

Sambruksareal/Shared space



Formålet med Shared space/sambruksareal er å forbedre samspeilet mellom ulike brukergrupper i gater og byrom samt å forbedre bymiljøet. Tiltaket innebærer at gaterommet utformes uten, eller med begrenset bruk av skilt, oppmerking og fysisk separering.

Tiltaket bidrar til fartsreduksjon, mer jevn fart og i noen tilfeller mindre trafikk, noe som kan gi mindre støy, luftforurensning, CO₂-utslipp og trafikkulykker. I noen tilfeller brukes belegg som gir mer trafikkstøy.

Tiltaket kan øke de myke trafikanters utrygghetsfølelse, noe som er ønskelig for å få større årvåkenhet. Fremkommeligheten og tilgjengeligheten forbedres for myke trafikanter, men tilgjengeligheten for synshemmede reduseres. Forholdet mellom fotgjengere og syklister kan i noen tilfeller være en utfordring. Fremkommeligheten for kollektivtrafikken og privatbiler kan både øke og reduseres.

Mange gater og byrom i norske byer er utformet etter Shared space-prinsipper, men de er ikke evaluert med før- etterstudier. En evaluering av eksisterende løsninger viser at de kan fungere godt når man oppnår lav fart, balanse mellom trafikantergrupper og jevn fordeling i hvem som viker for hvem.

1. Problem og formål

Gate- og byrom i byer og tettsteder har flere funksjoner. De skal både kunne avvike ulike former for trafikk og kunne brukes til opphold, handel og rekreasjon. Fra 1960-tallet ble det mer og mer fokus på å sikre god trafikkavvikling i byene ved bla. å separere ulike trafikantgrupper i tid og rom. Dette medførte nedsatt tilgjengelighet for myke trafikanter og mindre attraktive bymiljøer. Som motreaksjon begynte man i Nederland på slutten av 1970-tallet igjen å prøve å integrere biler og mennesker på samme areal i byområder med mye trafikk. En rekke andre europeiske land har siden slutten av 90-tallet også begynt å bruke dette prinsippet i byområder. I de seneste år har prinsippet også fått mer oppmerksomhet i Norge (Shared space, 2005, 2008, Hamilton-Baillie og Jones 2005, Monderman m. fl. 2006, Hamilton-Baillie 2008a, 2008b; Bjørnskau m.fl., 2016).

Prinsippet har fått betegnelsen Shared space (også kalt sambruksareal). Det primære formålet med tiltaket er å skape attraktive gater og byrom der byfunksjoner som opphold, rekreasjon og handel oppprioriteres samtidig med at trafikken kan avvikes på en effektiv måte. I flere prosjekter har formålet vært å forbedre trafikksikkerheten. Formålet ved noen av de igangsatte prosjektene har også vært miljøforbedringer i form av redusert utslipp og støy, samt å bedre fremkommeligheten for alle trafikantgrupper (Myrberg m. fl. 2008, Reid m. fl. 2009, Sørensen, 2009).

2. Beskrivelse av tiltaket

Tanken med Shared space er at gate- og byrommet skal deles av ulike trafikantgrupper og at gaterommet utformes uten, eller med begrenset, regulering av trafikken gjennom skilt, oppmerking og fysisk separering. I stedet er det trafikantene som selv gjennom øyekontakt skal samhandle eller "forhandle" og bli enige om hvem som skal vike. Trafikantene skal i større grad tilpasse sin atferd til sosiale normer og hensyn enn til juridiske trafikklover og regler.

Ideen er å likestille trafikkarealets funksjon som oppholdsrom for mennesker med funksjonen avvikling av trafikkensom i større grad dominerer ved tradisjonelle gater og kryss. I motsetning til tradisjonelle gater, der biler skal vike for fotgjengere i gangfelt, har myke trafikanter og biler like rettigheter i Shared space. Her er det derfor de generelle ferdselsregler, hvor vikeplikt er regulert gjennom høyreregelen, som gjelder.

Tanken er at sosial atferd og økt utrygghetsfølelse som følge av integrering og økt usikkerhet om rettigheter skal gjøre både bilistene, syklistene og fotgjengerne mer oppmerksomme på -, og vise mer hensyn til hverandre. Dermed senkes bilenes fartsnivå med positiv effekt for trafikksikkerheten og miljøet (Shared space 2005, Johansson og Westmann 2007, Wallberg m. fl. 2008, Myrberg m. fl. 2008, Sørensen 2009).

Definisjonen av Shared space er meget vid. I mange tilfeller kan det derfor drøftes om stedet er et sambruksområde eller ikke. Samtidig er det vanskelig å klassifisere stedene i ulike

grupper, da ideen er å tilpasse utformingen til de lokale omgivelsene. Hver utforming er derfor unik. Ofte oppdeles tiltaket i:

- Idealistisk Shared space uten noen regulering
- Shared space med større eller mindre grad av regulering

I den første kategorien benytter alle trafikanter et felles areal, hvor alle må tilpasse seg hverandre. Dette kan blant annet understrekes med ensartet og felles belegg i hele området og ved bruk av beplantning, belysning, synlige entreer til butikker, utsmykning som blomsterkasser og skulpturer, samt ulike former for møblering.

