

PLANBESKRIVELSE

1-251 SENTRUMSPLAN

1 INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innholdsfortegnelse	1
2	Sammendrag.....	5
3	Bakgrunn.....	7
4	Premisser for planarbeidet.....	8
4.1	Resultatmål	8
5	Planstatus og rammebetingelser	13
5.1	Statlige retningslinjer, rammerføringer	13
5.2	Regionale føringer	13
5.3	Kommuneplan	14
6	Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold.....	16
6.1	Beliggenhet, avgrensing og dagens bruk	16
6.2	Stedets karakter	16
6.3	Landskap, solforhold.....	17
6.4	Kulturminner og kulturmiljø.....	17
6.5	Naturverdier.....	18
6.6	Rekreasjonsområder og barns interesser	19
6.7	Trafikkforhold.....	23
6.8	Sosial infrastruktur	24
6.9	Universell tilgjengelighet	24
6.10	Teknisk infrastruktur.....	25
6.11	Grunnforhold (stabilitet).....	26
6.12	Forurensing	26
6.13	Næring og sysselsetting	26
7	Beskrivelse av planforslaget	27
7.1	Prinsippskisse for arealbruk	28
7.2	Sentrumsformål.....	32

7.3	Boligbebyggelse.....	32
7.4	Offentlig tjenesteyting.....	32
7.5	Kombinerte formål bolig /tjenesteyting BAA1.....	33
7.6	Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur.....	34
7.7	Park.....	36
7.8	Kulturminner - bevaring.....	36
7.9	Vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett.....	37
7.10	Rekkefølgebestemmelser	38
8	Konsekvensutredning - beskrivelse av alternativer	38
9	Konsekvensutredning, vurderinger og anbefalinger.....	41
9.1	Byutvikling.....	41
9.1.1	Torget.....	42
9.1.2	Bystruktur.....	44
9.1.3	Etasjehøyder.....	44
9.1.4	Glasstak/takoverbygg	45
9.1.5	Glasstak over Kveldskvile	46
9.2	Høyhus/signalbygg	46
9.2.1	Tomtevurdering høyhus.....	47
9.2.2	Plassering av høyhus i planen.....	48
9.3	Sol- og skyggestudier	48
9.3.1	Sol- og lys sin betydning for folkehelse.....	48
9.3.2	Nasjonale føringer	48
9.3.3	Sol- og skyggestudie.....	49
9.3.4	Anbefaling og krav til sol og skygge for boliger, uteoppholdsareal og parker	50
9.4	Grøntstruktur, friluftsliv og friområder	51
9.4.1	Kvalitet	52
9.4.2	Størrelser.....	52
9.4.3	Viktige grønne offentlige rom som må utvikles	53
9.5	Boliger.....	53
9.5.1	Bokvaliteter	54
9.5.2	Uteoppholdsareal	55
9.5.3	Variasjon i leilighetsstørrelser og folkehelse.....	58
9.5.4	Lokalisering av boliger.....	59

9.6	Handel, forretning/kontor/tjenesteyting og arbeidsplasser.....	60
9.6.1	Vilkår handel, næring og arbeidsplasser	62
9.7	Offentlig service (og sosial infrastruktur)	62
9.8	Kultur	63
9.9	Kulturminner / bevaringsverdig bebyggelse	64
9.10	Estetikk.....	67
9.11	Universell utforming og tilgjengelighet	68
9.12	Transport og tilgjengelighet	69
9.12.1	Gående	70
9.12.2	Syklende	71
9.12.3	Kollektivtrafikk.....	71
9.12.4	Trafikkmengder.....	72
9.12.5	Trafikksystem.....	74
9.12.6	Handelsgater og utvidelse av gågater.....	74
9.12.7	Stokmovegen.....	74
9.12.8	Yrkesvegen, Stokkanvegen og østre adkomst til E14.....	75
9.12.9	Vurdering av stengning og enveisregulering av gater	76
9.12.10	Parkering	76
9.13	Overvannshåndtering, vann- og avløp.....	79
9.13.1	Overvann	80
9.13.2	Drikkevann.....	80
9.13.3	Brannvann	81
9.13.4	Spillvann	81
9.14	Grunnforhold og geoteknikk	81
9.15	Avfallshåndtering	82
9.16	Støy	82
9.16.1	Dokumenterte negative helseeffekter av støy:.....	83
9.16.2	Nasjonale føringer	83
9.16.3	Støyberegninger	84
9.16.4	Tiltak i støyutsatte områder	85
9.17	Luftkvalitet	87
9.17.1	Dokumenterte negative helseeffekter av støy:.....	88
9.18	Termisk energiforsyning, klima og energi.....	88

