finne andre ruter, noe som gir en trafikkøkning i de tre flaskehalsene langs omkjøringsrutene. Den største økningen skjer i nordgående retning på Rv. 110 mellom St. Croix og Grønli, og i sørøstgående retning på fv. 108 Mosseveien, mellom Onsøyveien og Værstebrua. Beregningene viser lekkasjetrafikk over Dammyr og Bydalen mot Rv. 110, samt i Storgata. Lekkasjetrafikk indikerer overbelastning av flaskehalsene og hovedveinettet.



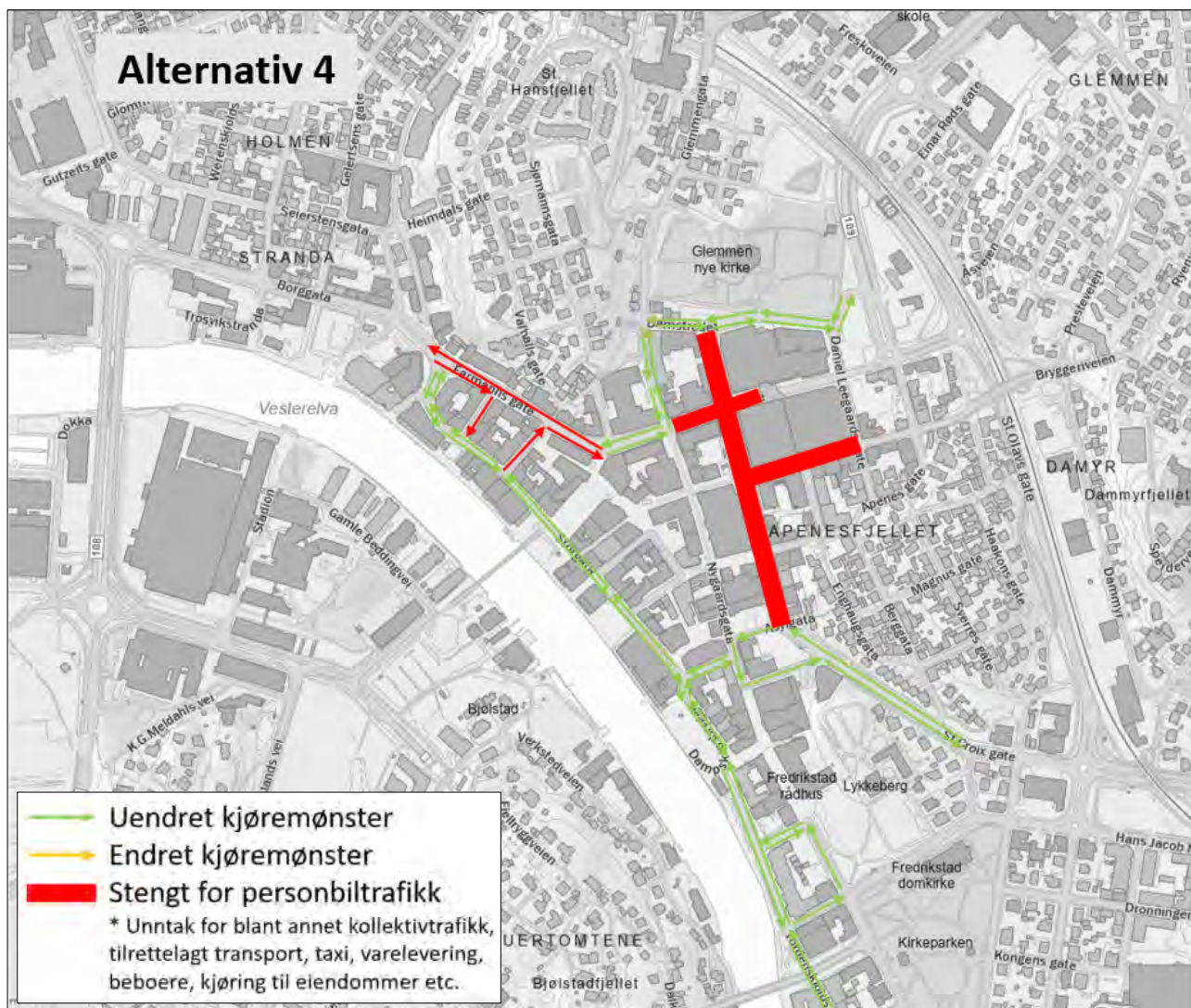
Alternativ 3 innebærer stenging for biltrafikk i Brochs gate, Gunnar Nilsens gate og Bryggeriveien, men med gjennomkjøringsmulighet mellom Glommengata og Brochs gate i begge retninger. Storgata og Farmanns gate som i alternativ 1.