I den andre kategori er det en viss regulering av trafikken. Det kan for eksempel være nødvendig å styre fotgjengerstrømmene til utpekte steder eller styre biltrafikken til bestemte deler av et torg. Dette kan gjøres ved bruk av pullerter, lav kantstein, ulike former, farger og mønstre på belegg samt blomsterkasser og annen møblering (Quimby og Castle 2006, Brenner 2006, Myrberg m. fl. 2008, 2009).

Inn mot områdene er det ofte anlagt ramper, kjørebane er innsnevret, og det er etablert portaler eller lignende for å dempe farten og varsle at en er på veg inn i et annet trafikkmiljø (Myrberg m. fl. 2008, Sørensen 2009).

For å sikre optimal samhandling mellom biltrafikken og myke trafikanter, og for å unngå at eventuelle kollisjoner ikke får alvorlige konsekvenser for de myke trafikanter bør fartsnivået være under 30 km/t og ifølge Tyréns (2007) under 15-20 km/t. Dette sikres gjennom den fartsdempende utformingen. I flere prosjekter er det også skiltet med fartsgrense på 30 km/t eller anbefalt fart på 20 eller 30 km/t.

Bjørnskau m.fl. (2016) oppsummerer etablerte prinsippene i sambruksareal som bør følges:

- Spesiell gatebelegning som avviker fra vanlige gater
- Opphøyd rampe for trafikken inn i området som både signaliserer at man kommer til et spesielt område, og som fører til farts reduksjon
- Trafikk bør foregå på samme plan, eventuelt med en liten nivåforskjell mellom areal for kjørende og areal for gående
- Jevn fordeling mellom forskjellige trafikantergrupper, i hvert fall fotgjengere og biler
- Kjørefelt som er fysisk markert og atskilt kan være en god løsning og skape trygghet og oversiktighet (vet hvor den motoriserte trafikken beveger seg). For å unngå høy fart og «fortrinnsrett» bør kjørefelt kombineres med kurver, innsnevringer og andre tiltak
- Det bør være en balansert fordeling i hvem som viker i interaksjonene mellom de ulike trafikantergruppene
- Farten bør være lav (maks 25 km/t)

Tilsvarende krav er tatt inn i kapittel B.5 Vegnormalene (SVV 2018), se boks.

Krav til Gater uten spesiell prioritering (sambruksområder)

I sambruksområder har ingen trafikantergrupper regulert prioritert. Alle trafikantergrupper er

likestilt og må tilpasse seg hverandre.

Sambruksområder er først og fremst et rom for sosialt liv, opphold og byliv, og de trafikale funksjonene er tonet ned. Utformingen av sambruksområder er primært uten oppdeling i gang- og kjørearealer, og uten skilt og oppmerking. Ferdsel i disse områdene skjer ved samspill og interaksjon mellom trafikantene og fordrer lav fart. Sambruksområder utformes på en slik måte at kjørende velger et fartsnivå på 15- 20 km/t. Gaten angir ulike soner ved hjelp av variasjon i gatebelegget. Gategulvet er 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

3. Supplerende tiltak

Shared space er ikke ett tiltak, men en "pakke" av tiltak som kan variere mye i type og omfang. Ideen er ofte å fjerne eksisterende oppmerking, skilting, fysikk regulering og signalregulering og erstatte dette med annet belegg, pullerter, lav kantstein, beplantning, belysning, blomsterkasser, skulpturer og møblering. Inn mot området er det gjerne anlagt ulike fartsdempende tiltak som humper, innsnevring og portaler.

En forutsetning for bruken av Shared space i byområder er at det i tillegg er et bilvegnett av høy klasse i nærheten som fører gjennomgangstrafikken utenom området (Hoegh m. fl. 2008).

4. Hvor tiltaket er egnet

Tiltaket brukes både for hele bykjerter, især historiske bykjerter, på torg, på strekninger og i kryss i by og tettsteder. Ifølge Myrberg m. fl. (2008) kan tiltaket brukes i følgende situasjoner:

- Stedet inngår som en del av en viktig gangrute og det er tilstrekkelig med myke trafikanter
- Det er viktige reisemål og virksomheter i nærheten og stedet har attraksjoner og sitteplasser
- Det er balanse mellom biler og fotgjengere
- Tiltaket er del av en større plan, som også omfatter tiltak i tilgrensende gater.

Tilstrekkelig med myke trafikanter og balanse mellom biler og fotgjengere vil si at jo flere

biler det er, jo flere fotgjengere og syklister bør det være for at plassen eller krysset skal fungere (Tyréns, 2007). Tilsvarende gjelder for kollektivtrafikken.

