

Gatebruksplan for Teie

HOVEDRAPPORT



FORORD

Gatebruksplanen for Teie er et delprosjekt innenfor Bypakke Tønsberg-regionen. Bypakke Tønsberg-regionen er et samarbeidsprosjekt mellom Vestfold fylkeskommune, Tønsberg og Færder kommuner. Bypakken skal løse oppgaven om et helhetlig transportsystem for Tønsberg-regionen, og består av flere delprosjekter.

Gatebruksplanen vil ha status som prinsipplan og vil være retningsgivende for gatebruken på Teie. I sentrumsområdene er det mange grupper som skal ha plass på knapt areal. Hensikten med gatebruksplanen er å prioritere traseer for bil, buss, sykkel og gange. Planen skal legge til rette for god fremkommelighet og sikkerhet for alle. I tråd med bypakkas målsettinger legger planforslaget særlig vekt på gode og attraktive løsninger for de miljøvennlige transportformene. Et viktig hensyn i arbeidet har også vært å skape et mer attraktiv Teie sentrum. Planen vil danne grunnlag for videre arbeid med forprosjekter og reguleringsplaner.

Arbeidsgruppe A3 i Bypakka har hatt hovedansvaret for arbeidet. Deltagere i arbeidsgruppe A3 har vært:

- Færder kommune: Anne Delbeck, Margrethe Løgvæn og Per Ole Bing-Jacobsen
- Vestfold fylkeskommune: Anne Kari Hetterud og Henriette Auensen
- Statens vegvesen: Silje Island og Nina Ambro Knutsen

Vestfold kollektivtrafikk har også bidratt inn i arbeidet.

Rambøll AS ved Carl Henrik Bjørseth og Grethe Myrberg har vært rådgivere gjennom hele prosjektet.

Medvirkning har vært viktig i prosessen. I arbeidet med gatebruksplanen har det vært samarbeid og særmøte med ulike aktører. I februar 2017 ble det holdt en åpen kontordag på Teie, og 22. mars 2018 ble det avholdt et åpent møte. Det er laget en egen rapport fra det åpne møtet i mars 2018. Denne er med som vedlegg til denne rapporten.

6. november 2018

Margrethe Løgvæn (Færder kommune), Prosessleder Gatebruksplan Teie

Silje Island (Statens vegvesen), Faglig leder Gatebruksplan Teie, delprosjekt i Bypakke Tønsberg-regionen

Nina Ambro Knutsen (Statens vegvesen), Prosjektleder Bypakke Tønsberg-regionen

Innhold

1	Innledning.....	5
1.1	Bakgrunn	5
1.2	Målsettinger	6
1.2.1	Mål i Bypakke Tønsberg-regionen.....	6
1.2.2	Færder kommunes målsettinger for Teie sentrum	6
1.3	Planområdet.....	7
2	Gatebruksplan Teie – anbefalt løsning.....	8
2.1.1	Gange og opphold	8
2.1.2	Syklende	9
2.1.3	Kollektivtransport.....	9
2.1.4	Bil.....	10
2.1.5	Parkering	11
2.1.6	Varelevering	11
3	Kunnskapsgrunnlag	17
3.1	Gjeldende planer	18
3.1.1	Kommuneplanens arealdel.....	18
3.1.2	Reguleringsplaner.....	19
3.1.3	Pågående planer pr. 1. november 2018.....	22
3.2	Trafikksituasjon	23
3.2.1	Gående	23
3.2.2	Syklende	25
3.2.3	Kollektivtransport.....	29
3.2.4	Biltrafikk.....	31
3.2.5	Parkering	34
3.2.6	Varelevering	35
3.3	Grøntmiljø og overvann	35
3.4	Kulturmiljø.....	38
3.4.1	Nøterø haveby.....	38
3.4.2	Kulturhistorisk stedsanalyse for Teie	39
3.5	Medvirkning	40
3.5.1	Gjennomførte møter	40
3.5.2	Tanker og meninger om dagens Teie	41
3.5.3	Tanker og meninger om fremtidens Teie	42

3.5.4	Kommentarer til betraktningene	43
4	Vurderinger og begrunnelser	45
4.1	Nødvendige tiltak for å nå målene	46
4.1.1	Nødvendige tiltak - gående	46
4.1.2	Nødvendige tiltak - syklende	49
4.1.3	Nødvendige tiltak - sykkelparkering.....	49
4.1.4	Nødvendige tiltak - kollektivtransport	51
4.1.5	Nødvendige tiltak - biltrafikk.....	51
4.2	Risikovurdering av Gatebruksplan for Teie	54
4.3	Gatebruksplan for Teie – prosess frem til anbefaling	56
4.3.1	Grunnlag	56
4.3.2	Anbefalt løsning for Teie: Konsept 3: Balanse mellom trafikantgruppene – versjon B	58
4.4	Beskrivelse av konsepter som er silt ut.....	62
4.4.1	Konsept 1: Prioritering av myke trafikanter	62
4.4.2	Konsept 2: Balanse mellom trafikantgruppene – versjon A.....	64
4.4.3	Konsept 4: Balanse mellom trafikantgruppene – versjon C.....	66
4.4.4	Konsept 5: Estetisk opprustning av gatenettet – versjon A	68
4.4.5	Konsept 6: Estetisk opprustning av gatenettet – versjon B	70
4.5	Kostnadsoverslag.....	72
5	Kilder – referanser.....	73
6	Vedlegg.....	74

Figurliste

Figur 1: Mål i Bypakke Tønsberg-regionen.....	6
Figur 2: Planområdet avgresning, samt området definert i Riksantikvarens NB!-register (kulturmiljøgrense).....	7
Figur 3: Eksempel på utforming av gatetun og torg.....	9
Figur 4: Anbefalt løsning for Gatebruksplan Teie.....	12
Figur 5: Nytt gateprofil i Smidsrødveien	14
Figur 6: Prinsipp for kjøremønster i anbefalt løsning.....	15
Figur 7: Illustrasjon av nytt kryss Smidsrødveien - Ørsnesalleen og torvet	16
Figur 8: Rekkeviddeanalyse for gående med Teie torv som målpunkt	25
Figur 9: Rekkeviddeanalyse for syklende med Teie torv som målpunkt.....	27
Figur 10: Eksempel på utilgjengelig sykkelparkering.....	28
Figur 11: Tabell som viser antall sykkelparkeringsplasser og bruken av dem (juni 2017).	28
Figur 12: Tabell som viser utvikling av kollektivreiser 2010 - 2017	29
Figur 13: Busslinjene på Teie, kollektivruter mandag – fredag	30
Figur 14: Dagens atkomster fra Ørsnesalleen	32
Figur 15: Beregnede trafikkmengder (ÅDT) med ny fastlandsforbindelse og uten endring på Teie	33
Figur 16: Parkeringsdekningen på Teie	34
Figur 17: Eksempel på lokal overvannshåndtering langs veg.....	36
Figur 18: Eksempel på kjørbare arealer med infiltrasjon	37
Figur 19: Eksempel på rabatt med åpen overvannsløsning	37
Figur 20: Reguleringsplan for Nøterø Haveby fra 1921.....	38
Figur 21: «Eika» sett fra nord	39
Figur 22: Under Mobilitetsuka 2017 ble det bygget en midlertidig park på Teie torv.....	44
Figur 23: Teie sentrum, kjerneområde eksisterende situasjon.....	45
Figur 24: Illustrasjon av tema for vurdering av måloppnåelse.....	46
Figur 25: Prinsipp for gangakser.....	48
Figur 26: Prinsipp for sykkeltrafikk og sykkelparkering.....	50
Figur 27: Prinsipp for biltrafikk.....	52
Figur 28: Prinsipp for parkering.....	54
Figur 29: Antall konfliktpunkter mellom kjørende i hhv. T-kryss og X-kryss.....	56
Figur 30: Konsept 3 – Balanse mellom trafikantgruppene – versjon B (Anbefalt løsning)	59
Figur 31: Behov for mindre reguleringsendring ved kryss Smidsrødveien – Teglverksveien.....	60
Figur 32: Utsnitt av gjeldene reguleringsplan (92-2).....	60
Figur 33: Konsept 1, Smidsrødveien og Ørsnesalleen stengt.....	63
Figur 34: Konsept 2, Ørsnesalleen stengt mellom Grindstukrysset og Smidsrødveien	65
Figur 35: Konsept 4, Enveisregulering av Ørsnesalleen	67
Figur 36: Konsept 5, eksisterende gatenett rustes opp til miljøgater.....	69
Figur 37: Konsept 6 «Shared space»	71

1 Innledning

Gatebruksplan på Teie er et av delprosjektene i Bypakke Tønsberg-regionen. Planen skal gi retningslinjer for kjøremønster, kollektivtrafikk, gange, sykkel, parkering, varelevering, byliv, rekreasjon, overvann og grøntmiljø i Teie sentrum. Gatebruksplanen har status som prinsipp-plan, og er ikke juridisk bindende. Planen skal være retningsgivende i den videre utviklingen av Teie til et mer attraktivt og levende sentrum, både som handelssted og boligområde.

Teie sentrum skal gjøres til et attraktivt målpunkt slik at folk ønsker å komme hit og tilbringe tid her. Teie skal være et godt sted å bo med trygge og trafikksikre omgivelser. Det skal etableres korte gangavstander og gode, trygge gåmiljø, hvor gater og torv skal ha god kvalitet.

I dag er handelssenteret Teie et lokalsenter som fungerer på bilenes premisser med tanke på fremkommelighet, tilgjengelighet og parkering. For at fremtidens Teie sentrum skal bli mer trivelig, innbydende og tiltrekkelig må det legges til rette for gående, syklende, kollektivreisende, opphold og rekreasjon. Gatenettet må fungere på de myke trafikantenes premisser, og det må være trygt, sikkert og behagelig å bevege seg og oppholde seg i sentrum.

Teie sentrum har et potensial for å bli et målpunkt i større grad enn det er i dag. I dag er Teie et sted man ofte kjører gjennom og kanskje stopper for å gjøre et ærend. For å gjøre Teie til et hyggeligere sted må det gjøres tiltak. Hyggelige steder med liv og folk i gatene vil gi næringslivet et bedre kundegrunnlag enn i dag.

1.1 Bakgrunn

Bypakke Tønsberg-regionen er etablert for å planlegge og anlegge et helhetlig transportsystem for Tønsberg-regionen. Partene i Bypakke Tønsberg-regionen er Vestfold fylkeskommune og kommunene Færder og Tønsberg.

Bypakka har som mål å fremme miljøvennlig transport. Det skal legges bedre til rette for de som reiser kollektivt, går og sykler. Dette muliggjøres blant annet ved at sentrumsområdene avlastes for biltrafikk med ny fastlandsforbindelse.

Økt fokus på fortetting og boligutbygging i sentrumsområder vil generere flere reiser. Bypakke Tønsberg-regionen har satt som mål at veksten i persontransporten skal tas med miljøvennlige transportformer.

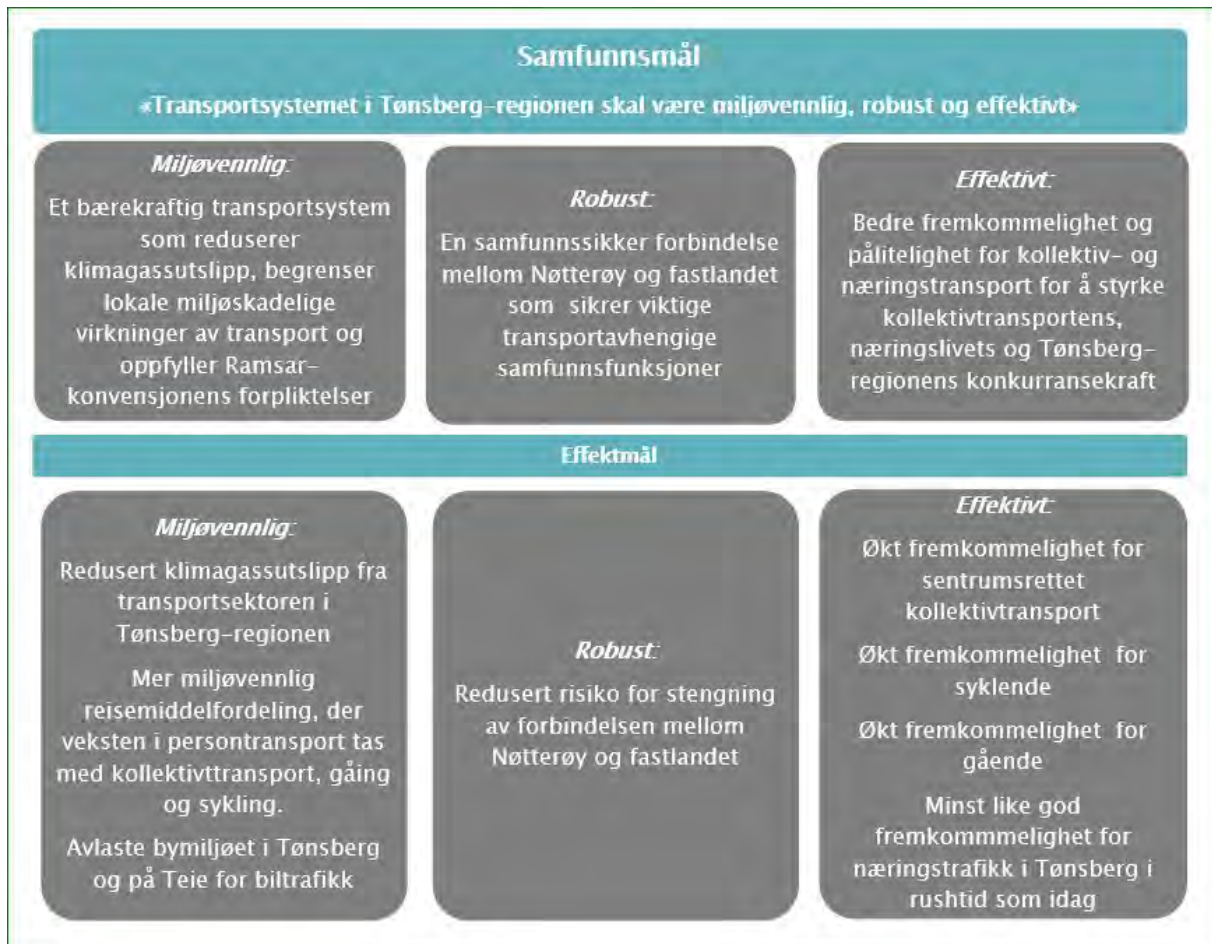
Ny fastlandsforbindelse til Nøtterøy skal ha innslagspunkt på Kolberg og vil endre kjørevaner og trafikkmengder på gatenettet i området. I den forbindelse skal Teie sentrum gis et løft gjennom de foreslåtte tiltakene i gatebruksplan for Teie. Anbefalingene i gatebruksplanen er på et overordnet nivå og skal gi føringer for etterfølgende juridiske plandokumenter (reguleringsplaner) og mer detaljerte prosjektplaner.

Løsningene som velges skal bygge oppunder kommunens målsetning om *en positiv utvikling av områdesenteret Teie med redusert miljø-belastning og barrierevirkning, hvor det skal være attraktivt å ferdes, handle og bo.*

1.2 Målsettinger

1.2.1 Mål i Bypakke Tønsberg-regionen

De vedtatte målene for Bypakke Tønsberg-regionen ligger til grunn for planen. Gatebruksplanen skal ivareta alle trafikantgruppers behov og spesielt vektlegge attraktive løsninger for gående, syklende og kollektivreisende.



Figur 1: Mål i Bypakke Tønsberg-regionen

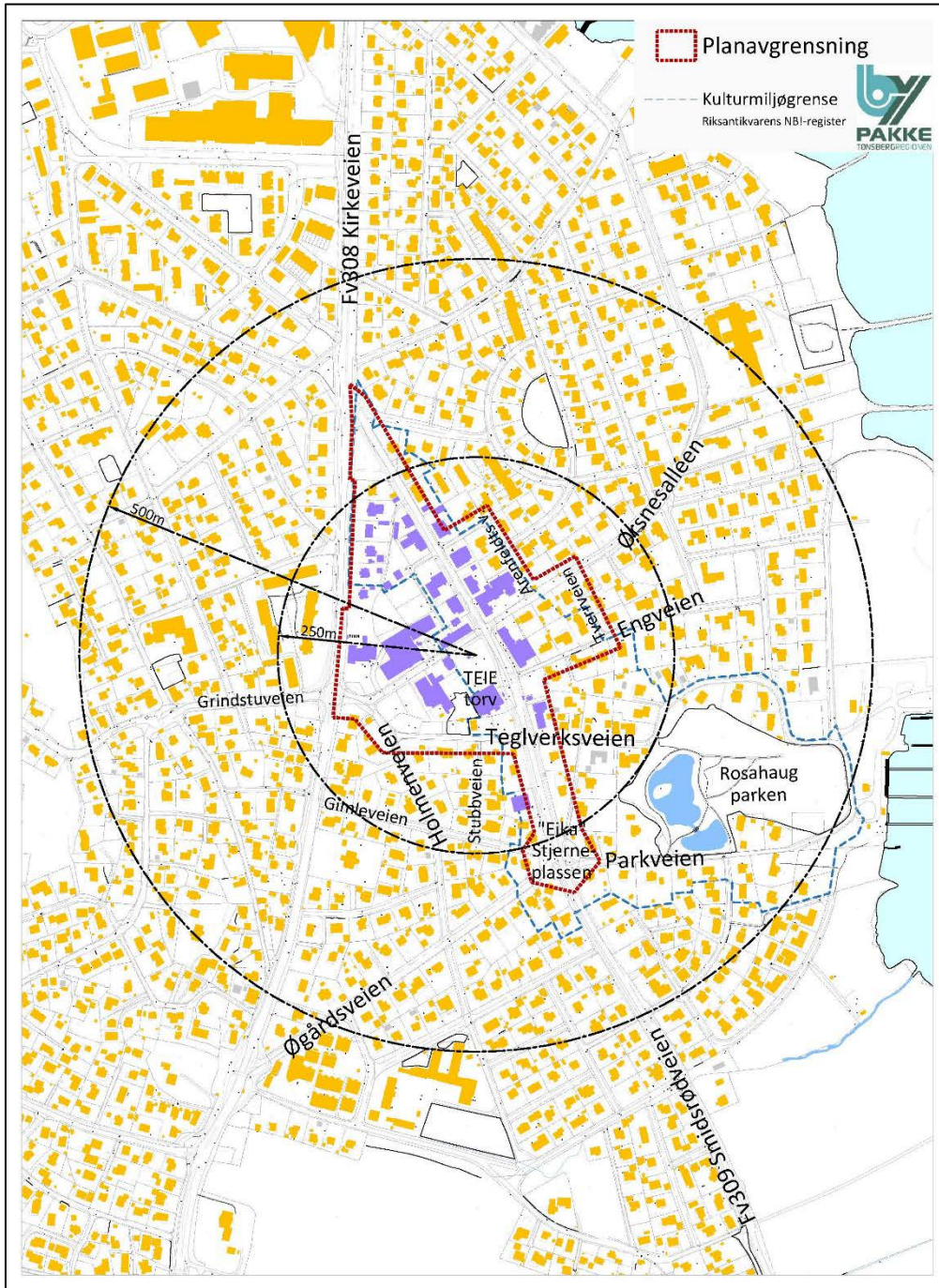
1.2.2 Færder kommunes målsettinger for Teie sentrum

Delmål i gatebruksplanen er å:

- Legge til rette for videre utvikling i Teie sentrum med tanke på handel, næring og boliger.
- Gjøre Teie til et mer attraktivt sted enn det er i dag, med økt besøk og opphold
- Sikre fremkommelighet for alle trafikantgrupper
- Gjøre Teie sentrum trygt og trafiksikkert for myke trafikanter
- Redusere barrierevirkningen som Smidsrødveien i dag utgjør

1.3 Planområdet

Gatebruksplan for Teie omfatter Smidsrødveien, fra Teie veidele til og med kryssområdet ved Eika, samt sidegater som krysser Smidsrødveien. Planområdet dekker handels- og servicefunksjonene i sentrum, og noen få boliger. Utstrekningen er om lag 700 meter av Smidsrødveien og 360 meter av Ørsnesalleen.



Figur 2: Planområdets avgrensning, samt området definert i Riksantikvarens NBI-register (kulturmiljøgrense).

Deler av planområdet ligger innenfor området som er registrert i Riksantikvarens NBI-register (vist som kulturmiljøgrense i Figur 2, hvor det må vises særlig hensyn i forvaltning og utvikling. Hele planområdet ligger innenfor den kulturhistoriske stedsanalysens (DIVE-analysen) avgrensning.

2 Gatebruksplan Teie – anbefalt løsning

Anbefalt løsning i Gatebruksplanen for Teie (vist på side 12) er basert på faglige vurderinger og innspill som er kommet gjennom medvirkning og møter underveis i prosessen. Flere ulike konsepter er vurdert opp mot hverandre. Den anbefalte løsningen vurderes som den som svarer best på målsetningene. Hvilke løsninger som er silt ut underveis i prosessen er omtalt i kapittel 4.4.

Det er en relativt sterk kultur for bilbruk på Teie, og det må bli en bedre balanse mellom alle trafikantgruppene. Gode sosiale møteplasser hvor innbyggere og besøkende kan møtes på tvers av alder og interesser vil være positivt for utvikling av sentrum.

Hovedgrepene i anbefalt løsning for gatebruksplan Teie er å bygge ned Smidsrødveien som barriere og tilrettelegge bedre for myke trafikanter, stenge Ørsnesalleen for biltrafikk langs Teie torv mot Smidsrødveien, samt oppgradere Teglverksveien mellom Smidsrødveien og Kirkeveien til en mer robust tverrforbindelse hvor deler av gaten legges om bak Teie kirke. Dette grepet med å legge til rette for en bedre kobling mellom Teglverksveien og Ørsnesalleen springer ut fra innspill som er kommet underveis i prosessen fra handel- og næringslivsinteresser på Teie. Det vil også være behov for en kobling mellom Smidsrødveien og Ørsnesalleen over «trekanttomta». Den beste plasseringen av denne forbindelsen må detaljeres i forbindelse med videre planlegging av dette arealet.

Prinsippene i gatebruksplanen må følges opp i de neste planfasene med reguleringsplanlegging og byggeplanprosjektering.

De neste kapitlene beskriver anbefalte løsninger for de ulike trafikantgruppene, samt detaljerer de ulike gatene nærmere.

2.1.1 Gange og opphold

I et handelssentrum og bomiljø har fotgjengere behov for trafikksikre gangarealer, trygge krysningspunkter, korte avstander, trivelige omgivelser og gode møteplasser. Rullestoler, rullatorer, foreldre med barnevogn, blinde, svaksynte og mennesker med nedsatt funksjonsevne skal ha like god fremkommelighet.

Teie torv har et svært godt utgangspunkt for å utvikles til en god og uformell møteplass med sin sentrale beliggenhet og størrelse. Ved å etablere gågate i den delen av Ørsnesalleen som ligger langs torvet vil fotgjengere få en trafikksikker arena, samtidig som bygningene inkluderes i torvet som et offentlige rom. Ved å etablere sideareal langs Smidsrødveien 9 og 11 (Rema 1000) som gange-, oppholds og møteplass vil dette bidra sterkt til å binde sammen begge sider av Smidsrødveien i sentrum. Det skal etableres mange og gode krysningspunkt over Smidsrødveien hvor det skal være enkelt å bevege seg fra den ene siden av gaten til den andre.

Det skal være enkelt å finne frem og gå mellom møteplasser, forretninger, spisesteder og sentrumsfunksjoner. Det anbefales å etablere flere gangtraseer fra Teie torv ut mot Teglverksveien, nordover til trekanttomta og østover mot Teiegården. I kjerneområdet av Teie sentrum skal fotgjengere prioriteres foran andre trafikantgrupper.



FOTO: Anne Kari Hetterud



FOTO: Anne Kari Hetterud

Figur 3: Eksempel på utforming av gatetun og torg

2.1.2 Syklende

For å gjøre det attraktivt å sykle for flest mulig må det etableres funksjonelle traseer hvor syklistene tydelig har sin plass i gater og veger. Sykkel skal være et reelt alternativ til bil på Teie. Hovedveiene inn mot Teie sentrum må derfor ha areal som er forbeholdt syklistene. Langs Smidsrødveien skal det være eget areal for sykkel som hindrer konflikter mellom syklistene og gående. Syklistene skilles fra kjørebanelen med grønn rabatt.

Innspill fra næring og handel med forslag om å legge om deler av Teglverksveien til rett bak Teie kirke er tatt inn i planforslaget da denne løsningen har mange positive virkninger. For syklende betyr det at strekningen fra Holmenveien til Ørsnesalleen kan gjøres om til sykkelveg med fortau. Det vil gi syklistene en attraktiv snarvei.

Over Teie torv må syklistene tilpasse farten etter stedets utforming og vise ekstra hensyn til gående. Det legges ikke opp til et eget areal for sykkel over torvet.

Ved **målpunkter** i sentrum må det settes opp sykkelparkeringsplasser med kort avstand til butikker, forretninger og spisesteder. Det må være trygt og enkelt å sette fra seg sykkel, og det må være skjermet for vær og vind. En god andel av sykkelparkeringsplassene bør ha tak. Det bør vurderes å opprette ladepunkter for el-sykler, og parkering for lastesykler, og sykler med vogn.

Vintervedlikehold av sykkeltraseene må prioriteres for å ivareta sykkel som et attraktivt transportmiddel gjennom hele året. Dette gjelder også sykkelparkeringsplassene.

2.1.3 Kollektivtransport

Sentralt plasserte bussholdeplasser med kort avstand til viktige sentrumsfunksjoner er vesentlig for passasjerene. Holdeplassene må ha universell utforming og sikre at flest mulig opplever det som trygt og komfortabelt å ta bussen. Det må settes opp romslige leskur med god informasjon om

rutetilbudet og bussavgangene. Ved holdeplassene skal det settes opp sykkelstativ som plasseres slik at de ikke utgjør noen fare for passasjerenes bevegelser ut og inn på bussene. Ventearealet må være skjermet for biltrafikk og sykkeltrafikk, for å hindre at konflikter ved av- og påstigning oppstår.

Fremkommeligheten til kollektivtrafikken må forbedres. Det er ikke tilstrekkelig areal til eget kollektivfelt gjennom Teie sentrum. Det anbefales kantstopp i Smidsrødveien sentralt på Teie torv slik at bussene får fri fremføring og slipper å vente på en ledig luke i trafikkstrømmen. Kantstopp må plasseres slik at utrykningskjøretøy kan komme seg forbi i vegarealet, selv om busser stanser i begge retninger samtidig.

2.1.4 Bil

Smidsrødveien skal opprettholdes som fylkesveg, og må derfor ha en standard som ivaretar funksjonen som hovedtransportåre. Det betyr at veien må ha en bredde og utforming som sikrer at store kjøretøy kan passere hverandre uhindret, for eksempel lastebiler som skal levere varer til forretninger og busser.

For å ivareta tilgjengelighet for personbiler i Teie sentrum, samt fleksibiliteten til det lokale transportsystemet, skal Teglværksveien rustes opp til en gate som tåler større trafikkvolum. Dette vil også sikre god atkomst til alle målpunkt på Teie ved stenging av Ørsnesalleen mot Smidsrødveien. Ved å legge om deler av Teglværksveien vest for og rett bak Teie kirke vil forholdene inn mot Grindstukrysset forbedres. Lengre avstand mellom Kirkeveien og sidegatenes lokale kryssområder vil redusere faren for tilbakeblokkering av trafikken. En oppgradering av Teglværksveien vil gi negative konsekvenser for noen få eiendommer langs sydsiden. Tiltak for disse eiendommene, som for eksempel lokal støyskjerming, vurderes i neste planfase. For Teie sentrum totalt sett vil oppgraderingen være positiv i form av redusert barrierevirkning i Smidsrødveien.