9.19	Naturmangfold/naturverdier	88
9.20	Trygghetsskapende tiltak	89
9.21	Barns interesser	90
9.22	Folkehelse	91
9.23	Områdegjennomgang	92
9.23.1	Langs E14:	93
9.23.2	Kjøpmannsgata øst for Stokmovegen:	93
9.23.3	Kjøpmannsgata vest for Stokmovegen:	94
9.23.4	Planområdet nordvest og nordøst:	94
9.23.5	Offentlige arealer i nordøstre del av planområdet:	95
9.23.6	Parkeringsanlegg ved rådhuset og offentlige områder nord øst	95
9.23.7	Rådhuset, rådhusparken og brannstasjon:	96
9.23.8	Området vest for torget	96
9.23.9	Området langs Stokkanvegen:	96
9.24	Gjennomføring og økonomiske konsekvenser	96
9.24.1	Sosial infrastruktur	96
9.24.2	Teknisk og grønn infrastruktur	97
9.24.3	Gjennomføring og utbyggingstakt	98
10	ROS-analyse	98
11	Planprosessen	101
11.1	Oppstart	101
11.2	Høringsinnspill i oppstartsfasen	102
11.3	Politisk 1.gangsbehandling	102
11.4	Høring og offentlig ettersyn	102
11.5	Utarbeidelse av endelig planforslag	104
11.6	Politisk 2.gangsbehandling	104
11.7	Formingsveileder	104
12	DOKUMENTOVERSIKT	104

2 SAMMENDRAG

Det er utarbeidet reguleringsplanforslag for Stjørdal sentrum med alternativer. Disse har vært ute til høring og offentlig ettersyn og nå fremmes et revidert planforslag til endelig behandling.

Planforslag er basert på konsekvensvurdering av det politisk ønskede forslaget om økte byggehøyder med utgangspunkt i reguleringsplan fra 2008, høringsinnspill samt politiske signaler underveis i prosessen.

En realisering av planen medfører store endringer i forhold til dagens situasjon, gjennom fortetting og transformasjon av bygningsmassen i sentrum. Denne typen fortetting kan redusere byspredning og gi lavere CO₂-utslipp med mindre behov for transport. Men en fortetting gir ikke nødvendigvis en god by. En god by fordrer kvalitet. Byrom, gater og bebyggelse må være gode og trygge, og det må legges til rette for aktiviteter på gateplan.

SKYGGEPROBLEMATIKK

En transformasjon fra dagens Stjørdal, en grønn by med villabebyggelse, til en ny type by med høyhus og stor arealtetthet krever god planlegging. Økt etasjehøyde og arealutnyttelse medfører mindre sollys på bakkenivå. Gateløp med gjennomgående høye volum på begge sider gir mørke, skyggefulle gaterom. Den samme problemstillingen oppstår i forhold til parker, gårdsrom og plasser. I det nye planforslaget er bygningsmassen forsøkt tilpasset i høyde og utstrekning for å oppnå mest mulig tilfredsstillende solforhold. I en tett bysituasjon må det likevel aksepteres mer skygge i gater og plassrom. Forutsetningen for at dette skal fungere er at det tilrettelegges for felles uterom på steder som er/gjøres solrike.