I Sverige er tiltaket brukt i kryss med trafikkmengder ned mot 2.000 kjøretøyer pr. døgn og opp til 14.000-15.000 kjøretøyer pr. døgn på den mest trafikkerte gaten gjennom krysset. I Storbritannia og Sveits er tiltaket brukt på steder med enda mer trafikk. Det er busstrafikk på flere av de eksisterende Shared space og sporvogner på noen. Lastebiler er vanligvis også tillatt for å sikre varetransport til butikker og restauranter (Wallberg m. fl. 2008).

5. Bruk av tiltaket - eksempler

Få steder i Norge er i utgangspunktet utformet som Shared space. Definisjonen er imidlertid bred og det finnes mange lokaliteter i norske byer som i større eller mindre grad kan karakteriseres som Shared space, som eksempelvis:

- Christiania torv, Oslo, se figur 2
- Olavs plass, Oslo, se figur 2
- Tusenårsstedet, inklusive Domkirkeplassen, Stavanger
- Bekkestua sentrum. Bærum
- Strøket, Asker sentrum
- Strømsø torg, Drammen
- Steinkjer torg, Steinkjer

Flere norske byer ønsker at sentrale bytrafikkarealer skal endres til Shared space. Eksempelvis er Kong Oscars gate i Bergen under endring til Shared space-løsning, og forventes å være ferdig våren 2018 (Bergen kommune, 2016). Det har også vært planlagt Shared space-områder som senere er skrinlagt, som for eksempel Universitetsgata i Oslo (Bjørnskau m.fl., 2016).

Shared space med ulike grader av regulering er blitt implementert i mange europeiske byer. Noen av de mest kjente eksempler er (Quimby og Castle 2006, Wallberg m. fl. 2008, Reid m. fl. 2009), se figur 3:

- Laweiplein, Drachten, Nederland
- De drift/Torenstraat/Kaden, Drachten, Nederland
- De Brink, Oosterwolde, Nederland
- Rijksstraatweg, Haren, Nederland
- Skvallertorget, Norrköping, Sverige
- Centralplan, Värnamo, Sverige
- Fiskaretorget, Västervik, Sverige
- Studieplan, Borlänge, Sverige
- Christianfeld, Danmark
- Kensington High Street, London, Storbritannia



Figur



1: Christiania Torg, Oslo

Figur 2. Christiania torg (foto: M. Sørensen) og St. Olavs plass (Lillebye, 2010) i Oslo.



Figur 3. Shared space i Drachten i Nederland og i Norrköping og Västervik i Sverige (Tyrens 2007).

Oslo kommune ved Bymiljøetaten arbeider med å utarbeide en [Lokal Gåstrategi](#) og har bedt TØI utarbeide et kunnskapsgrunnlag for denne (Hagen m fl 2019). Her beskrives tiltak i andre Europeiske byer som er beslektet med sambruksarealer, eks «Begegnungszone» i Sveits og Italia.

6. Miljø- og klimavirkninger

Miljøbelastningene fra vegtrafikk avhenger primært av trafikkmengden, fartsnivået og jevnheten i fartsnivå. Et av formålene med Shared space er at bilistene skal kjøre saktere. Målet er at fartsnivået bør være under 30 km/t og gjerne under 15-20 km/t for å sikre optimal samhandling mellom biltrafikk og myke trafikanter (Tyrens 2007). Fartsmålinger viser at dette målet om lavt fartsnivå er oppfylt på flere steder.

På fem svenske steder; Centralplan i Värnamo, Skvallertorget i Norrköping, Fiskaretorget i Västervik, Stortorget i Ystad, Studieplan i Borlänge, er gjennomsnittsfarten redusert med 5-11 km/t, fra 18-28 km/t til 13-22 km/t, svarende til en reduksjon på 19-39 %. I nederlandske prosjekter er det registrert en fartsreduksjon på opptil 40 %. Denne lavere og typisk mer jevne farten (se avsnitt om fremkommelighet i kapittel 7) kan medvirke til å redusere støy og forbedre luftkvaliteten. Det er imidlertid ikke foretatt noen konkrete målinger av dette (Jaredson, 2002, Brenner 2006, Tyrens, 2007, Hammarin og Warnelid 2006, Wallberg m. fl.

2008).

I tillegg til fartsreduksjon er det eksempler på at biltrafikkmengden reduseres. På Skvallertorget i Norrköping falt ÅDT fra rundt 11.000 til 10.000 (Brenner, 2006), i Shrewbury var det en reduksjon på 34 % (Reid m. fl. 2009), og på Kensington High Street ble biltrafikken også redusert (Quimby og Castle, 2006).