Ørsnesalleen anbefales stengt for biltrafikk ved Teie torv. Atkomst til Bellvuesenteret opprettholdes gjennom å benytte Teglværksveien når man skal kjøre bil mellom Smidsrødveien og Grindstukrysset. Dette vil medføre en liten endring i forhold til dagens kjøremønstre. Krysset Smidsrødveien – Teglværksveien anbefales ombygget til rundkjøring for å legge til rette for denne endringen. De tre ulike adkomstene fra Ørsnesalleen som i dag går til bensinstasjon, til parkering og til varemottaket på Bellevue-senteret bygges om til en felles avkjørsel. Dette vil stramme opp og redusere kompleksiteten i kryssområdet.

Øst for Smidsrødveien skal Ørsnesalleen opprettholdes for motorisert trafikk som i dag, men atkomst via dagens fotgjengerfelt til Smidsrødveien 9 (Apotek 1) må fjernes av trafikksikkerhetsmessige hensyn. Lysreguleringen i krysset med Smidsrødveien og Ørsnesalleen fjernes, og krysset bygges om til et T-kryss. Det kan vurderes å beholde lysregulert fotgjengerkryssing. Bilene må tilpasse seg de andre trafikantgruppene og vise særlig hensyn.

Krysset Holmenveien – Ørsnesalleen stenges for biltrafikk, og det historiske gateløpet opprettholdes for syklende og gående. For noen få eiendommer vil dette medføre endret kjøremønster, men også redusert trafikk forbi egen avkjørsel. De berørte eiendommene må ha tillatelse til å kjøre på gang- og sykkelveien.

Ettermiddagstrafikken fra Tønsberg og omegn er pekt på som viktig av næringslivet på Teie. Denne må ivaretas på en god måte. Atkomster til næring, forretning og handel fra Smidsrødveien skal opprettholdes. Trygge og funksjonelle adkomster til næringsarealene på «trekanttomta» må sikres. Det forutsettes at det i arbeid med områderegulering for «trekanttomta» vil legges til rette for

gjennomgående gateløp på «trekanttomta» som kan erstatte den korte strekningen av Ørsnesalleen som stenges for biltrafikk.

2.1.5 Parkering

Parkeringstilbudet må systematiseres og organiseres slik at besøkende enkelt kan sette fra seg bilen og deretter gå mellom de ulike sentrumsfunksjonene. Antall overflateparkeringsplasser på Teie torv reduseres. Plassene som opprettholdes legges i nærhet av Teie kirke. Utformingen av p-plassen bør integreres i utformingen av torvet. P-plasser kan gjerne ha trær og skjermende vegetasjon. Ved plassering av parkeringsplasser må det legges vekt på sikkerhet og korte fotgjengerforbindelser til gangarealer og byggverk. Teies størrelse gjør at det uansett vil dreie seg om korte gangavstander til de ulike målpunktene.

Parkeringsplasser for forflytningshemmede må plasseres nærmest hovedinngang, og bør utgjøre minimum 5% av p-plassene i felles og offentlige parkeringsanlegg. Eksisterende ladestasjon for el-biler på torvet bør flyttes til en egnet sentral plassering.

2.1.6 Varelevering

Et aktivt og levende sentrum er avhengig av vareleveranser og transportkjøring. Det må avsettes tilstrekkelig areal i tilknytning til forretninger og virksomheter som sikrer trygg og effektiv vareleveranse. Varelevering skal ikke være til vesentlig hinder for ferdsel og aktivitet. Arbeid med og planlegging av varelevering må vurderes og analyseres i alle planer, og må ses i sammenheng med trafiksikkerhet, aktivitet på tilgrensende områder og sjåførenes arbeidsmiljø og sikkerhet.

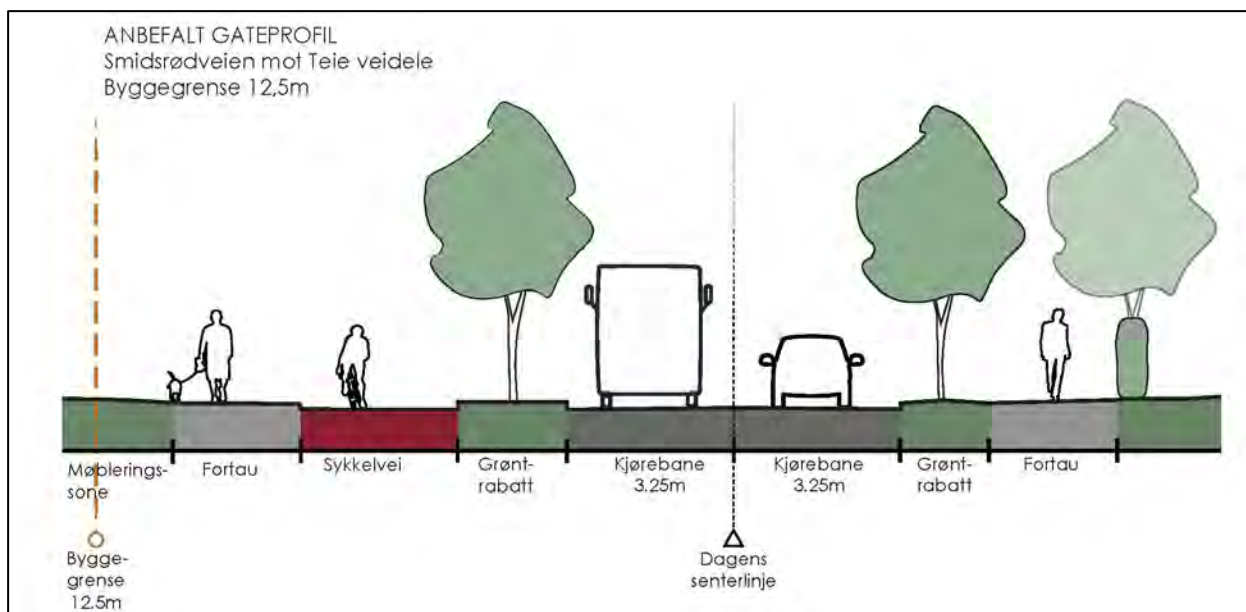


Figur 4: Anbefalt løsning for Gatebruksplan Teie

Gatebruksplanen for Teie anbefaler følgende prinsipper for de ulike gatene og torvet:

Smidsrødveien

- Over Teie torv etableres sambruksareal hvor myke trafikanter prioriteres.
- Krysset Teglværksveien – Smidsrødveien bygges om til rundkjøring med urban utforming og et design som visuelt fremstår som et byrom.
- Stjerneplassen ved Eika utformes med et design som fremhever dens historiske forankring i havebyplanen av 1921. Trafikal funksjon for alle tilstøtende gater beholdes, og plassen skal fungere som en portal på Smidsrødveien som tydelig definerer overgang inn mot kommunens viktigste handelssentrum.
- Det skal etableres mange og tydelig definerte krysningspunkt på Smidsrødveien, som binder begge sider av gaten sammen på en måte som fremmer aktivitet, handel og ferdsel på tvers av gaten.
- Det legges tilrette for god fremføring for buss med etablering av kantstopp for buss på torvet.
- Sammenhengende gang- og sykkeløsning på østsiden skal ivareta trygg ferdsel for alle myke trafikanter.
- Fortau på vestsiden av Smidsrødveien langs fasader, bygninger og tilstøtende areal skal være forbeholdt gående. Det skal være bredde som sikrer fri ferdsel og drift
- Det legges tilrette for en møbleringssone langs fasadene der det er plass til det.
- Sykkelvei på vestsiden av Smidsrødveien med bredde som gir rom for at motgående syklist kan passere hverandre uhindret. Sykkelveien skal utformes som en rekrutterende løsning som legger opp til fri fremføring i lav eller moderat hastighet.
- Rabatt på begge sider av kjørebane med trær og annen beplantning som er egnet for gatemiljø og sikker trafikkavvikling. Rabatten skal skjerme myke trafikanter fra kjøretøy, og bidra til at det historiske uttrykket i gaten beholdes og videreføres.
- Veglys plasseres i rabatt på begge sider. Ved valg av type belysningsanlegg skal det tas hensyn til estetikk og kulturhistoriske verdier. Belysningen skal etableres med fremtidsrettet funksjon og energioptimaliserende teknisk utførelse. Stolper og armatur skal ha høy estetisk kvalitet og materialvalg skal være urbant og robust
- Eksisterende kjøremønster for bil i Smidsrødveien opprettholdes. Avgrensning mot rabatt og sideareal skal utføres på en tydelig og robust måte.
- Grøntstruktur og håndtering av overflatevann kombineres i blå og grønne løsninger, som tilfører sentrum kvaliteter med beplantning og fordrøyer og infiltrerer vann gjennom regnbed eller tilsvarende.
- Byggegrense langs Fv309 Smidsrødveien fastsettes til 12,5 m
- Gaten skal være belyst
- Åpen/delvis åpen overvannshåndtering. Eksempelvis kan rabattene være nedsenket og utformes som regnbed for å fordrøye overvann



Figur 5: Nytt gateprofil i Smidsrødveien

Ørsnesalleen

- Trafikksikkerheten for mange trafikanter skal forbedres. De mange trafikantene skal prioriteres høyt i Ørsnesalleen fordi det er en svært viktig skolevei.
- Den delen av Ørsnesalleen som ligger langs Teie torv forbeholdes mange trafikanter og stenges for biltrafikk.
- Kryssområdet ved Smidsrødveien bygges om til T-kryss og lysregulering fjernes. Behov for lysregulert fotgjengerkryssing kan vurderes.
- Strekningen fra Grindstukrysset til østre avkjøring mot Bellevue skal ha fortau på begge sider som har god bredde og er tydelig definert som areal for mange trafikanter.
- Toveis trafikk opprettholdes fra Grindstukrysset til østre avkjørsel mot Bellevue, men antall avkjørsler skal reduseres for å stramme opp og minske kompleksiteten i trafikkstrømmene. Adkomst til bensinstasjon, parkeringsdekke og varelevering på Bellevue samles til en felles avkjørsel.
- Kryss Ørsnesalleen – Holmenveien stenges for biltrafikk og forbeholdes syklende og gående.
- Det bygges nytt T-kryss rett bak Teie kirke, som kobles til ny forbindelse mot Teglverksveien og Holmenveien.
- Strekningen østover fra krysset Ørsnesalleen - Smidsrødveien til Arenfeldts vei skal ha fortau på begge sider som har god bredde og er tydelig definert som areal for mange trafikanter.
- Adkomst for bil over eksisterende gangfelt mot Smidsrødveien 9 (Apotek 1) fjernes.
- Toveis trafikk opprettholdes fra Smidsrødveien til Kanalen.
- Gatene skal være belyst. Ved valg av type belysningsanlegg skal det tas hensyn til estetikk og kulturhistoriske verdier. Belysningen skal etableres med fremtidsrettet funksjon og energioptimaliserende teknisk utførelse. Stolper og armatur skal ha høy estetisk kvalitet og materialvalg skal være urbant og robust.



Figur 6: Prinsipp for kjøremønster i anbefalt løsning

Teglverksveien

- Teglverksveien legges om langs vestsiden av Teie kirke, og det etableres nytt kryss med Ørsnesalleen. Eksisterende strekning gjøres om til gang- og sykkelvei. Kjøring til eiendommer tillates.
- Det anbefales at Holmenveien stenges for gjennomkjøring ved Ørsnesalleen. Dette gir et endret kjøremønster for bil, og vil bidra til å forbedre kryssområdet inn mot Grindstukrysset.
- Det skal legges bedre til rette for myke trafikanter. Gatetverrsnittet utvides med tydelig definerte areal for gående og syklende. For gående skal det være fortau, mens for syklende kan sykkelfelt i kjørebane eller annen løsning vurderes.
- Krysset Teglverksveien - Smidsrødveien bygges om til rundkjøring, med urban utforming og et design som visuelt fremstår som et byrom. Rundkjøringen skal ha en størrelse som sikrer smidig og jevn trafikkavvikling for alle kjøretøy i lav hastighet, hvor myke trafikanter ivaretas på en forsvarlig måte.
- Det skal være toveis trafikk, og kjørebanen må ha en bredde som sikrer at to kjøretøy kan passere hverandre uhindret.
- Det foreslås rabatt med trær i rekke som er egnet for gatemiljø og sikker trafikkavvikling.
- Gaten skal være belyst. Ved valg av type belysningsanlegg skal det tas hensyn til estetikk og kulturhistoriske verdier. Belysningen skal etableres med fremtidsrettet funksjon og energioptimaliserende teknisk utførelse. Stolper og armatur skal ha høy estetisk kvalitet og materialvalg skal være urbant og robust.

Teie torv

- Teie torv er hjertet i Teie sentrum og bør ha en utforming som inviterer til ulike typer aktivitet og opphold for mennesker i alle aldre.
- Teie torv skal være innbydende og trivelig gjennom hele døgnet og tåle variasjoner gjennom årstidene.
- Torvet skal oppleves trygt med riktig belysning og skjerming mot støy og farer.
- Opprustingen av torvet bør ha høy kvalitet på materialene med fokus på variasjon og flerbruk.
- Rolige og aktive soner vurderes. Universell utforming legges til grunn i utformingen. Estetiske kvaliteter som gir positive sanseinntrykk vektlegges.
- Utformes slik at besøkende kan snakke sammen og høre hverandre, med muligheter for utfoldelse og aktivitet.
- Ørsnesalleen stenges for biltrafikk forbi torvet. Dette muliggjør uteservering og opphold langs eksisterende fasader i nord.
- Det etableres parkering for ulike typer sykler.
- Det plantes vegetasjon med ulike egenskaper og kvaliteter gjennom årstidene.
- Åpen overvannshåndtering og blågrønne løsninger vektlegges.
- Løsningene skal gi besøkende beskyttelse mot trafikk og ulykker.
- Det legges til rette for parkering på sørsiden av torvet, med atkomst fra Smidsrødveien. Det må være tilstrekkelig antall HC-parkeringsplasser for å dekke Teie kirkes behov.



Figur 7: Illustrasjon av nytt kryss Smidsrødveien - Ørsnesalleen og torvet

3 Kunnskapsgrunnlag

For å få et grunnlag som muliggjør vurdering av konsepter for gatebruksplanen er det gjennomført kartlegging av eksisterende situasjon. Kartlegging omfatter befaringer ute i området, studier av dokumenter, rapporter og undersøkelser som er gjennomført for Teie spesielt og støttelitteratur om tema som er aktuelle for målsetningene i gatebruksplanen. Identifisering av konfliktpunkter har vært en viktig del av arbeidet. Mye informasjon og nyttige opplysninger har fremkommet i møter med ulike lag og foreninger. Gjennom spørreundersøkelser og åpent verksted om gatebruksplanen er det avdekket hvilke behov ulike trafikantgrupper har.

Viktige nasjonale og regionale mål og hensyn må ivaretas i prinsipløsningene som foreslås. Regjeringen har et mål om bedre helse gjennom fysisk aktivitet, mer miljøvennlig transport, bedre miljø i byer og tettsteder og et universelt utformet samfunn. Hovedmålet for Nasjonal gåstrategi er at det skal være attraktivt å gå, og at flere skal gå mer. Nasjonal sykkelstrategi skal fremme sykkel som transportform og hverdagsaktivitet. Noen faktorer som alltid må tillegges spesielt vekt er *trafiksikkerhet* og *sikker skoleveg*. Visjonen om null drepte og varig skadde i trafikken gjelder fortsatt.

Støttelitteratur for aktuelle tema er verdifullt i overordnet planarbeid for å kunne dra nytte av andres faglige funn og erfaring. Flere studier og forskningsprosjekter for samferdsel, miljøvennlige transportformer, attraktive sentrum og fremtidig infrastruktur er gjennomført for større byer, men i mindre grad for tettsteder og bygder. Det er ikke naturlig å sammenligne Teie med storbyer som Roma, Oslo og London. Noen problemstillinger kan være like både i småbyer og storbyer, men det er også vesentlige ulikheter når det gjelder størrelser som befolkningsgrunnlag, antall og type av tilbud og tjenester, lokal kultur, transportmiddelvalg, reiseavstander og stedsidentitet.

Et interessant forhold er hvilken kategori Teie tilhører; en landsby, et tettsted, ei bygd eller en forstad. Teie er ikke registrert som en by, og for tettsteder i Vestfold angir Statistisk sentralbyrå at Teie inngår i samme geografiske tettsted som Tønsberg. Samtidig har Teie sin egen identitet og lokale historiske forankring. Av den grunn er det heller ikke riktig å omtale Teie som en forstad, selv om det er kort avstand til Tønsberg sentrum. I tidligere tider var Teie kanskje mer som ei bygd, hvor samfunnet vokste ut av jordbruk og sjøfart. De senere år har utviklingen gått i retning av en mer urbanisering av Teie, og sentrum har flere likhetstrekk med byer, samtidig som en del av landsbypreget er videreført gjennom hagebystrukturen. Sett i forhold til størrelse, befolkningstetthet og funksjoner kan Teie også passe inn i betegnelsen småby eller kjøpstad, og er i kommuneplanen beskrevet som handelssentrum. Med dette som en av innfallsvinklene til arbeid med gatebruksplanen, anses det som svært viktig at fremtidig transportsystem også ivaretar Teies småbykvaliteter og at lokal identitet videreføres. Hva slags sted Teie vil og skal være i fremtiden vil imidlertid ikke bli analysert i denne rapporten.

Gatebruksplanen gir føringer for fremtidig trafikk mønster og parkering i sentrum. Tilrettelegging for at gående og syklende kan ferdes trygt og effektivt i nærmiljøet vil bidra til god miljøkvalitet, helse og trivsel i sentrum. Utvikling av vegnettet må også sees i sammenheng med disponering av arealene langs vegen. Et viktig element er hvordan sideområdene er koplet til gatene gjennom kryss og avkjørsler.

Vegsystemet som omfattes av gatebruksplan Teie bør, ifølge DIVE-analysen, beholde sin linjeføring, mens bruken av gatene og gatenes funksjon kan endres. Gatebruksplanen skal avdekke om det er behov for ytterligere detaljregulering av enkelte områder for å få til optimale løsninger.

Smidsrødveien er den viktigste trafikkåren i området, sammen med Kirkeveien. Begge veiene er fylkesveier og fungerer som hovedakser over Teie og Nøtterøy. Smidsrødveien er hovedtransportåre gjennom Teie sentrum. Lokalveinettet på Teie utgjøres av kommunale gater som krysser eller går inntil Smidsrødveien. Tverrforbindelser mellom Smidsrødveien og Kirkeveien er vesentlig for tilgjengelighet og fleksibilitet inn mot og ut av Teie sentrum. Øgårdsveien, Tegilverksveien og Ørsnesalleen er gater som i dag kan benyttes som tverrforbindelser. Øgårdsveien strekker seg fra Stjerneplassen – Eika til Kolberg ved Kirkeveien. Tegilverksveien og Ørsnesalleen krysser Smidsrødveien i separate firearmede kryss. Ved Kirkeveien og inn mot Grindstukrysset er trafikk fra Tegilverksveien og Ørsnesalleen samlet i ett felles kryssområde. Med trafikk menes alle trafikantgrupper: kjørende, syklende og gående.

3.1 Gjeldende planer

3.1.1 Kommuneplanens arealdel

Vedtatt av kommunestyret 31.01.2018 og omfatter følgende:

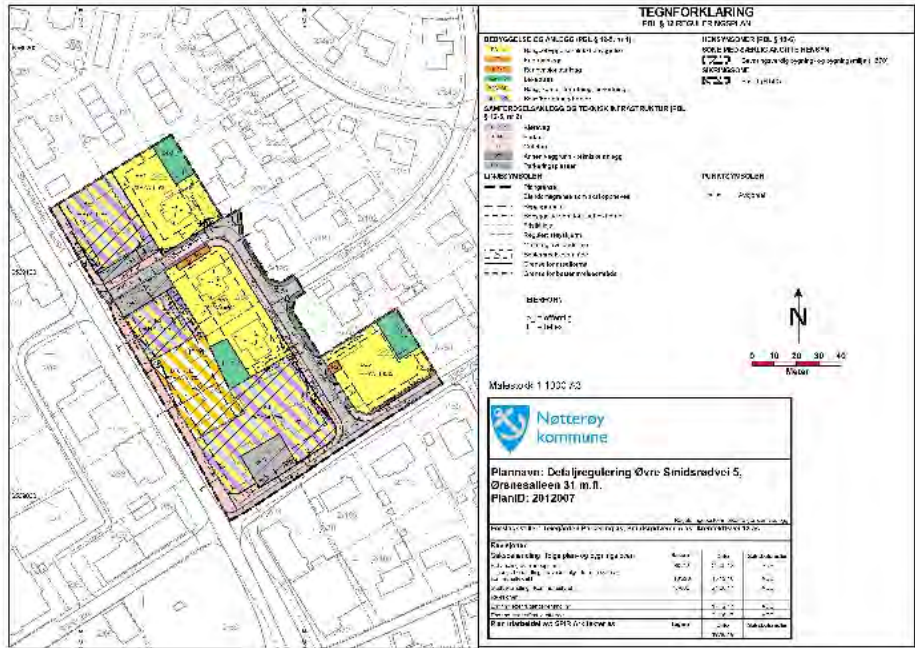
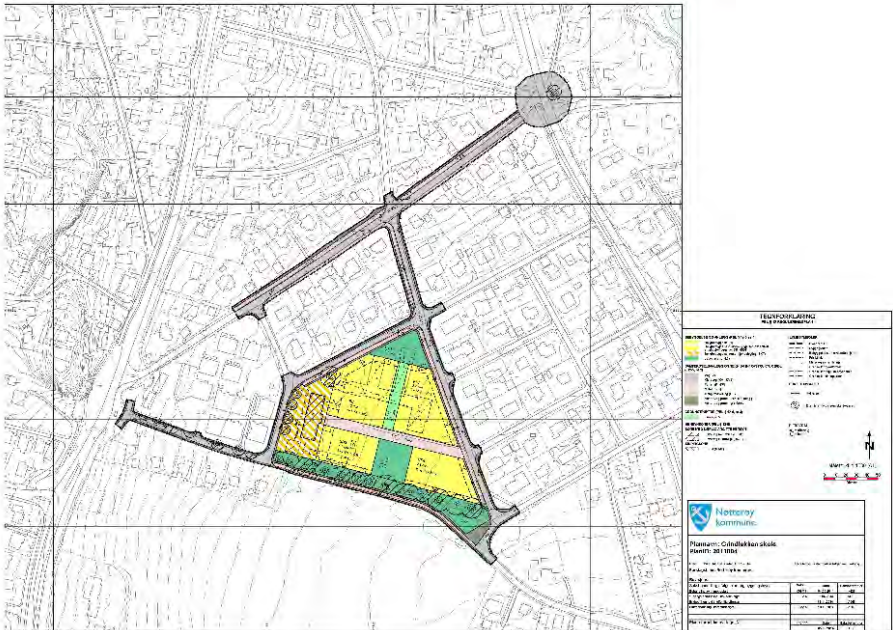
«Teie er et tettsted planmessig anlagt rundt 1920 gjennom reguleringsplan for Nøtterøy Haveby. Rikdommen fra sjøfart og hvalfangst la grunnlaget for områdets utvikling. Teie består av noen velbevarte villaer med store haver og forretningsgårder, bevisst plassert i forhold til veiløp og torvet. Bebyggelsen hører stilmessig til nyklassisismen. Det er viktig å bevare både enkelt elementer og sammenhengen mellom bebyggelsen, veiløp og landskapet for øvrig. Gamle trær er en del av dette miljøet.

Områdets særpreget skal bevares og vesentlige tiltak vurderes strengt.

Bygninger oppført før 1940 skal søkes bevart. Strukturer/historiske spor som veiløp, alleer, gjerder, markante trær med mer og den naturlige/ landskapsmessige sammenhengen mellom disse skal søkes opprettholdt og bevart.»

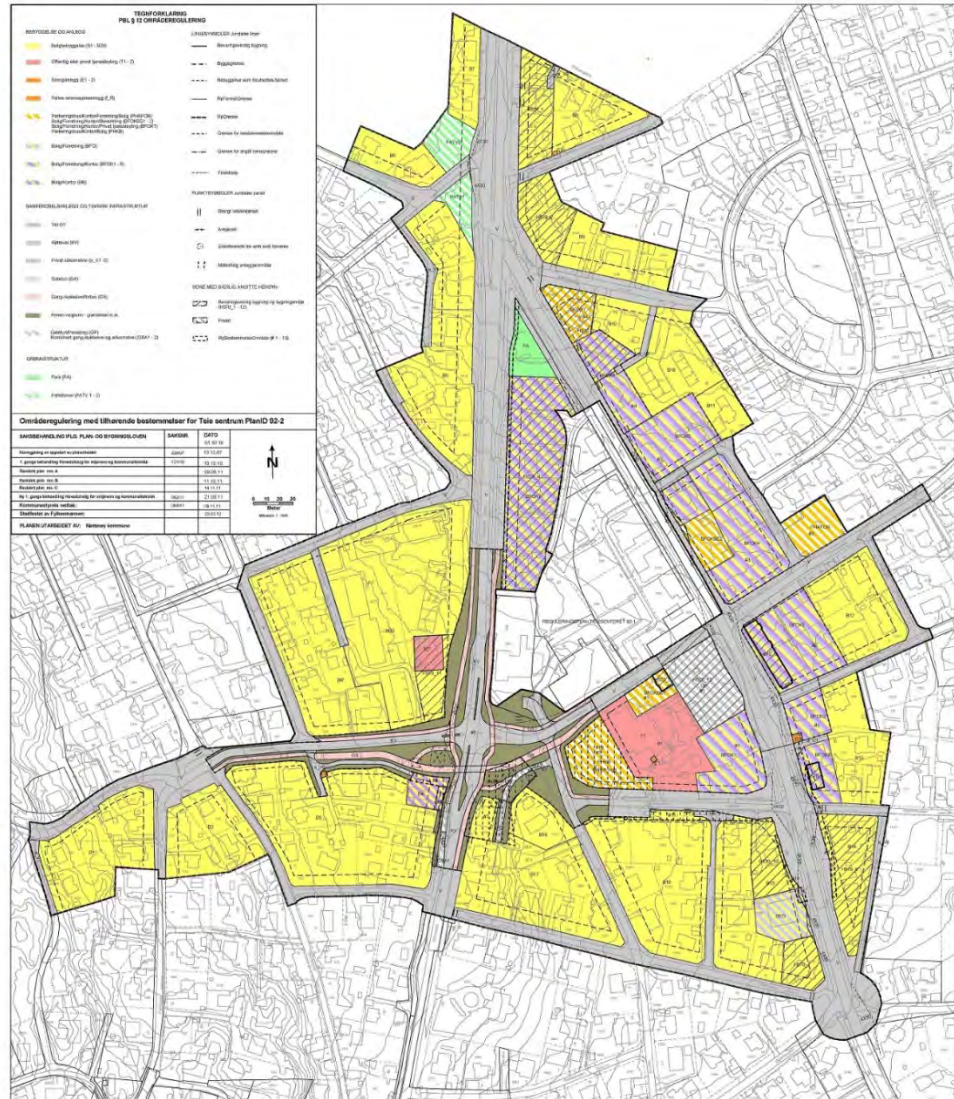
3.1.2 Reguleringsplaner

Gatebruksplan for Teie omfatter hele eller deler av flere vedtatte reguleringsplaner:

Plan/sak	Innhold
<p>Plan-ID 2012007 Detaljregulering Smidsrødveien 5, Ørsnesalleen 31 mfl Vedtatt 21.006.2017</p>	<p>Reguleringsplanen omfatter området mellom Smidsrødveien til og med Arenfeldts vei. Hensikt med planen er å legge til rette for oppføring av ny boligbebyggelse.</p>  <p>The map shows a residential area with several plots highlighted in yellow and green. A legend on the right explains the symbols used, including building types, parking spaces, and public facilities. The title block includes the project name 'Detaljregulering Øvre Smidsrødvei 5, Ørsnesalleen 31 m.fl.' and the plan ID '2012007'. A scale bar indicates 1:1000.</p>
<p>Plan-ID 2011004 Detaljregulering Grindløkken Vedtatt 10.12.2014</p>	<p>Reguleringsplanen omfatter Grindløkken skole samt Øgårdveien og deler av Holmenveien. Hensikt med planen er etablering av boligområde med inntil 100 boenheter. Som en del av planarbeidet er det utarbeidet en trafikkanalyse og en Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS)</p>  <p>The map shows a residential area with a school and several plots highlighted in yellow and green. A legend on the right explains the symbols used, including building types, parking spaces, and public facilities. The title block includes the project name 'Grindløkken skole' and the plan ID '2011004'. A scale bar indicates 1:1000.</p>

Plan-ID 92-2
Områderegulering
 Teie sentrum
 Vedtatt
 09.11.2011

Reguleringsplanen omfatter Kirkeveien og Smidsrødveien fra og med Gimleveien til nord for Teie veidele. Den omfatter også tilhørende boligområder, sideareal, vegkryss og tilstøtende kommunale vegger. Hensikten med planen er å tilrettelegge for en sentrumsutvikling på Teie som ivaretar de attraktive bokvalitetene, bedrer de trafikale forholdene, og tilrettelegger for noe økt næringsutvikling. Det er lagt spesielt vekt på trafikkløsninger for å bedre situasjonen for gående og syklende. For bestemte områder i planen skal det utarbeides detaljregulering før det kan settes i gang tiltak. Som en del av planarbeidet er det utarbeidet konsekvensvurdering for Bevaringsverdig bebyggelse på Teie og konsekvensvurdering for trafikk.