Redusert framkommelighet for personbiltrafikk i sentrale sentrumsgater gjør at store deler av trafikken må finne andre ruter som i alternativ 2. Muligheten for gjennomkjøring i Glommengata og Brochs gate gjør at det er mindre trafikk som må omfordeles sammenlignet med full stenging. Det er fremdeles noe lekkasjetrafikk over Dammyr og Bydalen mot Rv. 110 og Storgata.



Alternativ 4 innebærer stenging av for biltrafikk i Brochs gate, Gunnar Nilsens gate og Bryggeriveien, men uten enveisregulering av Storgata. Som i alternativ 3, opprettholdes gjennomkjøringsmuligheten mellom Glemmengata og Brochs gate. Storgata vil ha samme utforming som i dagens situasjon, med toveis trafikk.

Stenging av sentrale sentrumsgater fører til flytting av trafikkstrømmer, som i sum gir en økning i 108 Mosseveien og reduksjon på rv. 110. Alternativ 4 viser også lekkasjetrafikk over Dammyr og Bydalen, samt i Storgata.



Felles for alternativ 2, 3 og 4 er en hel eller delvis stenging for gjennomkjøring i utvalgte sentrumsgater for personbil. Begrenset gjennomkjøringsmulighet i sentrale sentrumsgater medfører en omfordeling av trafikk. Det forutsettes at trafikk med målpunkt i sentrum velger nærmeste parkering, og ikke kjører rundt sentrum, mens gjennomgangstrafikken må kjøre rundt.

Det vil være kø inn mot flaskehalsene for trafikk ut av sentrum mot øst og nordvest (rv. 110), samt inn mot sentrum langs fv. 109. Fordi flaskehalsene allerede er overbelastet, forverres avviklingskvaliteten for de vikende trafikkstrømmene, og ringvirkningene i veinettet blir større. Deler av trafikken vil velge en omvei rundt flaskehalsene, mens andre ikke har et valg. Dette gir en flytting av trafikkstrømmer, som betegnes som lekkasjetrafikk når den går gjennom boligkvarterer.

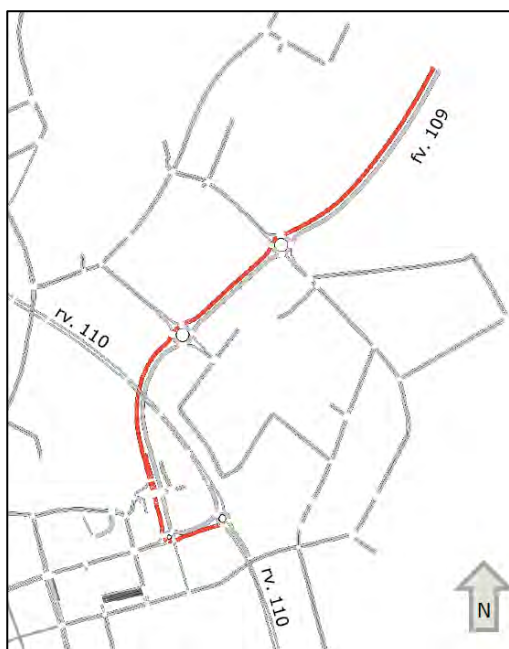
Konsekvensene for avviklingskvaliteten i flaskehalsene og grad av ringvirkninger, flytting av trafikkstrømmer og lekkasjetrafikk blir størst i alternativ 2, med stengt sentrum. Deretter følger alternativ 3, med delvis stengt sentrum, og alternativ 4, med delvis stengt sentrum med toveistrafikk i Storgata. Forskjellene mellom de tre variantene er hvor mye avviklingsproblemene forsterkes, og hvor mye lekkasjetrafikk det medfører. Det er ikke identifisert nye flaskehalsar i de øvrige kryssene rundt Fredrikstad sentrum, som følge av at trafikken omfordeles.