Belegg i form av ulike former for stein, som i noen tilfeller er brukt ved Shared space, gjør overflaten mer ujevn i sammenligning med jevn asfalt, og vil derfor gi mer trafikkstøy og vibrasjoner. Effekten er imidlertid ikke kvantifisert i noen studier av Shared space.

Det er heller ikke funnet noen studier som har undersøkt effekten i forhold til energiforbruk og klima. På den ene side vil lavere fart, mer jevn fart og mindre trafikk ha en positiv effekt. På den annen side kan mindre trafikk i noen tilfeller skyldes at folk velger andre lengre ruter utenom stedet, hvilket vil ha en negativ effekt. Færre signalreguleringer vil ha en positiv effekt på energiforbruk, men denne oppheves kanskje av mer vegbelysning.

Et vellykket sambruksareal bidrar til å skape et trivelig bymiljø med estetisk flotte trafikkarealer og byrom, som egner seg til opphold, handel og rekreasjon for byens beboere og besøkende (Elvik m. fl. 2011):

- I en spørreundersøkelse om Centralplan i Värnamo var det 85 % som svarte at likte den nye utforming meget bedre eller bedre enn den tidligere utforming av plassen (Brenner 2006).
- I to ulike spørreundersøkelser om Skvallertorget i Norrköping var det henholdsvis 57 % og 71 % som mener at plassen er estetisk flott (Jaredson, 2002).
- 92 % mener Fiskaretorget i Västervik er estetisk flott (Hammarin og Warnelid 2006).
- 83 % mener Stortorget i Ystad er estetisk flott (Hammarin og Warnelid 2006).
- For Laweiplein i Drachten økte andelen som mener plassen har et godt bymiljø fra 5 % før ombygningen til 61 % etter ombygningen til Shared space. Etter ombygningen var det bare 6 % som mener plassen stadig har dårlig bymiljø (NHL 2007).

7. Andre virkninger

Sikkerhet

Det finnes flere studier som har analysert effekten av Shared space på antall ulykker. I 2010 ble det foretatt en metaanalyse av 10 studier på 24 steder for å vurdere den gjennomsnittlige effekten av tiltaket. De 24 stedene er syv torg, fem kryss, syv strekninger og fem bykjerne som er anlagt i årene 1996-2007 i Sverige, Danmark, Nederland, Storbritannia, Tyskland og Sveits (Sørensen og Høye, 2010, Elvik m. fl. 2011).

Virkningen av Shared space er angitt i tabell 1. Virkningen er meget usikker og sjelden statistisk pålitelig. Shared space gir samlet sett en reduksjon på rundt 20 %. Virkningen er større for personskadeulykker på torg og kryss og mindre for alle ulykker på strekninger. Shared space ser ikke ut til å ha vesentlig effekt der tiltaket brukes for hele bykjerne. For

alle typer av utforming er det funnet en større effekt på personskadeulykker enn på materiellskadeulykker. Ingen av undersøkelsene har estimert effekten for ulike trafikantergrupper som fotgjengere og syklistene (Sørensen og Høye, 2010, Elvik m. fl. 2011).

Ni av ti studier er enkle før- og etterundersøkelser uten noen kontroll for betydningen av forstyrrende faktorer som generell ulykkesutvikling, endring av trafikkmengde, regresjonseffekt og ulykkesmigrasjon. Den manglende kontroll for disse forstyrrende faktorer betyr at effekten er overestimert. Høye, Elvik og Sørensen (2011) har vurdert at den beskrevne effekten er overestimert med 50 %.

*Tabell 1. Prosent endring i ulykker. * angir at effekt er statistisk pålitelig (Elvik m. fl. 2011).*

Tiltak	Ulykkestype som påvirkes	Prosentendring
Alle	Alle ulykker	-17
	Personskadeulykker	-21
Torg/kryss	Alle ulykker	-14
	Personskadeulykker	-46*
Strekning	Alle ulykker	-12
	Personskadeulykker	-16

Dessuten er det ofte uoverensstemmelse mellom den grunnleggende filosofi for tiltaket og den faktiske utforming og regulering. Bare en fjerdedel av de gjennomgåtte prosjekter kan til en viss grad karakteriseres som "ekte" Shared space. Evalueringene er ofte basert på meget små ulykkestall og korte etterperioder. Det er dermed korttidseffekten og ikke langtidseffekten som er estimert.

Den trolig positive effekten på sikkerhet kan primært forklares med vesentlig lavere fart, men også mer oppmerksomhet som følge økt sammenblanding, mindre avstand mellom biler og myke trafikanter samt usikkerhet om trafikkreglene.

I Norge er det foreløpig ikke gjennomført før- og etterundersøkelser for å vurdere effekten av tiltaket på sikkerhet. I 2016 ble seks områder i Norge, som i mer eller mindre grad er utformet som Shared space, evaluert på om løsningene fungerer i henhold til samhandling, konfliktnivå og fart. Studien viser at der man oppnår lav fart, det er balanse mellom trafikantergruppene og en jevn fordeling i hvem som viker for hvem, fungerer løsningen med Shared space.