HØYDE, VOLUM OG SKALA

Det må etterstrebes at planområdet fortsatt skal være en del av hele Stjørdal sentrum. En barriere eller rygg i form av tette ubearbeidede, høye fasader mot hovedveier og nabobebyggelse bør unngås. Ny bebyggelse foreslås trappet ned og tilpasset høyde på eksisterende og planlagte i nabobygninger.

BEBYGGELSESTRUKTUR, UTBYGGINGSPRINSIPP

Det foreslås at kvartalstrukturen gjennomføres konsekvent i hele sentrum. Dette medfører større åpenhet og oppdeling av kvartaler, mer lys i gatene og et enkelt, logisk, gatesystem. For å ivareta ønske om økt tetthet og samtidig opprettholde kvaliteter i forhold til sol og skjermede utearealer, blir det aktuelt å se på nye bebyggelsesstrukturer. For noen byggeområder foreslås en ny hybrid struktur som blir en variant av dagens utbyggningsprinsipp, «Lukkede Forretningsgårder».

FASADER

Bebyggelse som danner store, innadvendte kvartaler er uheldig i en bysituasjon. Denne type arkitektur er egnet på for eksempel frittliggende kjøpesentre der liv og aktivitet er knyttet til en innvendig gate. I en bysituasjon må derimot de lavere etasjene være henvendt ut mot bygatene. Innadvendte bygninger vil i en bysituasjon være ødeleggende i forhold til trygghet, liv og aktivitet i bygater og plassrom. All bebyggelse skal ha vertikaloppdelte fasader for å skape variasjon. For å motvirke sammenhengende fasader langs kvartalene anbefales en maks lengde på ensartede fasader. Arealer i 1. etasje må i utvalgte gater nyttes til publikumsorienterte virksomheter (forretning, kontor og næring). Fasader i første etasje mot offentlig gate, park eller torg skal være åpen og transparent.

KULTURMINNER OG STEDSIDENTITET

Eldre og tidstypiske hus bidrar til å gi sentrum særpreg og identitet. Kulturminner har verdi for folk flest. For å unngå tap av stedsidentitet og historisk identitet er det viktig å ta vare på bevaringsverdig bebyggelse. Tiltak som berører eller tilslutter bygninger og bygningsmiljøer med verneverdig bebyggelse må forholde seg til den verneverdige bebyggelsen på en måte som ivaretar hensynet til byggehøyder, målestokk, uttrykk og møtet mellom gammelt og nytt. Det er også viktig å tilføre byen ny egenart. Ny identitet kan skapes ved å videreutvikle enkelte viktige offentlig tilgjengelige områder og skape nye attraksjoner. Et eksempel her er Kimen kulturhus.

STØY

Økt utbygging vil generere mer trafikk og trafikkstøy. Økt støybelastning vil ha konsekvenser for bruk av områder og utforming av bebyggelsen. Områder for bolig anbefales utformet som gårdsrom, lukket mot gater i form av en karrébebyggelse med felles gårdsrom inne i kvartalet. Gårdsrommet ligger skjermet i forhold til støy, og kan gi boligene en stille side. Områdene langs de mest trafikerte gatene og E14 anbefales til forretninger, kontor, tjenesteyting ol.

TRAFIKK GENERELT

Økning i etasjehøyder og bebygd areal medfører økt bilbruk, økt parkeringsbehov og flere myke trafikanter i sentrum. Myke trafikanter skal ha prioritet i sentrum. Bussholdeplasser skal være sentralt plassert og målet er at flere skal reise miljøvennlig.

