

Beregnet til
Brønnøy kommune

Dokument type
Rapport

Dato
September, 2018

GANG-, SYKKEL-, OG PARKERINGSTILBUD I BRØNNØYSUND KU BRØNNØYSUND



GANG-, SYKKEL-, OG PARKERINGSTILBUD I
BRØNNØYSUND
KU BRØNNØYSUND

Revisjon 00
Dato 06.09.2018
Utført av OVHO
Kontrollert av TLE
Godkjent av SRN
Beskrivelse Gjennomgang av dagens tilbud for gående, syklende,
og parkering i Brønnøysund, samt forslag til endringer
for et mer attraktivt gang- og sykkeltilbud.

Ref. 1350020282

Forsidefoto: Havnegata. Foto: Brønnøy kommune

Ramboll
92, Avenue d'Auderghem
1040 Bruxelles
T +32 02 737 96 80
F +32 02 737 9699
www.ramboll-management.be

M:\2017-Oppdrag\1350020282 Brønnøysund\7-PROD\Samferdsel\DOK\S-001-rap KU-Brønnøysund Gang-
Sykkel-Parkering.docx

INNHALDSFORTEGNELSE

1.	BAKGRUNN	1
1.1	Området	1
1.2	Registrerte trafikkulykker	3
2.	DAGENS SITUASJON	5
2.1	Trafikkmengder	5
2.2	Dagens tilbud for syklist	6
2.3	Dagens tilbud for gående	8
2.4	Dagens parkering	10
3.	FORSLAG TIL TILTAK	13
3.1	Nord for Storgata og Havnegata	13
3.2	Gjennom sentrum; Storgata og Havnegata	14
3.2.1	Ensidig vs. tosidig sykkeltilbud	19
3.3	Sør for Storgata og Havnegata	20
3.4	Brønnøysund bru	21
3.5	Bilparkering	22
4.	OPPSUMMERING	23
5.	REFERANSER	25

FIGURLISTE

Figur 1: Området og viktige reisemål	1
Figur 2: Viktige gatenavn i området.....	2
Figur 3: Trafikkulykker med bil eller MC	3
Figur 4: Trafikkulykker, sykkel- eller fotgjengerulykker	4
Figur 5: Trafikkmengder ÅDT (2016)	5
Figur 6: Dagens tilbud for syklende	6
Figur 7: Fartsgrenser – t.v.: alle veger i området, t.h.: veger med 40 km/t eller lavere.....	7
Figur 8: Dagens tilbud for gående – Brønnøysund	8
Figur 9: Dagens tilbud for gående – Havnegata og Storgata	9
Figur 10: Dagens parkeringstilbud.....	10
Figur 11: Forslag til fremtidig hovednett for sykkel, nord for sentrum.....	14
Figur 12: Forslag til fremtidig hovednett for sykkel i Havnegata.....	15
Figur 13: Dagens gatetverrsnitt med tosidig parkering, og forslag til fremtidig tverrsnitt	16
Figur 14: Dagens gatetverrsnitt med ensidig parkering, og forslag til fremtidig tverrsnitt	18
Figur 15: Prinsipiell skisse av ensidig og tosidig sykkeltilbud	19
Figur 16: Forslag til fremtidig hovednett for sykkel, sør for sentrum.....	21
Figur 17: Utkraget sykkeltilbud fra 80-tallet på betongbru fra tidlig 60-tall i Tromsø.....	24
Figur 18: Sykkeltilbud til venstre og gangtilbud til høyre	24

TABELLISTE

Tabell 1: Utendørs parkeringstilbud med kapasitet, ekskludert gateparkering og boligparkering	10
Tabell 2: Fordeler og ulemper med sykkelfelt i Havnegata	20

1. BAKGRUNN

Etter nasjonale mål skal bruk av personbil reduseres til fordel for reiser med sykkel, til fots og med kollektivtransport. Brønnøy kommune ønsker en gjennomgang av eksisterende gang- og sykkeltilbud i og rundt Brønnøysund og konkrete forslag til utforming av nytt gang- og sykkeltilbud. I tillegg tar rapporten for seg en parkeringsstrategi for underbyggende redusert bilbruk.

1.1 Området

Brønnøysund er en by med ca. 5 000 innbyggere i Brønnøy kommune i Nordland. Sentrum ligger langs fv 76; 3-4 km sørover fra kryss med fv 17. Videre over Brønnøysund bru langs fv 54 og utover mot havgapet ligger det kjente landemerket *Torghatten* ca. 15 km unna Brønnøysund sentrum.

Figur 1 viser området med viktige destinasjoner og sosiale samlingspunkt; skoler, barnehager, store arbeidsplasser, kjøpesenter, treningssentre mm.



Figur 1: Området og viktige reisemål

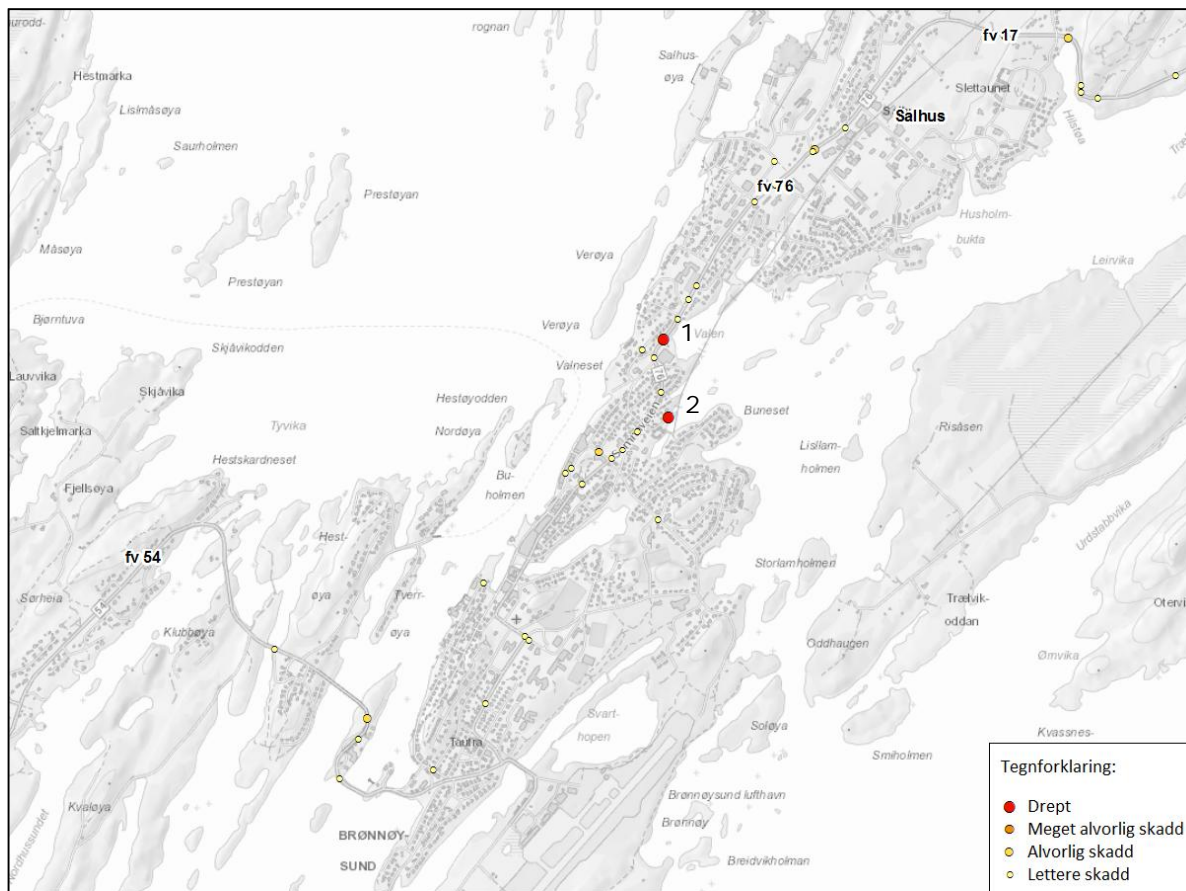
Figur 1 viser Brønnøysund sentrum og omegn med uthevede steder som genererer mange daglige reiser. Uthevede reisemål viser områder hvor gode fotgjenger- og sykkeltilbud er spesielt viktige. Et betydelig samlingspunkt er ved bl.a. Brønnøysund barne- og ungdomsskole, Brønnøysund videregående skole og samfunnshuset. Dette er litt sør-øst for sentrumsgaten *Storgata* som passerer østsiden av AMFI Havnesenteret. På vestsiden av AMFI Havnesenteret ligger *Havnegata* med hovedinnganger til senteret. Disse to gatene er sentrale og vurderes som spesielt viktige i sentrumsområdet. Viktige gatenavn er vist i Figur 2.