Steder som inneholder elementer av Shared space, men der en trafikantergruppe har «fortrinnsrett» (for eksempel Torggata i Oslo) har en vesentlig høyere konfliktandel. Her viker syklistene kun i 20% av interaksjonene med andre trafikantergrupper. En mulig forklaring er forventningen til området. Torggata (nordre del) er lansert og regulert som en sykkelgate, men oppfattes av mange fotgjengere som en gågate (Bjørnskau m.fl., 2016). Der Torggata er regulert som gågate (søndre del) er det tydeligere at gata er regulert for gående, og syklistene sykler saktere og viker for fotgjengere (Bjørnskau m.fl., 2017).

Trygghetsfølelse

Økt sammenblanding, mindre avstand mellom biler og myke trafikanter, samt usikkerhet om trafikkreglene medfører økt utrygghetsfølelse blant både fotgjengere og syklister. Dette er nettopp en av hovedideene bak Shared space. Det ser ut til at utrygghetsfølelsen blir mindre etter hvert som de myke trafikanter venner seg til utformingen. Mens den "gjennomsnittlige trafikanten" føler seg mindre og mindre utrygg ved å ferdes på steder med Shared space opplever særlige grupper som barn, eldre, syns- og bevegelseshemmede seg utrygge. Eksempelvis er det åpenbart vanskelig for synshemmede "å forhandle" om vikeplikt ved øyekontakt (Wallberg m. fl. 2008, Myrberg m. fl., 2008, Reid m. fl. 2009, Sørensen og Loftgarden 2010).

Fremkommelighet

Et av de primære formålene med Shared space er å få redusert fartsnivået for biltrafikken, noe både svenske og nederlandske prosjektet har lyktes med. Fartsmålinger i sambruksareal i Norge viser at fartsnivået er på linje med anbefalingene på under 25-30 km/timen (Bjørnskau m.fl., 2016).

Denne fartsreduksjon kan i noen tilfeller beskrives som en forringet fremkommelighet for biltrafikken, men i andre tilfeller gir fjerning av for eksempel signalregulering færre stopp og dermed færre forsinkelser. Shared space kan med andre ord gi mer jevn fart som tross lavere fartsnivå gir kortere reisetid gjennom krysset (Hamilton-Baillie 2008b). I Laweiplein i Drachten er gjennomsnittlig tidsforbruk til å passere krysset redusert fra 50 til 30 sekunder etter ombygging til Shared space (NHL 2007). I Christianfeld i Danmark er bilkøene i rushtiden minsket som følge av endring av signalregulert kryss til Shared space (Myrberg m. fl. 2008).

Fremkommelighet for kollektivtrafikken er i noen tilfeller blitt forbedret, mens den i andre tilfeller er blitt forverret. Ved å fjerne signalregulering må kollektivtrafikken ikke stoppe for rødt lys, men hvis det er mange fotgjengere og syklister kan stopp for disse gi lengre reisetid (Sørensen og Loftgarden 2010). I Laweiplein i Drachten i Nederland er gjennomsnittlig tidsforbruk for busser til å passere krysset redusert fra 50 til 26-38 sekunder etter ombygging. Det tilsvarer en reduksjon på 24-48 % (NHL 2007). På Skvallertorget i Norrköping i Sverige er bussenes reisetid derimot økt fra fire til syv-åtte minutter mellom holdeplasser ved torget. Det tilsvarer en økning på 75-100 % (Wallberg m. fl. 2008).

Fremkommelighet for fotgjengere blir vanligvis forbedret. For det første kan de i større grad krysse hvor som helst og dermed unngå noen omveger. For det andre er det i forbindelse med vikesituasjon mellom biler og fotgjengere en stor andel av bilistene som viker for fotgjengerne. Det betyr at fotgjengerne får færre stopp. På Skvallertorget og Centralplan i Sverige er det hele 90 % av bilene som viker for fotgjengere i en vikesituasjon. Andelen er litt lavere på Fiskaretorget og Stortorget, som også ligger i Sverige. Her er andelen 50-63 % (Wallberg m. fl. 2008).

Fremkommelighet for syklister blir i et visst omfang også forbedret, men det ser ut til at forbedringen er mindre for syklister enn for fotgjengere. Syklistene kan sykle direkte fra a til

b, men bilistene viker i mindre grad for syklistene enn for fotgjengere. I forbindelse med vikesituasjoner mellom biler og sykler er det i 35-86 % av tilfellene bilen som viker (Brenner 2006, Wallberg m. fl. 2008).

Studier finner også en sammenheng mellom tettheten av fotgjengere, antall konflikter og fart. Ved en økt fotgjengertetthet vil farten til bilistene (Karndacharuk m.fl., 2013) og syklistene (Beitel m.fl., 2017) reduseres. Selv om antallet konflikter øker (med økende tetthet av fotgjengere) vil farten være lavere og en kollisjon være lettere å unngå (Beitel m.fl., 2017).