Rambøll anbefaler en trinnvis implementering av alternativene, slik at trafikantene får gradvis mulighet til å endre reisemønster og transportmiddel.

Trafikkanalyse – Reisetid

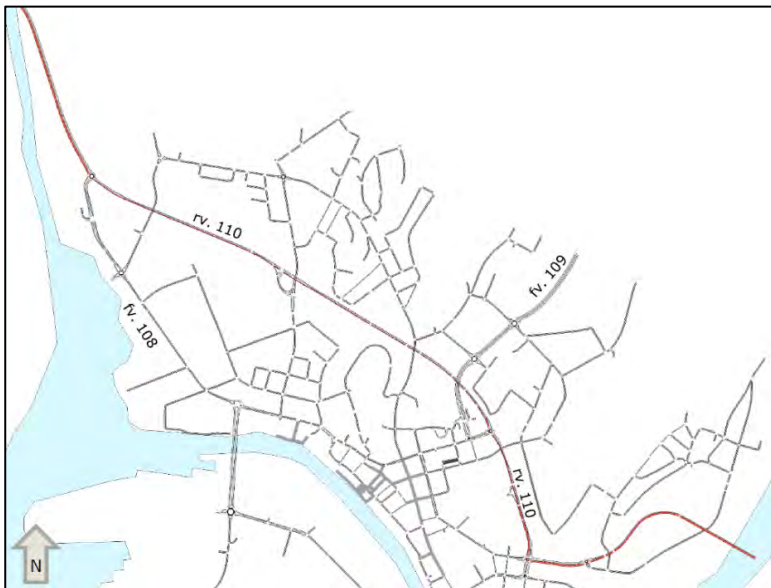
Det er beregnet reisetid for tre utvalgte strekninger langs hovedveinettet for de ulike alternativene.

Reisetid på fv. 109 mot Rv. 110 (1 km) er tilnærmet lik i alternativ 1, alternativ 4 og nullalternativet. Alternativ 2 og 3 gir en økt reisetid på 1-3 minutter over rushperioden, samt en forlengelse av rushperioden. Stenging av utvalgte sentrumsgater for biltrafikk gir en forverring av kø-situasjonen langs fv. 109.



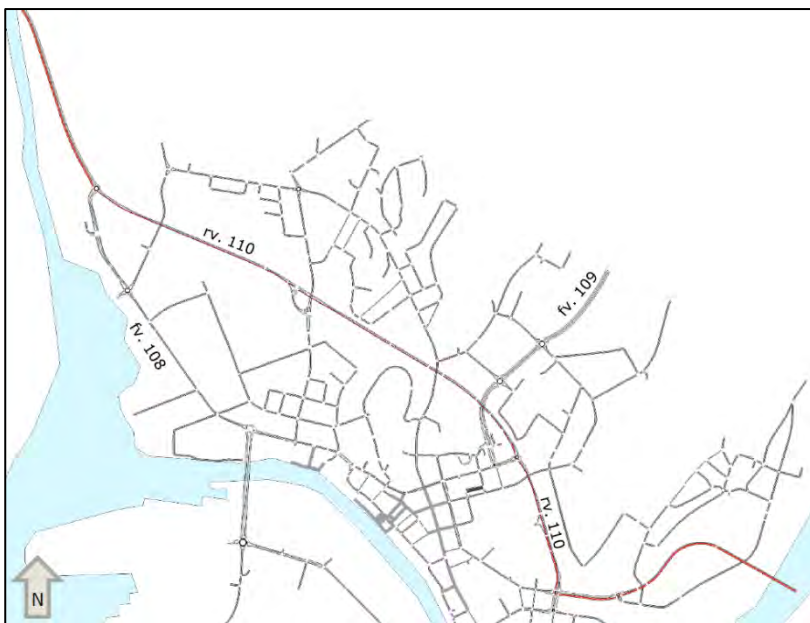
Figur 57: Fv. 109 – rv. 110, strekning for beregning av reisetid. Lengde 1 km.