Figur 2: Viktige gatenavn i området

1.2 Registrerte trafikkulykker

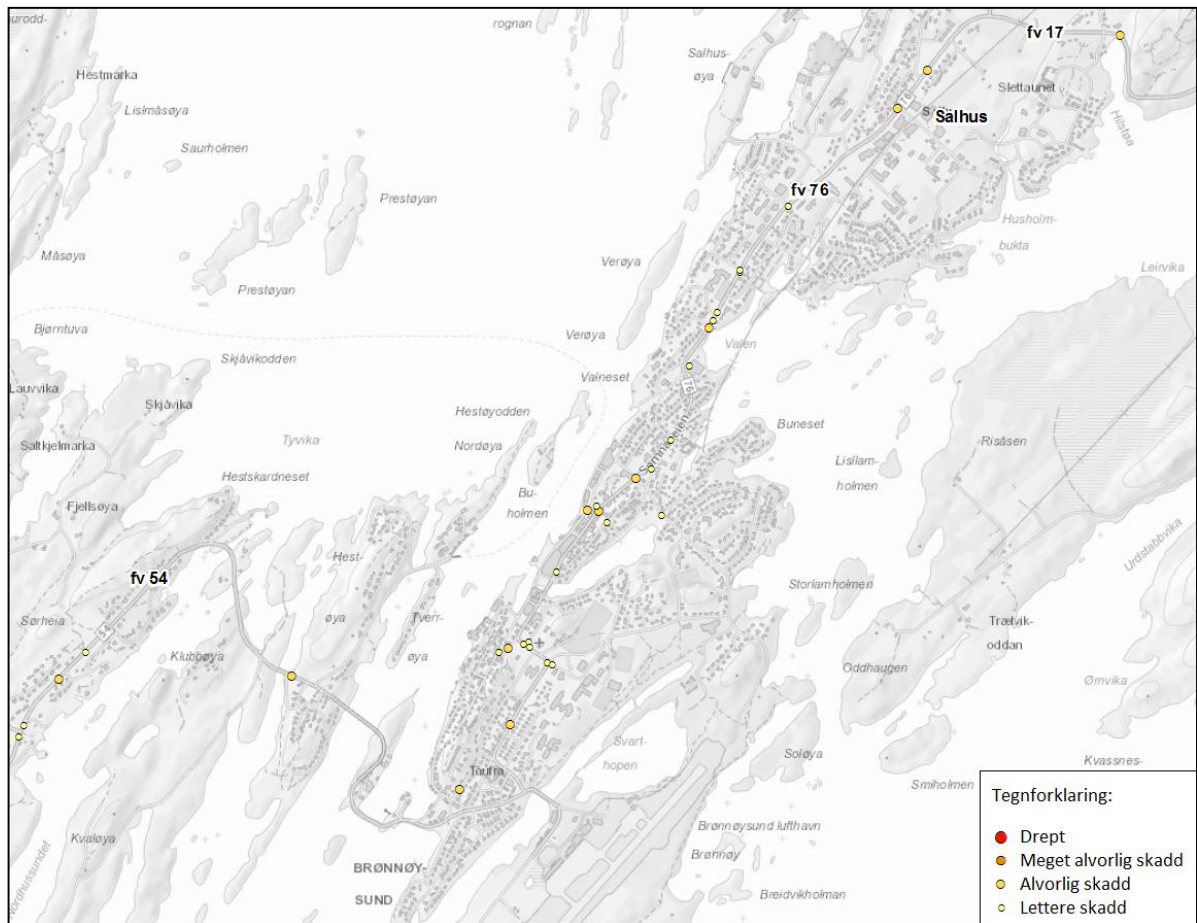
Registrerte trafikkulykker fra år 1986 og senere er vist med bil- og MC-ulykker i Figur 3 og sykkel- og fotgjengerulykker i Figur 4.



Figur 3: Trafikkulykker med bil eller MC

Figur 3 viser to drepte i området, begge i nær fortid. Resterende registrerte ulykker har alvorlighetsgrad alvorlig skadd eller lettere skadd. Dødsulykkene nummerert i figur er:

1. 2017: Drept i MC-ulykke. Fotgjenger krysset kjørebanen i gangfelt utenfor kryss.
2. 2016: Drept i bilulykke. Uhell med uklart forløp hvor enslig kjøretøy kjørte utenfor vegen.



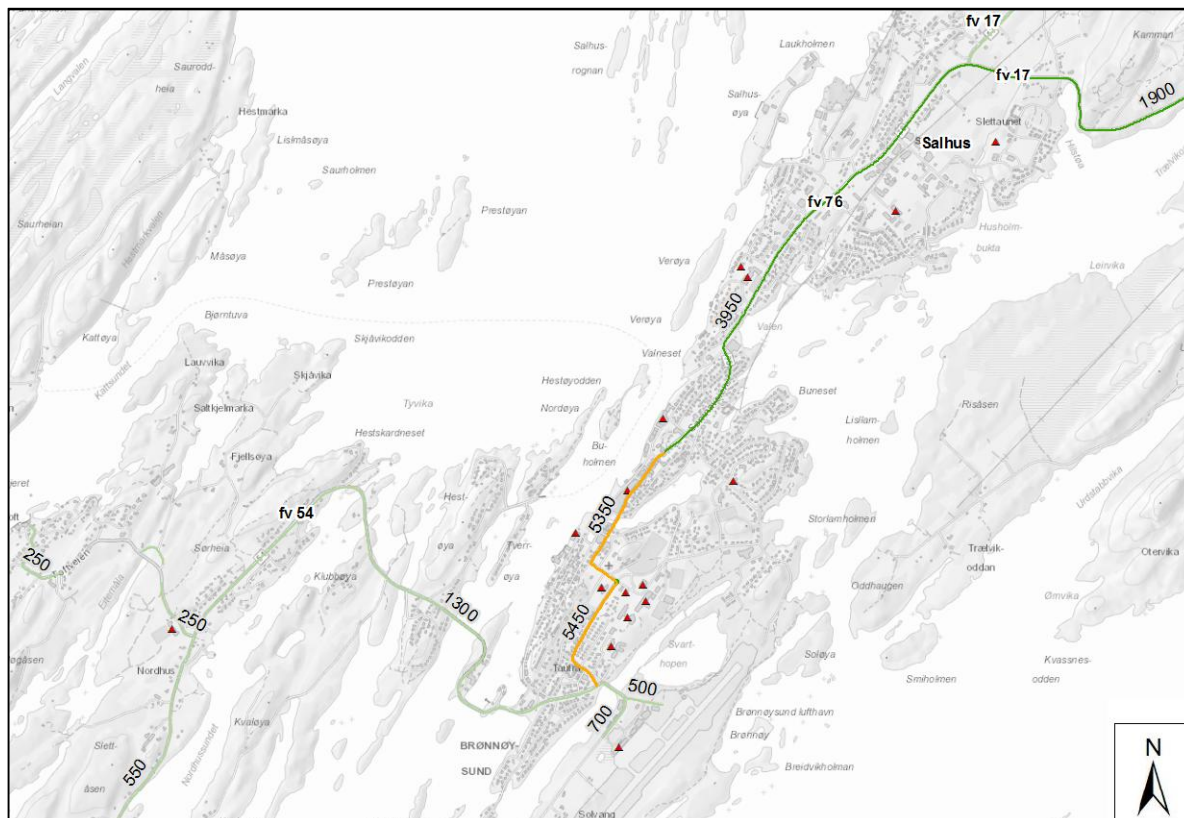
Figur 4: Trafikkulykker, sykkel- eller fotgjengerulykker

Figur 4 viser ingen drepte eller meget alvorlig skadde i sykkel- eller fotgjengerulykker. De fleste registrerte ulykkene har skjedd langs hovedtraséen gjennom byen; langs fv 76 til fv 54 gjennom Sivert Nielsenes gate. Det har oppstått et par ulykker med alvorlig skade ved nordenden av sentrumsgaten *Storgata*. Det har skjedd flere hendelser med kun lettere skade langs Skolegata i området ved rådhuset, og en alvorlig hendelse i Sivert Nielsenes gate med syklist påkjørt bakfra i 1991.

2. DAGENS SITUASJON

2.1 Trafikkmengder

Figur 5 viser trafikkmengder langs hovedvegnettet for motorisert trafikk gjennom Brønnøysund. Trafikkmengder er vist med ÅDT-verdier (kjøretøy per døgn) for år 2016, hentet fra NVDB (Nasjonale vegdatabank).

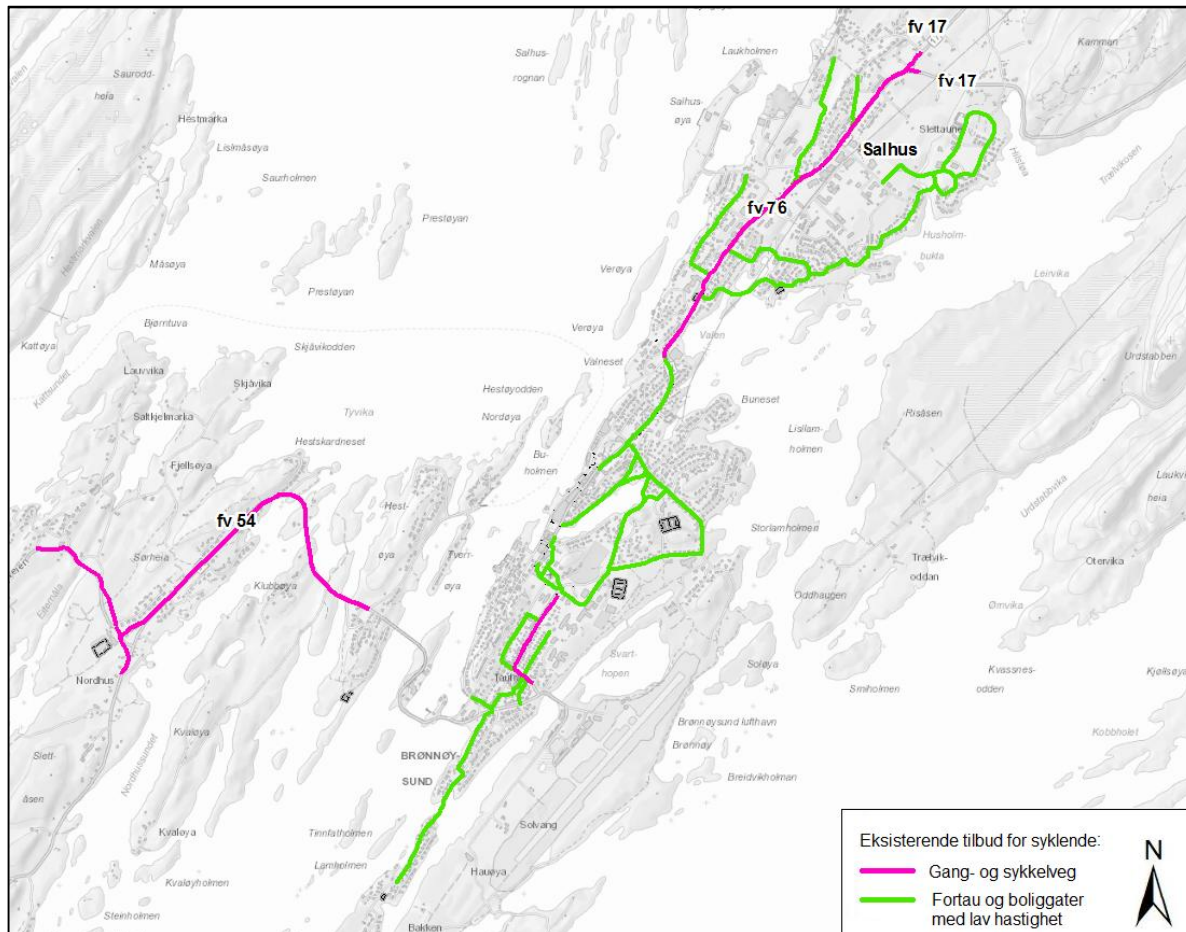


Figur 5: Trafikkmengder ÅDT (2016)

Figur 5 viser relativt store trafikkmengder i Brønnøysund sentrum og en del trafikk gjennom Salhus til/fra fv 17. Langs fv 17 og over Brønnøysund bru på andre siden av byen er det betydelig mindre trafikk, som viser til mange internturer i området. Fargede linjer med tilhørende ÅDT-verdier i figuren viser hvor hovedtraséen gjennom Brønnøysund går; langs fv 76 i nord, gjennom *Storgata* med ÅDT 5350 som fungerer som hovedgate for gjennomkjøring gjennom sentrum, og *Sivert Nielsens gate* med ÅDT 5450. Figur 5 viser også fv 17 nord for sentrum, samt fv 76 gjennom Salhus, og fv 54 mellom Nordhus skole og over Brønnøysund bru.