OVERORDNET GATESYSTEM

Planforslaget har E14 som hovedadkomst med samleveger inn via Innherredsvegen, Stokmovegen og Stokkanvegen. Ole Vigs gate forbinder disse samlevegene. Sammen med E6 og E14 danner ringveg nord og ringvegen øst for sentrum et ringvegsystem rundt sentrum. I planforslaget flyttes østre adkomst fra Yrkesvegen til Stokkanvegen i ny rundkjøring på E14. Planforslaget har en del nye gater forbeholdt gående og syklende i øst.

GÅGATER OG HANDELSSENTRUM

Flere boliger og mer kontorvirksomhet i sentrum gir grunnlag for et større lokalt handelsmarked. Det er naturlig med en utvidelse av hovedhandleområdet vestover i Kjøpmannsgata og nordvestover langs Søndre gate mot stasjonen. Det anbefales at forretning, kontor og tjenesteyting konsentreres rundt disse gatene og i Stokmovegen og Stokkanvegen.

Områdene mellom Stjørdals hovedattraksjoner; rådhuset og rådhusparken, torget og kulturhuset med tilhørende park bør gjøres aktive og attraktive.

PARKERING

Store arealer som i dag er båndlagt av gate -og overflateparkering vil ved økt arealutnyttelse måtte omdisponeres og inngå som byggeområder eller felles uterom som torg eller park. Biltrafikk og parkering i sentrumsgatene må reduseres vesentlig. Det foreslås etableret parkeringshus strategisk plassert langs sentrums ytterkanter, på steder der man har kort gåavstand til sentrumskjernen. Planforslaget viser en parkeringsplass nord for Mindes hus. I tillegg åpner forslaget for parkeringshus langs E14. Deler av parkeringsbehovet i indre deler av sentrum anbefales frikjøpt og løst i større parkeringsanlegg langs E14 hvor det kan bygges parkeringshus med forretninger/kontor/tjenesteyting på bakkenivå. Gateparkering er reduseres til et absolutt minimum for å unngå trafikk i gatene som følge av letekjøring.

UTEROM

Større utnyttelse medfører behov for økt satsing på gode, felles uterom som er solrike. Større tetthet fordrer også større areal avsatt til dette formålet. Det foreslås å utvikle de felles uterommene som allerede er etablert, dvs rådhusparken, Kjøpmannsgata og torget. I tillegg tilføyes nytt offentlig parkrom o_GP4.

Uterom på tak av bygg gir lite visuell kontakt og fysisk tilgjengelighet selv om det dreier seg om mindre høydeforskjeller. Man taper muligheter til å gå gjennom eller se inn i disse grønne lungene. Løsningen gir et redusert biologisk mangfold i byen, fordi utehager på tak får begrensede jordlag og begrensede muligheter i forhold til type og størrelse på vekster. Uterom på tak kan være aktuelt i områder med boliger på toppen av en «forretningsbase» for å gi bedre solforhold.

Det er ønskelig at felles uteoppholdsareal skal være på bakkeplan i boligprioriterte områder slik at barns muligheter til å få naturlig kontakt med andre barn i nærmiljøet blir bedre. I kvartaler med forretningsbase tillates felles uteoppholdsareal på tak.

TORGET

Dagens torg opprettholdes og integreres i et urbant byrom østover mellom Stokmovegen og Stokkanvegen. Med de høye bygningene rundt vil bli det behov for å frigjøre et mer solrikt område i sentrum i tilknytning til et sammenhengende gågatenett. Kvartalene øst for nåværende torg foreslås regulert til bevaring med utbyggingsmulighet innen en skala som er tilpasset eksisterende bebyggelse.

Frittliggende eksisterende bevaringsverdig bebyggelse opprettholdes og tillates supplert med ny småhusbebyggelse med en lav høyde. Småhusene kan enten være eksisterende, bevaringsverdig bebyggelse som er flyttet hit, eller nye småskala- bygninger som integreres med de verneverdige husene. Husene kan for eksempel benyttes til nisjebutikker og kafeer/spisesteder. Det foreslås at alle gater i området bygges som ett sammenhengende plassgulv, slik det er gjort mellom dagens torg og gågata. Dette vil ivareta universell utforming og opplevelsen av det urbane byrommet som en helhet.