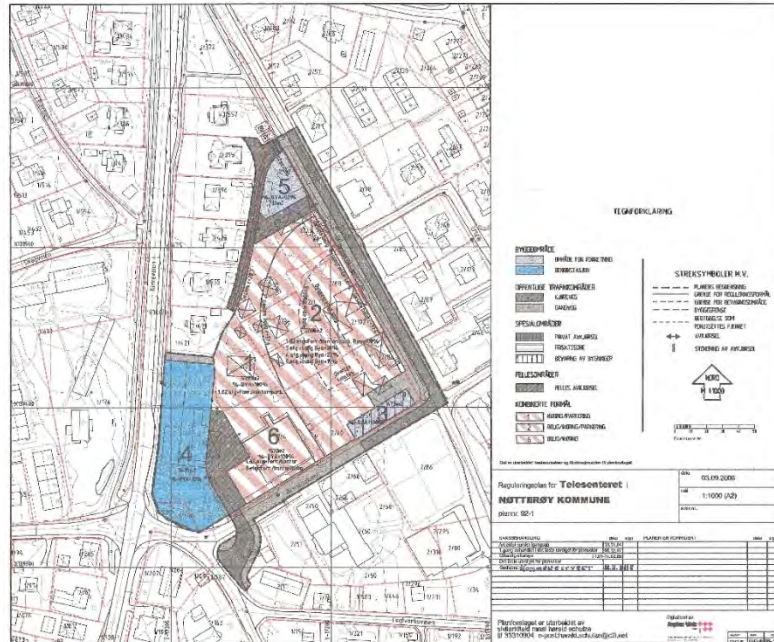


PlanID 92-1
Detaljregulering
Teiesenteret
Vedtatt
12.11.2008

Reguleringsplanen omfatter næringsdelen av tomtene mellom Smidsrødveien og Kirkeveien nord for Teie torv, samt atkomstareal over nordvestre del av Ørnsnesveien 32. Hensikten med planen er å legge til rette for oppføring av «Teiesenteret» med nærings-/boligbebyggelse og parkering.

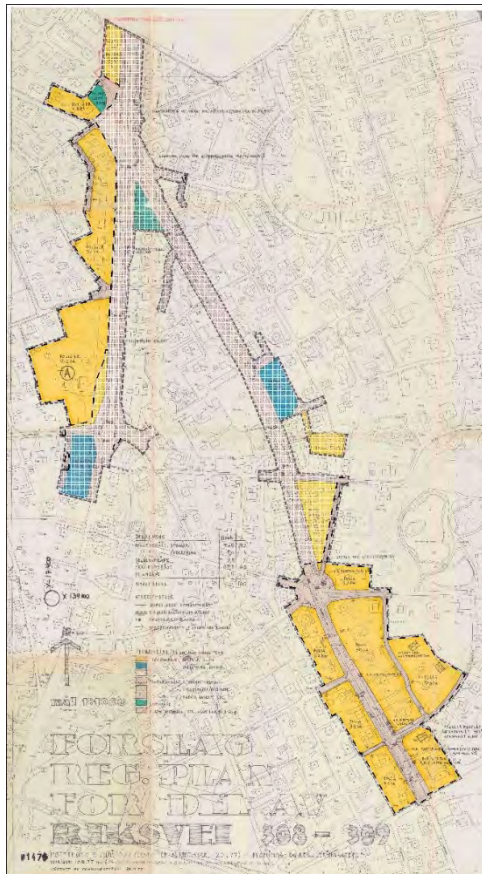
Rekkefølgebestemmelser omfatter: «utvidelse av Teglverksveien, oppdatering av gang og sykkelstien langs rv. 309 for mer urban utforming hvor areal for gående og syklende blir adskilt»

Utomhusplan skal vise lokalisering og utforming av avkjørsler og adkomster.



Plan-ID nr.147
Del av Rv.308 og
309
Vedtatt
27.07.1978

Omfatter deler av Rv.308 fra og med Grindstukrysset til nord for Teie veidele, samt Rv.309 fra Bekkeveien til og med Teie veidele.



<p>Plan-ID nr.101 Reguleringsplan for Rosanes Vedtatt 09.08.1960</p>	<p>Omfatter boligbebyggelse. Revisjon 101-E1 datert 14.01.2014 omfatter tillatelse til deling av eiendom gbnr. 2/240.</p> 
--	--

3.1.3 Pågående planer pr. 1. november 2018

Gatebruksplan for Teie omfatter hele eller deler av flere igangsatte reguleringsplaner.

Plan/sak	Innhold
<p>Plan-ID 2016007 Områderegulering Teie-senteret</p>	<p>KB arkitekter har på vegne av Teie Torv Eiendom AS søkt om oppstart av regulering for området kalt Teie-senteret. Hensikt er å legge til rette for utvikling av forretning/næring/tjenesteyting og boliger.</p>
<p>Plan-ID 2016008 Detaljregulering Teie torv</p>	<p>Færder kommune ønsker å utvikle Teie torv til å bli en attraktiv og sosial møteplass for besøkende og beboere i Teie sentrum. Viktige tema og vurderinger vil være hva attraktive og sosiale møteplasser bør inneholde for mennesker i ulike aldersgrupper med tilgjengelighet for alle, sett i sammenheng med eventuelt behov for og tilpasning av areal til parkering.</p>
<p>Plan-ID 2011011 Detaljregulering Smidsrødveien 11 m.fl.</p>	<p>Spir arkitekter as har på vegne av Smidsrødveien handel AS søkt om oppstart av detaljregulering av Smidsrødveien 11 med omkringliggende eiendommer. Hovedhensikten med reguleringsarbeidet er å tilrettelegge for utvidelse av dagligvareforretningen, anlegge gode og tilstrekkelig store parkeringsarealer samt sikre en løsning for varelevering som ivaretar hensynet til både naboer og overordna trafikkmønster i området. Det ønskes også å legge til rette for etablering av boliger.</p>

<p>Plan-ID 2012011</p> <p>Detaljregulering</p> <p>Grindstukrysset</p>	<p>Denne planen omhandler ombygging av Grindstukrysset med undergang under fylkesvei</p> <p>308 Kirkeveien. Områderegulering nr. 92-2 Teie sentrum tilrettelegger for løsningen med ombygging av krysset og bygging av undergang, men kostnadskalkylen for prosjektet har økt vesentlig i forhold til opprinnelige beregnede kostnader. Det er derfor vedtatt at krysset ikke skal bygges om slik områdeplanen legger til rette for.</p> <p>Vegvesenet vil gjøre en mindre ombygging av krysset som gjør at kryssområdet må omreguleres. Statens vegvesen mener at eventuelle aktuelle tiltak må ha til hensikt å sikre de myke trafikanter ytterligere i forhold til dagens situasjon.</p>
<p>Plan-ID 2015007</p> <p>Detaljregulering</p> <p>Holmenveien 2A</p>	<p>Syd arkitekter har på vegne av Nordby og Nordby AS sendt inn planforslag for detaljregulering for Holmenveien 2A (del av gbnr. 1/163) på Teie, rett sørøst for Grindstukrysset. Hensikten med planen er å legge til rette for etablering av inntil 10 boenheter, fordelt på to femmannsboliger med parkering i kjeller.</p>

3.2 Trafikksituasjon

3.2.1 Gående

Trafikantgruppen gående er sammensatt av mange ulike roller. De aller fleste er fotgjengere på hele eller deler av alle reiser og turer. I det øyeblikk bilen parkeres, man setter fra seg sykkelen eller man stiger ut av bussen, så blir man fotgjenger resten av turen. Sammenhengen mellom gange og opphold er også vesentlig for hvor attraktivt et sted oppfattes.

Dagens situasjon for gående langs Smidsrødveien er fortau eller kombinert gang- og sykkelveg av varierende standard og utforming. Det er en del utflytende areal hvor avkjørsler, parkering, varelevering og andre udefinerte asfaltflater flyter sammen. Utenom de lysregulerte vegkryssene er det svært få tilrettelagte krysningpunkter. Mellom Teie veidele og Teie torv er det ingen krysningpunkter, og bare ett krysningpunkt mellom Teie torv og Eika. Langs torvet er det kjettinggjerdet for å hindre kryssing av kjøreveg.

Området nord for Teie torv, «trekant-tomta», består i dag av mye åpne, utflytende og uutnyttede areal hvor man kan bevege seg til fots selv om det ikke er tilrettelagt for det.

Ørsnesalleen, fra Grindstuveien og til/forbi Smidsrødveien er en viktig skolevei. Kryssområdet ved Kirkeveien er komplekst og omfatter mange vegarmer og avkjørsler innenfor et begrenset areal. Det er fortau langs Ørsnesalleen fra Grindstukrysset til Smidsrødveien, delvis på begge sider, og det er mange avkjørsler som må krysses. Flere steder har gangarealer, avkjørsler, og parkering uklar og uklar avgrensning. Østover i Ørsnesalleen er det dårlig definerte gangareal frem til Tverrveien. Videre er det gang- og sykkelveg på østsiden av Ørsnesalleen frem til rundkjøring ved Kanalen.

I området hvor vi finner Sparebank1, Teie kirke og barnehagen, er det også en del uutnyttede arealer samt parkeringsplasser. Her er det flere gjerder som stenger for ferdsel i nord-sør retning. Området er i dag ikke tilgjengelig for fotgjengere til og fra områdene syd for Teglværksveien og til Teie torv.

Øvrig lokalvegnett på Teie er boligater uten fortau eller gang- og sykkelveg. Unntaket er Øgårdsveien hvor det er en kort strekning med fortau og gang- og sykkelveg i hver ende. Her vil det også bli noen endringer i forbindelse med utbyggingen på Grindløkken.

I perioden 2008 – 2017 er det registrert 3 politirapporterte trafikkulykker hvor fotgjengere var involvert. To av ulykkene resulterte i lettere skade, en ved Teie veidele og en i Ørsnesalleen ved torvet. En ulykke resulterte i alvorlig skade på fotgjenger ved kryssing av Ørsnesalleen ved Smidsrødveien.

I møter med Eldrerådet, Teie skole, Teie vel og Rådet for mennesker med nedsatt funksjonsevne, har det fremkommet flere enkeltpunkter som anses som utrygge i forhold til kryssing av veg. Det ble også pekt på den utbredte opplevelse av at det føles utrygt å gå og være fotgjenger på Teie. Møteplasser, benker til å sitte på og offentlige oppholdsrom generelt ble etterlyst.

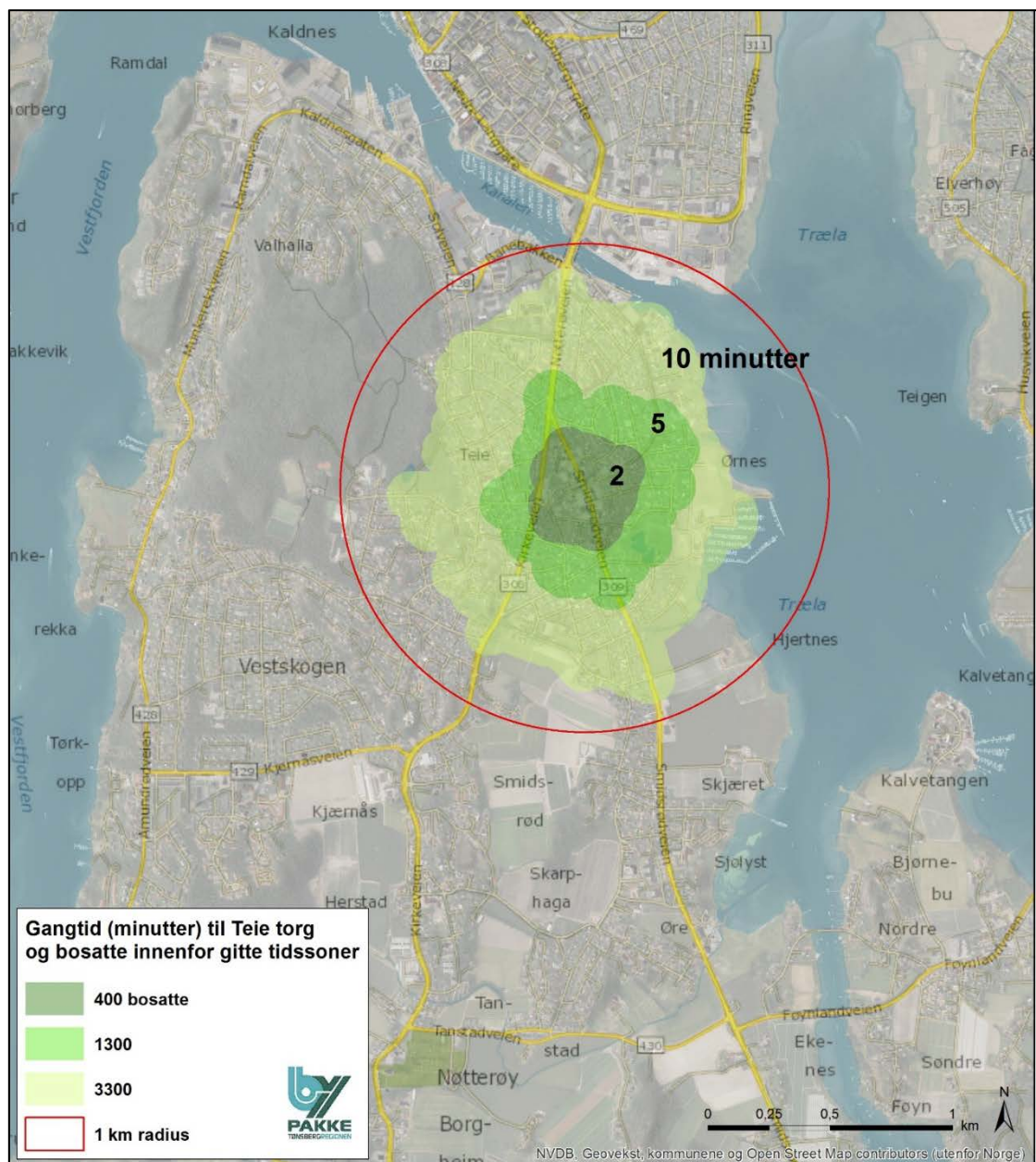
En spørreundersøkelse gjennomført på Teie september 2017 av en Master-student fra NTNU avdekket at halvparten av intervjuobjektene ikke ville oppholde seg på Teie [20]. En av hovedårsakene til dette var trafikken. Samtidig mente de fleste som ble intervjuet at det finnes møteplasser på Teie som Nøtterø bakeri, Herr & Fru, Restaurant Venezia, Bellevuesenteret, kirken og vinmonopolet. Imidlertid ble det etterlyst uformelle møteplasser, hvor man kan slå seg ned uten å bruke penger.

I rapporten «Ingen mennesker - Ingen by Del 2» [4] viser resultater for Teie at det ikke er noen klare «ruter» for gående i sentrum, slik at det blir mindre attraktivt å gå her. Teie bærer preg av å være et sentrum for kjørende og ikke gående. Opplevelsen av dårlig trafiksikkerhet er i denne sammenhengen en av flere faktorer som trekker kvaliteten på byrommet på Teie ned. Gjennom spørreundersøkelsen ble det pekt på å legge parkeringsplasser utenfor sentrum slik at færre biler må oppholde seg i byrommet. Det nevnes at det burde være mer tiltrekkende å tilbringe tid i Teie sentrum, for eksempel med mer aktiviteter på torvet, flere grøntarealer, flere hvileplasser og koselige gågater.

I følge Trafiksikkerhetshåndboken¹ [1] har fortau og gågater positive effekter for fotgjengernes framkommelighet, trygghet og trivsel, samt på miljøet. Dette gjelder særlig i kombinasjon med andre byutviklingstiltak som gjør det mer attraktivt å gå og mindre attraktivt å kjøre bil.

Reisevaneundersøkelser viser at avstand, hvor forskjellige ting ligger i forhold til hverandre, har stor betydning for om folk går eller velger andre transportmidler. I tillegg kan opplevd avstand reduseres gjennom attraktiv reisevei med flere opplevelser/sanseinntrykk. Dette gjør at avstanden føles kortere.

¹ <https://tsh.toi.no/index.html?22056>



Figur 8: Rekkeviddeanalyse for gående med Teie torv som målpunkt

Rekkeviddeanalysen (Figur 8) viser et stort potensial for flere gående til og fra Teie sentrum basert på dagens bosetting. Kommuneplanen åpner for fortetting med opptil 150 nye boenheter på Teie, noe som vil medføre enda flere fotgjengere i sentrum.

3.2.2 Syklende

Syklende er en sammensatt gruppe; fra de som holder høy svært høy fart og som utviser til dels risikabel atferd, til barn og eldre og andre syklister som har behov for mer trygghet. Utvikling i el-sykelbruk vil også ha betydning for planleggingen av fremtidig sykkelvegnett. Det er den jevne syklist som ligger til grunn for planlegging av sykkelvegnett, og nye sykkeltraseer skal baseres på rekrutterende løsninger, altså løsninger som får flere til å velge sykkel som transportmiddel og hvor trafikksikkerheten ivaretas for både syklister og andre trafikantgrupper.

Hovedsykkeleruten ligger i dag langs vestsiden av Smidsrødveien. Det er en kombinert gang- og sykkelveg som er sammenhengende fra Teie og sydover frem til Hjemseeng. På deler av strekningen er det tillatt kjøring til eiendommer på gang- og sykkelvegen. På østsiden er det en kort strekning med gang- og sykkelveg mellom Eika og Tegilverksveien. Langs Kirkeveien er det sammenhengende gang- og sykkelveg på begge sider mellom Teie veidele og Grindstukrysset.

Dagens situasjon er preget av tilfeldig tilrettelegging for sykkel, og i stor grad løsninger som blander fotgjengere og syklister. Mange syklister føler seg utrygge i trafikken, særlig når de ferdes i blandet trafikk på veger med stor biltrafikk.

I perioden 2008 – 2017 er det registrert 4 politirapporterte trafikkulykker hvor syklister var involvert. Samtlige ulykker resulterte i lettere skade for syklister. To av ulykkene skjedde i Ørnesalleen. En ulykke skjedde ved Teie veidele og en i Smidsrødveien ved Tegilverksveien.

Konflikter mellom syklister og andre trafikanter er ikke noe nytt. Sykling er i Norge tillatt på fortau når gangtrafikken er liten og syklingen ikke medfører fare eller er til hinder for fotgjengerne. I de fleste andre land er sykling på fortau forbudt. I følge TØI [1] er risikoen for ulykker og skadegraden i ulykkene langt høyere i sykkelulykker enn i andre ulykker. Risikoen for sykkelulykker er omtrent doblet på gang- og sykkelveger, både i forhold til blandet trafikk og i forhold til ensrettet sykkelveg/sykkelfelt. På fortau er risikoen for sykkelulykker enda høyere enn på gang- og sykkelveg.

Sykling er en økende transportform, og det er stadig flere som skaffer seg el-sykkel. Det er et nasjonalt mål at fremtidens trafikkvekst skal tas med sykkel, gange og kollektiv. I «Nasjonal sykkelstrategi – sats på sykkel!»² er det satt mål om at sykkeltrafikken skal utgjøre minst 8 prosent av alle reiser, at sykkeltrafikken i byer bør være på 10-20 prosent og at 80 prosent av barn og unge skal gå eller sykle til og fra skolen. I «Konseptvalgutredningen for Tønsberg-regionen»³ har det blitt beregnet at antallet syklende vil være fordoblet i 2040 i forhold til 2010.

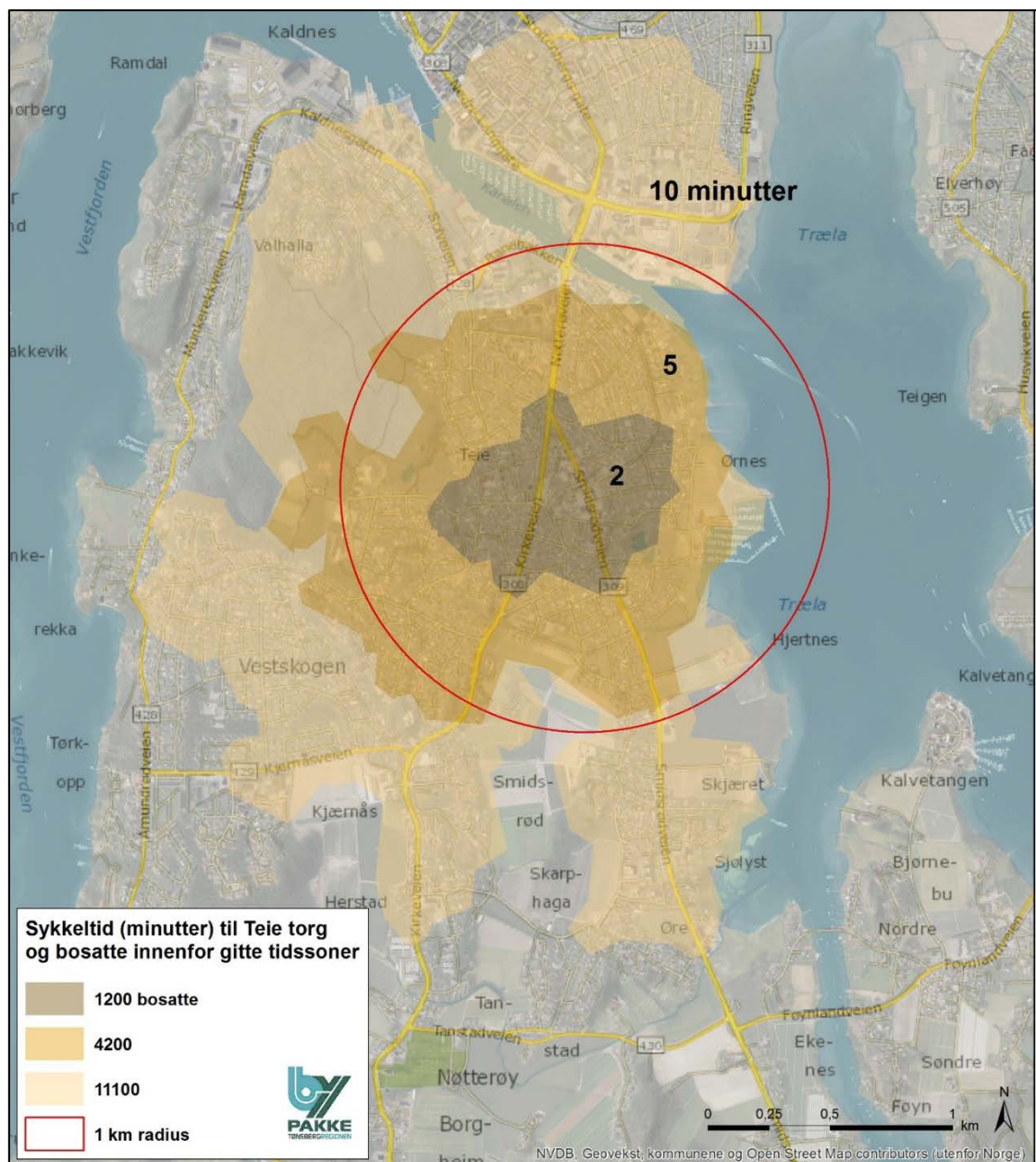
Det er både ønskelig og positivt med økt antall syklende, men det vil også øke antall konflikter mellom syklende og gående med dagens transportsystem. Å sykle i vegbanen oppleves tre ganger så belastende som å sykle på gang- og sykkelveg. Videre er det slik at å sykle i mye trafikk føles to ganger mer belastende enn å sykle i liten eller ingen trafikk⁴. Statens vegvesen ønsker å tilrettelegge for *rekrutterende* sykkelløsninger, altså et så godt tilbud at flere velger å sykle.

Sommeren 2017 ble det gjennomført en enkel spørreundersøkelse for å finne ut litt mer om hvilket transportmiddel folk velger for å komme seg til Teie sentrum [vedlegg 3]. Det var 10% av respondentene som oppgav at de hadde syklet. De fleste som syklet var i sentrum flere dager i uken for å handle på Teie. Rekkeviddeanalysen (Figur 9) viser et stort potensial for flere syklende til Teie basert på dagens bosetting.

² <https://www.vegvesen.no/attachment/317385>

³ <https://bypakketonsbergregionen.no/media/1911/konseptvalgutredning-for-transportssystemet-i-toensbergregionen.pdf>

⁴ <https://vegnett.no/2017/05/hva-gjor-at-folk-velger-sykler-eller-ikke>



Figur 9: Rekkeviddeanalyse for syklende med Teie torg som målpunkt

Sykkelparkering

Statens vegvesen har gjort en enkel registrering av sykkelparkering og bruk av sykkelparkering i juni 2017. Hovedinntrykket er at det er dårlig og tilfeldig tilrettelegging for parkering av sykler. Sykkelparkeringen er plassert på lite tilgjengelige steder, og noen på steder som er vanskelig å få øye på. Det parkeres også sykler utenom de etablerte sykkelparkeringsplassene.



FOTO: Aida Selimotic

Figur 10: Eksempel på utilgjengelig sykkelparkering

I tabellen i Figur 11 er antallet plasser og bruk oppsummert. Det er ingen sykkelparkeringsplasser i tilknytning til bussholdeplassene på Teie torv.

Sykkelparkering	Antall plasser	Antall parkerte sykler	Kommentar
Teie torv	12	4	
Meny (Bellevuesenteret)	11	5	
Teiegården	4	5	
Rema 1000	5	1	
Sparebank1 (p-plass)	9	7	Reservert ansatte
Teie kirke	10	1	
Sparebank1 (hovedinngang)	2	1	
Utenom sykkelparkering	-	8	Ulike steder i Teie (villparkerte sykler)
Totalt	53	32	

Figur 11: Tabell som viser antall sykkelparkeringsplasser og bruken av dem (juni 2017).

Belegget for sykkelparkering, da inkludert villparkerte sykler, var 60 %.

3.2.3 Kollektivtransport

Kollektivtransport handler om både miljø og framkommelighet. Kollektivtrafikk bidrar til bedre persontransportkapasitet i vegnettet og spiller en viktig rolle for miljø og klima. Antall kollektivreiser i Tønsberg-regionen var i 2017 om lag 4,6 millioner. Det utgjør 45% av reisene i Vestfold. Utviklingen fra 2010 til 2017 viser at det har vært en vekst totalt sett i regionen på 20% (ca. 770 000 reiser) i perioden.