2.2 Dagens tilbud for syklister

Dagens sykkeltilbud er vist i Figur 6 under, basert på sykkelvegnettkart fra 2013 (ref: Brønnøy kommune). Rosa farge markerer eksisterende gang- og sykkelveg, mens grønn farge viser annet tilbud som fortau eller bolig-gater med lav hastighet.



Figur 6: Dagens tilbud for syklende

Figur 6 viser dagens tilbud for syklister i og rundt Brønnøysund. Dagens sykkeltilbud er ikke sammenhengende gjennom Brønnøysund, men bra utenfor sentrumsområdet med gang- og sykkelveg vest for sentrum (Nordhus skole) og i nord (fv 17).

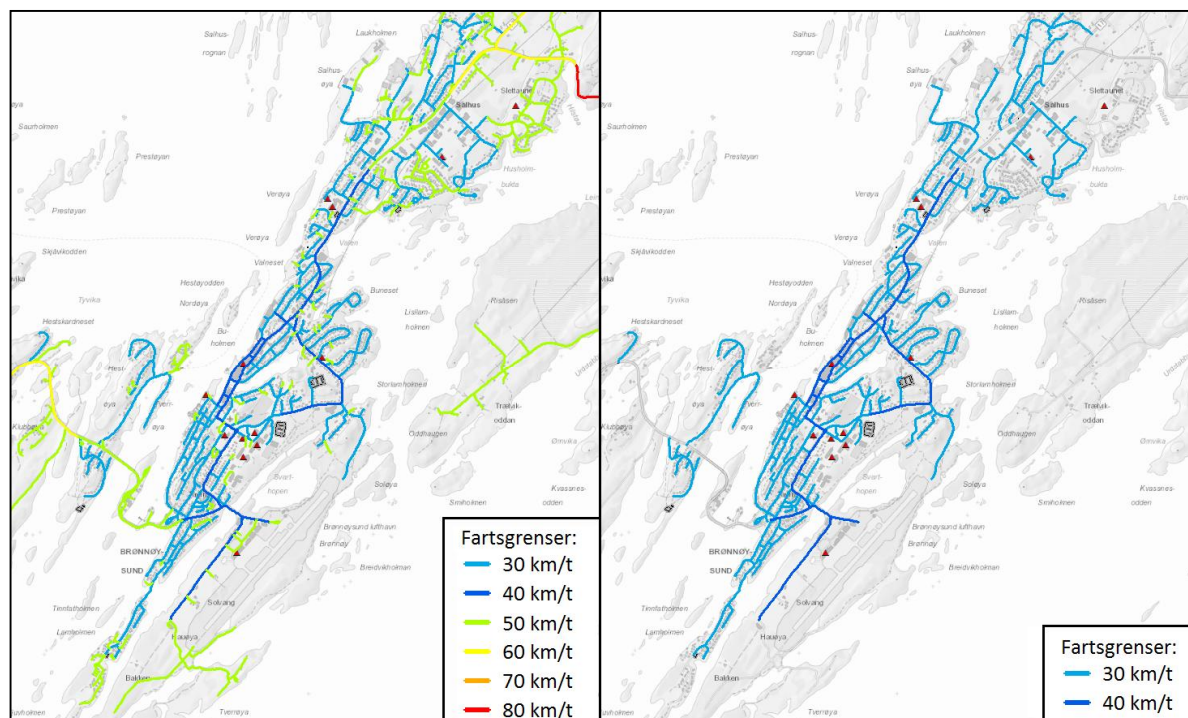
Fra vest er det en langsgående, bred gang- og sykkelveg separat fra annen trafikk helt fra Nordhus skole til Brønnøysund bru. Over brua reduseres tilbudet til et ensidig fortau med 1 meter bredde langs nordsiden. Å sykle på dette fortauet er svært ubehagelig, og det er ikke plass for syklister å møte andre trafikanter. Betydelig stigning over brua gjør dette ekstra uheldig der syklister kan komme i stor fart. Å sykle med sykkelvogn eller trille en barnevogn er enda verre over brua, om i det hele tatt mulig med den smale fortausbredden.

Fra kryss med fv 17 i nord er det et godt tilbud langs fv 76 til Valveien ved REMA 1000 Brønnøysund. Her er det atskilt gang- og sykkelveg på vestsiden av fv 76 langs hele strekningen. Gang- og sykkelvegen er bred og skaper ingen problemer for møtende syklister eller andre trafikanter.

Der fv 76 Sønnaveien krysser Valveien opphører den separate gang- og sykkelvegen. Mellom her og Brønnøysund bru er det et dårligere tilbud der syklister må benytte fortau eller bolig-gater med blandet trafikk. Et unntak er Kyrre Grepps gate og halve strekningen langs Sivert Nielsens gate

ved Brønnøysund barne- og ungdomsskole. Her er det separert gang- og sykkelveg langs Kyrre Grepps gate og nordre halvdel av Sivert Nielsens gate, med bredt fortau mellom.

Boliggater med fartsgrense 40 km/t eller lavere er definert som egnede gater for syklist. Figur 7 viser fartsgrenser i området.



Figur 7: Fartsgrenser – t.v.: alle veger i området, t.h.: veger med 40 km/t eller lavere

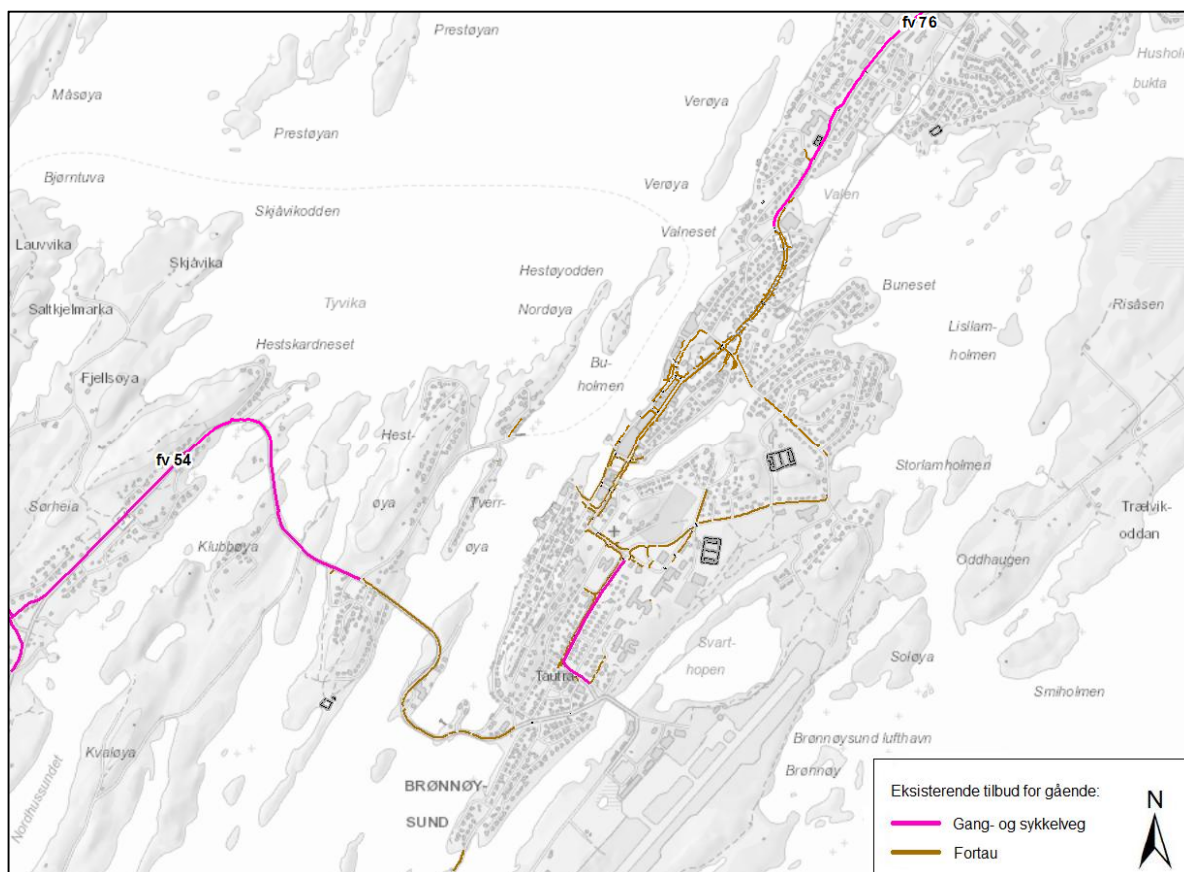
Figur 7 viser gjeldende fartsgrenser i området til venstre, samt hvilke veger som har 40 km/t eller lavere fartsgrense til høyre. Sykkeltilbudet sør for sentrum (Laukholmen) og inn til fv 54 er kategorisert som en del av det lokale sykkelvegnettet, og tilbyr syklende å kjøre i Laukholmveien i blandet trafikk med 30 km/t.

Sykkeltilbudet sørover langs fv 76 fra dagens gang- og sykkelveg er dårlig. Fortau på begge sider av vegen gir et godt tilbud til gående, men det er ikke bredt nok til å gi et godt tilbud for syklende. Alternativet er å sykle i blandet trafikk i *Sømnaveien* som har 40 km/t. Sømnavegen er en del av hovedtraséen for motorisert trafikk gjennom Brønnøysund og har en relativt høy trafikkmengde; ÅDT 3950, se Figur 1. Til tross for lav fartsgrense, er ikke dette en boliggate, og utgjør et for dårlig tilbud for syklende i dag.