Reisetid på strekningen langs Rv. 110 i østgående retning er tilnærmet lik for alternativ 1 og nullalternativet. Alternativ 2, 3 og 4 gir en økt reisetid på 1-2 minutter. Stenging av utvalgte sentrumsgater gir en forverring av framkommeligheten på Rv. 110 i østgående retning.



Figur 58: Rv. 110 Ørebekk – Fredrikstad bru, strekning for beregning av reisetid. Lengde 4,1 km.

Reisetid på strekningen langs rv. 110 i vestgående retning er tilnærmet lik for alternativ 1 og 4 og nullalternativet. Alternativ 3 gir ca. 1 minutt økt reisetid. Alternativ 2 gir 1-3 minutter økt reisetid. Forskjellen mellom alternativ 2 og de øvrige alternativene knytter seg til Simo-krysset og krysset med Veumveien, hvor det i alternativ 2 er større belastning og tilbakeblokkering fra venstresvingefelt, som hindrer framkommeligheten på rv. 110.



Figur 59: Rv. 110 Fredrikstad bru – Ørebekk, strekning for beregning av reisetid. Lengde 4,1 km.

Stenging av utvalgte sentrumsgater for personbil frigir areal og muliggjør gode løsninger for buss rundt Torvbykvartalene. Gående og syklende kan få et bedre og tryggere tilbud og det er mulig å benytte de frigitte arealene til beplantning og forskjønnning av byen. Trafikkberegningene viser negative konsekvenser for biltrafikken som i hovedsak vil oppstå i rushperiodene.

Trafikkanalyse – Følsomhetsberegninger

Det er ikke forutsatt en reduksjon i trafikkmengde i beregningene, men det er utført følsomhetsberegninger for alternativ 2, med 5 prosent generell reduksjon i trafikkmengde. Alternativ 2 er valgt fordi dette alternativet gir størst utslag i avviklingssituasjonen, sammenlignet med dagens situasjon.

Resultatene for alternativ 2 (mest inngripende) følsomhetsberegninger med 5 prosent redusert trafikkmengde viser økt trafikk langs hovedveiene sammenlignet med nullalternativet med dagens trafikk. Trafikkreduksjonen løser til en viss grad kapasitetsproblemene i flaskehalsene som følge av alternativ 2, slik at det blir mindre lekkasjetrafikk.

Reisetid for følsomhetsberegningene av alternativ 2, sammenlignet med nullalternativet og alternativ 2 med dagens trafikk, er vist i figur 57 til figur 59. Resultatene for reisetid viser tilnærmet lik reisetid for følsomhetsberegningen som for nullalternativet.

9.2 Framkommelighet for kollektivtransport

Bussen har framkommelighetsproblemer i dag, spesielt i rushtiden. Forsinkelser i kollektivtrafikken koster samfunnet store beløp årlig i tapte tidskostnader, i tillegg til ekstra utgifter til drift. Framkommelighetsforbedring har som hensikt å gi kollektivtrafikk prioritet i trafikkbildet, slik at reisetiden kan reduseres og regulariteten bedres. Miljøeffekter av framkommelighetstiltak kan knyttes til både nye transportmiddelvalg og kjøremønster for bussene.

9.3 Framkommelighet for gående og syklende

Trafikkanalysen viser at redusert framkommelighet for biltrafikk i utvalgte sentrumsgater potensielt kan føre til mer trafikk i boliggate og dermed også mer trafikk langs barnas skolevei og rundt skolene. Det er uheldig med mer biltrafikk i slik områder, men stipulert reduksjon i trafikkmengde viser at problemet ikke eksisterer dersom man oppnår 5 prosent redusert biltrafikkmengde.