	2010	2017	Endring	Endring %
Tønsberg	2 919 129	3 511 362	592 236	20%
Nøtterøy	708 561	871 290	162 729	23%
Tjøme	206 558	221 450	14 892	7%
Sum	3 834 248	4 604 105	769 857	20%

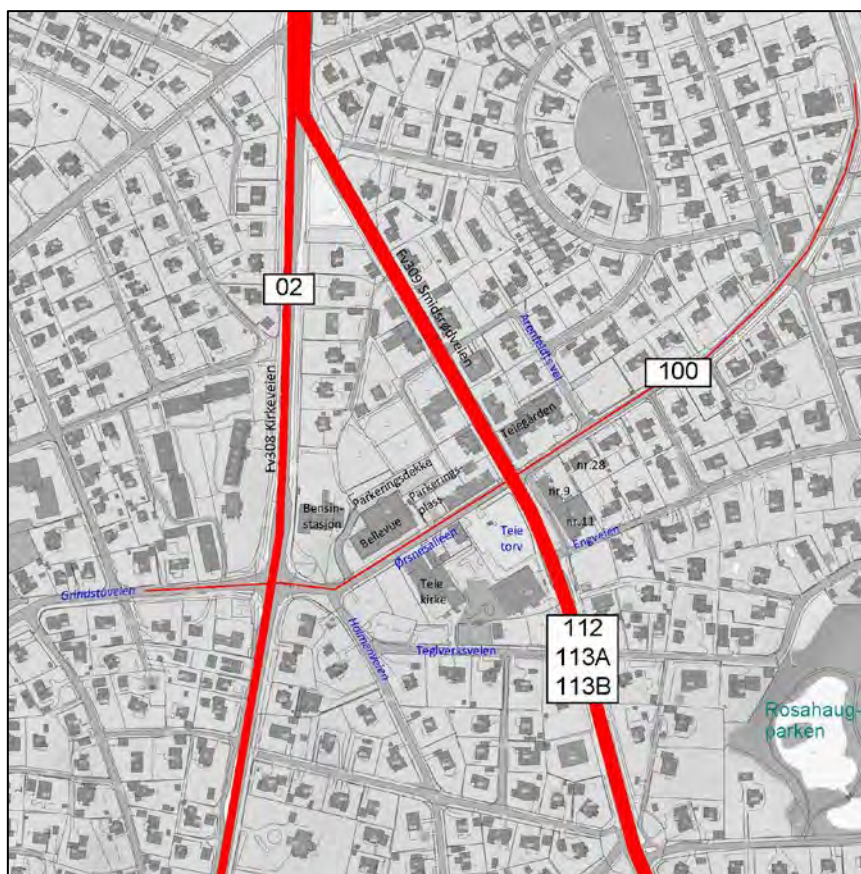
Figur 12: Tabell som viser utvikling av kollektivreiser 2010 - 2017

I følge Konseptvalgutredningen for Tønsberg-regionen vil også økningen i antall kollektivreisende være betydelig frem til 2040.

Smidsrødveien trafikkeres av linje 100, 112, 113A og 113B, mens Kirkeveien trafikkeres av linje 02. Ørsnesalleen trafikkeres av linje 100. Langs Smidsrødveien er det 14 avganger i timen i begge retninger på dagtid hverdager, mens langs Kirkeveien er det 8. Rute 100 er en servicerute med varierende kjøremønster og færre avganger.

- Linje 02 Tjøme/Hvasser (Tenvik)-Tønsberg-Horten-Holmestrand er en av regionlinjene i Vestfold. Den har kvartersfrekvens på dagtid (altså fire avganger i timen i en retning).
- Linje 113A Torød-Tønsberg-Eik er en viktig lokal linje i Tønsberg-området. Denne går tre ganger i timen på dagtid hverdager.
- Linje 113B Føynland-Husøy går fra Eik til Tønsberg rutebilstasjon og til Husøy. Denne går også tre ganger i timen på dagtid hverdager. Rute 113A og 113B gir sammen 10 minutters frekvens på strekningen Eik – Tønsberg – Teie – Ekneskrysset.
- Linje 112 Torød – Tønsberg direkte har tre avganger i morgenrushet fra Torød og tre avganger i ettermiddagsrushet direkte mellom Torød og Eik (ikke om Knarberg). Dette gir en redusert reisetid på fem minutter.
- Linje 100 Tønsberg-Vestskogen er en servicerute langs lokalveinettet på Teie, og kjører Ørsnesalleen og over Teie torv. Den har totalt for begge retninger ca. 20 avganger i døgnet (hverdag).

Av eksisterende rutetilbud er det kun linje 100 som blir direkte berørt av gatebruksplan for Teie. Vestfold kollektivtrafikk har uttalt at det er løsbart da kjøreruten for linje 100 er under omarbeidelse.



Figur 13: Busslinjene på Teie, kollektivruter mandag – fredag

Ved Teie veidele er det felles holdeplass i nordgående retning for busser både fra Kirkeveien og Smidsrødveien, mens holdeplassene i sydgående retning er lokalisert rett syd for Teie veidele i hhv Kirkeveien og Smidsrødveien. Det er holdeplasser i begge retninger syd for Teie torv og i Grindstukrysset. Alle holdeplasser er utformet med busslomme, leskur og repos, med unntak av busslomme i Smidsrødveien ved Teie veidele. Ved Teie torv var det i 2016 henholdsvis ca. 25.000 og 20.000 påstigende busspassasjerer i de to kjøreretningene.

Det er fremkommelighetsproblemer i retning Tønsberg (nordover) i morgenrush. Her står noen ganger køen helt fra Teiehøyden og Teie torv. Årsaken til køen er trafikkmengdene inn mot Tønsberg, Kanalbrua og Mammutkrysset, og ikke lokale forhold på Teie.

Lokalt vil økt aktivitet på Teie også bidra til at Teie blir et mer attraktivt målpunkt for bussbrukere. Arealbruk lagt til rette for kollektivtrafikk er en viktig forutsetning for å kunne betjene eksisterende og potensielle markeder. For Teie anses det som uaktuelt å avsette eget areal til kollektivfelt i Smidsrødveien i tillegg til dagens kjørebane. Det vil gå på bekostning av andre trafikantgrupper og legge beslag på areal som heller bør benyttes til sentrumsutvikling og fortetting, samt bevaring.

Kollektivtrafikken skal bidra til:

- Mobilitet for alle
- Funksjonsdyktige sentrumsområder
- Miljø- og klimariktige transportløsninger ved at en betydelig del av biltrafikken på veg flyttes til kollektive transportmidler

Høy frekvens på kollektivtransport og god tilgjengelighet til holdeplasser samt sentral plassering av disse er viktig. Når vi reiser kollektivt, er vi i snitt like lenge fotgjenger, som vi er passasjer. Ved

Universitetet i Stavanger har Helge Hillnhütter⁵ i sin doktorgrad sett nærmere på fotgjengere og kollektivreisende. Resultatet viser at den distansen vi mener det er greit å gå til en holdeplass varierer med hele 70 prosent. Når folk er villige til å gå lengre i attraktive urbane områder, betyr det at kundegrunnlaget kan mer enn dobles, uten at man endrer kollektivinfrastrukturen.

Vestfold kollektivtrafikk utarbeidet i 2016 en rapport om styrket busstilbud i Tønsberg og omegn [11] som innspill til Bypakke Tønsberg-regionen. Her foreslås økt frekvens på rutetilbudet over Teie torv.

3.2.4 Biltrafikk

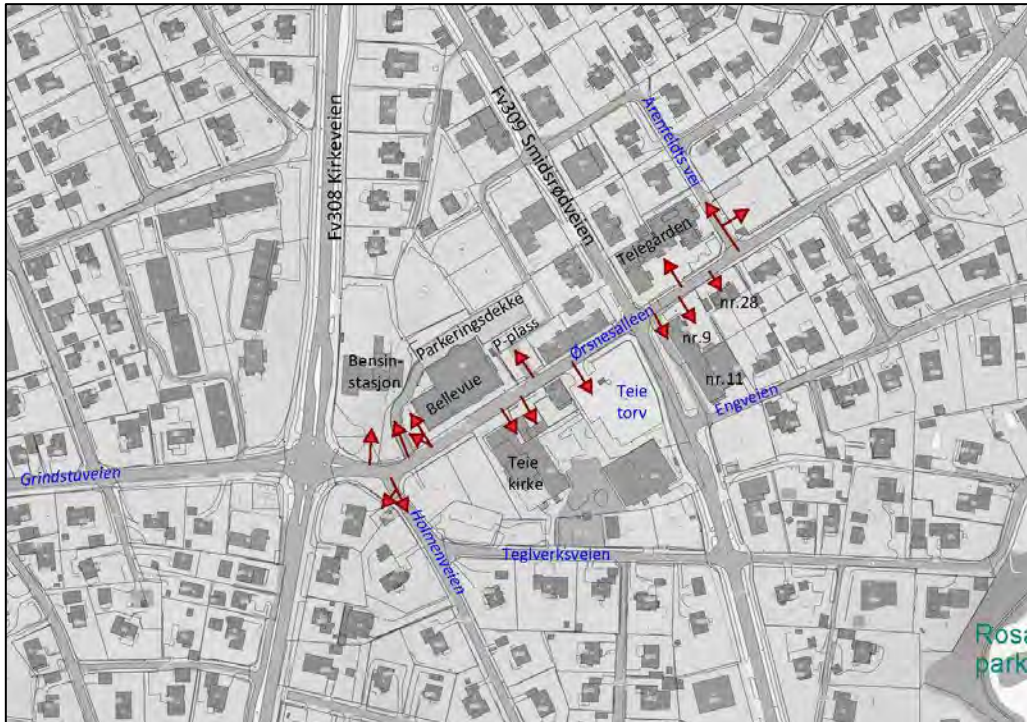
Smidsrødveien er, sammen med Kirkeveien, de to viktigste trafikklårene i området. De samler i dag trafikk fra hele Nøtterøy og Tjøme inn mot Kanalbroa, og er betydningsfulle veger i Tønsberg-regionen generelt og for Teie spesielt. Fylkesveg 309 Smidsrødveien er hovedveg på østsiden av Nøtterøy og går gjennom kjerneområdet i Teie sentrum. I planområdet er det syv kryssområder hvor andre offentlige veger og gater kommer inn på eller krysser Smidsrødveien. Stjerneplassen er kryssområdet hvor Øgårdsvæien, Parkveien, Gimleveien og Smidsrødveien møtes, og er anlagt i tråd med havebyplanen av 1921. Smidsrødveien dominerer krysset, med Øgårdsvæien og Parkveien tilknyttet i sideforskjøvnede T-kryss. Gimleveien er ikke tilgjengelig for biltrafikk fra Stjerneplassen.

Teglverksveien krysser Smidsrødveien i et vikepliktsregulert firearmet kryss. Mellom Smidsrødveien 13 og 11 er det et vikepliktsregulert T-kryss hvor Engveien kommer inn mot Smidsrødveien. Ørsnesalleen krysser Smidsrødveien i lysregulert firearmet kryss. Ved Arenfeldts vei er det et kryssområde som fungerer som et firearmet vikepliktsregulert kryss med Smidsrødveien, men sideveiens funksjon og status er diffus og uavklart. Mellom Smidsrødveien 6 og 2 er det en sidevei som tilknyttes Smidsrødveien i T-kryss. Ved Teie veidele ender Smidsrødveien inn på Kirkeveien, og trafikkstrømmene i krysset styres gjennom lysregulering.

Tverrforbindelser mellom hovedveiene Smidsrødveien og Kirkeveien er viktig for Teie sentrum. Det er i dag tre gjennomgående tverrforbindelser; Øgårdsvæien, Teglverkeveien og Ørsnesalleen.

Ørsnesalleen er den nordligste tverrforbindelsen og går fra Grindstukrysset, langs nordsiden av Teie torv, krysser Smidsrødveien og strekker seg videre øst- og nordover gjennom boligområdet frem til rundkjøring ved Kanalbrua. Dette er et historisk veifar anlagt før år 1900. Gaten har mange avkjørsler og kryss med andre boligater. Fra Ørsnesalleen er det avkjøring til bensinstasjon på Teiehøyden, til parkeringsdekke på Bellevue, til varelevering ved Bellevue, til parkering ved inngangen til Bellevue og til Teiegården. Det er også trearmede kryssområder ved Holmenveien og Arenfeldts vei, samt avkjørsel til Teie kirke, Blåkors og til Teie torv. Ved Smidsrødveien 9 og Ørsnesalleen 28 er det avkjørsler fra Ørsnesalleen til parkering på begge sider av bygningene.

⁵ <https://ansatt.uis.no/aktuelt/article110798-2955.html>



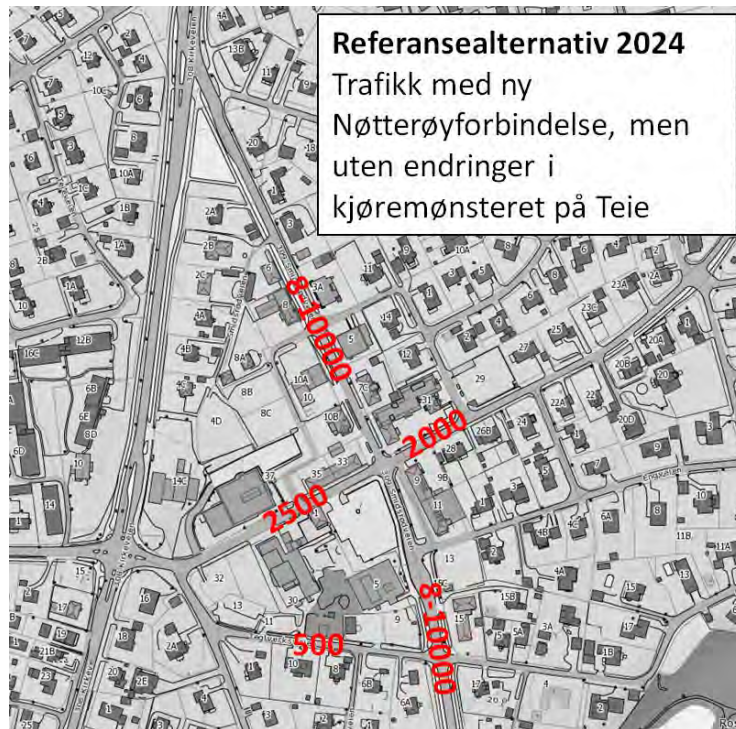
Figur 14: Dagens atkomster fra Ørnesalleen

Teglverksveien er tverrforbindelse syd for Teie torv, og er et gammelt veifar anlagt før år 1900. I dag fungerer Teglverksveien hovedsakelig som boliggate med lav hastighet og lite trafikk. Beliggenheten er i overgangen mellom bolig og næring i Teie sentrum, med tilgang til forretnings- og næringsområder langs nordsiden. Øst for Smidsrødveien fortsetter Teglverksveien mot sjøen og Rosanesparken. I tillegg til å være en viktig tverrforbindelse, bidrar Teglverksveien også til forbindelse mellom to verdifulle rekreasjonsområder på Teie; Teie skogen og Rosanesparken.

Øgårdsvæien er den sydligste tverrforbindelsen mellom Kirkeveien og Smidsrødveien på Teie. Den er bygget helt i tråd med Nøtterøy haveby av 1921, og fungerer som den boliggate den var planlagt å være. Det er mange boligavkjørsler på begge sider av gaten, samt kryss med andre boliggate.

I planområde er det i perioden 2008 - 2017 registrert 10 politirapporterte trafikkulykker med biler eller motorsykel involvert. De fleste resulterte i lettere skade. En motorsyklist ble alvorlig skadet ved ulykke i Smidsrødveien.

Personbiler på Nøtterøy tilbakela i 2016 gjennomsnittlig 12 224 kilometer. På landsbasis var gjennomsnittet 12 480 km. Økning i kjørelengde for personbiler fra året før var 2,7%. Statistikken viser at nordmenn blir stadig ensommere bak rattet. I 1985 var vi i snitt nesten to personer i bilen per kilometer, i 2009 var vi 1,69. Ved kjøring til og fra jobb, er det i snitt kun 1,12 personer i bilen per reise. Bilen er et viktig transportmiddel, men gir samtidig stadig økende utfordringer i forhold til arealbruk, fremkommelighet og forurensning. Den tar mye plass i områder der nettopp plass er en mangelvare, og den skaper støy, støv og trafikkfare. Ifølge statlige retningslinjer skal derfor all trafikkøkning i byene foregå med kollektiv, sykkel og gange. Men i en stadig mer organisert og stram hverdag, fremstår bilen uunnværlig for mange. Slik står vi gjerne i en skvis. Vi ser problemene som bilbruk skaper, men har vanskelig for å endre vanene våre.



Figur 15: Beregnede trafikkmengder (ÅDT) med ny fastlandsforbindelse og uten endring på Teie

Ny Nøtterøyforbindelse vil redusere trafikken over Teie, samtidig som bompenger også vil ha en avvisende effekt på trafikken. Det planlegges utvikling og fortetting av de aller fleste arealer i kjerneområdet på Teie. Økt aktivitet i Teie sentrum vil gjøre at flere oppsøker stedet. Dette kan bidra til at flere vil kjøre bil til Teie og ikke bare igjennom Teie. Det vil være behov for et robust gatenett som gjør at også biltrafikken kan komme seg til bestemmelsesstedet.

«Shared space»

Gjennom arbeid med gatebruksplanen har begrepet «Shared space» / sambruksområde blitt trukket frem som en mulig løsning. Dette begrepet har derfor blitt diskutert i møter med ulike lag og foreninger, samt med næringslivet. Definisjonen av «Shared space» er meget vid, men grunntanken er å planlegge gater og plasser uten reguleringer, skilter eller oppmerking. Isteden er det trafikantene selv som gjennom øyekontakt skal få til et godt samspill. De skal i større grad tilpasse sin atferd til sosiale normer og hensyn enn til juridiske trafikklover og regler. Dette forutsetter lav hastighet på biltrafikken. Noen steder har man fått positive erfaringer med «Shared space», men det er utfordringer for brukergrupper som synshemmede, eldre og barn. Rapporten «Evaluering av «Shared space» områder i Norge»⁶ [12] utgitt av Transportøkonomisk institutt 2017, bekrefter at «Shared space» løsninger kan fungere godt når man oppnår lav fart, balanse mellom trafikantgrupper, og jevn fordeling i hvem som viker for hvem.

Håndbok for veg- og gateutforming (N100)⁷ har følgende krav for sambruksområder:

- ÅDT (for biltrafikken) bør ikke overstige 4000
- Det bør være en balanse mellom motorisert trafikk, gående og syklende
- Ingen trafikantgrupper skal være prioritert
- Parkering bør begrenses.

⁶ <https://www.toi.no/getfile.php?mmfileid=44676>

⁷ <https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker>

Håndboka fremhever også at parkering kan skape barrierer og gjøre området mindre sikkert. For eksempel kan barn skjules bak parkerte biler.

Det finnes foreløpig ingen ulykkesstatistikker for «Shared-space» løsninger, og i arbeid med gatebruksplanen vurderes det som negativt at det kan gi dårligere forhold for barn, eldre og folk med nedsatt syn.

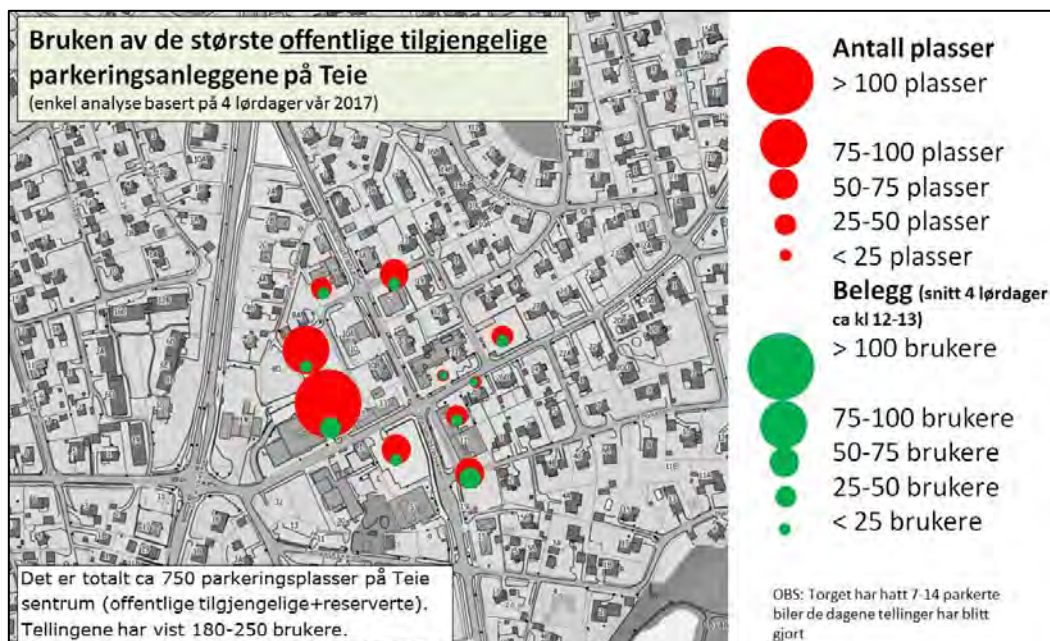
3.2.5 Parkering

Teie torv er kommunal avgiftsbelagt parkeringsplass med 55 biloppstillingsplasser. Det er også to ladepunkter for el-bil på torvet. Ved Bellevuesenteret og Teie kirke er det avsatt egne plasser for HC-parkering. Det er parkeringsplasser i tilknytning til forretninger og butikker av ulik størrelse. Totalt er det om lag 750 parkeringsplasser i Teie sentrum. Dette inkluderer alle typer plasser, både offentlig tilgjengelige og tydelig reservert plasser utenfor næringsbygg. Observasjoner i perioden januar – april 2017 viser et belegg totalt på maksimalt 33 %. Det indikerer en overkapasitet av parkeringsplass for personbil på Teie.

Observasjonene viste også at:

- Gratis kundeparkering brukes mer enn avgiftsparkering både på hverdager og lørdager
- Privat/reservert parkering brukes mer på dagtid enn ettermiddager, og mer på hverdager enn på lørdager. Det er jo vanlig at slike parkeringsplasser brukes av folk som skal på jobb i den aktuelle bedriften.
- Bruken av de rene HC-plassene ser ut til å ha sammenheng med arrangementer i Teie kirke

Det ser ut til at det er en betydelig overkapasitet totalt sett, og at det er potensial for mer sambruk av parkeringsplasser. For eksempel kan plasser reservert for ansatte i bedrifter i prinsippet benyttes av andre utenom bedriftens åpningstid. Med intensjoner om økt fortetting og utbygging på Teie må det påregnes at flere av dagens overflateparkeringsplasser blir bebygd.



Figur 16: Parkeringsdekningen på Teie

3.2.6 Varelevering

Vare- og servicetransport er en viktig side av et levende sentrum. Bransjestandarden for varelevering har retningslinjer for plassering og dimensjonering av varemottak. Så langt det er praktisk mulig, og særlig ved nybygg, skal varemottaket legges på byggherrens eiendom. Det offentlige gatearealet er svært ofte sprengt og er ikke beregnet på at vareleverandørenes biler står og sperrer for øvrig trafikk. Det må være sikker og funksjonell adkomst til rampe/varemottak. Adkomstveier skal være utformet på en slik måte at gående og kjørende ferdsel kan foregå på en sikkerhetsmessig forsvarlig måte. Vareleverandørene har ikke lov til å stå i sykkelfelt. Når en gate reguleres med sykkelfelt på begge sider, betyr dette at lovlig varelevering fra denne gaten ikke er mulig.

Lavt konfliktnivå i gate- og byromsbruk krever et helhetsperspektiv der varelevering inngår i plan og utforming. Utforming av gater og varemottak må ivareta et forsvarlig arbeidsmiljø for yrkessjåførene. Utvikling av offentlige rom i sentrum må ta høyde for nødvendige krav for gjennomføring av varelevering. Byrommenes funksjon og form gir føringer for hvordan varelevering kan foregå.

For forretningene foregår varelevering fra egnet port eller sluse i bygningen.

Bellevue har varelevering med innkjøring fra Ørsnesalleen.

Rema 1000 – varelevering fra Engveien

Nøtterø Bakeri har varelevering fra p-plass bak bygningen

Vinmonopolet – varelevering fra Arenfeldts vei

I stor grad er det tradisjonelle metoder som i dag benyttes for varelevering på Teie. Det kan være interessant å tenke innovativt om fremtidens varelevering, og kanskje vurdere tilrettelegging og bruk av lastesykler til lokal frakt av små volumer. Denne rapporten vil ikke gå nærmere inn på detaljer omkring dette, men det er svært viktig at vareleveranse er en medvirkende faktor i alle faser for planlegging av transport og arealbruk.

3.3 Grøntmiljø og overvann

Kommunal- og moderniseringsdepartementet har utarbeidet en idehåndbok for utvikling av byromsnettverk i byer og tettsteder. Her pekes det på at inspirerende byrom kan skape større fysisk og sosial aktivitet. Det er viktig for folkehelsen – og for å motvirke ensomhet og skape større trygghet. Det bidrar også til bedre oppvekstvilkår, bedre inkludering og et morsommere hverdagsliv for folk flest.

Idehåndboka trekker også frem at byrommene er viktige for at vi skal klare å tilpasse oss klimaendringene og håndtere utfordringer ved overvann som følge av mer regn og flom. Ved å erstatte en del av de harde flatene i sentrum med flater som drenerer og magasinerer vann, kan vi forsterke de blå og grønne kvalitetene i byen. Vi kan samtidig fornye gater og byrom slik at de blir rikere på naturmangfold og opplevelseskvaliteter.



Figur 17: Eksempel på lokal overvannshåndtering langs veg

Teie er et viktig handelssentrum og boligområde for mange mennesker i alle aldre, men det er svært få offentlige møteplasser i sentrum. Torvet fungerer hovedsakelig som parkeringsplass uten uformelle møteplasser. Det er lite vegetasjon her som kunne bidratt til et hyggelig miljø. Gjennom dialog med ulike lag og foreninger har dette blitt trukket frem som noe de savner og som beboere og besøkende ønsker seg på Teie. Eksisterende grøntstruktur i området er Rosahaugparken og et areal i Thorvald Bergs vei, også kalt «Sitronskiva», som begge ligger utenfor planområdet. Utearealet til Teie kirkes barnehage er det eneste område egnet for opphold og rekreasjon i Teie sentrum, og det må foregå utenfor barnehagens åpningstider.

I statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging er det angitt følgende krav i pkt. 4.7: «I planleggingen skal det tas hensyn til overordnet grønnstruktur, forsvarlig overvannshåndtering, viktig naturmangfold, god matjord, kulturhistoriske verdier og estetiske kvaliteter».

I kampen om arealene på Teie vil en kombinasjon av grøntmiljø og håndtering av overvann være gunstig for veldig mange aktører. Både som supplement og alternativ til tradisjonelle overvanns- og avløpsløsninger, er det mulig å infiltrere regnvannet på både grønne tak, i regnbed (tilplantede forsengkninger i terrenget) og åpne bekker for å få bedre kontroll på overflatevannet. Lokale overvannsløsninger kan med andre ord nyttes som en positiv ressurs i utvikling av sentrum.

Eksisterende overvannshåndtering er et tradisjonelt, lukket system. Det er mange tette flater i Teie sentrum, som gater, veier, takflater og parkeringsplasser. Norge vil framover få et varmere klima som kan medføre både at episodene med styrtregn blir kraftigere, og vil forekomme hyppigere, større regnflommer som kommer oftere, samt at hyppigheten av enkelte skredtyper vil kunne øke.



Figur 18: Eksempel på kjørbare arealer med infiltrasjon

Målet for overvannshåndtering er å forebygge skade på bebyggelse, infrastruktur, helse og miljø, og samtidig utnytte overvann som en ressurs. Åpne overvannstiltak kan bidra til at overvannet går fra å være et problem til en ressurs som kan utnyttes og skape godt og trivelig miljø i Teie sentrum, med blågrønne strukturer som kan infiltrere, fordrøye eller avlede vannet uten at det påfører skade.



Figur 19: Eksempel på rabatt med åpen overvannsløsning

3.4 Kulturmiljø

Deler av planområdet er med i Riksantikvarens NB!-register, og kulturmiljø er dermed et viktig vurderingskriterium. Det er også utarbeidet en egen DIVE-analyse for Teie.