2.3 Dagens tilbud for gående

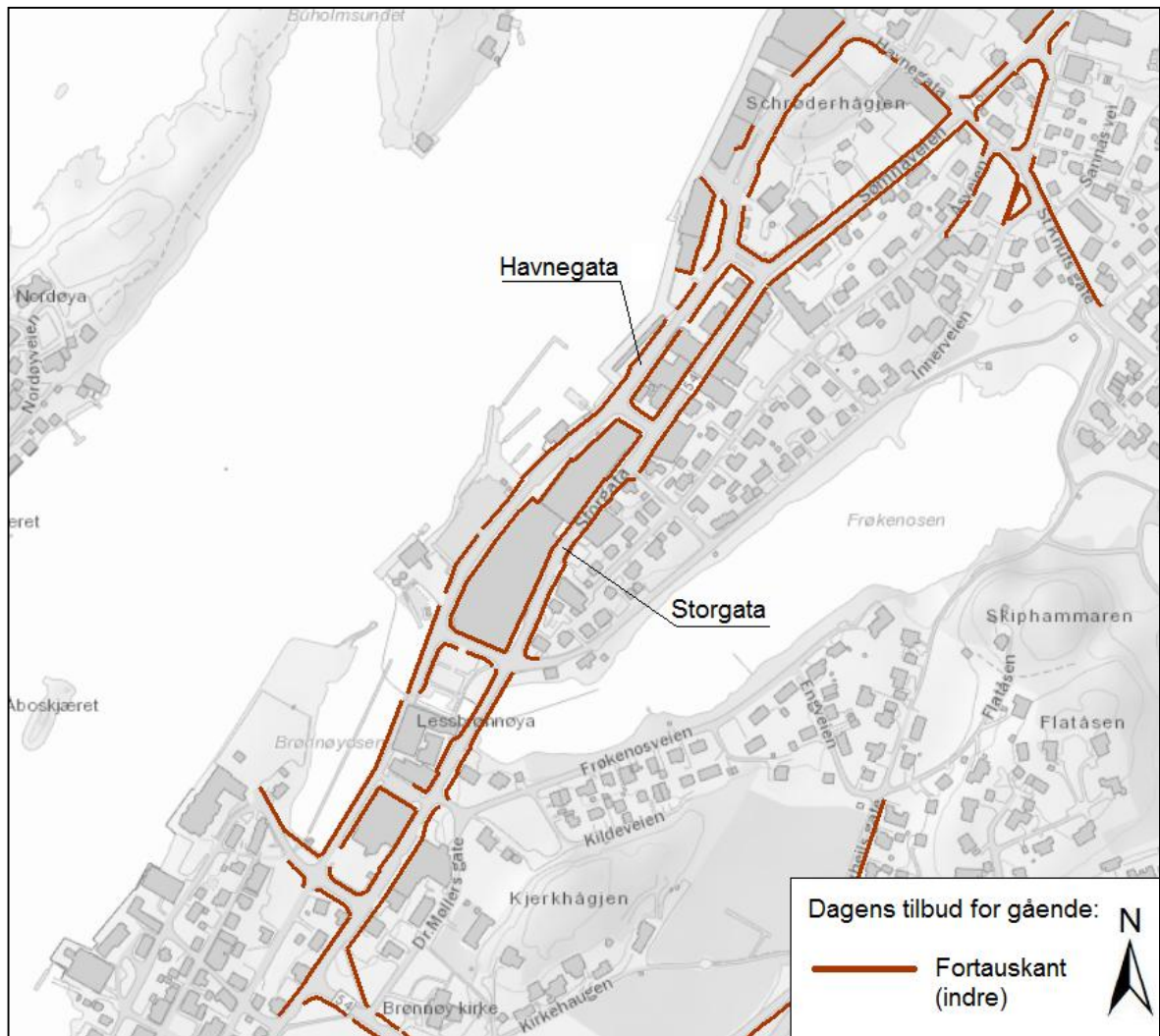
Hovedsykkelnettet er en gang- og sykkelveg inn mot sentrum fra vest og fra nord. Separert fra annen trafikk gir dette et godt tilbud både til gående og syklende langs begge strekningene, samt gang- og sykkelvegen i Sivert Nielsens gate og Kyrre Grepps gate.

Fortau utgjør et godt tilbud til gående da de separeres fra annen trafikk. Boliggater er derfor ikke et godt tilbud, til forskjell fra syklistene som har mer likheter med andre kjøretøy. Dagens tilbud til gående ved gang- og sykkelveger (rosa farge) og fortau (brun farge) er vist i Figur 8.



Figur 8: Dagens tilbud for gående – Brønnøysund

Figur 8 viser den separate gang- og sykkelvegen inn mot Brønnøysund sentrum fra vest og fra nord, og hovedsakelig fortau som tilbud for gående i Brønnøysund sentrum. Fra slutt gang- og sykkelveg langs fv 76 går tilbudet over til fortau langs Sømnaveien, med varierende bredde. Enkelte strekninger har snaut 1 meter fortausbredde, som gjør det trangt og ubehagelig å være gående, spesielt med barnevogn, hund eller lignende. Langs sentrumsgata *Storgata* er det brede fortau mellom Sømnaveien og Skolegata ved rådhuset og samfunnshuset m.m. Etter gang- og sykkelveg langs Sivert Nielsens gate og Kyrre Grepps gate er det ikke noe særlig tilbud for gående før Brønnøysund bru. Fotgjengere må benytte boliggater der de deler vegen med motorisert trafikk. Området mangler en sammenhengende trasé for gående.

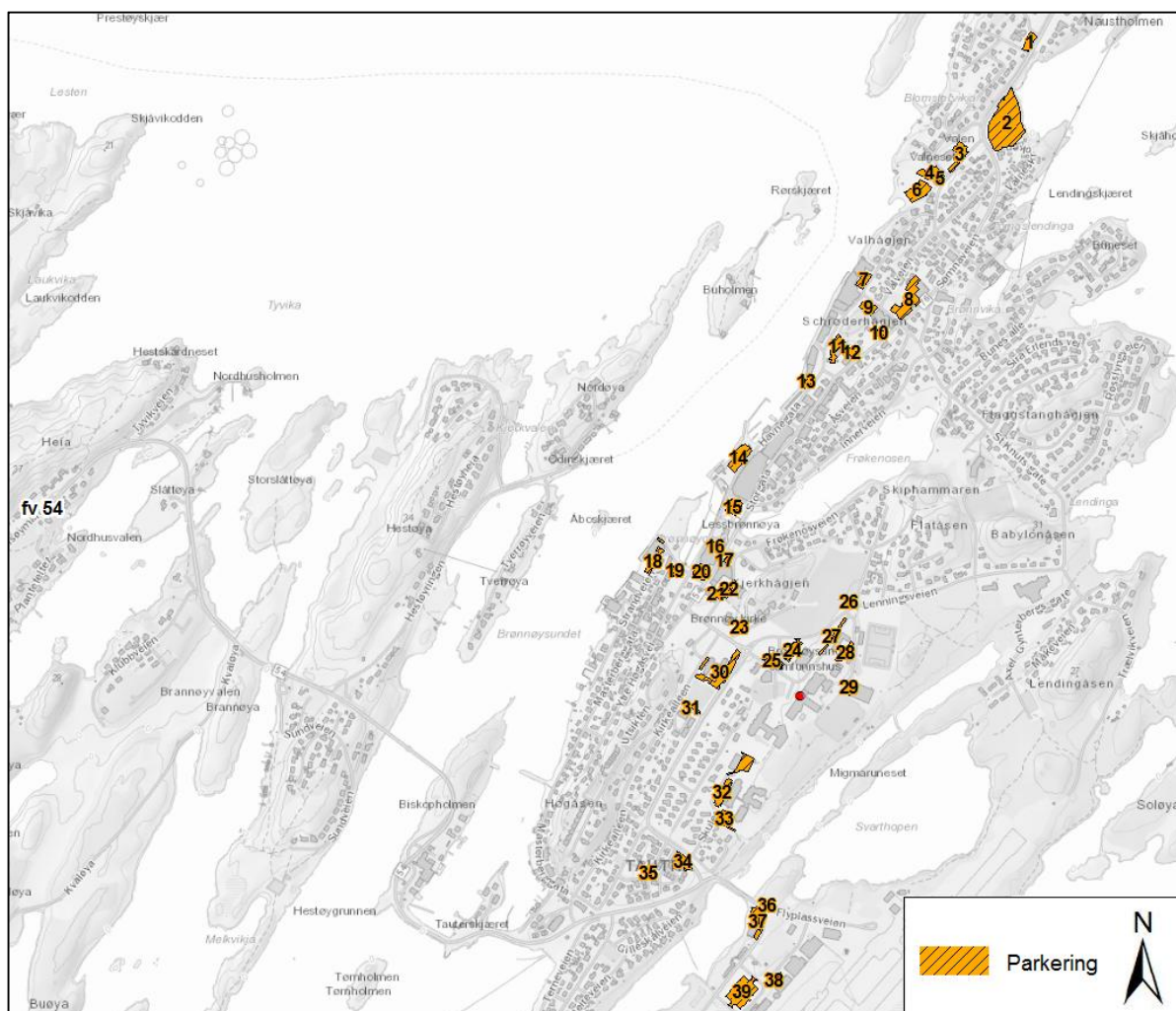


Figur 9: Dagens tilbud for gående – Havnegata og Storgata

I sentrumgatene Storgata og Havnegata er tilbudet bra for gående med langsgående fortau på begge sider av gatene. Tilbudet er stort sett sammenhengende, men fortausbredden varierer.

2.4 Dagens parkering

Dagens parkeringstilbud i Brønnøysund er vist i Figur 10, med utfyllende informasjon i Tabell 1.