Resultatene for vikeatferd på Shared space-områder i Norge samsvarer med utenlandske erfaringer, og viser at i forbindelse med vikesituasjoner mellom biler og fotgjengere er det i 41-72 % av tilfellene bilen som viker. Mellom biler og syklist er det i 42-61 % av tilfellene som syklisten viker. Mellom syklist og fotgjengere er det i 53-61% av tilfellene fotgjenger som viker. (Bjørnskau m.fl, 2016).

Tilgjengelighet

Shared space har den fordel for privatbil- og kollektivtrafikken at tilgjengeligheten deres ikke reduseres, hvilket for eksempel er tilfellet hvis det i stedet ble laget tradisjonelle gågater som utelukkende er reservert til myke trafikanter og varedistribusjon (Sørensen og Loftgarden 2010).

Tilgjengelighet reduseres for de synshemmede. I forhold til tradisjonell utforming mangler de ledelinjer og fargekontraster, og for denne gruppe fungerer det ofte også bedre med separasjon av de ulike trafikantgrupper. En løsning på dette problemet kan være å supplere Shared space med såkalt Safe space der en del av området er reservert utelukkende til myke trafikanter og hvor motorkjøretøyer således ikke er tillatt.

Noen typer belegg er på den ene side uheldig i forhold til de bevegelseshemmede som bruker rullestol og rullator. På den andre side er jevn overflate og at det ikke er nivåforskjeller et pluss for de bevegelseshemmede (Myrberg m. fl. 2008, 2009, Sørensen 2009, Sørensen og Loftgarden 2010).

8. Kostnader

Det er ikke funnet kostnadsoverslag for gjennomførte prosjekter, og det er ikke mulig å gi noen standardkostnad på anlegg og drift av Shared space. For det første er hvert tilfelle helt unikt, da prosjektet pr. definisjon bør tilpasses omgivelsene og de konkrete mål med ombygningen. For det andre omfatter Shared space ikke ett tiltak, men en pakke av tiltak som kan variere mye i type og omfang fra lokalitet til lokalitet. For det tredje kan utstrekningen av lokaliteten variere fra et enkelt kryss til en større eller mindre del av en bykjerne. Kostnaden må derfor vurderes konkret for hver enkelt case. Som et eksempel er forventet totalkostnad for Kong Oscars gate i Bergen på om lag 80 millioner kr (Bergen kommune, 2016b).

Forkjempere for Shared space påpeker at tiltaket ikke behøver å koste så mye og at tiltaket normalt vil være mer rimelig i anleggs- og driftskostnader enn tradisjonell trafikksanering. Det forklares med at grunnideen med tiltaket er å fjerne vegutstyr og regulering fremfor å tilføye nye trafikkregulerende foranstaltninger (Hamilton-Baillie og Jones 2005, Monderman m. fl. 2006).

Gjennomgang av eksisterende Shared space viser imidlertid at det ofte er tilføyet nytt belegg, beplanting, belysning, utsmykning, møblering, portaler og lignende for å understreke det særlige trafikkmiljøet (Myrberg m.fl. 2008, Firth 2009, Sørensen 2009). Slike arkitektoniske virkemidler kan som tradisjonelle trafikksaneringstiltak være dyre i både anlegg og drift. Shared space behøver nødvendigvis ikke omfatte slike dyre arkitektoniske virkemidler.

9. Formelt ansvar

Shared space er per definisjon et tiltak som kan benyttes for torg, kryss og gater i byområder. I de fleste tilfeller vil det være en kommune som er vegmyndighet for disse områder. Initiativ til tiltaket må derfor tas av kommunen. Dette kan enten være som en del av en større helhetsplan for byens sentrum eller på bakgrunn av henvendelser og forslag fra beboersammenslutninger, forretningsstanden og/eller andre interessenter i området. Kommunen er vanligvis også ansvarlig for gjennomføring og finansiering av anlegg og det etterfølgende vedlikehold.

I Statens vegvesens etatsprosjekt "Miljøvennlig bytransport" ble det foretatt flere gjennomganger av utenlandske anbefalinger og erfaringer med Shared space med henblikk på å vurdere om slike løsninger bør innføres i Norge og innarbeides i Statens vegvesens veiledere og normaler (Myrberg m. fl. 2008, Sørensen 2009, Sørensen og Loftgarden 2010). Pr. 2017 finnes ikke egne veiledninger for planlegging og utforming av Shared space i norske byer.