3.4.1 Nøterø haveby

Ingeniør Arthur Røed tegnet i 1921 reguleringsplan for Nøterø Haveby, en videreføring av Kristoffer Langes plan for Tønsberg og Nøterø kalt «Sagagrund». Idéen om havebyer var at mennesker skulle bo med tilgang til lys, frisk luft og grønne omgivelser. Husene skulle være lave og ligge i store, grønne hager, og knyttes sammen av gater med trekker. Hagebyen skulle ha tilbud av butikker og tjenester. Ebenezer Howard mente at hagebyene skulle være bærekraftige byer, med både boliger og arbeidsplasser slik at beboerne slapp å pendle ut av byen. I Norge er gjerne hagebyene kun boligområder og drabantbyer. Bildet under viser hagebyplanen, og vi kan kjenne igjen strukturer fra dagens Teie, for eksempel Smidsrødveien, Teglværksveien, Torvet og Rosanesparken.



Figur 20: Reguleringsplan for Nøterø Haveby fra 1921

Nøterø haveby er registrert i NB! – Nasjonale kulturhistoriske bymiljøer, Riksantikvaren sin database over kulturmiljøer med nasjonal interesse i byer og tettsteder i Norge (NB!-registeret). Kulturmiljøene i registeret består av bygninger, gateløp og plasser og andre elementer som skaper en helhet. Riksantikvarens avgrensning av arealet for NB!-registeret er lagt inn i kommuneplanens arealdel med hensynssone for kulturmiljø med følgende retningslinje: «Hensikten med hensynssonene er å bevare regionalt viktige historiske områder hvor kulturminner og landskapsrom danner et særegent, helhetlig kulturmiljø. Retningslinjene er ment å være verktøy for vurdering av tiltak slik at kulturminnene og kulturmiljøene, sammenhengen mellom disse og landskapene de ligger i opprettholdes.»

3.4.2 Kulturhistorisk stedsanalyse for Teie

I 2017 initierte Vestfold fylkeskommune gjennomføring av en DIVE-analyse for Teie. DIVE er et analyse- og prosessverktøy som er spesielt egnet til å synliggjøre kulturmiljøers kvaliteter, muligheter og handlingsrom i by- og stedsutvikling.

Anbefalinger fra DIVE-analysen:

- Havebyplanens gateløp bør ikke bygges igjen
- Eksisterende store trær / alleer bør bevares. Eller det må stilles krav om replanting av nye trær
- Viktige veifar i boligområdene og i sentrum bør ikke stenges
- Behov for utvidelse av veifar bør vektas opp mot visuell endring av miljøet
- Dagens profil på Smidsrødveien med trekker på begge sider og brede fortau er en viktig karakter ved sentrum i havebyen
- Etablering av ganglinjer på tvers i sentrum vil være med på å understreke en småskala sentrums-struktur
- Veiløpet med Stjerneplassen og bygningene som forholder seg til vei/plass bør bevares.
- Selve Stjerneplassen kan med fordel etableres slik den var tenkt i havebyplanen, eller gis en tydeligere utforming som plass fremfor gjennomfartsvei.
- Gatestrukturer og grønne kvaliteter bør ivaretas.
- For trekant-tomta kan det legges ny struktur inne i området, som også innebærer ganglinjer for fremkommelighet
- Det anbefales ikke gateparkering ut mot gate.
- Utbygg på gatefasader bør unngås, herunder verandaer



Figur 21: «Eika» sett fra nord

3.5 Medvirkning

Det er gjennomført møter med ulike interessenter, lag, foreninger, virksomheter, etater og offentlige myndigheter i forbindelse med utarbeidingen av gatebruksplanen. Notat fra møter med myndigheter, utvalg og virksomheter er tilgjengelig på forespørsel.

3.5.1 Gjennomførte møter

DATO	Møte med	Deltakere fra prosjektgruppe	Type møte	Sted
19.10.2016	Vfk – kultur v/Siv Abrahamsen	SVV: S. Island NK: T. Amundrud	Tema Lindetrær	Befaring Smidsrødveien
09.11.2016	Handel, næring, eiendomsutviklere og virksomheter	SVV: N. A. Knutsen, S. Island NK: A. Delbeck, T. Amundrud Rambøll: C. Bjørseth Tjøme komm.: G. Rougnø	Særmøte - informasjonsmøte	Kommunestyresalen på Nøtterøy
12.12.2016	VKT v/Jan-Ole Takset og Arne Naas	SVV: S. Island Rambøll: C. Bjørseth, G. Myrberg	Samarbeidsmøte - informasjonsmøte	Lokalet til VKT
11.01.2017	HMK Nøtterøy	SVV: S. Island NK: A. Delbeck Rambøll: C. Bjørseth, G. Myrberg	Innlegg på HMK's faste møte	Kommunestyresalen på Nøtterøy
17.01.2017	VA Nøtterøy kommune v/Tone Amundrud VA-consult Frode Strange	SVV: S. Island Rambøll: C. Bjørseth	Koordinering VA-renovering og veg	Vegkontoret Tønsberg
23.01.2017	KB-arkitekter Renate Ellila og Henning Thoresen	SVV: S. Island, E. Bøen Johnsen, S. Paulsen NK: A. Delbeck, T. Amundrud Rambøll: G. Myrberg	Samordning med plan for trekant-tomta / Coop	Nøtterøy kommune, Hellaveien
30.01.2017	Eldrerådet	SVV: S. Island	Innlegg på Eldrerådets faste møte	Kommunestyresalen på Nøtterøy
07.02.2017	Teie skole – lærerne	SVV: S. Island NK: A. Delbeck Rambøll: C. Bjørseth	Informasjon på personalmøte	Teie skole
10.02.2017	ASG (administrativ styringsgruppe)	SVV: S. Island	Orientering om status for A3 Teie	Fylkestingsalen Vfk
10.02.2017	RMNF (Rådet for Mennesker med Nedsatt Funksjonsevne) Janne Hansen og Janet Gullvåg	SVV: S. Island NK: A. Delbeck	Informasjonsmøte	Vegkontoret Tønsberg
11.02.2017	Åpent kontor Teie (kl.11.00-15.00) Ca. 60 personer var innom	SVV: N. A. Knutsen, S. Island NK: A. Delbeck, H. Wedberg Rambøll: G. Myrberg, C. Bjørseth	Åpent møte med info og fremlegging av foreløpige skisser	Sparebank 1, Teie torv
16.02.2017	Nøtterøy kommune	SVV: S. Island NK: A. Delbeck, T. Amundrud Rambøll: I. Engelsen, J. Kaupang	Samordning VA-renovering og veg / gatebruksplanen	Hellaveien, Nøtterøy kommune
28.02.2017	OSG (overordnet styringsgruppe)	SVV: S. Island,	Orientering om status for A3 Teie	Fylkestingsalen, Vfk

DATO	Møte med	Deltakere fra prosjektgruppe	Type møte	Sted
14.03.2017	Eiendomsbesittere : Stråtveit, Eigil Næss, Tommy Rønning WSP: Måns Davidsson	SVV: S. Island Rambøll: G. Myrberg NK: A. Delbeck	Formøte til Workshop	Hellaveien, Nøtterøy kommune
31.03.2017	Eiendomsutviklere og forretningsseiere	SVV: N. A. Knutsen, S. Paulsen, S. Island NK: M. Løgvæn, A. Delbeck, A. Mæland Rambøll: G. Myrberg Vfk: L. Lomeland	Work-shop Antall eksterne deltakere: 21	Kommunestyresalen på Nøtterøy
18.04.2017	Teie Vel	SVV: S. Island Rambøll: G. Myrberg	Orientering om status for A3 Teie, diskusjon	Sparebank 1, Teie torv
10.05.2017	Vfk – Ann Kristin S. Våkråk, Gerd Louise Wessel, Siv Anholt, Linda Lomeland, Terje Gansum	SVV: S. Island	Avklaringsmøte interessekonflikt samferdsel - kulturarv	Vfk, møterom Regional
30.05.2017	Hazid - risikovurdering	Tverrfaglig analysegruppe: SVV Samfunnsseksjonen, Plan og forvaltning, prosjektering, Nøtterøy kommune og Rambøll		SVV, Klasserommet
08.02.2018	Handel - Næring	SVV: N. A. Knutsen, S. Island NK: A. Delbeck, M. Løgvæn, P.O. Bing-Jacobsen	Særmøte – henvendelse fra Handelsstanden	SVV, Kikut
22.03.2018	Åpent møte	SVV: N. A. Knutsen, S. Island NK: A. Delbeck, Rambøll: G. Myrberg	Verksted	Teie kirke

Fra møtene med Eldrerådet, Teie vel, Rådet for mennesker med nedsatt funksjonsevne (RMNF), Næringslivet og Teie skole er det notert innspill og kommentarer gjennom diskusjonene. Betrachninger fra gruppene om hvordan det oppleves å være gående på Teie i dag, og om dagens tilbud i sentrum er et godt utgangspunkt for videre vurderinger. Synspunktene viser dessuten et spenn i hva gruppene er opptatt av og hvilket fokus de har.

3.5.2 Tanker og meninger om dagens Teie

Opplevelsen som gående

RMNF sier at det i dag føles utrygt å gå og være fotgjengere på Teie

Eldrerådet fremhever at det er korte grønt-tider for fotgjengere i Grindstukrysset

Teie skole påpeker at kryssing av kjøreveger i Teie sentrum er vanskelig, og at mange barn opplever at biler ikke stopper for dem når de skal krysse. Det er også korte grønt-tider for fotgjenger i flere kryss på vei mot Teie, og mye villkryssing av Smidsrødveien.

Teie vel trekker frem at fotgjengerfelt ved Tegilverksveien ligger langt unna krysset og at det har vært flere påkjørsler av barn der. Det nevnes også ønsker om lavere fart og mer radikale grep for å hindre trafikk i Smidsrødveien

Næringslivet gir uttrykk for at de ønsker «Shared space» som løsning på Teie

Dagens handel og sentrumstilbud

RMNF: tilgjengelighet til butikker og servicefunksjoner er viktig, og påpeker at det mangler HC-rampe til Nøtterøy bakeri

Eldrerådet og **Teie skole** sier lite om dagens handels-situasjon, men kommer inn på tema som trivsel og aktivitet som viktig for fremtiden

Teie vel nevner blant annet at de som oppholder seg i Teie i dag enten skal vaske bilen eller handle dagligvarer

Næringslivet Gir uttrykk for at deler av næringslivet sliter etter VA-utbedring og er bekymret for at det lages løsninger i fremtiden som ikke skaper rammevilkår for handel. Mener at det viktigste kundegrunnlaget er trafikken som kommer fra Tønsberg i ettermiddagsrushet.

3.5.3 Tanker og meninger om fremtidens Teie

Fremtidens handel og sentrumstilbud

RMNF ønsker godt plasserte HC-plasser i tilknytning til butikker

Eldrerådet ønsker et trivelig Teie

Teie skole ønsker bl.a. salgsboder på torvet

Teie vel ønsker flere små butikker

Næringslivet ønsker at Smidsrødveien skal bli en hovedgate som legger til rette for attraktiv handel og ferdsel. Teie er attraktivt som boområde fordi det også er et handelssenter

Teie torv

RMNF mener at det må være rikelig med benker, og viktig med HC plasser i tilknytning til kirken etc.

Eldrerådet ønsker at Teie gjøres trivelig!

Teie skole mener det er viktig med egne gå-soner, og at bilene på Teie torv må vekk for å få et trivelig torv. Det er viktig med elementer på torvet som skaper aktivitet

Teie vel ønsker et bilfritt torv

Næringslivet mener at man kan bygge om torvet med mindre parkering og mer lek og opphold.

«Shared space»

Begrepet «Shared space» eller sambruksområde er blitt foreslått som en mulig innfallsvinkel for trafikale løsninger. Dette begrepet har derfor blitt diskutert i møter med ulike lag og foreninger, samt med næringslivet. Hovedformålet med «Shared space»/sambruksareal er å forbedre samspillet i gater og byrom mellom ulike brukergrupper. Målet er også å forbedre bymiljø og estetikk. Tiltaket kan medføre at noen bilister velger omveger og at gaten i noen tilfeller får belegg som gir mer trafikkstøy. Tiltaket kan øke de myke trafikanters utrygghetsfølelse, men dette er et bevist ønske for å få større årvåkenhet. Fremkommeligheten og tilgjengeligheten forbedres for myke trafikanter, men tilgjengeligheten for synshemmede reduseres. Fremkommelighet for kollektivtrafikken og privatbiler kan både øke og reduseres. Transportøkonomisk institutt gav i april 2017 ut rapporten «Evaluering av «Shared space»-områder i Norge» [12]. Resultatene i rapporten bekrefter at «Shared space»-løsninger kan fungere godt når man oppnår lav fart, balanse mellom trafikantgrupper og jevn fordeling i hvem som viker for hvem.

RMNF har stilt spørsmål om ulykkesstatistikker for «Shared space», og peker på at dette er en ny løsning som nordmenn ikke er vant med. Viktig med kontraster i belegg, og løsninger som passer for synshemmede og hørselshemmede.

Eldrerådet har stilt spørsmål om ulykkesstatistikker for «Shared space».

Teie skole har lite tro på «Shared space» og mener at det er vanskelig for barn å forholde seg til.

Teie vel er bekymret for trafikksituasjonen og økningen i trafikk

Næringslivet fremhever at det ikke må være vanskelig å kjøre i Smidsrødveien.

Ørsnesalleen-Teglverksveien

RMNF er opptatt av HC-parkering, tilrettelegging og tilgjengelighet når man har kommet seg til Teie
Eldrerådet hadde ingen spesielle kommentarer til dette

Teie skole er mest opptatt av at vanskeligheter i tilknytning til skolevei må løses

Teie vel har tidligere fremhevet at mange beboere ønsker at Ørsnesalleen stenges, og holder fast på dette. Med ny kjørerute via Teglverksveien, ble det gitt uttrykk for at man da bare kunne endre kjørevanene sine.

Næringslivet deler av næringslivet er skeptiske at Teglverksveien blir utvidet for mer trafikk, og til stenging av Ørsnesalleen.

3.5.4 Kommentarer til betraktningene

Rådet for mennesker med nedsatt funksjonsevne, Eldrerådet, Teie skole og Teie vel er grupper av mennesker som alle er brukere av Teie sentrum. Næringslivet yter og tilbyr sentrumsfunksjoner med butikker og forretninger, og har et noe annet syn på enkelte ting enn brukergruppen. Samtidig er næringslivet avhengig av brukergruppene fordi dette er en del av kundegrunnet. Brukerne gir uttrykk for at det å være fotgjenger i sentrum i dag ikke oppleves trygt.

I diskusjoner om tanker og meninger om fremtidens Teie gir brukerne uttrykk for at sentrum må bli mer trivelig. Skolen og velforeningen mener at parkering på Teie torv må fjernes. Det oppfattes som at det er sterke ønsker om et mer levende sentrum, hvor det er koselig å være. Mange gir uttrykk for at de liker Teie, for her er alt de trenger i kort avstand fra hjemmet. Men de savner å kunne oppholde seg i et hyggelig sentrumsmiljø. Det oppfattes at næringslivet langt på vei er enig i dette, men er skeptisk til endring av parkeringssituasjonen og kjøremønster. Næringslivet gir uttrykk for at de viktigste kundene kjører bil, men det er ikke foretatt noen undersøkelse av hvor stor andel av kundene som går, sykler eller reiser kollektivt. Med disse meningsutvekslingene er det nærliggende å antyde at brukerne og kundene kan komme til å oppholde seg mer på Teie dersom parkeringsplassene på torvet fjernes og det etableres et trivelig offentlig uterom for folk i alle aldre.



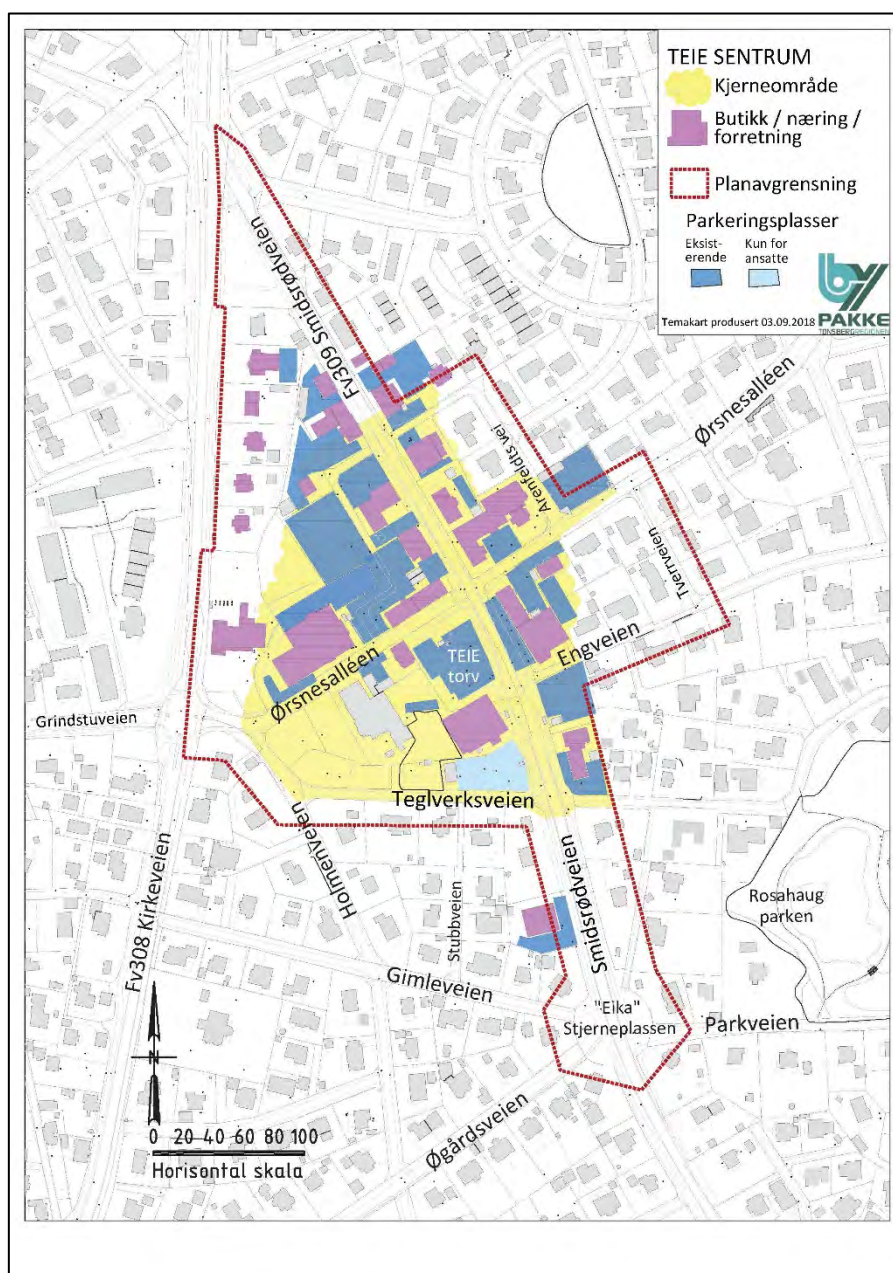
Figur 22: Under Mobilitetsuka 2017 ble det bygget en midlertidig park på Teie torv

4 Vurderinger og begrunnelser

For å komme frem til et forslag for ny gatebruk på Teie er det vurdert en rekke ulike forhold og kommet frem til løsninger som ivaretar målsetningene for gatebruksplanen. Bypakke Tønsberg-regionens overordnede mål må ivaretas i løsningene som foreslås, og tiltakene må bygge oppunder Færder kommunes målsettinger.

Ideer og forslag som er drøftet er samlet til ulike konsepter som hver for seg i større eller mindre grad ivaretar målsetningene for gatebruksplan Teie.

Gjennom kartlegging og dialog med kommunen, næringsliv og handel er det avdekket hvilke område som utgjør kjerneområdet i Teie sentrum. Det er først og fremst i kjerneområdet man ser for seg aktivitet, utfoldelse, handel, møteplasser og et levende sentrum. Tilstøtende gatenett og areal må kobles sammen med kjerneområde på en god måte slik at helheten ivaretas.



Figur 23: Teie sentrum, kjerneområde eksisterende situasjon

4.1 Nødvendige tiltak for å nå målene

Dette kapitlet omhandler hvilke tiltak som vurderes som nødvendige for å nå målene for gatebruksplan for Teie. Tiltakene må også ivareta overordnede mål i Bypakke Tønsberg-regionen og bygge oppunder kommunens mål for Teie som det viktigste senter for handel og næring.



Figur 24: Illustrasjon av tema for vurdering av måloppnåelse

4.1.1 Nødvendige tiltak - gående

Gående må prioriteres i mye større grad i Teie sentrum. Det er viktig å bedre forholdene for denne gruppen for å kunne bevege seg til fots i og gjennom området, samt for å gjøre sentrum attraktivt og interessant å oppsøke og å oppholde seg i. Korte avstander er særlig viktig for eldre og små barn som i snitt tilbakelegger cirka 200 meter på 10 minutter, mens personer i god fysisk form har en rekkevidde på 1 km. Teie sentrum er av en størrelse som tilsier gangavstand mellom de aller fleste sentrumsfunksjoner. Likevel viser det seg at det ikke er uvanlig at folk bruker bilen dersom de skal forflytte seg mellom Bellevuesenteret og Rema1000. Medvirkningsprosessen har også avdekket at det er mange som opplever at det er utrygt å være fotgjenger på Teie. Sett i lys av intensjoner om å øke antall boliger på Teie vesentlig, bør det også stilles krav om tiltak som øker trafikksikkerheten for myke trafikanter generelt og gående spesielt.

Ved siden av å være kommunens viktigste handelssentrum er Teie også et boligområde, hvor barn bør få vokse opp i trygge omgivelser og folk kan leve lenge i sitt nærmiljø. I følge Helsedirektoratet⁸ har godt tilrettelagte bo- og nærmiljøer betydning for utjevning av aktivitetsvaner knyttet til sosiale

⁸ <https://helsedirektoratet.no/folkehelse/folkehelsearbeid-i-kommunen/veivisere-i-lokale-folkehelseiltak/fysisk-aktivitet-lokalt-folkehelsearbeid#tiltak-og-virkemidler>

helseforskjeller. Fysisk aktivitet og bevegelse er viktig for folk i alle aldre. To nye studier⁹ fra Norsk institutt for naturforskning (NINA) [8] og Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) [9] viste at den viktigste grunnen til at folk tar føttene fatt var for å utføre ulike ærend. Ettersom gåturen er en fysisk aktivitet som appellerer til de fleste, bør det være en sentral del av urban planlegging å legge forholdene til rette for de daglige gåturene.

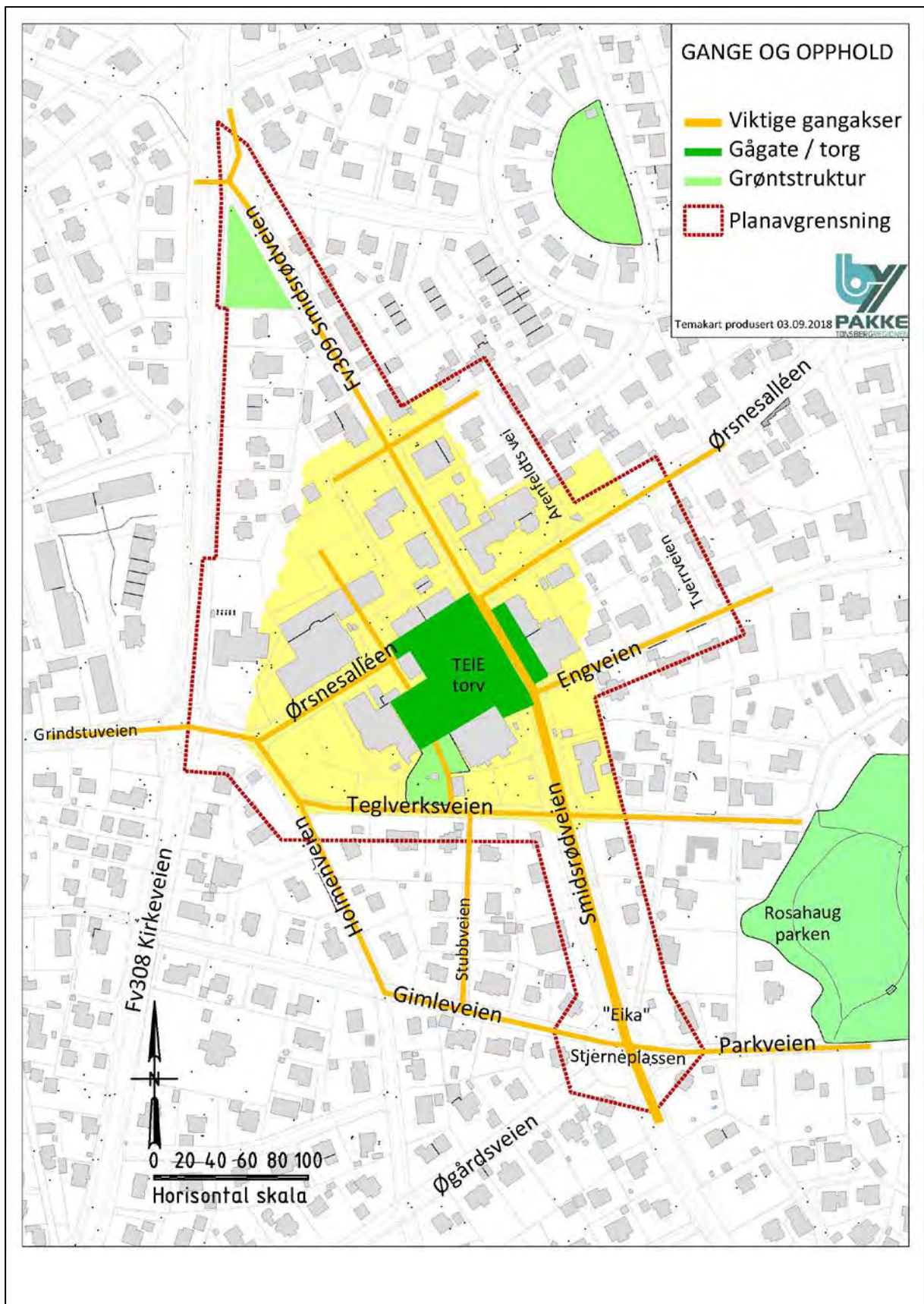
Smidsrødveien er i dag en barriere i Teie sentrum og deler handelsområdet på en uheldig måte. Sentrumsfunksjonene på hver sin side av gaten ligger i kort avstand fra hverandre, men situasjonen innbyr likevel ikke til ferdsel på tvers. Det kan være flere grunner til dette, og noe av hovedårsaken er stor trafikkmengde og fokus på bilenes fremkommelighet. En annen årsak kan være utformingen, plasseringen av og antall tilrettelagte krysningspunkter. Mellom Teie veidele og torvet er det ingen krysningspunkter. Det mest gunstige stedet å krysse Smidsrødveien i dag er ved Ørsnesalleen, til tross for at en fotgjenger har blitt alvorlig skadet i en ulykke her. Det er ett gangfeltet ved Teglværksveien og ett ved Eika. Dersom Smidsrødveien skal utvikles til en trivelig handelsgate med ferdsel på tvers må fotgjengere prioriteres vesentlig høyere enn i dag.

Ørsnesalleen er en kommunal vei med betydelig mindre trafikkmengder enn i Smidsrødveien. Den er både en viktig handelsgate og en viktig skolevei. Utforming av Ørsnesalleen er i stor grad på bilens premisser i dag, og de gående er mange steder henvist til restareal der hvor det ikke er fortau. Med sin meget sentrale beliggenhet har Ørsnesalleen et stort potensial for å kunne utvikles til en trivelig, trygg og attraktiv handelsgate hvor det er hyggelig å oppholde seg og trafikksikkerheten for spesielt skolebarn blir vektlagt.