Figur 10: Dagens parkeringstilbud

Tabell 1: Utendørs parkeringstilbud med kapasitet, ekskludert gateparkering og boligparkering

Nr i kart	Type parkering	Eier	Merknad inkl. -kapasitet
1	Skolebuss	-	Bussholdeplass
2	Handel, Rema 1000 Brønnøysund	-	90 plasser. 12 t parkering
3	Bensinstasjon, nedlagt	-	30 plasser
4	-	-	20 plasser
5	-	Privat	7 plasser
6	-	Brønnøy kommune	94 plasser
7	Brønnøysundregistrene	Privat	35 plasser
8	Dagligvarehandel	Privat	70 plasser
9	-	Brønnøy kommune	40 plasser
10	Thon Hotel	Privat	20 plasser

11	-	Privat	45 plasser
12	-	Brønnøy kommune	20 plasser
13	Sentrumsparkering	Brønnøy kommune	10 plasser
14	Sentrumsparkering	Privat	83 plasser
15	Sentrumsparkering (handel)	Brønnøy kommune	40 plasser
16	Handel	-	18 plasser
17	-	Privat	3 plasser
18	-	-	35 plasser
19	-	Brønnøy kommune	22 plasser
20	Bussterminal	-	30 plasser
21	-	Brønnøy kommune	15 plasser
22	-	Opplysningsvesenets fond	20 plasser
23	Brønnøy kirke	Offentlig	18 plasser
24	Samfunnshuset	Opplysningsvesenets fond festet av kommunen	15 plasser. Ingen tidsbegrensning på parkering.
25	Skole?	Opplysningsvesenets fond festet av kommunen	35 plasser
26	-	Opplysningsvesenets fond festet av kommunen	6 plasser
27	Skole	Opplysningsvesenets fond festet av kommunen	45 plasser
28	Skole	-	35 plasser
29	Skole	Opplysningsvesenets fond festet av kommunen	25 plasser
30	Rådhuset og fotballbane	-	110 plasser
31	Fotballbane	-	20 plasser
32	Brønnøy sykehjem (parkering i vest)	-	85 plasser. 12 t parkering
33	Brønnøy sykehjem (parkering i sør)	-	60 plasser. 12 t parkering
34	-	-	25 plasser
35	-	Opplysningsvesenets fond festet av kommunen	5 plasser
36	Flyplass	Opplysningsvesenets fond	7 plasser
37	Thon Hotel	Privat	30 plasser
38	Flyplass ansatte	-	17 plasser
39	Flyplass	-	130 plasser
Totalt:			ca. 1415 parkeringsplasser

Figur 10 og Tabell 1 viser dagens uteparkeringsarealer med omtrentlig parkeringskapasitet samt tilhørende opplysninger der det er kjent. Privatparkering til boliger er ikke inkludert i figur eller tabell. Gateparkering er heller ikke satt inn, og utgjør en betydelig del av sentrumsområdets parkeringsdekning med en- og tosidig parkeringstilbud langs store deler av både Storgata og Havnegata. Langsgående parkering i disse sentrumsgatene er korttidsparkering, der parkerende kan stå maksimalt én time om gangen. I tillegg er det et innendørs parkeringsanlegg for besøkende til AMFI Havnesenter med ca. 300 parkeringsplasser¹. Totalt utgjør dette en betydelig parkeringsdekning for en by med ca. 5 000 innbyggere.

¹ <http://www.amfi.no/kjopesentre/amfi-havnesenteret/finn-veien/>

3. FORSLAG TIL TILTAK

Med gang- og sykkelveg inn mot sentrum fra nord og fra sør, og fortau i sentrumsgatene er det gjennomgående tilbudet for gående relativt bra. Sør for sentrum er det én strekning som mangler fortau; mellom Kyrre Grepps gate og kryss fv 54/Masterberggata. Tilbudet videre sørover er stort sett smalt, spesielt over Brønnøysund bru. Strekningen som mangler fortau er lite gått da Kyrre Grepps gate og fv 54 utgjør en betydelig omvei, og det er få boende i østenden av Kyrre Grepps gate. Gående fra sør og fra nord benytter hovedsakelig Farmenveien som er en oversiktlig og lavtrafikkert boliggate. Dagens tilbud til gående vurderes som ganske bra i dag, med noe forbedringspotensiale mellom Sivert Nielsens gate og Brønnøysund bru.

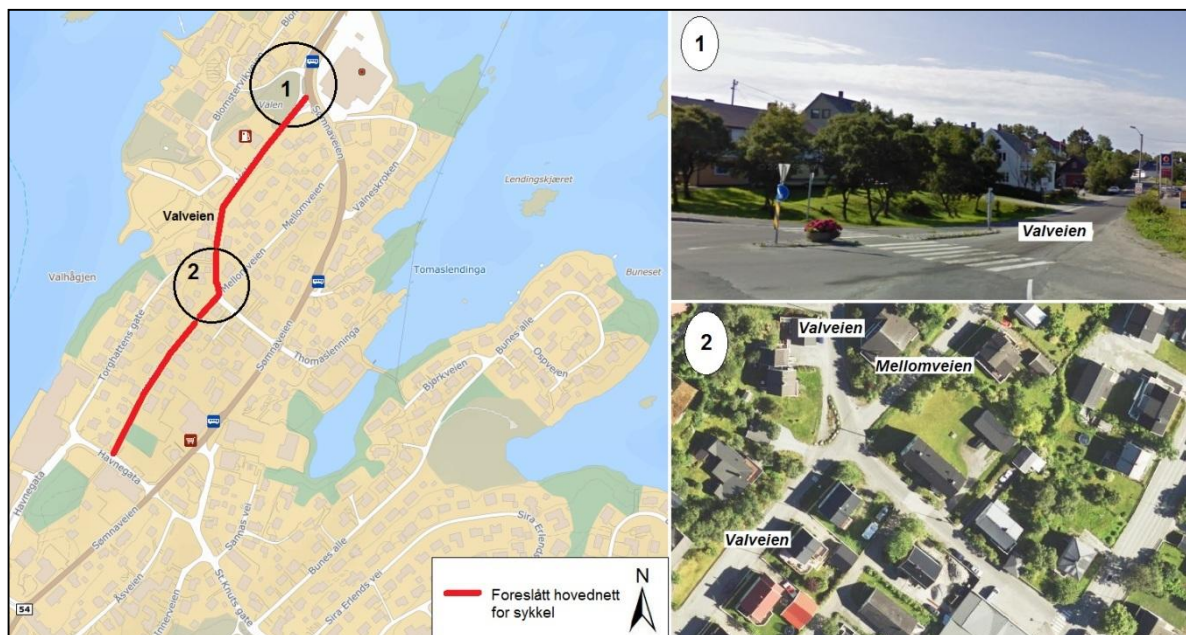
Forbedringer av dagens tilbud til syklende i Brønnøysund vurderes til mest nødvendig i sentrumsområdet. Lengre utenfor sentrum er det etablert gode gang- og sykkelveger langs begge innfartsårene. Fra nord går dette tilbudet frem til REMA 1000 ved Valen, og til Brønnøysund bru fra vest; hhv. ca. 1 og 2 km fra AMFI Havnesenteret (sentrum). På strekningen mellom disse stedene er tilbudet varierende og usammenhengende.

For trafiksikker og effektiv fremkommelighet er det ønskelig med et gjennomgående tilbud som knytter sammen gang- og sykkelvegene på hver side av sentrum. I tillegg til et gjennomgående tilbud gjennom sentrum er det ønskelig med et godt tilbud for gående og syklende til/fra de største arbeidsplassene og skolene i området. Viktige knutepunkt er Brønnøysundregistrene, AMFI Havnesenteret i sentrum, og kryss med Skolegata og Sivert Nielsens gate ved rådhuset, Brønnøysund videregående skole, og barne- og ungdomsskole.

3.1 Nord for Storgata og Havnegata

Fra REMA 1000 ved Valen i nord er det langsgående fortau i Sømnaveien helt til sentrumsgatene Storgata og Havnegata. Til tross for delvis smale fortausbredder, utgjør dette et relativt godt tilbud for gående. Fortauene er ikke egnet for syklistene. Sømnaveien er hovedinnfartsåre for trafikken inn til Brønnøysund, og er lite egnet for syklistene med fartsgrense 40 km/t og ÅDT på nesten 4 000.

Sykkeltilbudet kan videreføres i Valveien fra eksisterende gang- og sykkelveg i nord. Valveien er en lite trafikkert gate som knytter eksisterende gang- og sykkelveg med Havnegata via kortest mulige vei. Valveien er primært en boliggate med fartsgrense 30 km/t som passerer en nedlagt bensinstasjon. Med lav trafikk og asfaltert vegbane utgjør dette et godt tilbud for syklende for trygg, komfortabel, og effektiv fremkommelighet. En slik trasé burde skiltes; hovedsakelig i kryss med Sømnaveien og kryss med Mellomveien. En kanalisert løsning gjennom kryss med Mellomveien er å foretrekke for å separere syklistene fra annen trafikk. Som vist i Figur 11 eksisterer dette til en viss grad i dag, men med forbedringspotensiale.