Det finnes ikke et eget trafikkskilt for Shared space, og som utgangspunkt benyttes det lite skilting ved denne utformingen. I noen utenlandske prosjekter er det skiltet med fartsgrense på 30 km/t eller anbefalt fart på 20 eller 30 km/t og i andre prosjekter er Shared space skiltet som gågate. Skilting med parkering forbudt er også blitt benyttet (Myrberg m. fl., 2009). For å øke oppmerksomheten rundt at ingen trafikantgruppe har «fortrinn» bør trafikantene informeres om at et område er Shared space, for eksempel med et skilt for sambruksareal (se figur 3) (Bjørnskau m.fl., 2016). En norsk variant eksisterer ikke per 2017, det nærmeste er skiltet for gatetun (Statens vegvesen, 2016).

Det er et behov for en klargjøring av hvordan jusen skal forstås i områder med Shared space. I eventuelle kollisjoner vil trolig høyreregulering og vikeplikt for fotgjengere gjøres gjeldende. Dette er i midlertidig ikke klart i dag, og bør bli klargjort i trafikkreglene (Bjørnskau m.fl., 2016).



Figur 4: Tre eksempler på skilt for sambruksareal i Storbritannia (LCC, 2011; RoadSafetyGB, 2017; GOV.UK, 2014;)

Av internasjonale beskrivelser og anbefalinger framgår det at Shared space ikke «bare» er en filosofi for utforming og regulering, men også en filosofi for planleggingsprosessen med økt fokus på aktiv medvirkning fra beboerne i området og andre interessenter. I det europeiske prosjektet om Shared space er følgende prosess med ni trinn anbefalt (Shared space 2005, 2008):

1. Politisk visjon
2. Planlegging av prosess
3. Undersøkelse av problem
4. Revurdering og konsensus om visjon
5. Vurdering av den romlige kontekst
6. Scenarier og utforming
7. Plan for implementering
8. Beslutningstaking av myndighet
9. Implementering og drift.

10. utfordringer og muligheter

Det ser ut til at Shared space kan ha en positiv effekt på støy og luftforurensning som følge av lavere fart, men også av mer jevn fart og mindre biltrafikk. Mer støyende belegg kan imidlertid redusere disse positive effektene, men samtidig trenger Shared space ikke nødvendigvis ha et ujevnt belegg.. Det er ikke foretatt noen målinger som kvantifiserer størrelsen av de potensielle positive effektene. Slike studier bør gjennomføres.

Det kan stilles spørsmål ved om de gode utenlandske erfaringer med hensyn til trafiksikkerhet kan overføres direkte til større norske byer som følge av ulik trafiksikkerhetskultur i ulike land og byer. Det er derfor behov for at tiltaket blir studert og evaluert i norske byer, for å finne ut hvordan det vil fungere her (Elvik m. fl. 2011, Sørensen og Loftgarden 2010).

En evaluering av eksisterende «Shared space»-områder i Norge bekrefter at sambruksarealløsninger kan fungere godt når man oppnår lav fart, balanse mellom

trafikanter og jevn fordeling med hensyn til hvem som viker for hvem (Bjørnskau m.fl., 2016). For norske forhold mangler det ennå før- og etterstudier av områder som bygges om til sambruksareal.

11. Referanser

Brenner, A. 2006

Shared Space som konsept för planering av det offentlige rummet i Sverige, Thesis 149, Lunds Tekniska Högskola, Institutionen för Teknik och samhälle, trafik och väg, Lund.

Bergen kommune. 2016

[Informasjonsmøte vedrørende opprustning av Kong Oscars gate](#), Bergen kommune.

Bergen kommune. 2016b

Ruster opp Kong Oscars gate. Tilgjengelig fra:

<https://www.bergen.kommune.no/omkommunen/avdelinger/byradsavd-for-byutvikling/2263/article-132694>

Beitel, D., Stipancic, J., Manaugh, K. and Miranda-Moreno, L. 2017

Exploring Cyclist-Pedestrian Interactions in Shared Space Using Automated Video Conflict Analysis. Transportation Research board.

Bjørnskau, T., Hagen, O. H. og Johansson, O. J. 2017

Sykling i gågater - Trafikkomfang, samhandling og konflikter mellom syklister og fotgjengere i Torggata og Brugata i Oslo. Oslo, Transportøkonomisk institutt. TØI rapport 1581/2017.

Bjørnskau, T., Sundfør, HB. og Sørensen, MWJ. 2016

[Evaluering av «Shared space»-områder i Norge](#). Oslo, Transportøkonomisk institutt. TØI rapport 1511/2016.

Elvik, R., Høye, A., Vaa, T. og Sørensen, M. 2011

[Trafikksikkerhetshåndboken](#). Oslo, Transportøkonomisk institutt.

Firth, K. 2009

The effect of removing traffic control regulations at road junctions in the UK", Colin Buchanan, London.

GOV.UK. 2014

Do less – Problems as shared spaces. Tilgjengelig fra:

<https://designnotes.blog.gov.uk/2014/07/07/do-less-problems-as-shared-spaces/>.