Nødvendige tiltak for gående:

- Flere krysningspunkter over gatene i området
- Brede fortau
- Skjerme gående fra andre trafikantgrupper og øke og skape trygghet på fortau og gangareal
- Flere tilrettelagte gangdrag gjennom sentrumsområdene
- Enklere å ta seg frem til fots i området
- Forbedre lesbarhet og definisjon på areal tiltenkt gående,
- Sette av og definere arealer egnet for opphold, aktiviteter, og uformelle møteplasser
- Høyere kvalitet på uterom
- Trivselselementer som møblering, beplantning og romslighet til uteservering
- Universell utforming
- Belysning (trygghet)
- Godt vedlikehold sommer og vinter

⁹ <https://forskning.no/samfunnsgeografi-forebyggende-helse-trening/en-tur-pa-butikken-bor-regnes-som-friluftsliv/297671>



Figur 25: Prinsipp for gangakser

4.1.2 Nødvendige tiltak - syklende

Både Smidsrødveien og Kirkeveien er hovedtraseer for sykkel på Nøtterøy, og må få en standard og fremkommelighet tilpasset økt sykling i fremtiden. Tverrforbindelser mellom Smidsrødveien og Kirkeveien er også viktig for syklister, og må utformes slik at syklister blir en synlig og integrert del av trafikkstrømmene i disse gatene. I følge Statens vegvesens håndbøker *N100 Veg- og gateutforming* og *V122 Sykkelhåndboka* skal alle gater som har en gjennomsnittlig trafikkmengde på mer enn 4000 kjøretøy pr. døgn ha egne anlegg for syklende og gående. Selv etter etablering av ny Nøtterøyforbindelse vil det være mer enn 4000 biler som bruker Smidsrødveien i døgnet.

Nødvendige tiltak for syklende:

- Trygge sykkeltraseer for barn, voksne og eldre som holder lav hastighet
- Flere tilrettelagte sykkelparkeringer
- Syklistene må få en tydelig og definert plass i transportsystemet
- God fremkommelighet for transportsyklistene
- Drifting sommer og vinter

Hovedsykkelruten langs vestsiden av Smidsrødveien utformes som sykkelveg med fortau inn mot og ut av kjerneområdet for Teie sentrum. Begrunnelse for dette er:

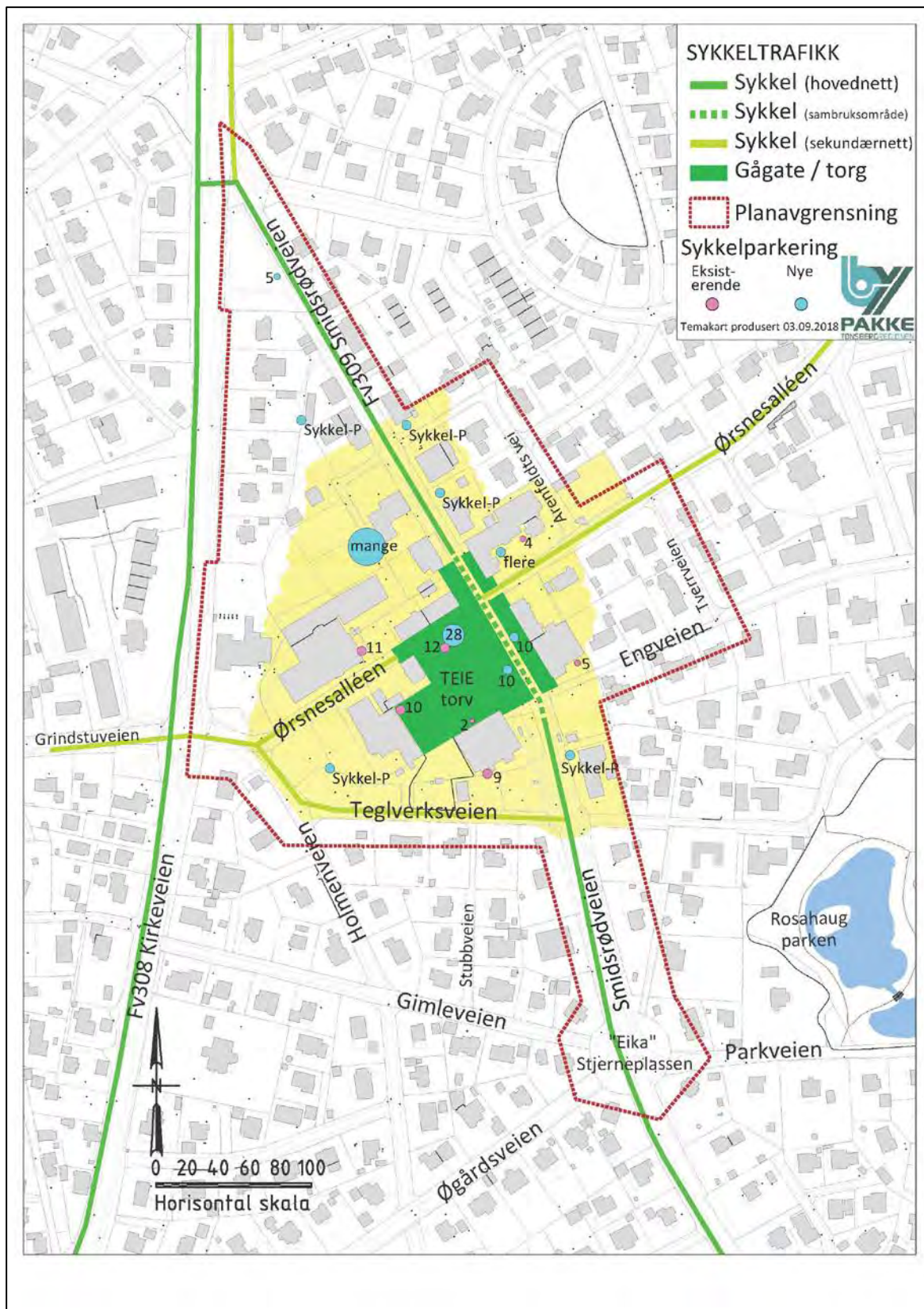
- Eksisterende løsninger både nord og syd for Teie torv er gang- og sykkelveg på vestsiden av Smidsrødveien. Sykkelvei med fortau på vestsiden inn mot Teie sentrum vil henge godt sammen med tilstøtende strekninger.
- Gir en løsning som vil virke logisk og lettlest.
- Ønske om rekrutterende løsning for syklister, det vil si en løsning som også kan benyttes av barn og andre mennesker som ikke er så vant til å benytte sykkel som fremkomstmiddel. Sykkelfelt (spesielt når biltrafikken er høy) oppleves av mange som en mindre attraktiv løsning enn separat sykkelvei.
- Tetthet av gående øker generelt inn mot sentrumsområder, og dette medfører økt risiko for konflikter mellom gående og syklende. Derfor er det et behov for å skille gående og syklende inn mot kjerneområdet.

Nasjonale mål og prinsipper peker på at tilrettelegging for bruk av sykkel også er med på å øke sentrums tilgjengelighet.

4.1.3 Nødvendige tiltak - sykkelparkering

Det må etableres flere sykkelparkeringsplasser på flere lett tilgjengelige og synlige logiske steder på Teie. Plassering av sykkelparkering må integreres både i planleggingen av gater, plasser, arealbruk og i planleggingen av nye bygg. Det bør stilles krav om sykkelparkering skjermet for vær og vind tilknyttet boliger, forretninger, servicetilbud, bussholdeplasser og arbeidsplasser.

Sykkelparkeringsplassene må være trygge og sikre for tyveri og skade, og det bør tilrettelegges for trygg parkering av el-sykler. Det bør også tilrettelegges for parkering av ulike typer sykler som transportsykler, sykler med vogn og lading av el-sykler på sentrale steder



Figur 26: Prinsipp for sykkeltrafikk og sykkelparkering

4.1.4 Nødvendige tiltak - kollektivtransport

Når ny fastlandsforbindelse er på plass, forventes bedre fremkommelighet for kollektivtransporten. Uten eget kollektivfelt gjennom Teie sentrum er det viktig at trafikken flyter jevnt uten forsinkelser. For Teie sentrum vurderes det som positivt for busstrafikken, for fotgjengere og for livet på torvet med etablering av kantstopp for buss sentralt på Teie torv slik at de ligger godt synlig og med god tilgjengelighet til sentrumsfunksjoner. Hovednett og underordnet nett for kollektivtrafikk skal ha kjørefeltbredde 3,25 m.

Nødvendige tiltak for kollektivtransport:

- Riktig plassering av holdeplasser, tilgjengelighet, kontakt mot viktige målpunkter
- Økt fremkommelighet for buss
- Holdeplasser med universell utforming
- Venteareal med leskur, sykkelparkering og tydelig informasjon om bussrutene
- Høy standard på holdeplassene med materialer av god kvalitet

4.1.5 Nødvendige tiltak - biltrafikk

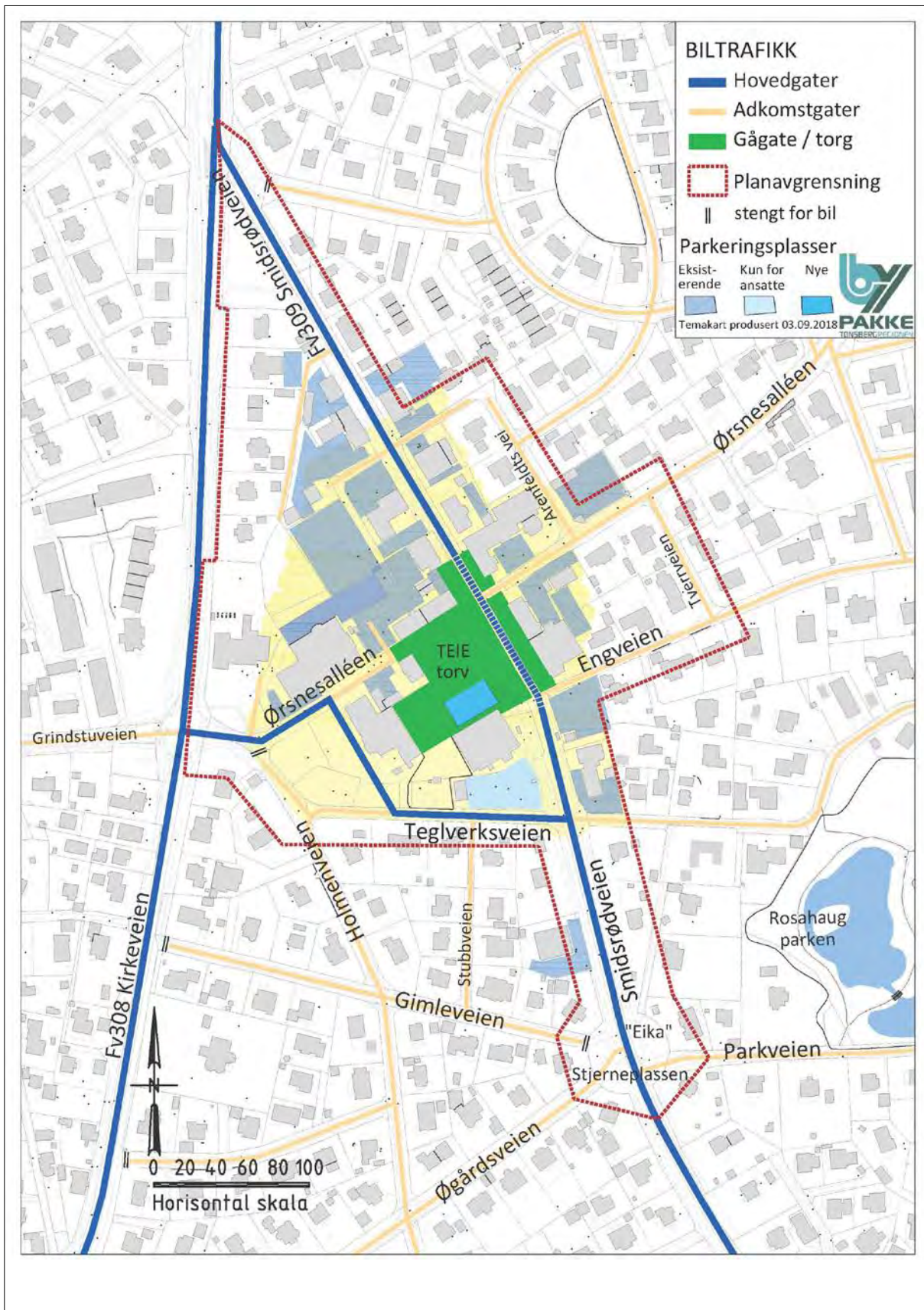
Det er mange ulike behov som skal dekkes når alle trafikantgrupper skal sikres fremkommelighet og det samtidig skal bli trygt og trafikksikkert for alle på Teie. Nasjonale mål og prinsipper legger til grunn at personbiltrafikk og parkering må reduseres og organiseres slik at nye deler av sentrum kan utvikles til trygge, vakre og attraktive steder. Behovet for bedre samspill mellom bil og andre trafikantgrupper er stort.

Smidsrødveien er og skal fortsatt være hovedgate gjennom Teie sentrum. Tilgjengelighet til sentrumsfunksjonene må ivaretas, samtidig må utforming av Smidsrødveien legge til rette for at de myke trafikantene føler seg trygge. Det er et mål at dagens barrierevirkning skal reduseres, og det kan være flere innfallsvinkler til dette. Særlig over Teie torv er barrierevirkning stor, og den kan reduseres med mindre trafikkvolum. I planområdet er det kun Smidsrødveien som er bygd for trafikkmengder av en viss størrelse, noe som gjør gatenettet i sentrum sårbart. Nye gateløp i sentrum er i utgangspunktet ikke noen god løsning hvis det går på bekostning av kulturmiljø og historisk lesbarhet. For å minske sårbarheten i gatenettet er det i flere rapporter¹⁰ [3, 6] sett mot Teglverksveien som kan oppgraderes til en tverrforbindelse som tåler trafikkvolum av en viss størrelse. Det vil kunne medføre at gatenettet i sentrum blir mer robust for biltrafikken.

Ørsnesalleen er i dag den viktigste tverrforbindelsen i sentrum, og har adkomst til parkeringsanlegget på Teie torv. I vedtak for oppstart av detaljregulering for Teie torv og omkringliggende eiendommer ble det presisert at biltrafikk skal gå fra Grindstukrysset til Bellevuesenteret og Teie torv. For at torvet skal bli et attraktivt uteoppholdsareal må bildominansen reduseres. Et virkemiddel kan være å stenge Ørsnesalleen for biler langs torvet. For å opprettholde den viktige funksjonen en tverrforbindelse har, er innspillet fra næringslivet interessant: å legge om deler av Teglverksveien til rett vest for kirken.

Trafikkmodeller viser at ved å stenge Ørsnesalleen ved torvet vil trafikken overføres til Teglverksveien. I modellen er det også lagt inn ny tverrforbindelse i Bekkeveien. Modellen angir at flere biler vil flytte seg fra Kirkeveien til Bekkeveien og Smidsrødveien for å ankomme Teie. Hvilken løsning som velges for ny tverrforbindelse i Bekkeveien vil påvirke fleksibiliteten for biltrafikk inn mot Teie sentrum.

¹⁰ Forprosjekt trafikksikkerhetstiltak Grindstukrysset (2007), Utredninger av trafikkløsninger på Teie (2014)



Figur 27: Prinsipp for biltrafikk

Nødvendige tiltak for biltrafikk:

- Tilgjengelighet for besøkende og innbyggere med privatbil
- Gjøre gatenettet i sentrum mer robust og fleksibelt
- Redusere dominansen i sentrumsmiljøet
- Samordne og tydelig definere parkeringsareal
- Systematisere adkomst til service og handelsfunksjoner

Nødvendige tiltak - parkering

Det bør vurderes å utarbeide en helhetlig og felles parkeringsplan for Teie sentrum.

Parkeringstilbudet kan reguleres ved bruk av forskjellige virkemidler, blant annet parkeringsnormer (minimumsnorm, maksimumsnorm eller fastnorm), krav til lokalisering og utforming, frikjøp, sambruk og parkeringsavgift. I følge kommunens parkeringsnorm skal alle nye utbyggingsprosjekter dekke parkeringsbehovet på egen tomt.

Antall overflateparkeringsplasser bør reduseres for å frigjøre areal til opphold og aktivitet i sentrum. Det å legge parkeringsplasser under bakken er kostbart, men i et langsiktig perspektiv vil det være positivt for bomiljø, og generell trivsel og bidra til å øke kvaliteten i handelssentrum.

Det er gunstig at korttidsparkering for besøkende, samt parkeringshus, lokaliseres i utkanten av sentrum og nær gågater. I følge veileder til «Grad av utnyttning for utforming og arealbruk¹¹» [24] bør krav til parkeringsdekning i et område ses i sammenheng med kollektivbetjeningen og tilgjengeligheten til fots og med sykkel.

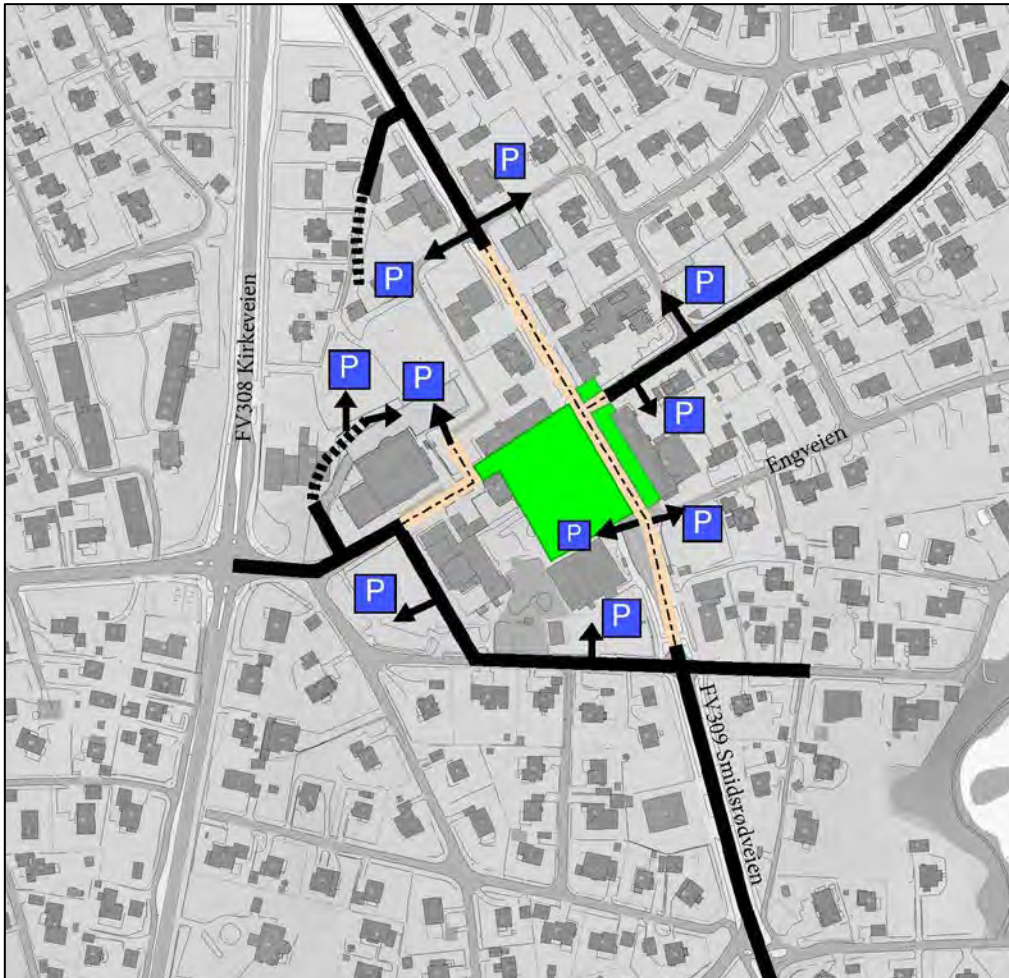
Ved forretninger angir SINTEF Byggforsk at behovet vil ligge mellom 1 og 3 parkeringsplasser pr. 100m² forretning. Det skal dessuten være et tilstrekkelig antall parkeringsplasser som er tilrettelagt for forflytningshemmede, og minst én plass. Utforming og plassering av HC-plasser skal være i henhold til gjeldende lovverk

Tiltak for parkering henger på mange måter sammen med tiltak for biltrafikk når det gjelder tilgjengelighet, definerte parkeringsareal, adkomst og reduksjon av bildominansen.

Tiltak for parkering bør omfatte:

- Nøye vurdering av behov for antall plasser generelt i sentrum
- Grundig gjennomgang av hvor parkeringsplasser etableres, og sørge for trygg tilknytning til gangveier, gangakser og gangadkomster.
- Utarbeide en felles parkeringsplan for regulering av parkeringstilbudet, hvor også hensyn til vareleveranser innarbeides.
- Redusere antall parkeringsplasser på Teie torv

¹¹ https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kmd/boby/grad_av_utnyttning.pdf



Figur 28: Prinsipp for parkering

Nødvendige tiltak – varelevering

Gater i prioritert godsnett med dimensjonerende kjøretøy lastebil, vogntog eller modulvogntog skal ha kjørefeltbredde 3,25 m. Gater i prioritert godsnett med dimensjonerende kjøretøy personbil/kassebil/liten lastebil skal ha kjørefeltbredde $\geq 2,75$ m.

4.2 Risikovurdering av Gatebruksplan for Teie

Det ble i juni 2017 gjennomført en risikovurdering av gatebruksplanen, som skal avdekke og identifisere risiko for og konsekvensen av uønskede hendelser i trafikken. Analyseobjektene i gatebruksplanen er basert på utformingsprinsipper felles for alle konseptene:

- Hovedforbindelse for barn og unge til barneskole, ungdomsskole og lokale idrettsanlegg, skal følge sørsiden av Ørsnesalleen og krysse over signalregulert gangfelt ved Kirkeveien (som i dag).
- Smidsrødveien forutsettes forkjørregulert (som i dag) og med fartsgrense 30 km/t. Kjørebanebredde (bredde mellom kantstein) er 6,5 m.
- Signalregulering ved Ørsnesalleen fjernes.

- Hovedrute for sykkel planlegges langs Smidsrødveien. Det forutsettes at forbindelser i hver ende av prosjektområdet vil være ensidig sykkelveg på vestsiden av hhv. Smidsrødveien i sør og Kirkeveien i nord.
- Smidsrødveien beholdes som busstrase. Holdeplass ved Teie veidele beholdes og det etableres kantstopp for buss på torvet (begge kjøreretninger).
- Kryss mellom Smidsrødveien og Teglværksveien bygges om til rundkjøring (d=25 m).
- Teglværksveien bygges om til bygate med fortau for å takle økt trafikk.
- Sambruksområde utformes med opphøyd og steinbelagt areal for bil og fotgjengerkryssinger markert med annet beleg, evt. lysere striper i steinbelegget. Det etableres sikre soner for myke trafikanter vha. gatemøblering etc. Området sikres god belysning.
- Krysningpunkter utenom sambruksområde utformes som opphøyde gangfelt.
- Det planlegges noen parkeringsplasser på Teie torv, bla. pga. hensyn til Teie kirke. Det er forutsatt lite trafikk i tilknyttet avkjørsel mot Smidsrødveien.

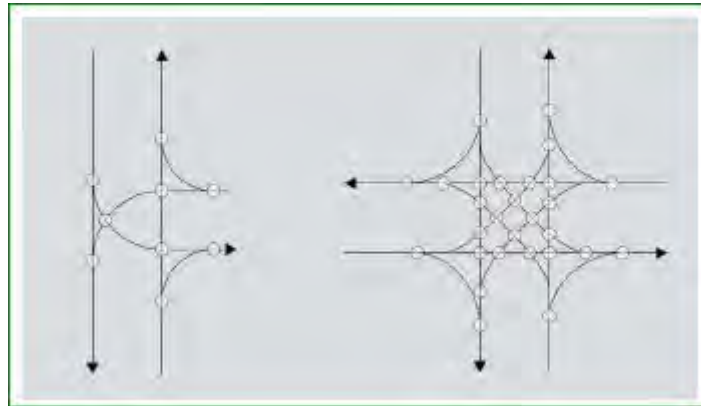
Analyseobjektene vurderes i forhold til vegnormaler og veiledninger og nullvisjonens krav til sikre veger. Et vegsystem som ikke skal føre til drepte eller varig skade må utformes på menneskets premisser; ta hensyn til at mennesker gjør feil og har begrenset tåleevne for fysiske krefter. Løsningene skal være logiske og letteste for trafikantene og redusere sannsynligheten for feilhandlinger. Veg- og gatemiljøet skal være informativt og ukomplisert. Veg og gate skal invitere til sikker fart gjennom utforming og fartsgrenser.

Anbefalingene i risikovurderingen [vedlegg 2] for hovedrute for sykkel i Smidsrødveien:

- Ensidig sykkelveg på vestsiden av Smidsrødveien. Løsningen vil framstå som logisk og lettest, og henger sammen med eksisterende/planlagte anlegg i hver ende. Løsninger omfatter tovegs sykkelveg med bredt fortau på vestsiden av Smidsrødveien. Sykkelveg har bredde 3 meter mellom kantstein. I denne analysen er sambruksområdet for bil og myke trafikanter begrenset til Teie torv. Sykkelveg ledes over torvet via sykkelsymboler og/eller annen leding, men ikke som en definert trase med kantstein etc.
- Løsningen med blandet trafikk er vurdert å ha betydelig høyere risiko og anbefales ikke. Det er viktig å få fram at et lite attraktivt og lite sammenhengende anlegg for syklende også er vurdert å gi dårligere trafiksikkerhet. Tilretteleggingen for syklende må ha så høy kvalitet at hovedtyngden av syklende sykler riktig og på samme måte. Først da blir løsningen forutsigbar og lettest.
- For å redusere risiko der sykkelveg krysser sideveg/avkjørsel anbefales det at:
 - Kryssingsstedet er trukket minst 5 meter vekk fra primærvegen, slik at svingende trafikk får bedre oversikt mot sykkelvegen.
 - Tydeliggjøre vikepliktsforhold sykkel – bil. Sykkelveg bør utformes gjennomgående over avkjørsler. Vikeplikt for syklende bør tydeliggjøres ved at sykkelvegen opphører gjennom krysset og markeres med vikesymboler.
 - Trær og gatemøbler i rabatt må plasseres slik at de ikke hindrer sikt mellom bilister og syklistere i kryss og avkjørsler.
- For å redusere antall konflikter mellom myke trafikanter, samt mellom bil og sykkel ved rundkjøring i Teglværksveien, anbefaler gruppa at det etableres et fullverdig tilbud for syklende gjennom rundkjøringen, dvs. at sykkelvegen gjøres gjennomgående og at det etableres sykkelkryssing over Teglværksveien.

Anbefalinger i risikovurdering knyttet Teie torv og kryss mellom Smidsrødveien og Ørnesalleen:

- **T-kryss** er vurdert å ha lavest risiko og anbefales med forbehold om at krysningpunktet der skolebarna krysser utformes som gangfelt, og at det etableres gjennomgående sykkelveg forbi Teglværksveien. Ørsnesalleen vest stenges for biltrafikk, og området etableres som et såkalt «safe space» med ulike torvfunksjoner.
- **X-kryss** gir mange konfliktpunkter og vurderes å gi et så komplisert trafikkbilde i perioder med mye trafikk, at alternativet frarådes. Det antas at trafikkmengden i Ørsnesalleen blir lite påvirket av tiltaket og at ÅDT vil være omtrent som i dag.
- **Rundkjøring** er vurdert som sikrere enn x-kryss, men med vesentlig høyere risiko enn for T-kryss. Løsningen kan isolert sett fungere, men ikke i forhold til de mål og føringer som er gitt for prosjektet. Konflikt høyresvingende tunge kjøretøy - fotgjenger (i alle armer).



Figur 29: Antall konfliktpunkter mellom kjørende i hhv. T-kryss og X-kryss

4.3 Gatebruksplan for Teie – prosess frem til anbefaling

4.3.1 Grunnlag

I sentrumsområder er det alltid en utfordring å fordele arealer på en fornuftig og smart måte mellom alle nødvendige funksjoner og bruksområder man må ha i et levende sentrum. Føringerne i Bypakka er å legge vekt på attraktive løsninger for gående, syklende og kollektivreisende. For Teie er det også viktig med god tilgjengelighet for personbiler. Universell utforming skal legges til grunn i alle løsninger. Gatebruksplanen for Teie viser et prinsipp for organisering av gatenettet for å oppnå et velfungerende sentrumsområde for alle trafikantgrupper.