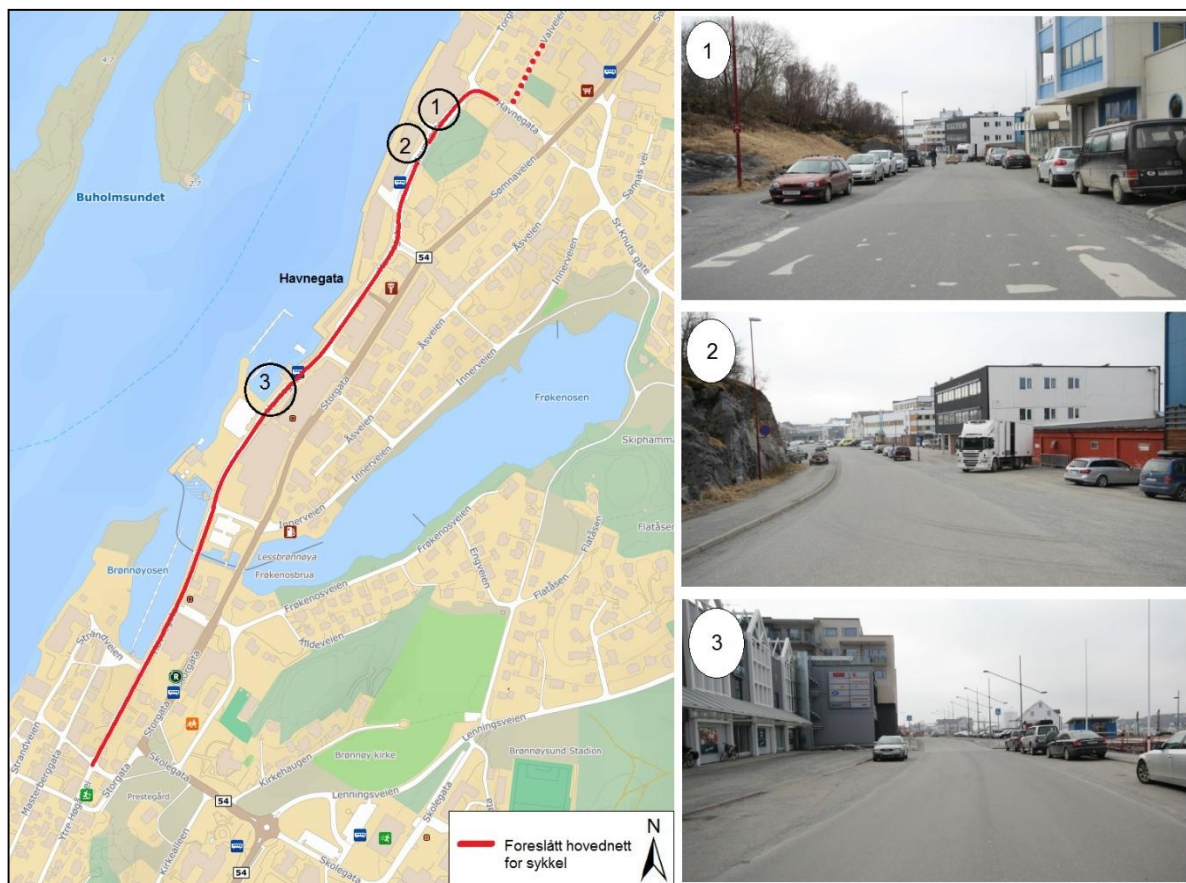


Figur 11: Forslag til fremtidig hovednett for sykkel, nord for sentrum (kart hentet fra finn.no/kart og google.no/maps)

3.2 Gjennom sentrum; Storgata og Havnegata

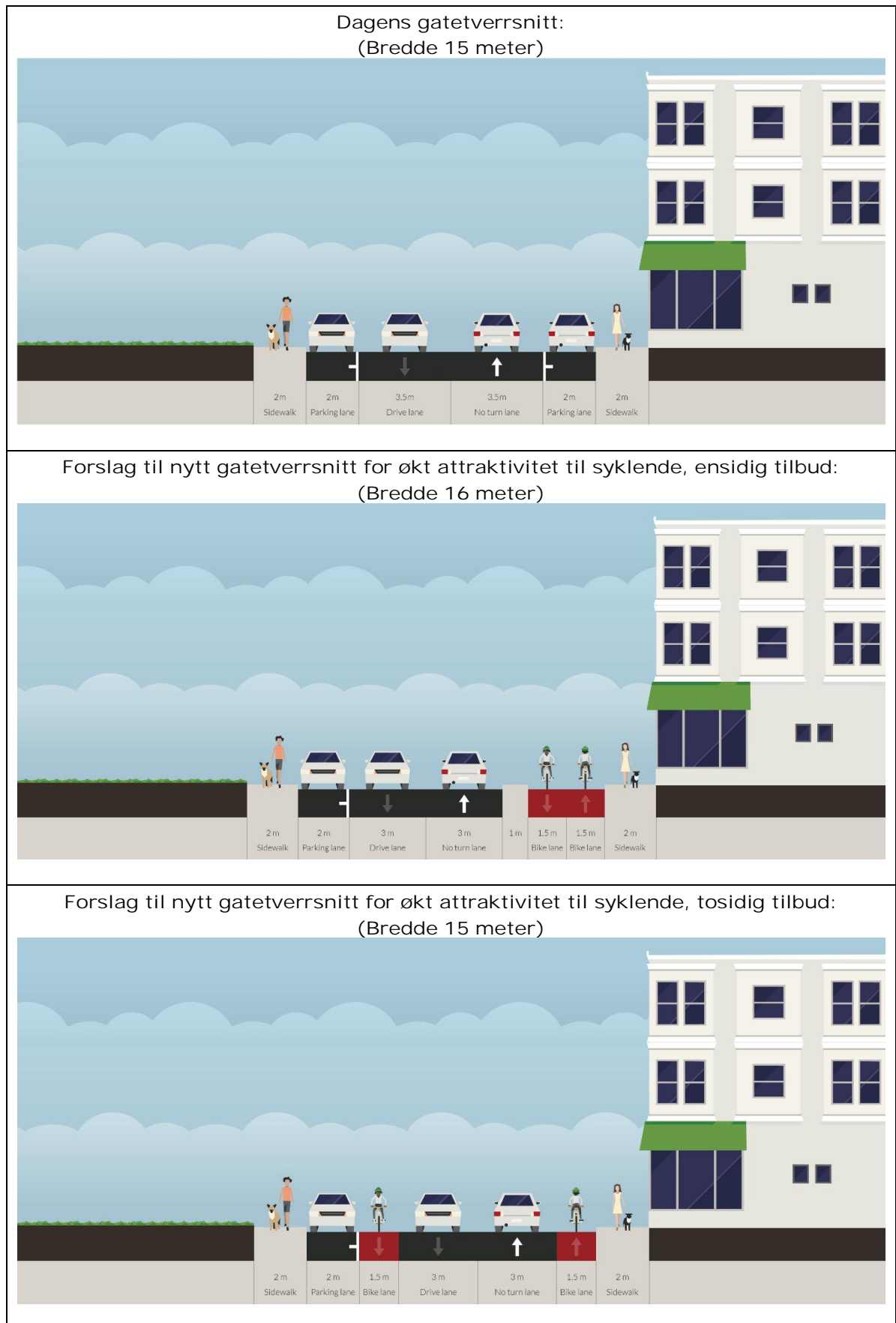
Storgata og Havnegata er sentrumsgatene i Brønnøysund som betjener samtlige transportgrupper gjennom sentrum. Storgata har størsteparten av gjennomgangstrafikken i dag, mens Havnegata ligger mot sjøen med hovedinngang mot AMFI Havnesenteret. I både Storgata og Havnegata er det stort sett langsgående fortau på begge sider av veien som utgjør et godt tilbud for gående. For syklende er tilbudet gjennom sentrum dårlig. Det er ingen egne felt for syklist, og fortau er stort sett for smale til å gi plass til både gående og syklende sammen.

Gjennom Storgata er det mye trafikk med ÅDT 5 450. Fra Statens vegvesen sin sykkelhåndbok står følgende: "Sykkelfelt anbefales når ÅDT > 4 000 i gater med fartsgrense 30 eller 40 km/t. I gater med fartsgrense 50 km/t bør det være sykkelfelt uavhengig av ÅDT. På hovednettet for sykkel er det krav til sykkelfelt i disse gatene." (Statens vegvesen, håndbok V122, s. 24). Alternativt kan Havnegata brukes som veg for hovednettet for syklist. Det er ikke registrert trafikkmengde (ÅDT) i Havnegata, men det antas å være noe mindre enn Storgata. Her er det også bedre plass for å etablere egne felt for syklist.



Figur 12: Forslag til fremtidig hovednett for sykkel i Havnegata (kart hentet fra finn.no/kart, gatebilder fra Brønnøy kommune)

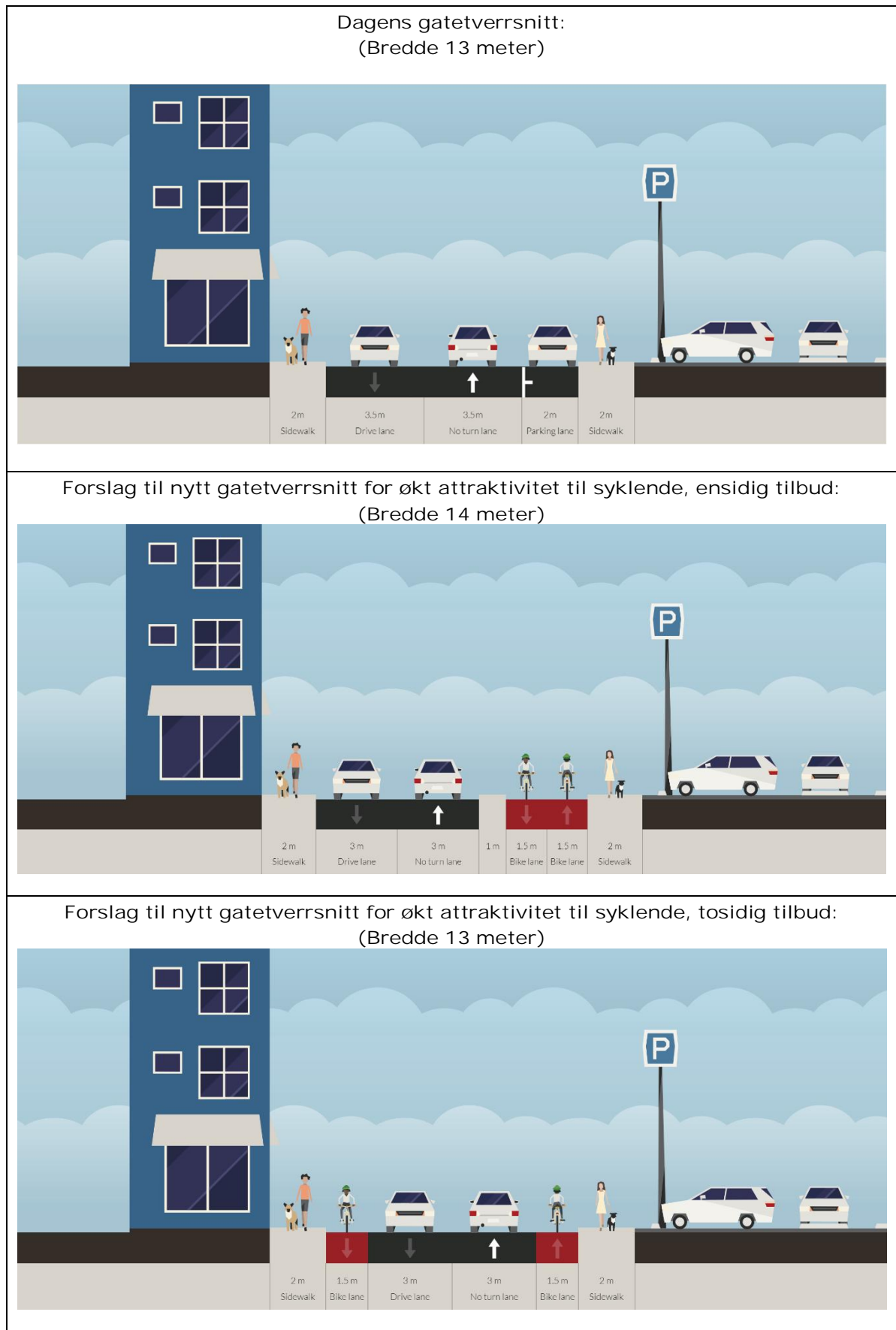
Figur 12 viser forslag til fremtidig hovednett for sykkel gjennom Brønnøysund sentrum. Dagens gatetverrsnitt mot sør er vist langs tre steder i figuren. Havnegata er bred, med biltrafikk i begge retninger, samt mye langsgående parkering. I tillegg til langsgående parkering er det flere parkeringsanlegg i tilknytning til Havnegata. For økt attraktivitet til syklist er det her anbefalt å vurdere et endret gatetverrsnitt med egne sykkeltraséer. Følgende figurer viser dagens gatetverrsnitt og forslag til tilbud. Fremtidig sykkeltrasé er skissert med både én- og tosidig sykkeltilbud.