Det er også mulig å se på tiltak for å redusere at en endring i kjøremønster får en negativ konsekvens for skolebarn. Det er stadig flere skoler som lager en hjertesone, for å gjøre skoleveien tryggere. Skolene har ulike trafikkutfordringer, og tiltakene i hjertesonen er tilpasset disse. En hjertesone rundt skolen gjør det sikrere for elevene å gå og sykle. Mindre biltrafikk og tryggere stopp- og hentesoner er positivt for alle. En hjertesone må tilpasses trafikkmiljøet og mulighetene som finnes ved hver enkelt skole, og er en prosess som består av både små og store tiltak.

Grepene som foreslås i sentrum, med redusert framkommelighet for personbiltrafikk i sentrale sentrumsgater, en prioritert kollektivakse, gjennomgående sykkeltrase, sambruksarealer, enveisregulering av biltrafikk i Storgata og en tydeliggjøring av viktige gangakser, vil til sammen bidra til bedre forhold for gående og syklende i sentrumsområdet.

9.4 Tilgang til butikker og annen service

Tilgangen til butikker, restauranter og annen service opprettholdes ved at tilgjengeligheten til alle byens parkeringshus er opprettholdt. Begrenset mulighet for gjennomkjøring i sentrum forutsetter at reisende tar rasjonelle valg når det parkeres.

Ankommer man sentrum fra øst er det naturlig å sette fra seg bilen i denne enden av sentrum, og motsatt om man kommer fra vest. Det er fortsatt gangavstand til sentrum. For de som har behov for å komme seg til døra, vil det bli begrensede muligheter for å parkere i Storgata og sidegater, der det er prioritert framkommelighet for varetransport og myke trafikanter. Muligheten for korte

stopp på 10-15 minutter opprettholdes, slik at man kan slippe av og på noen, eller plukke opp en vare.

9.5 Tilgang til private eiendommer

Det er behov for å gjøre en nærmere vurdering av kjøring til eiendommer i de personbilfrie gatene knyttet til kollektivgatene. Dette må følges opp med en skiltplan for å se på kjøring til private eiendommer og hvordan dette skal løses i praksis. Dersom det skal tillates unntaksvis kjøring til private eiendommer skal dette gjøres på gående, syklende og kollektivreisendes premisser i de personbilfrie gatene.

9.6 Framkommelighet for utrykningskjøretøy og renovasjon

Utrykningskjøretøy og renovasjonskjøretøy er unntatt alle unntak, og skal sikres framkommelighet i alle gater og veier som i dag.

9.7 Oppsummerte virkninger av planen

Redusert gjennomkjøringsmulighet i sentrale sentrumsgater for personbil forutsetter en endring av reisemønster og reisemiddelvalg, for at ikke veisystemet skal overbelastes og få for store negative konsekvenser. Tall på transportmiddelfordelingen i Fredrikstad og Nedre Glomma (se nærmere omtale i kapittel 5.7) viser at det er et stort uforløst potensial i få ned bilandelen.

Redusert gjennomkjøringsmulighet for personbil i sentrale sentrumsgater har som hovedformål å gjøre det mulig å legge til rette for gode løsninger for buss rundt Torvbykvartalene. Bussens framkommelighet er sentralt i utformingen av veisystemet, og er en forutsetning for å oppnå en reduksjon i andelen bilreiser, i tråd med nullvekstmålet for personbiltrafikk. Parkeringsdekningen i sentrum er så god, og avstandene så korte, at det er mulig å få omfordelt trafikken som har målpunkt i sentrum. I tillegg forbedres det fysiske miljøet i sentrum, og gående og syklende kan få et bedre og tryggere tilbud, samt at det er mulig å benytte de frigitte arealene til beplantning og forskjønning av byen.

Det er en god del gjennomkjøringstrafikk i sentrum i dag, samtidig som riks- og fylkesveinettet allerede er overbelastet. Det må derfor tas stilling til om det er riktig at kommunalt veinett skal avlaste fylkes- og riksveinettet, slik det i praksis gjør i dag.

En innfallsvinkel kan være å vente til trafikkmengden har gått ned, før det er aktuelt eller akseptabelt med å redusere gjennomkjøringsmuligheten for personbil i sentrum. Det er imidlertid lite grunnlag for å tro at trafikkmengden vil reduseres før det gjennomføres tiltak som påvirker framkommeligheten for personbiltrafikk til fordel for bedre byliv og framkommelighet for kollektiv, sykkel og gange.