PLANDOKUMENTER

De viktigste juridiske dokumentene er:

1-251 Plankart over bakken

1-251 Plankart under bakken

1-251 Planbestemmelser

1-251 Planbeskrivelse – dette dokumentet

I tillegg ligger foreligger det mange utredningsrapporter, avklarende politiske saker samt innspill, se vedleggsoversikt i eget vedlegg.

3 BAKGRUNN

Reguleringsplan for Stjørdal sentrum har som hensikt å sette rammer for videre utvikling av sentrum. Forslagsstiller er Stjørdal kommune. COWI AS og Madsø Sveen arkitekter AS har vært innleid konsulent til oppdraget.

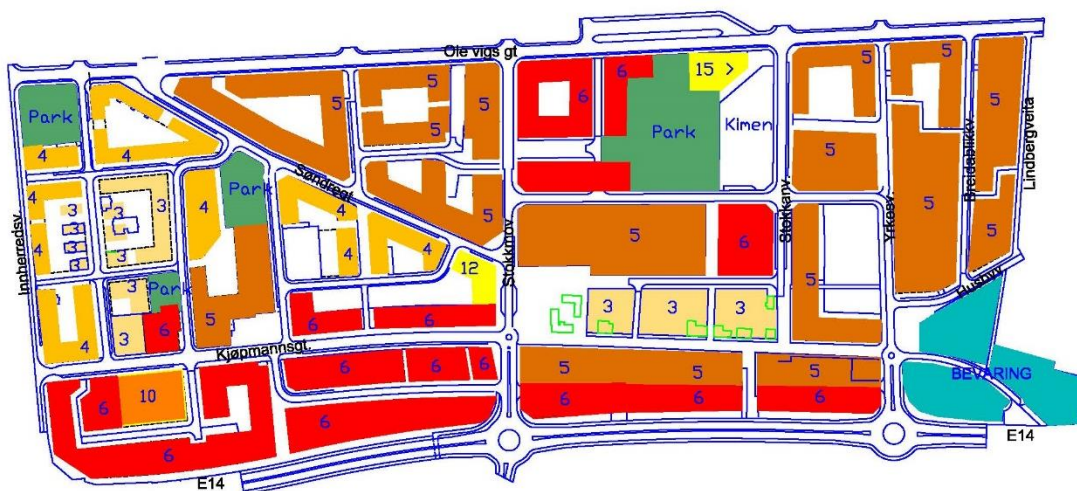
Det er registrert over 1000 eierforhold som vil bli berørt av planforslaget. Ut fra planområdets størrelse og omfang av endring fra gjeldende reguleringsplan er det krav om konsekvensutredning for planen.

Det må påregnes utbyggingsavtaler for framtidige utbyggingsprosjekter for å sikre gjennomføring av planens intensjoner.

Et sentrum er mer enn forretninger. Et sentrum har funksjonsblanding, forretninger, kontorer, tjenesteyting, hotell/overnatting, bevertning og boliger. Et sentrum er et sted hvor folk møtes, gjør ting sammen, opplever ting sammen. Det er kulturhus, treningssenter, lekeland, galleri, leger, fysioterapauter, revisorer, frisører osv. Skal sentrum overleve må sentrum kunne tilby mer enn internett som konkurrerer med blant annet netthandel. Det er viktig med aktivitet på gateplan for å skape liv og interessante gater. Vi trenger et robust bysentrum med mange bein å stå på. I USA snakkes det om kjøpesenterdøden. Kontorarbeidsplasser i sentrum styrker kundegrunnlaget for butikkene. Kan gågata bli så attraktiv at den blir «Se og bli sett – gågata»? Mangfoldet i sentrum styrkes dersom man tar vare på gamle bygg og deler av historisk bygningsmasse. Det gir rom for små aktører.