Innledende arbeider, kartlegging og spørreundersøkelser har avdekket skjevheter mellom trafikantgruppene i Teie sentrum. En viktig del av arbeidet har derfor vært å finne løsninger som gir balanse mellom trafikantgruppene.

I gjeldene reguleringsplan 92-2 er Teie torv regulert til gatetun/parkering. Torvet fungerer kun som parkeringsplass i dag. Kommunen ønsker å utvikle Teie torv til å bli en attraktiv og sosial møteplass for besøkende og eksisterende og nye beboere i Teie sentrum. I arbeidet med gatebruksplanen er det sett på muligheter for hvordan gatenes funksjon og mulige løsninger for et fremtidig torv kan la seg kombinere.

Gatebruksplanen anbefaler løsning for fremtidig bruk av gater og veger i Teie sentrum. Gatenes funksjon er avhengig av sidearealenes utforming og formål, og det er derfor vesentlig å vurdere dette i en sammenheng. Hensynet til fotgjengere er viet mye oppmerksomhet fordi denne trafikantgruppen har stor betydning for attraktivitet, trivsel, sosialisering og vitalisering i Teie sentrum.

I arbeidet med gatebruksplanen er det vurdert flere ulike måter å løse gatenett og trafikkmønster på. Planområdet og Teie sentrum er relativt lite, ligger delvis innenfor kulturmiljøgrensen til Riksantikvarens NB!-register og er i sin helhet innenfor området i Kulturhistorisk stedsanalyse for Teie.

I Desember 2016 ble det vedtatt oppstart av detaljregulering for Teie torv og omkringliggende eiendommer med presisering av at det skal være biltrafikk fra Grindstukrysset til Bellevue senteret og Teie torv. Tilsammen gir dette begrensninger i hva som kan tillates av endringer. De ulike løsningene omfatter derfor mindre variasjoner innenfor det handlingsrommet som er tilgjengelig. Variasjonene omtales videre som konsepter:

- Konsept 1: Prioritering av myke trafikanter
- Konsept 2: Balanse mellom trafikantergruppene – versjon A
- Konsept 3: Balanse mellom trafikantergruppene – versjon B
- Konsept 4: Balanse mellom trafikantergruppene – versjon C
- Konsept 5: Estetisk opprustning av gatenettet – versjon A
- Konsept 6: Estetisk opprustning av gatenettet – versjon B

Alle konseptene er vurdert opp mot målsettingene, og kriterier for vurderinger og gitt verdi fremkommer av tabellene som er satt opp for de ulike konseptene. Mange ulike forhold inkludert framkommelighet, trafiksikkerhet, attraktivitet er vurdert.

Ikke alle konsepter er vurdert på samme detaljeringsnivå. Dette skyldes at de tidlig ble vurdert til å ikke ha tilstrekkelig måloppnåelse. I tabellen er felt markert med grått målsettinger hentet fra bypakka, mens de med hvit bakgrunn er spesifikke mål for Teie. Positive og negative konsekvenser er markert med henholdsvis + og - i tabellene.

Verdi for oppfyllelse av kriterier:

4	Meget godt
3	Godt
2	Mindre godt
1	Dårlig

4.3.2 Anbefalt løsning for Teie: Konsept 3: Balanse mellom trafikantgruppene – versjon B

Det anbefalte konseptet for Teie er «Balanse mellom trafikantgruppene». Hovedgrep i dette konseptet er at deler av Teglværksveien legges om i ny trase vest for Teie kirke, og hele strekningen bygges om til bygate og utvides for å gi plass til gående og syklende, samt flere biler. Smidsrødveien opprettholdes som hovedgate for biltrafikk, men transformeres til handlegate i kjerneområdet for sentrum. Over torvet og langs Smidsrødveien 9 og 11 (Rema1000) utformes gaten som en integrert del av Teie torv på de myke trafikanters premisser. Utformingen skal over torvet vektlegge prioritering av fotgjengere og sikker kryssing på tvers av gaten hvor bilene må senke farten og slippe frem gående. Ørsnesalleen bygges om til handlegate i kjerneområde for sentrum, og endres til gågate langs Teie torv.

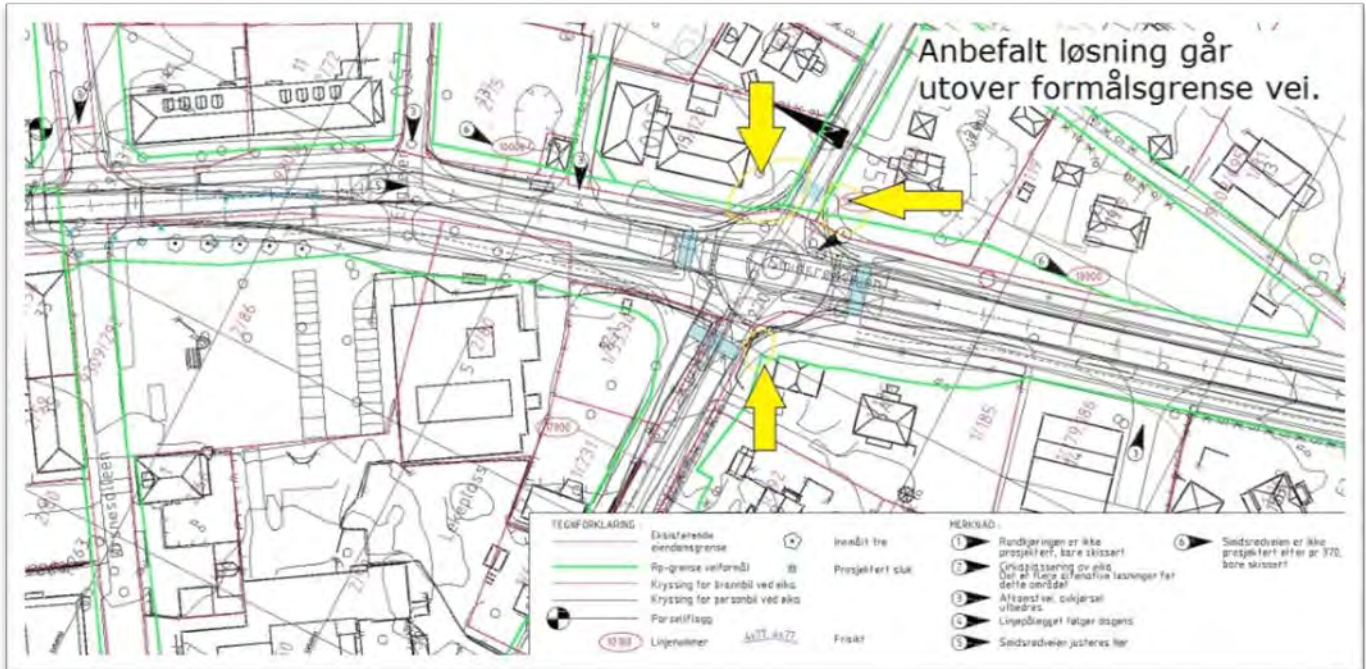
Målsetting	Kriterier for vurdering av kvalitet ved løsningen	Verdi
Et bærekraftig transportsystem Som reduserer klimagassutslipp, og begrenser lokale miljøskadelige virkninger av transport	Høy prioritet av miljøvennlige transportformer.	4
Mer miljøvennlig reisemiddelfordeling. Vekst i persontransport tas med kollektiv, gåing og sykling	Fokus på gode og attraktive anlegg for gående, syklende og kollektiv. Bilrestriktive tiltak.	4
Avlaste bymiljøet på Teie for biltrafikk	Tilgjengelighet til Teie legges inn fra randsonen til kjerneområdet av sentrum for biltrafikk. Parkeringsareal organiseres systematisk med adkomst fra randsonen med kort avstand til gangareal, offentlige oppholdsrom, forretninger og bilfrie soner.	4
Økt fremkommelighet for syklende	Egne anlegg for sykkeltrafikk, attraktive i forhold til kortest vei og rekrutterende løsning for nye syklist. -ikke eget sykkelanlegg på Teie torv + omlegging av Teglværksveien hvor dagens trase opprettholdes for syklist som gir kort avstand	4
Økt fremkommelighet for gående	Flere krysningspunkter, fortau og soner kun for gående, sammenhengende gangveier mellom servicefunksjoner, forretninger, møteplasser og offentlige oppholdsrom. Universell utforming.	4
Bedre fremkommelighet for kollektiv- og næringstransport	Færre personbiler, flere som går og sykler. - ikke eget kollektivfelt i Smidsrødveien	3
Tilrettelegge for utvikling – handel, næring, bolig	Vitalisering av sentrum -interessekonflikter mellom næringsliv og beboere/besøkende	3
Gjøre Teie mer attraktivt for besøk og opphold	Etablering av møteplasser, mer grøntstruktur, areal til rekreasjon og aktivitet, høy kvalitet på materialer og estetikk, utforming som viderefører Teies identitet	4
Økt trafiksikkerhet for myke trafikanter i Teie sentrum	Myke trafikanter prioriteres, det etableres bilfrie soner og det avsettes egne areal for fotgjengere +reduksjon av kompleksitet ved Grindstukrysset	4
Redusere barrierevirkningen i Smidsrødveien	Lav fartsgrense, bilrestriktive tiltak, prioritering av fotgjengere, flere og sikre krysningspunkter. -fortsatt biltrafikk over Teie torv og resten av gata	3



Figur 30: Konsept 3 – Balanse mellom trafikantgruppene – versjon B (Anbefalt løsning)

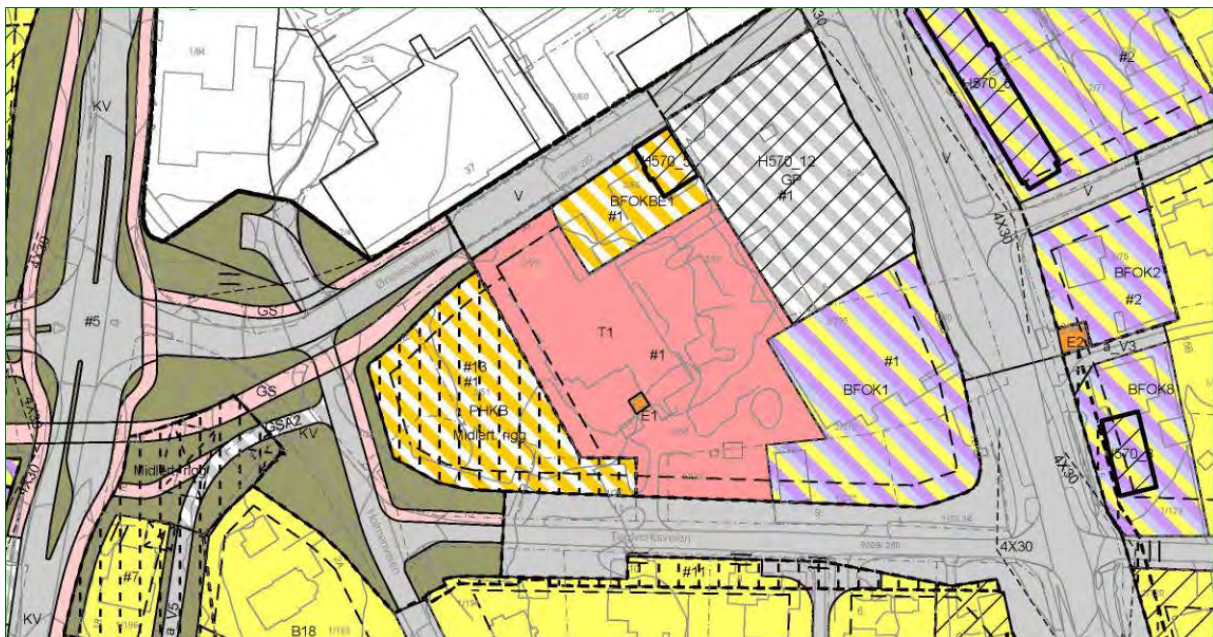
BEHOV FOR OMREGULERING

Gjeldende reguleringsplaner vil i stor grad dekke behovene for veiformål i anbefalt løsning i gatebruksplanen. Kryss Smidsrødveien – Teglverksveien er regulert til et firearmet kryss med venstresvingefelt. Anbefalt kryssløsning er rundkjøring, og det har en annen utforming og krever noe mindre plass, men passer ikke helt innenfor gjeldende reguleringsplanformål. Omregulering vil derfor være nødvendig ved ombygging av kryss Teglverksveien - Smidsrødveien til rundkjøring.



Figur 31: Behov for mindre reguleringsendring ved kryss Smidsrødveien – Teglverksveien

Det vil også være behov for omregulering ved omlegging av Teglverksveien til vest for Teie kirke. Dette arealet er i gjeldende reguleringsplan avsatt til kombinert formål parkering / kontor / forretning / bolig. Arealet av strekningen der Ørsnesalleen går langs nordsiden av torvet bør endres til formål forbeholdt myke trafikanter.



Figur 32: Utsnitt av gjeldene reguleringsplan (92-2)

4.4 Beskrivelse av konsepter som er silt ut

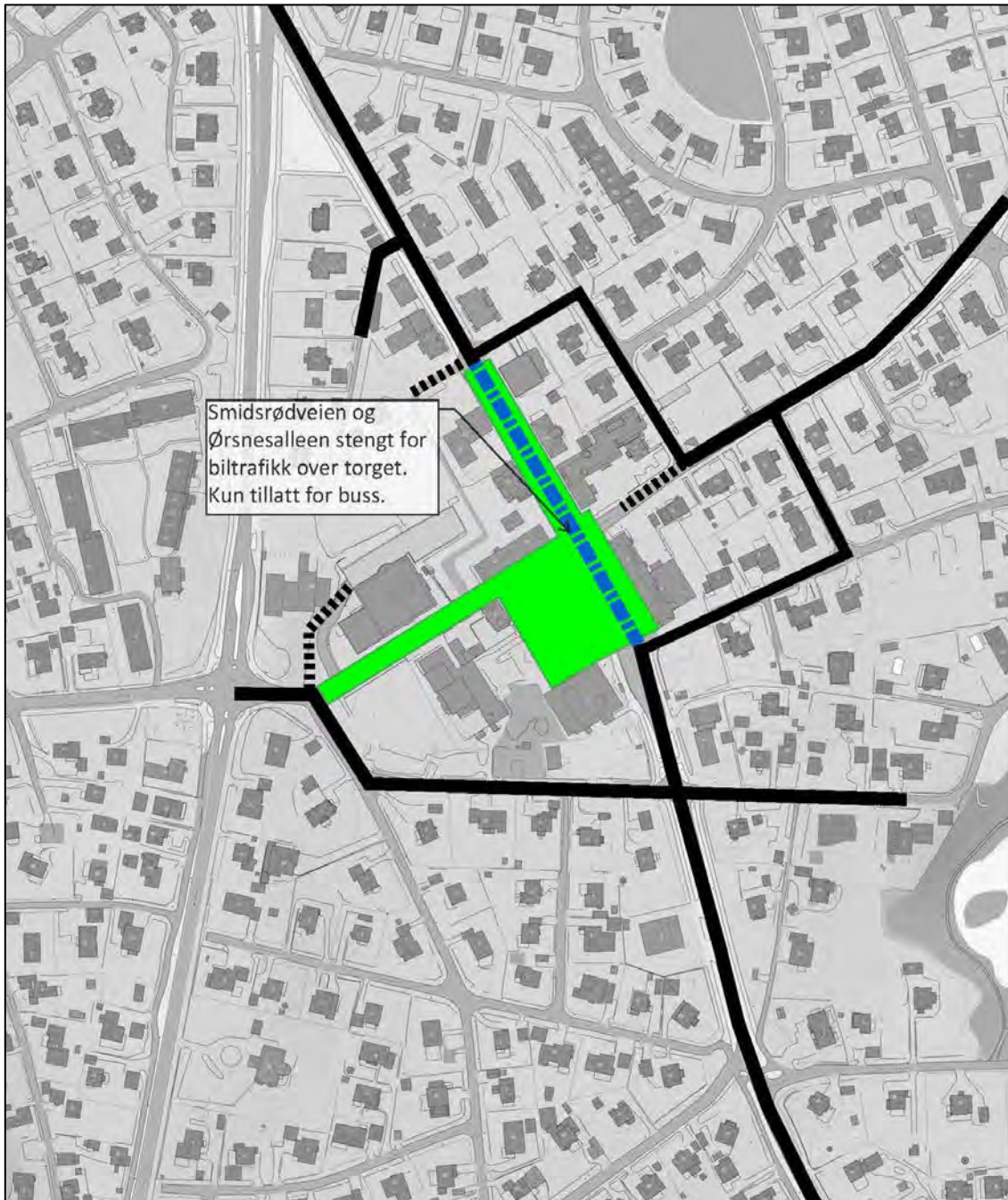
4.4.1 Konsept 1: Prioritering av myke trafikanter

Hovedgrep i konseptet er at Smidsrødveien og Ørsnesalleen forbeholdes myke trafikanter på strekningene langs Teie torv, slik at området blir bilfritt. Øvrige veier og gater rustes opp til å takle trafikkmengder fra særlig Fylkesveien. Nye gater må vurderes.

Målsetting	Kriterier for vurdering av kvalitet ved løsningen	Verdi
Et bærekraftig transportsystem Som reduserer klimagassutslipp, og begrenser lokale miljøskadelige virkninger av transport	Høy prioritet av miljøvennlige transportformer. -fare for mer trafikk i sidegater og bolig-gater	3
Mer miljøvennlig reisemiddelfordeling. Vekst i persontransport tas med kollektiv, gåing og sykling	Fokus på gode og attraktive anlegg for gående, syklende og kollektiv. Bilrestriktive tiltak.	4
Avlaste bymiljøet på Teie for biltrafikk	Tilgjengelighet til Teie legges inn fra randsonen til kjerneområdet av sentrum for biltrafikk. Parkeringsareal organiseres systematisk med adkomst fra randsonen med kort avstand til gangareal, offentlige oppholdsrom, forretninger og bilfrie soner.	4
Økt fremkommelighet for syklende	Egne anlegg for sykkeltrafikk, attraktive i forhold til kortest vei og rekrutterende løsning for nye syklistere --ikke eget sykkelanlegg på Teie torv hverken langs Smidsrødveien eller Ørsnesalleen	2
Økt fremkommelighet for gående	Flere krysningspunkter, fortau og soner kun for gående, sammenhengende gangveier mellom servicefunksjoner, forretninger, møteplasser og offentlige oppholdsrom. Universell utforming.	4
Bedre fremkommelighet for kollektiv- og næringstransport	Færre personbiler, flere som går og sykler. + Smidsrødveien forbeholdes kollektivtransport	4
Tilrettelegge for utvikling – handel, næring, bolig	Vitalisering av sentrum ---uten mulighet for å kjøre bil i Smidsrødveien vil kunne virke negativt på sentrumsutvikling i dagens perspektiv	1
Gjøre Teie mer attraktivt for besøk og opphold	Etablering av møteplasser, mer grøntstruktur, areal til rekreasjon og aktivitet, høy kvalitet på materialer og estetikk, utforming som viderefører Teies identitet	4
Økt trafiksikkerhet for myke trafikanter i Teie sentrum	Myke trafikanter prioriteres, det etableres bilfrie soner og det avsettes egne areal for fotgjengere	4
Redusere barrierevirkningen i Smidsrødveien	Lav fartsgrense, bilrestriktive tiltak, prioritering av fotgjengere, flere og sikre krysningspunkter.	4

Både Smidsrødveien og Ørsnesalleen er stengt for ordinær motorisert trafikk over torget. I dette konseptet overtar Teglværksveien funksjonen som Smidsrødveien har i dag for biltrafikken, og det er bare busser og eventuelt taxier som kan kjøre Smidsrødveien over torget. En utfordring er hvordan trafikken skal komme seg ut på hovedveinettet fra boligområdene øst for Smidsrødveien. Her kan det tenkes flere muligheter. Dette kan utredes videre, og kan kreve nye trafikkregulerende tiltak i lokalvegnettet øst for sentrum.

Konseptet er interessant, men det er i dag kanskje litt for radikalt i forhold til atkomsten for biltrafikken til Teie. Konseptet kan vurderes som aktuelt i fremtiden når Teie forhåpentligvis har fått vokse seg sterkere som handelssenter, boområde og arena for opphold og sosiale aktiviteter, og har utviklet seg til et sted folk i større grad enn i dag oppsøker av lyst og ikke av nødvendighet.



Figur 33: Konsept 1, Smidsrødveien og Ørsnesalleen stengt

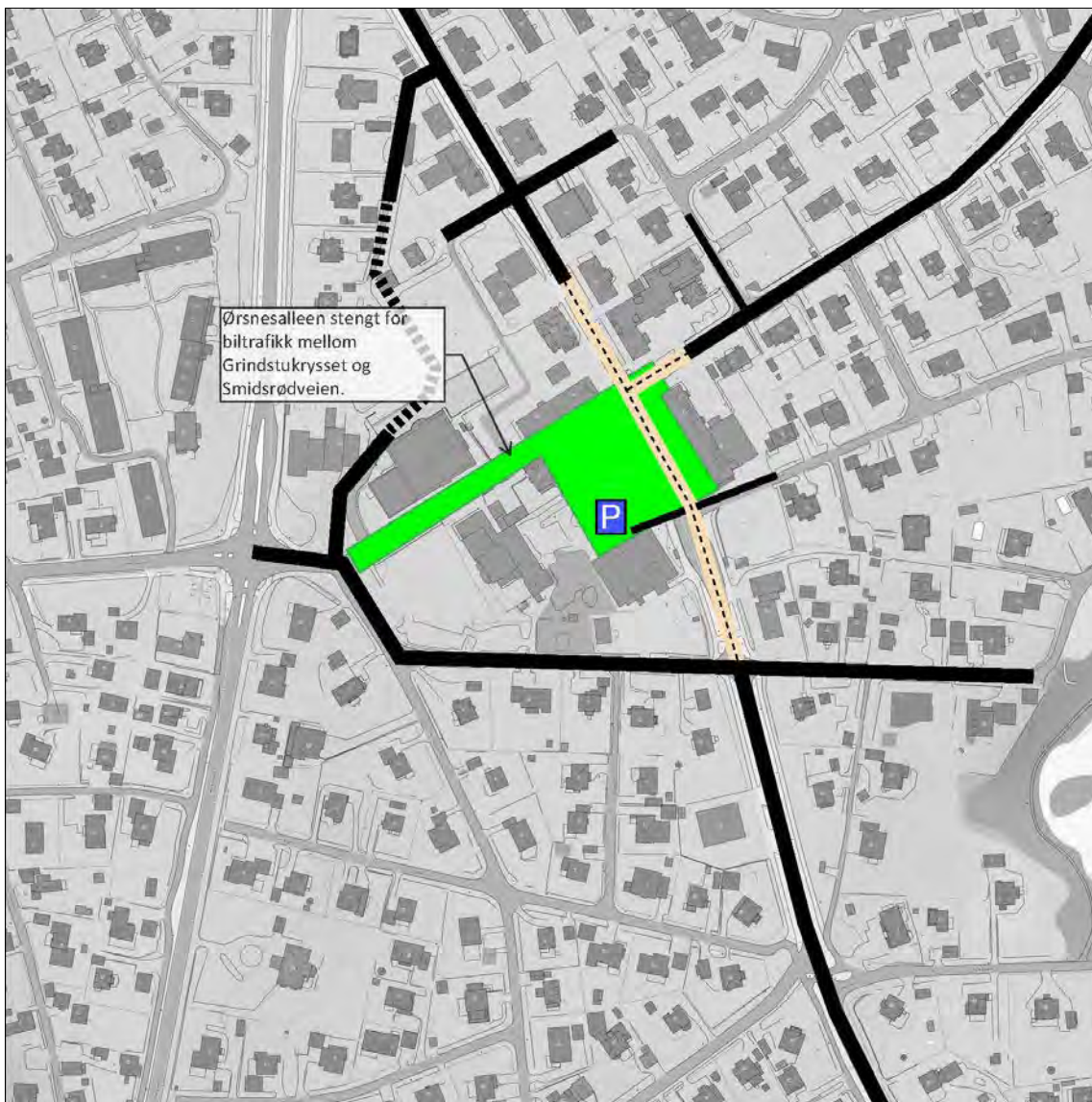
4.4.2 Konsept 2: Balanse mellom trafikantgruppene – versjon A

Hovedgrep i konseptet er at Smidsrødveien opprettholdes som hovedgate for biltrafikk, men transformeres til handlegate i kjerneområdet for sentrum på myke trafikanters premisser. Tegilverksveien bygges om til bygate og utvides for å gi plass til gående og syklende, samt flere biler. Ørsnesalleen transformeres til handlegate i kjerneområde for sentrum, og forbeholdes myke trafikanter på store deler av strekningen i sentrum.

Målsetting	Kriterier for vurdering av kvalitet ved løsningen	Verdi
Et bærekraftig transportsystem Som reduserer klimagassutslipp, og begrenser lokale miljøskadelige virkninger av transport	Høy prioritet av miljøvennlige transportformer. -fare for uønsket gjennomgangs trafikk i tilstøtende bolig-gater.	3
Mer miljøvennlig reisemiddelfordeling. Vekst i persontransport tas med kollektiv, gåing og sykling	Fokus på gode og attraktive anlegg for gående, syklende og kollektiv. Bilrestriktive tiltak.	4
Avlaste bymiljøet på Teie for biltrafikk	Tilgjengelighet til Teie legges inn fra randsonen til kjerneområdet av sentrum for biltrafikk. Parkeringsareal organiseres systematisk med adkomst fra randsonen med kort avstand til gangareal, offentlige oppholdsrom, forretninger og bilfrie soner.	4
Økt fremkommelighet for syklende	Egne anlegg for sykkeltrafikk, attraktive i forhold til kortest vei og rekrutterende løsning for nye syklistere -- ikke eget sykkelanlegg på Teie torv hverken langs Smidsrødveien eller Ørsnesalleen	2
Økt fremkommelighet for gående	Flere krysningspunkter, fortau og soner kun for gående, sammenhengende gangveier mellom servicefunksjoner, forretninger, møteplasser og offentlige oppholdsrom. Universell utforming.	4
Bedre fremkommelighet for kollektiv- og næringstransport	Færre personbiler, flere som går og sykler. -ikke eget kollektivfelt i Smidsrødveien	3
Tilrettelegge for utvikling – handel, næring, bolig	Vitalisering av sentrum -interessekonflikter	3
Gjøre Teie mer attraktivt for besøk og opphold	Etablering av møteplasser, mer grøntstruktur, areal til rekreasjon og aktivitet, høy kvalitet på materialer og estetikk, utforming som viderefører Teies identitet	4
Økt trafiksikkerhet for myke trafikanter i Teie sentrum	Myke trafikanter prioriteres, det etableres bilfrie soner og det avsettes egne areal for fotgjengere	4
Redusere barrierevirkningen i Smidsrødveien	Lav fartsgrense, bilrestriktive tiltak, prioritering av fotgjengere, flere og sikre krysningspunkter. -fortsatt biltrafikk over Teie torv	3

Ørsnesalleen mellom Holmenveien og Smidsrødveien stenges for ordinær biltrafikk, mens Smidsrødveien fortsatt er åpen for gjennomkjøring. Varelevering og annen begrenset/ nødvendig kjøring kan vurderes tillatt fra Ørsnesalleen, mens adkomst til p-anlegg skjer fra ytterkantene. Teoretisk simulering av trafikkbevegelser ved å stenge Ørsnesalleen ved torvet viser at trafikken vil flytte seg til Tegilverksveien. Tegilverksveien må rustes opp til en gate med tosidig fortau. I Smidsrødveien skal det fortsatt være mulig å kjøre bil, men det skal skje i roligere former enn i dag og med mer hensyn til omgivelsene. Løsningen vil over torget ha likhetstrekk med «shared space», men er tilpasset stedet Teie, og det anbefales å benytte møblering, beplantning o.l. for å få klart definerte områder med «safe space».

Problemstillingene i dette konseptet er i stor grad knyttet til kryssingen av Smidsrødveien, og dette må fokuseres videre på mer detaljert nivå.