Trafikkanalysen viser at redusert framkommelighet for biltrafikk i utvalgte sentrumsgater potensielt kan føre til mer trafikk i bolig-gater, og dermed også mer trafikk langs barnas skolevei og rundt skolene. Det er uheldig med mer biltrafikk i slik områder. Følsomhetsberegningen viser at med en reduksjon i biltrafikkmengden på 5 prosent forverres ikke situasjonen sammenliknet med dagens situasjon. Det er også mulig å se på skilting og andre tiltak for å hindre at en endring i kjøremønster gir negativ konsekvens for bolig-gater.

Trafikkanalysen tar utgangspunkt i dagens trafikkmengder og trafikk-mønster. Det er flere store utbyggingsprosjekt under planlegging eller bygging i sentrum. Selv med ambisjoner om å være bilfrie, vil disse skape ny trafikk og endre trafikk-mønsteret. Fredrikstad er, på lik linje med alle større norske byer, underlagt nullvekstmålet for personbiltrafikken. Beregningsmessig er dette utfordrende å ta hensyn til, fordi det er vanskelig å spå hvor og hvordan eksisterende trafikk skal reduseres for å gi plass til den nyskapte trafikken. Forventningen om økt reisebehov i framtiden

gjør at det er desto viktigere å gjøre grep nå som stimulerer til ønsket utvikling i transportmiddelvalg.

Trafikkberegningene viser negative konsekvenser for biltrafikken som i hovedsak vil oppstå i rushperiodene. Gevinstene i frigjøring av areal og fordeler for bymiljøet vil være der hele tiden.

Rambøll anbefaler en trinnvis implementering av grepene i alternativene, slik at trafikantene får gradvis mulighet til å endre reisemønster og transportmiddel. Resultatet avhenger av hvilke tiltak man velger å gå for og i hvilken rekkefølge men totalt sett har grepene noen fordeler og noen ulemper:

Fordeler:

- Får etablert et kollektivknutepunkt.
- Får et estetisk løft og en urban løsning der det trengs mest.
- Sentrale sentrumsgater innlemmes i bysentrum i stedet for å fungere som en barriere.
- Unødvendig gjennomkjøring med personbil i sentrum unngås/reduseres.
- Gir en god, gjennomgående, trygg sykkelløsning i og gjennom sentrum.
- Det blir mer plass til byliv og bedre forhold for myke trafikanter.

Ulemper:

- Det vil kunne bli 1-3 minutter lenger reisetid i rushtid (tidsbegrenset) på hovedveinettet og en forlengelse av rushperioden.
- De tre flaskehalsene St. Croix, Grønli og Simo får dårligere flyt (avviklingskvalitet), som vil skape noe lekkasjetrafikk i boliggate.

Ulempene er, i motsetning til fordelene, tidsbegrenset til rushtiden. Fordelene for bylivet med større arealer til myke trafikanter og ny bussavvikling er derimot tilstede hele døgnet.

10 Rullering av planen

Fredrikstad sentrum er i sterk vekst, og transportsystemet er stadig mer presset. Det planlegges for utvikling av store nye områder i tilknytning til sentrum, og en befolkningsvekst som gjør at Fredrikstad kommune kontinuerlig må vurdere hvordan nullvekstmålet skal ivaretas, i takt med et økt reisebehov.

Denne gatenett- og gatebruksplanen skal være et utgangspunkt for å systematisk jobbe for målsettingen om å gi gående, syklende og kollektivreisende mer plass, bedre framkommelighet og bedre vilkår i byen.

Etter hvert som sentrum utvides er det behov for å utvide horisonten og vurdere hvordan flere gater og arealer kan omdisponeres fra bil til attraktivt byliv. Et utgangspunkt er å ta sikte på å rullere gatenett- og gatebruksplan for Fredrikstad sentrum hvert fjerde år. Det er tilstrekkelig til å kunne se endring i reisemiddelvalg over tid, og å planlegge for tiltak som vil kreve finansiering gjennom kommende budsjetter.



FREDRIKSTAD KOMMUNE