4 PREMISSER FOR PLANARBEIDET

Planarbeidet er basert på vedtatt planprogram. Planprogrammet er basert på et politisk intensjonsvedtak i kommunestyret 12.09.2013 og involveringsprosesser forut for vedtak av planprogrammet.



Illustrasjon antall etasjer i kommunestyrets vedtak av 12.09.2013.

Planforslaget har en del hull (områder uten farge), hvor nyere vedtatte reguleringsplaner fortsatt skal gjelde.

4.1 RESULTATMÅL

Planprosessen skal ende i revidert reguleringsplan for Stjørdal sentrum, som grunnlag for videre utvikling av byen med:

1. Attraktive byrom og god bokvalitet. Urban, stedstilpasset arkitektur. Et sentrum hvor folk trives, hvor også barn og unge kan bo og oppholde seg. Et sentrum med et boligmiljø med livskvalitet. Et sentrum hvor folkehelse er ivaretatt.
2. Arealøkonomisering gjennom fortetting som begrenser arealekspansjon og nedbygging av verdifullt produksjons- og rekreasjonsareal.
3. Bedre tilrettelegging for kollektivtransport, sykkel- og gangtrafikk og begrenning av transportbehov gjennom blant annet korte avstander til daglige gjøremål.
4. Byggehøyder som gir god arealutnyttelse, med tilpasninger som gir gode sol og lysforhold. Indre kvartaler bør være offentlig tilgjengelige.
5. Sentrum knytter seg mot sjøen.
6. Bevaringsverdig bebyggelse i sentrumsområdet er ivaretatt.
7. Kulturhuset og parken bidrar sammen med andre kulturaktiviteter til å skape et levende sentrum utenfor butikkenes åpningstider.
8. God næringsutvikling. Attraktive butikker med bredde og spesialitet. Blandet handlestrøk innendørs/utendørs.
9. Balansert blanding av boliger, arbeidsplasser, service, kultur og rekreasjon for alle aldersgrupper. Bygg og gaterom av høy kvalitet. Utadrettet aktivitet på gatenivå.
10. Variert boligtilbud i størrelse og prisklasse, boliger fra 2/3 etg. med gode uteplasser, balkonger, terrasser, parker, lekeplasser. Boliger orienteres optimalt i forhold til sol og støy.
11. spennende byrom med plasser, gater, streder og passasjer for opphold og mangfoldig aktivitet. Et universelt utformet og tilgjengelig sentrum. Trygg og attraktiv gangforbindelse mellom gågata og Husbyjordet.
12. Attraktiv grøntstruktur (alléer, beplantning, parker og grøntdrag). Byparken skal være grønn og frodig, med vannspeil og opparbeidet for aktivitet og opphold for alle.
13. God håndtering av overflatevann, blant annet ved grønne tak, lokal fordrøyning og magasinering av overflatevann i offentlige gaterom, på private eiendommer og i grøntstruktur. Permeable overflater.
14. God og lettvinnt adkomst og parkering for alle trafikanter. Trygg og effektiv tilrettelegging for myke trafikanter og offentlig transport. Adkomst fra oppgradert E14, med parkering på flere plan på sentrale plasser. Begrenset med bakkeparkering med tidsregulert bruk.