Figur 13: Dagens gatetverrsnitt med tosidig parkering, og forslag til fremtidig tverrsnitt (figurer fra <https://streetmix.net/>)

Figur 13 viser dagens gatetverrsnitt med langsgående parkering på begge sider av kjørebanelen, samt forslag til tiltak for et bedre sykkeltilbud. Dagens tverrsnitt i denne figuren kan også sees i Figur 11; bilde nummer 1. Forslag til endring er å erstatte ett parkeringsfelt med toveis sykkel-felt, samt redusere bredden på dagens kjørefelt fra ca. 3,5 til 3 meter. Dette reduserer parke-ringskapasiteten til fordel for syklister, som gjør det mindre attraktivt å kjøre bil i sentrum. Par-keringsdekningen er fortsatt god; både med langsgående parkering og andre parkeringsanlegg i området. Et slikt tiltak krever ingen økning i gatetverrsnitt, og er et relativt rimelig tiltak uten store inngrep.

Sykkelfelt kan enten etableres på én side av vegen, eller på hver side langs kjørefeltene. Ensidig sykkelveg krever en meter mer bredde pga nødvendig separeringsfelt mellom syklister og moto-risert trafikk mot hverandre i motsatte retninger. Andre fordeler og ulemper med en- og tosidig sykkelfelt er mer beskrevet i eget underkapittel: *3.2.1 Ensidig vs. tosidig sykkel.*



Figur 14: Dagens gatetverrsnitt med ensidig parkering, og forslag til fremtidig tverrsnitt (figurer fra <https://streetmix.net/>)

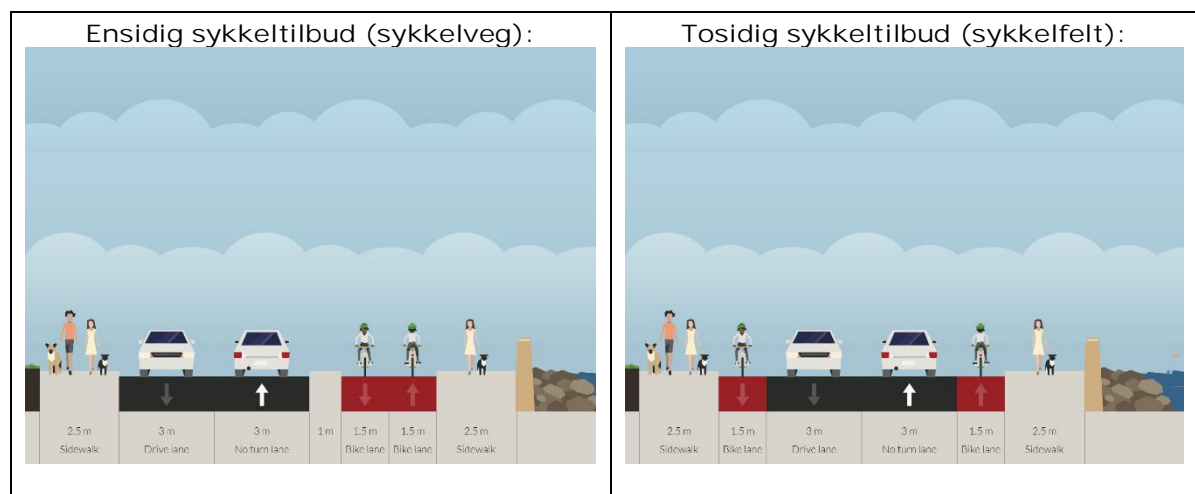
Figur 14 viser dagens gatetverrsnitt med langsgående parkering på én side av kjørebanelen, samt forslag til forbedring av sykkeltilbudet. Forslag til endring er å erstatte parkeringsfeltet med sykkelfelt i begge retninger, samt redusere bredden på dagens kjørefelt. Sykkelfelt kan enten etableres på én side eller begge sider av vegen. Fordeler og ulemper er mer beskrevet i eget underkapittel: *3.2.1 Ensidig vs. tosidig sykkel.*

Fjerning av dagens langsgående parkering reduserer parkeringstilbudet, men dekningen er fortsatt god i området med andre større parkeringsanlegg i tilknytning til Havnegata; flere anlegg mot sjøen og innendørs parkering til AMFI Havnesenteret. Et slikt tiltak reduserer parkeringskapasiteten til fordel for syklister, som senker attraktiviteten til bilkjøring i sentrum. I tillegg er det et relativt rimelig tiltak uten store inngrep. Tosidig sykkelfelt krever ingen tverrsnittsutvidelse, mens sykkelveg på én side av vegen krever en meter mer bredde pga. separasjonsfelt fra annen motorisert trafikk.

Sør i Havnegata, ved Innerveien og sørsiden av AMFI Havnesenteret, er sørgående trafikk skiltet ut av Havnegata og opp til Storgata for gjennomkjøring ut av sentrum. Det er fortsatt tillatt å kjøre videre sørover i Havnegata, men skilting leder størsteparten av trafikken til parallellgata. Med lite trafikk sørover fra dette punktet er det mindre behov for tiltak til syklistene. Skilting er fortsatt viktig, men egne sykkeltraséer er mindre viktig.

3.2.1 Ensidig vs. tosidig sykkeltilbud

Det er fordeler og ulemper med å etablere sykkelfelt på én side eller to sider av vegen. En prinsipiell skisse av ensidig (sykkelveg) og tosidig sykkeltilbud (sykkelfelt) er vist i Figur 15.



Figur 15: Prinsipiell skisse av ensidig og tosidig sykkeltilbud

I Figur 15 er det vist en prinsipiell skisse av en gate med to 3-meter brede kjørefelt, tosidig fortau på 2,5 meter, og sykkelfelt med 1,5 meter bredde per retning. På grunn av lav hastighet og lave trafikkmengder er 1,5 meter bredde (1,25 m + 0,25 kantsteinsklaring) tilstrekkelig i Brønnøysund sentrum.

Fordeler og ulemper med sykkelfelt vs. sykkelveg langs Havnegata er opplistet i Tabell 2.

Tabell 2: Fordeler og ulemper med sykkelfelt i Havnegata

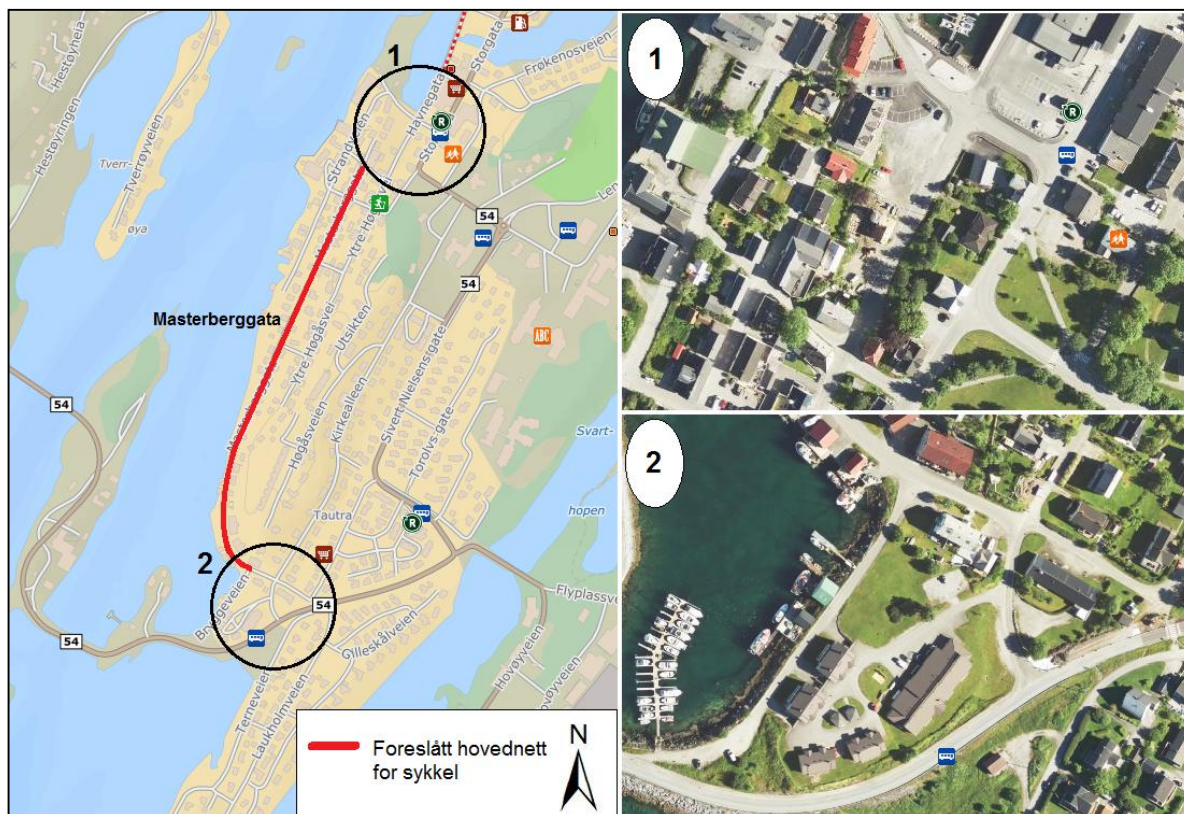
Fordeler med sykkelfelt:	Ulemper med sykkelfelt:
<ul style="list-style-type: none"> • Sykkelfelt tar mindre plass da det kreves ytterligere 1 meter bredde til fysisk skille mellom sykkelveg og kjørebane. • Sykkelfelt har ryddigere forhold i kryss mellom høyresvingende bil og sykkel 	<ul style="list-style-type: none"> • Sykkelveg gir et fysisk bredere samlet tilbud for syklende • Sykkelveg lagt på sjøsiden har færre konflikter med aktivitet på landsiden (øst) av gata

Sykkelfelt er anbefalt i Havnegata da det krever mindre vegbredde, samt er bedre gjennom aktuelle kryss. Trafikken går hovedsakelig mellom Havnegata og vestover ut mot parkeringsanleggene ved sjøen; altså lite aktivitet til/fra øst. For bilister kreves mer oppmerksomhet hvis man skal krysse en sykkelveg med syklistene fra begge retninger. Sykkelfelt vil derfor bidra til bedre trafiksikkerhet, samt mer behagelig kryssningspunkter for kjørende.