Hagen, O.H., Tennøy, A. og Knapskog, M. 2019

[Kunnskapsgrunnlag for gåstrategier](#). Oslo, Transportøkonomisk institutt. TØI rapport 1688/2019.

Hamilton-Baillie, B. 2008a

Shared space: reconciling people, place and traffic, Built Environment, 2, 161-181.

Hamilton-Baillie, B. 2008b

Towards shared space, Urban Design Internasjonal, 13, 130-138.

Hamilton-Baillie, B. and Jones, P. 2005

Improving traffic behaviour and safety through urban design, Civil engineering, 158, 39-47.

Hammarin, P. og Warnelid, A. 2006

Shared Space - integrerte trafikytor i tätort - jämförelse mellan fiskartorget i Västervik och Stortorget i Ystad, Thesis 154, Lunds Tekniska Högskola, Institutionen för Teknik och samhälle, trafik och väg.

Hoegh, K., Blenski, S. and Swenson, E. 2008

Shared Space: An interactive experience, Nexus.

Høye, A., Elvik, R. og Sørensen, M. W. J. 2011

[Trafikksikkerhetsvirkninger av tiltak](#). Oslo, Transportøkonomisk institutt, TØI rapport 1157/2011.

Jaredson, S. 2002

Utvärdering av skvallertorget i Norrköping, Examensarbete, LITH-ITN-EX-02/245-SE, Tekniska Högskolan, Linköping Universitet, Institutionen för teknik och naturvetenskap, Norrköping.

Johansson, U. og Westmann, B. 2007

Shared space i Sverige - en ideskrift - Remissversion, Sveriges Kommuner och Landsting, Avdelingen för tillväxt och samhällsbyggnad, Stockholm.

Karndacharuk, A., Wilson, D. & Dunn, R. 2013

Analysis of Pedestrian Performance in Shared-Space Environments. Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, 2393: 1-11.

LCC. 2011.

[Except Cycles' signs legal at last](#): London Cycling Campaign welcomes unrestricted access.

Lillebye, E. 2010

Shared space - et paradigmeskifte i gateutforming, NVTF Fagmøte "Shared space - kan ideen brukes i norske byer?", Oslo, 30. august.

Monderman, H., Clarke, E. og Hamilton-Baillie, B. 2006

Shared Space - the alternative approach to calming traffic, Traffic engineering and control, 8, 290-292.

Myrberg, G., Winjgarden, K. V., Børrud, E. og Stenersen, L. 2008

Shared space - erfaringer med "Shared space" ved kryssutforming, Rambøll, Tønsberg.

Myberg, G., Stenersen, L. og Pedersen, E. F. 2009

Mulighetsstudie - Shared Space i Universitetsgata i Oslo, Rambøll, Tønsberg.

NHL 2007

The Laweiplein - Evaluation of the reconstruction into a square with roundabout, Noordelijke Hogeschool Leeuwarden (NHL), januar 2007.

Quimby, A. and Castle, J. 2006

A review of simplified Streetscape Schemes, Report PPR292, TRL Limited.

Reid, S., Kocak, N. og Hunt, L. 2009

DtF Shared Space project - Styage 1: Appraisal of shared Space", mvaconsultancy, London.

RoadSafetyGB. 2017

'Urgent' action needed on shared space schemes. Tilgjengelig fra:

<http://www.roadsafetygb.org.uk/news/5720.html>.

Shared space 2005

Shared Space - Plads til alle - En ny vision for det offentlige run,

Link til rapporten: http://www.shared-space.org/files/18445/SharedSpace_DK.pdf

Shared space 2008

Shared Space - From project to process - A task for everybody,

Link til rapporten:

http://www.shared-space.org/files/18445/Opmaak_boekShEngels2007_def.pdf

Statens vegvesen 2016

Trafikkskilt. Link: <https://www.vegvesen.no/trafikkinformasjon/Lover+og+regler/Trafikkskilt>

Statens vegvesen 2018

Veg- og gateutforming. NORMALER. Håndbok N100. Godkjent 5. november 2018.

Sørensen, M. 2009

Kryssløsninger i by: Internasjonale anbefalinger for å sikre miljøvennlig bytransport. Oslo, Transportøkonomisk institutt. TØI rapport 1004/2009.

Sørensen, M. og Høye, A. 2010

Bevisst blanding av myke og harde trafikanter: Uvisst om det reduserer ulykkesomfanget, Samferdsel, 6, 10-11.

Sørensen, M. og Loftgarden, T. 2010

Tiltak for fotgjengere og kollektivtrafikk i bykryss - Internasjonale erfaringer og effektstudier. Oslo, Transportøkonomisk institutt. TØI rapport 1108/2009.

Tyréns 2007

Trafiksäkerhet vid shared space, desember 2007.

Wallberg, S., Stjärnkvist, A. og Ahlman, L. 2008

Shared space - Trafikrum för alla, Sveriges Kommuner och Landsting och Kommentus Förlag.