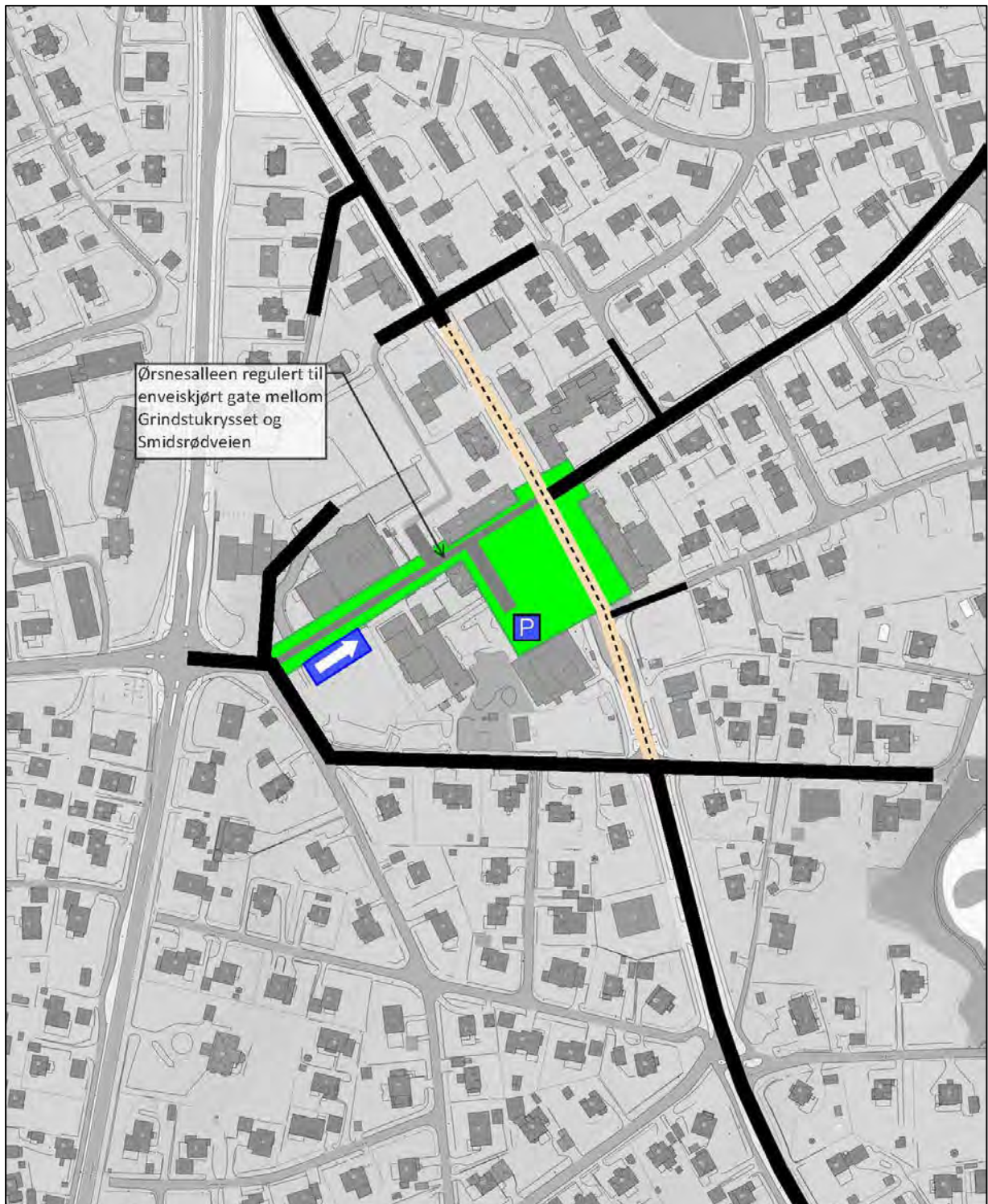
Figur 34: Konsept 2, Ørsnesalleen stengt mellom Grindstukrysset og Smidsrødveien

4.4.3 Konsept 4: Balanse mellom trafikantgruppene – versjon C

Hovedgrep i konseptet er at Smidsrødveien opprettholdes som hovedgate for biltrafikk, men transformeres til handlegate i kjerneområdet for sentrum på myke trafikanters premisser. Teglværksveien utvides for å gi plass til gående og syklende, samt flere biler. Ørsnesalleen transformeres til handlegate i kjerneområde for sentrum. Gaten **reguleres for enveiskjøring**, og det etableres attraktive og romslige gate-areal for myke trafikanter.

Målsetting	Kriterier for vurdering av kvalitet ved løsningen	Verdi
Et bærekraftig transportsystem Som reduserer klimagassutslipp, og begrenser lokale miljøskadelige virkninger av transport	Høy prioritet av miljøvennlige transportformer.	4
Mer miljøvennlig reisemiddelfordeling. Vekst i persontransport tas med kollektiv, gåing og sykling	Fokus på gode og attraktive anlegg for gående, syklende og kollektiv. Bilrestriktive tiltak.	4
Avlaste bymiljøet på Teie for biltrafikk	Tilgjengelighet til Teie legges inn fra randsonen til kjerneområdet av sentrum for biltrafikk. Parkeringsareal organiseres systematisk med adkomst fra randsonen med kort avstand til gangareal, offentlige oppholdsrom, forretninger og bilfrie soner. --fortsatt biltrafikk i alle gater	2
Økt fremkommelighet for syklende	Egne anlegg for sykkeltrafikk, attraktive i forhold til kortest vei og rekrutterende løsning for nye syklist -ikke eget sykkelanlegg på Teie torv langs Smidsrødveien	3
Økt fremkommelighet for gående	Flere krysningspunkter, fortau og soner kun for gående, sammenhengende gangveier mellom servicefunksjoner, forretninger, møteplasser og offentlige oppholdsrom. Universell utforming. -fortsatt biltrafikk i alle gater	3
Bedre fremkommelighet for kollektiv- og næringstransport	Færre personbiler, flere som går og sykler. -ikke eget kollektivfelt i Smidsrødveien	3
Tilrettelegge for utvikling – handel, næring, bolig	Vitalisering av sentrum -interessekonflikter, trafikk i alle gater	2
Gjøre Teie mer attraktivt for besøk og opphold	Etablering av møteplasser, mer grøntstruktur, areal til rekreasjon og aktivitet, høy kvalitet på materialer og estetikk, utforming som viderefører Teies identitet	4
Økt trafiksikkerhet for myke trafikanter i Teie sentrum	Myke trafikanter prioriteres, det etableres bilfrie soner og det avsettes egne areal for fotgjengere -fortsatt biltrafikk i alle gater	3
Redusere barrierevirkningen i Smidsrødveien	Lav fartsgrense, bilrestriktive tiltak, prioritering av fotgjengere, flere og sikre krysningspunkter. -fortsatt biltrafikk over Teie torv	3

Enveisreguleringen av Ørsnesalleen anbefales i retning hvor trafikkstrømmen går fra Grindstukrysset og mot Smidsrødveien. Det vil bli innkjøring forbudt fra Smidsrødveien og vestover i Ørsnesalleen. Behov for fortsatt lysregulering av krysset mellom Ørsnesalleen og Smidsrødveien må vurderes nærmere. Over torget skal Smidsrødveien trafikkeres av biler og kollektivtransport.



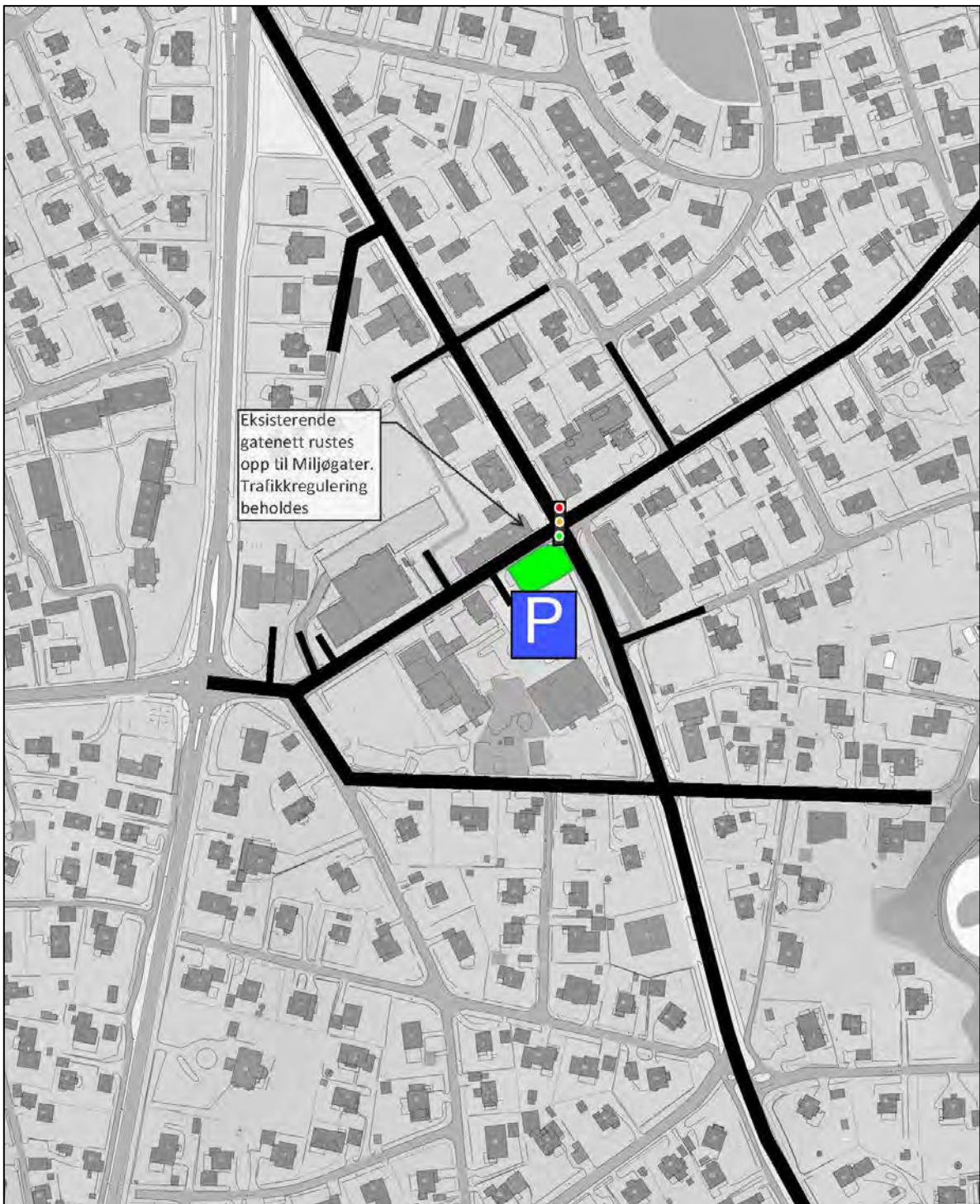
Figur 35: Konsept 4, Enveisregulering av Ørsnesalleen

4.4.4 Konsept 5: Estetisk opprustning av gatenettet – versjon A

Prinsipp om miljøgate legges til grunn for opprusting av eksisterende gatenett samtidig som dagens trafikkregulering beholdes.

Målsetting	Kriterier for vurdering av kvalitet ved løsningen	Verdi
Et bærekraftig transportsystem Som reduserer klimagassutslipp, og begrenser lokale miljøskadelige virkninger av transport	Høy prioritet av miljøvennlige transportformer. -ingen spesiell prioritet av miljøvennlige transportformer	3
Mer miljøvennlig reisemiddelfordeling. Vekst i persontransport tas med kollektiv, gåing og sykling	Fokus på gode og attraktive anlegg for gående, syklende og kollektiv. Bilrestriktive tiltak. --ingen bilrestriktive tiltak, ingen spesiell prioritet av miljøvennlige transportformer	2
Avlaste bymiljøet på Teie for biltrafikk	Tilgjengelighet til Teie legges inn fra randsonen til kjerneområdet av sentrum for biltrafikk. Parkeringsareal organiseres systematisk med adkomst fra randsonen med kort avstand til gangareal, offentlige oppholdsrom, forretninger og bilfrie soner. --fortsatt biltrafikk i alle gater, ingen endring av trafikkreguleringen, ingen bilrestriktive tiltak	2
Økt fremkommelighet for syklende	Egne anlegg for sykkeltrafikk, attraktive i forhold til kortest vei og rekrutterende løsning for nye syklist	4
Økt fremkommelighet for gående	Flere krysningspunkter, fortau og soner kun for gående, sammenhengende gangveier mellom servicefunksjoner, forretninger, møteplasser og offentlige oppholdsrom. Universell utforming. -fortsatt biltrafikk i alle gater	3
Bedre fremkommelighet for kollektiv- og næringstransport	Færre personbiler, flere som går og sykler. -ikke eget kollektivfelt i Smidsrødveien, ingen endring av trafikkreguleringen	2
Tilrettelegge for utvikling – handel, næring, bolig	Vitalisering av sentrum -interessekonflikter, trafikk i alle gater	2
Gjøre Teie mer attraktivt for besøk og opphold	Etablering av møteplasser, mer grøntstruktur, areal til rekreasjon og aktivitet, høy kvalitet på materialer og estetikk, utforming som viderefører Teies identitet	4
Økt trafiksikkerhet for myke trafikanter i Teie sentrum	Myke trafikanter prioriteres, det etableres bilfrie soner og det avsettes egne areal for fotgjengere -fortsatt biltrafikk i alle gater	3
Redusere barrierevirkningen i Smidsrødveien	Lav fartsgrense, bilrestriktive tiltak, prioritering av fotgjengere, flere og sikre krysningspunkter. -fortsatt biltrafikk over Teie torv	3

Dette vil gi høyere estetisk kvalitet på omgivelsene i Teie sentrum, og området vil fremstå som ryddig og pent. For trafikantene vil det ikke bli noen endring i kjøremønster, slik at eksisterende kjørevaner for bilistene kan videreføres. For fotgjengere vil situasjonen kunne bli marginalt forbedret i form av nyoppussede fortau og gang- og sykkelveger. Syklistene vil ikke få noen merkbar endring. Smidsrødveien vil fortsatt være den barrieren den er i dag.



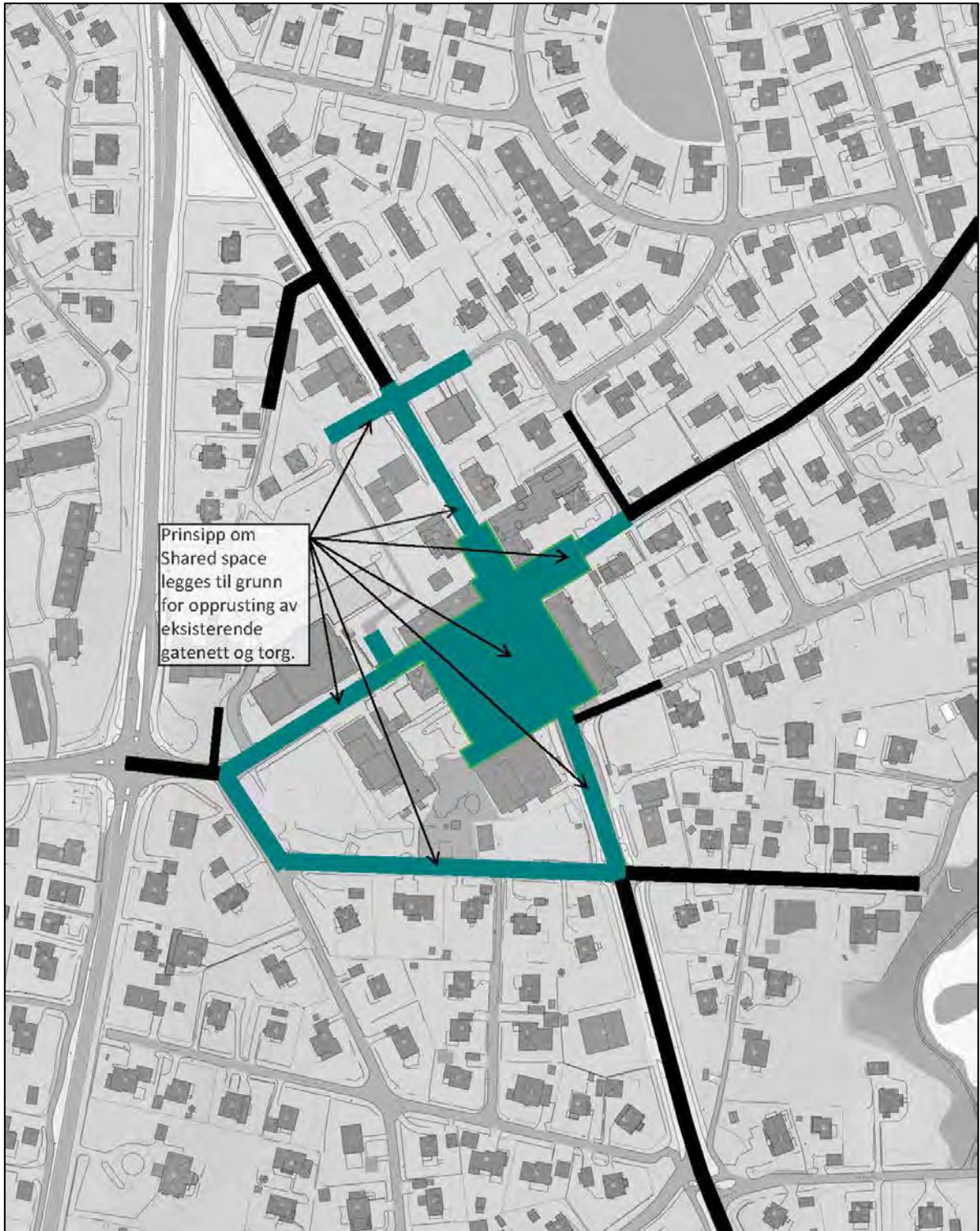
Figur 36: Konsept 5, eksisterende gatenett rustes opp til miljøgater

4.4.5 Konsept 6: Estetisk opprustning av gatenettet – versjon B

Prinsipp om «Shared space» legges til grunn for opprustning av eksisterende gatenett samtidig som dagens trafikkregulering beholdes.

Målsetting	Kriterier for vurdering av kvalitet ved løsningen	Verdi
Et bærekraftig transportsystem Som reduserer klimagassutslipp, og begrenser lokale miljøskadelige virkninger av transport	Høy prioritet av miljøvennlige transportformer. -ingen spesiell prioritet av miljøvennlige transportformer	3
Mer miljøvennlig reisemiddelfordeling. Vekst i persontransport tas med kollektiv, gåing og sykling	Fokus på gode og attraktive anlegg for gående, syklende og kollektiv. Bilrestriktive tiltak. -ingen spesiell prioritet av gående, syklende eller kollektiv	3
Avlaste bymiljøet på Teie for biltrafikk	Tilgjengelighet til Teie legges inn fra randsonen til kjerneområdet av sentrum for biltrafikk. Parkeringsareal organiseres systematisk med adkomst fra randsonen med kort avstand til gangareal, offentlige oppholdsrom, forretninger og bilfrie soner. -fortsatt biltrafikk i alle gater,	3
Økt fremkommelighet for syklende	Egne anlegg for sykkeltrafikk, attraktive i forhold til kortest vei og rekrutterende løsning for nye syklistere --blandet trafikk i store deler av Teie sentrum, dårlig rekrutterende løsning	2
Økt fremkommelighet for gående	Flere krysningspunkter, fortau og soner kun for gående, sammenhengende gangveier mellom servicefunksjoner, forretninger, møteplasser og offentlige oppholdsrom. Universell utforming. -blandet trafikk i store deler av Teie sentrum, utfordrende for barn og mennesker med nedsatt funksjonsevne	3
Bedre fremkommelighet for kollektiv- og næringstransport	Færre personbiler, flere som går og sykler. --ikke eget kollektivfelt i Smidsrødveien, ingen endring av trafikkstrømmene	2
Tilrettelegge for utvikling – handel, næring, bolig	Vitalisering av sentrum --interessekonflikter, trafikk i alle gater, utfordrende for barn og eldre	2
Gjøre Teie mer attraktivt for besøk og opphold	Etablering av møteplasser, mer grøntstruktur, areal til rekreasjon og aktivitet, høy kvalitet på materialer og estetikk, utforming som viderefører Teies identitet	4
Økt trafiksikkerhet for myke trafikanter i Teie sentrum	Myke trafikanter prioriteres, det etableres bilfrie soner og det avsettes egne areal for fotgjengere -fortsatt biltrafikk i alle gater	3
Redusere barrierevirkningen i Smidsrødveien	Lav fartsgrense, bilrestriktive tiltak, prioritering av fotgjengere, flere og sikre krysningspunkter. -fortsatt biltrafikk over Teie torv	3

Med utforming av gatenettet i sentrum med etter Shared space prinsippet, vil det være mulig å kjøre, sykle og gå overalt. Lysreguleringen fjernes i krysset ved Ørnesalleen og Smidsrødveien, og trafikantene må selv finne ut av hvem som skal vike for hvem når trafikkstrømmene krysser hverandre. Utformingen er primært uten oppdeling i gang- og kjørearealer, og uten skilt og oppmerking. Parkering bør begrenses.



Figur 37: Konsept 6 «Shared space»

4.5 Kostnadsoverslag

Delprosjektene i bypakke Tønsberg-regionen skal levere kostnadsestimat på overordnet nivå.

Hovedtrekkene i Gatebruksplan Teie omfatter:

SMIDSRØDVEIEN

- Lengde ca. 750 m strekning Teie veidele til litt syd for kryss ved Øgårdsveien. Dagens veglinje skal i stor grad beholdes, men gatetverrsnittet skal endres.
- Etablere nye trær i allé, lengde ca. 350m + 100 m, antatt behov for plantekummer
- Etablere ny vegbelysning, lengde ca. 750 m
- Sykkelveg med fortau, lengde ca. 350 m + 100 m
- Fortau / gs-veg, lengde ca. 750 m + 300 m med belegg av høy kvalitet
- Ombygging av kryss Smidsrødveien x Tegilverksveien til rundkjøring
- Ombygging av kryss Smidsrødveien x Engveien (rette ut linjeføring for mer urbanisert gateløp)
- Ombygging av kryss Smidsrødveien x Ørsnesalleen til T-kryss
- Ombygging av kryss Smidsrødveien x Øgårdsveien x Parkveien
- Oppgradering av 3 bussholdeplasser
- OV-håndtering generelt, som kan tilkobles kommunale ledninger

TEGLVERKSVEIEN

- Lengde ca. 250 m
- Ombygging fra vegbredde ca. 4m til vegbredde 5,5m
- Tosidig kantsteinslinje
- Tosidig fortausløsning
- Etablere trerekke, lengde ca. 200 m
- Ombygging av kryss Tegilverksveien x Ørsnesalleen

ØRSNESALLEEN

- Lengde ca. 200 m
- Gågate med belegg av høy kvalitet ca. 50 m
- Ombygging til adkomstvei med restriktiv bilbruk

TEIE TORV

- Oppgradering med belegg av høy kvalitet

Kostnadsoverslaget for gatebruksplan Teie er basert på erfaringspriser fra ulike prosjekter med arbeid tilsvarende de forskjellige grepene i gatebruksplanen. Gatene omfatter nytt profil med trafikkareal, kantstein og belegg. Belysning og trær er vurdert som egne poster. Estimert total kostnad for tiltakene i Gatebruksplan for Teie ut fra nåværende kunnskap er om lag 120 - 130 mill.kr. Kostnadene er angitt i 2018-kroner. Det er fortsatt usikkerhet knyttet til kostnadsoverslag gjort i tidlig fase. For sikrere kostnadsestimater kreves det ytterligere detaljering av de ulike tiltakene.

5 Kilder – referanser

- 1) Elvik, R., Høyve A., Sørensen M.W.J., Vaa, T. *Trafikksikkerhetshåndboken* Transportøkonomisk institutt
- 2) Østrem M. og Selimotic A. (2014) *Ingen mennesker - Ingen by*. Rapport for Statens vegvesen
- 3) *Utredninger av trafikkløsninger på Teie* (2014) Norconsult. Rapport for Nøtterøy kommune.
- 4) Selimotic A., Pauline H., Swahn E. O. og Aas O. T. (2015) *Ingen mennesker – Ingen by Del 2*. Rapport for Statens vegvesen Region sør, Veg- og transportavdelingen
- 5) *Nasjonal sykkelstrategi - Sats på sykkel!* Grunnlagsdokument for Nasjonal transportplan 2014-2023. Vegdirektoratet VD rapport Nr. 7
- 6) *Forprosjekt trafikksikkerhetstiltak Grindstukrysset – Nøtterøy* (2007) Norconsult. Rapport for Statens vegvesen.
- 7) Haagensen T. (2013) *Godt urbant miljø i «framtidens byer»* Samfunnsspeilet Statistisk sentralbyrå
- 8) H. Nordh med flere: *Walking as urban outdoor recreation: public health for everyone*. Journal of Outdoor Recreation and Tourism 2017. doi.org/10.1016/j.jort.2017.09.005.
- 9) Rybraten, S., Skår, M., Nordh, H, *The phenomenon of walking: Diverse and dynamic*. Landscape research 2017. doi.org/10.1080/01426397.2017.1400527.
- 10) Husaas E. (2016) *Byrom – en idehåndbok. Hvordan utvikle byromsnettverk i byer og tettsteder*. Kommunal- og moderniseringsdepartementet
- 11) Martinsen E. (2016) *Forslag til styrket busstilbud i Tønsberg og omegn. Innspill til Bypakke Tønsberg-regionen*. Strategisk Ruteplan AS. Rapport for Vestfold Kollektivtrafikk AS
- 12) Bjørnshau T., Sundfør H. B., Jæger Sørensen M. W. (2016) *Evaluering av «Shared space»-områder i Norge* Rapportnr: 1511/2016 Transportøkonomisk institutt
- 13) Storøy A og Flesseberg Å. M. (2018) *Kulturhistorisk stedsanalyse (DIVE) for Teie*. Asplan Viak. Rapport for Færder kommune.
- 14) *Kartlegging av kommunenes ressursbruk på kommunale veger, Forprosjektutredning for Kommunal- og regionaldepartementet* (2006) Norsk Kommunalteknisk Forening ved Forum for veg og Samferdsel og Asfaltteknisk institutt.
- 15) *Bransjestandard for varelevering* (2018, 3.utg.) utarbeidet av LUKS (Leverandørens Utviklings- og Kompetansesenter), NLF (Norges Lastebileier-Forbund), NHO-LT (NHO Logistikk og Transport)
- 16) Tønnesen A og Knapskog M (2017) *Bygdepakke BØ Et forprosjekt om utvikling av klimavennlige og attraktive bygder*. TØI rapport 1563/2017
- 17) *Parkeringsplasser og garasjeanlegg* (2015) SINTEF Byggforsk
- 18) Statens vegvesen Håndbok N100 Veg og gateutforming
- 19) Miljødirektoratets veileder om Planlegging av grøntstruktur i byer og tettsteder.
- 20) L. Lybæk (2017) *Et triveligere Teie* (2017) Masteroppgave i arkitektur, NTNU
- 21) Olimstad M. og Gjellebæk I. (2015) *Hva betyr gateparkering for handelen?* Vegdirektoratet Trafikksikkerhet-, miljø- og teknologiavdelingen.
- 22) Helge Hillnhütter (2016) *Pedestrian Access to Public Transport* Doktoravhandling Nr. 314. Det teknisk- naturvitenskaplige fakultet, Universitetet i Stavanger.
- 23) *Veiledning Grad av utnyttning Beregnings- og måleregler* (2014) Kommunal- og moderniseringsdepartementet

6 Vedlegg

- 1) Møte med innspill 22.mars 2018, Delrapport til Gatebruksplan for Teie
- 2) Risikovurdering av Gatebruksplan for Teie, Statens vegvesen Region sør, Veg- og transportavdelingen Samfunn 22.06.2017
- 3) Transportmiddelundersøkelse Teie, Oppdragsrapport Bypakke Tønsberg-regionen, Statens vegvesen Region sør, juli 2017
- 4) Forslag til gateutforming fra næringslivet på Teie