3.3 Sør for Storgata og Havnegata

Sør for Storgata og Havnegata er tilbudet for gående og syklende varierende frem til brua. Langs Skolegata er det brede fortau, og langs østsiden av Sivert Nielsens gate er det gang- og sykkelveg atskilt fra motorisert trafikk i øvre halvdel. Langs Kyrre Grepps gate er det også atskilt gang- og sykkelveg frem til fv 54. Dagens bredder utgjør et godt tilbud for gående og syklende inn mot dette sosiale knutepunktet med Brønnøysund videregående, barne- og ungdomsskole, rådhuset, mm, fra sør og fra øst. Videre fra kryss Kyrre Grepps gate/fv 54 er det ingen fortau eller egne sykkelfelt mot Brønnøysund bru.

Gjennomgangstrafikk for syklistene fra sentrum til vest og andre siden av brua kan legges i lavtrafikkerte boligater der hastighet på biltrafikk er lav. Ved å definere hovednettet for syklistene i Masterberggata unngår syklistene alle kryssinger i området ved rådhuset og Brønnøysund barne- og ungdomsskole og videregående skole. Forsinkelser i forbindelse med stopp og nedbremsing foran kryss er derfor sterkt redusert for syklistene, som gjør det mer attraktivt å sykle samt gagnar annen trafikk. Å synliggjøre et slikt hovednett i boligater er viktig for å gjøre det visuelt tydelig hvor traséen går for effektiv adkomst til sentrum. Masterberggata er godt egnet som forlengelse av hovednett fra Havnegata for syklistene mot Brønnøysund bru. Masterberggata har fartsgrense 30 km/t og er korteste veg mellom sentrum og Brønnøysund bru i en rett linje.



Figur 16: Forslag til fremtidig hovednett for sykkel, sør for sentrum (kart hentet fra finn.no/kart)

3.4 Brønnøysund bru

Dagens tilbud for gående og syklende over Brønnøysund bru er spesielt dårlig. Ensidig fortau med 1 meter bredde gir problemer for møtende på brua, spesielt med syklister involvert. Forbedring av dagens situasjon er dyrt. I tillegg må det tas hensyn til at Hurtigruta passerer denne strekningen, som utelukker lave, permanente bruer og antakeligvis tunnel. Tre alternativ er beskrevet i det følgende:

Utvidelse av bredden på dagens bru – Dagens bru kan skjøtes på siden/sidene for å øke fortausbredden for gående og syklende. I Tromsø er dette gjort over Tromsøbrua ved symmetrisk skjøting på begge sider for gående og syklende. Her er det utkraget betydelig uten endringer i opprinnelig fundamentering.

Ny gang- og sykkelbru – en egen bru for gående og syklende kan etableres for kryssing. For å fasilitere passering for Hurtigruta må ny bru enten være like høy som eksisterende bru, eller lages med mulighet for åpning ved ankomst Hurtigruta og evt. andre båter.

Etablere ferjekryssing for gående og syklende – Alternativt til å endre/etablere bruer er å sette inn en egen ferje som krysser sundet for gående og syklende. Dette krever et høyfrekvent tilbud for å være attraktivt.

Signalregulert enveiskjøring for motorisert trafikk – Med smal bredde på brua er det begrenset med endringsmuligheter. Et alternativ er å signalregulere brua slik at trafikk slippes gjennom fra hver side i altererende rekkefølge. Dette reduserer antall kjørefelt over brua til ett som gir plass til å utvide tilbudet for gående og syklende. Dette vil utgjøre store forsinkelser for biler da brua er nesten 600 meter lang. ÅDT er 1300 og trafikken i største time er i størrelsesorden 130-150 kjt i sum begge retninger.

3.5 Bilparkering

Dagens parkeringskapasitet utendørs er på ca. 1415 parkeringsplasser med forskjellige formål i Brønnøysund, se Tabell 1. I tillegg er det innendørs parkeringsanlegg, langsgående parkering i flere av gatene, og privatparkering til boliger, som ikke er tatt med i dette parkeringstallet. Dette gir svært god parkeringsdekning for en by med 5 000 innbyggere. Personbil er derfor attraktivt, lettvinnt og høyt prioritert i Brønnøysund i dag.

Med mål om redusert bilbruk til fordel for reiser med sykkel, til fots og kollektivtransport, er det ønskelig å redusere parkeringskapasiteten i området. Dette bidrar til at innbyggere tenker ut alternative transportmetoder for å dekke sitt transportbehov. Sammen med økt attraktivitet for gående og syklende, vil redusert parkeringskapasitet kunne føre til en reisevaneendring for mer bærekraftig transport og mer attraktive sentrumsområder.

Foreslått ny sykkeltrasé i Havnegata krever et endret gatetverrsnitt. Med lite muligheter for utvidelse av dagens gatebredde må tverrsnittet omreguleres for å få plass til sykkelfelt. Rambøll anbefaler å redusere langsgående gateparkering for å gi plass til en egen trasé for syklistene. Med stor parkeringsdekning i sideanlegg fra Havnegata, både innendørs og utendørs, samt en betydelig mengde gateparkering i Storgata som ligger parallelt, vurderes det som lite nødvendig å ha langsgående parkering i Havnegata.

4. OPPSUMMERING

For å oppnå et mer bærekraftig transportsystem og mer attraktive sentrumsområder er det etter nasjonale mål ønskelig å redusere personbiltrafikken til fordel for reiser med sykkel, til fots og kollektivtransport. Viktige reisemål er vurdert som fokusområder i Brønnøysund for å knytte sammen vegnettet for gående og syklende, spesielt: skoler, store arbeidsplasser, sentrum og andre sosiale samlepunkt.

Dagens tilbud for gående og syklende er bra i utkanten av Brønnøysund med egne gang-/sykkelveger langs begge hovedårene inn mot sentrum. Gang-/sykkelvegen fra vest stopper før Brønnøysund bru, og fra nord stopper tilbudet ved REMA 1000, Valen. Mellom gang-/sykkelvegene er tilbudet mer variert, spesielt lite tilrettelagt for syklende. Syklister må dele veien med annen ordinær trafikk gjennom sentrum. Med relativt høy andel motorisert trafikk i Storgata (ÅDT 5350) er det ikke ønskelig med blandet trafikk her.

Med økt satsing på syklist er det viktig med et sammenhengende hovednett for syklende gjennom Brønnøysund for trygg og effektiv fremkommelighet. Å separere gående og syklende i sentrumsgatene er ønskelig for å gjøre det attraktivt å oppholde seg fritt i sentrum. I Storgata er det liten plass til å etablere egne sykkelfelt. Fortausbredden burde opprettholdes for et attraktivt tilbud for gående. I Havnegata, parallelt med hovedgata for gjennomkjøring; Storgata, er det mer plass for å etablere egne sykkeltraséer, i tillegg til mindre biltrafikk enn i Storgata. Et gjennomgående tilbud for syklist anbefales derfor å legges til Havnegata.

Sammenhengende fortau i Storgata og Havnegata gjør det attraktivt å være gående. Fortausbredden er bred nok for rullestolbrukere og barnevogner, men ikke alltid at de kan møte andre trafikanter. Maskinelt vedlikehold av fortauet krever 2,5 meter, noe som ikke alltid er opprettholdt i disse gatene.

Sør for sentrum er det i dag etablert brede fortau og god plass for både gående og syklende langs Skolegata mot det sosiale knutepunktet med Brønnøysund videregående, barn- og ungdomsskole, rådhuset, mm. Her er også tilbudet bra langs Sivert Nielsens gate for ankomst fra sør.

Gjennomgangstrafikk for syklist fra sentrum til vest og andre siden av brua kan legges i lavtrafikkerte boligater der hastighet på biltrafikk er lav. Ved å definere hovednettet for syklist i Masterberggata unngår syklist alle kryssinger i området med rådhuset og Brønnøysund barn-, ungdom, og videregående skole. Forsinkelser i forbindelse med stopp og nedbremsing foran kryss er derfor sterkt redusert for syklist, som gjør det mer attraktivt å sykle samt gagnar annen trafikk. Å synliggjøre et slikt hovednett i boligater er viktig for å gjøre det visuelt tydelig hvor traséen går for effektiv adkomst til sentrum. Masterberggata er godt egnet som forlengelse av hovednett fra Havnegata for syklist mot Brønnøysund bru. Masterberggata har fartsgrense 30 km/t, ligger oversiktlig til langs med sjøen, og utgjør kortest mulig veg mellom sentrum og Brønnøysund bru.

Tilbudet for gående og syklende over Brønnøysund bru er dårlig med ensidig fortau med 1 meter bredde. Forbedringsmuligheter er utkraging av fortau som på Tromsøbrua i Tromsø, ny bru og/eller ferjeforbindelse, eller signalregulert enveiskjøring for motorisert trafikk som gir plass til å etablere et bedre tilbud for gående og syklende.



Figur 17: Utkraget sykkeltilbud fra 80-tallet på betongbru fra tidlig 60-tall i Tromsø



Figur 18: Sykkeltilbud til venstre og gangtilbud til høyre

Bildene viser eksempel på utkraget gangbane og sykkelbane på betongbru fra 60-tallet i Tromsø, Tromsøbrua.

5. REFERANSER

Brønnøy kommune, *Sammenhengende sykkelvegnett Brønnøysund m/omegn*, 2013

Statens vegvesen, *Sykelhåndboka* (Håndbok V122), 2014. Oslo: Vegdirektoratet.

VEDLEGG 1
[APPENDIX TITLE]