Følgende visjon lå til grunn ved utarbeidelse av gjeldende reguleringsplan fra 2008:

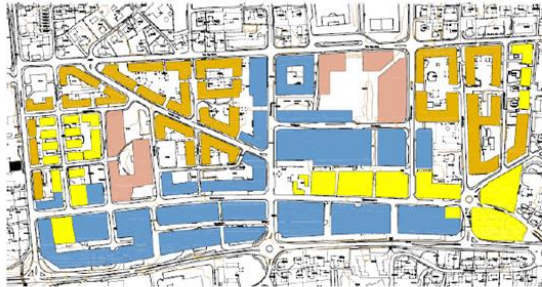
Det skal være variert aktivitet både på dag- og kveldstid. Dem har et aktivt næringsliv og kulturliv. Det er utvikling og vekst. Det er hyggelig å gå en tur i byen for både ung og gammel. Det er fine byrom, pen arkitektur og et godt servicetilbud både for handel, rekreasjon og kultur. Bebyggelse, gater og plasser er formet slik at det er gode solforhold og le mot vind og regn. Byen preges av intime byrom, nærhet og lettvinnt adkomst og av middels høye hus.

Under er illustrasjoner som fulgte reguleringsplanen fra 2008:

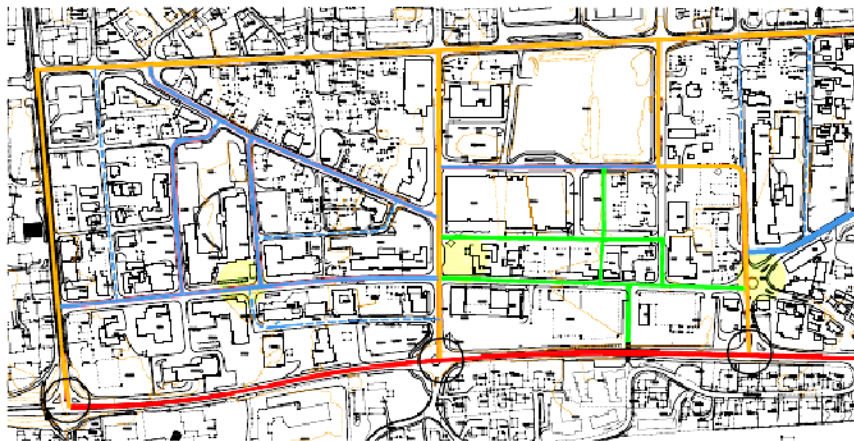
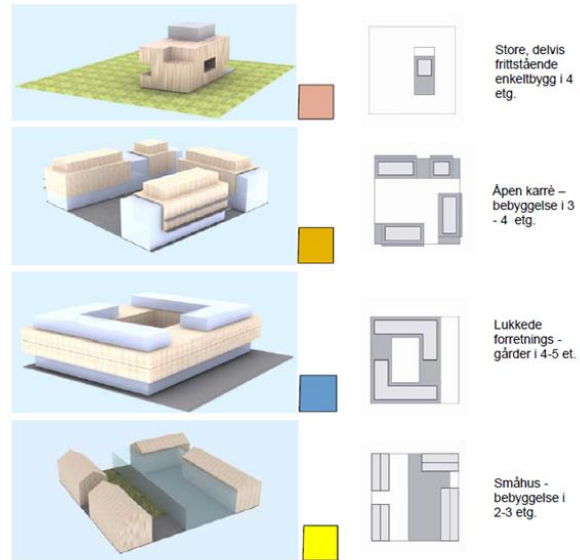
4.2 Utbyggingsprinsipper

Ny bebyggelse skal underordnes et samlede ordensprinsipp – en kvartalstruktur – som tar utgangspunkt i gatenettet som nedfelt i Sverre Pedersens byplan fra 1922. Kvartalene skal bygges ut ihht. fire utbyggingsprinsipper:

- Store, delvis frittstående enkeltbygg med henvendelse mot park/offentlig plass i hovedsak 4 etasjer.
- Åpen karrébebyggelse i hovedsak 3-4 etasjer.
- Lukkede forretningsgårder i hovedsak 4-5 etasjer
- Eksisterende gammel bebyggelse kompletteres med ny småhusbebyggelse tilpasset i målestokk i hovedsak 2-3 etasjer.



Bebyggelsesstruktur



Gatehierarkiet



6.0 OFFENTLIGE FRIMRÅDER

6.1 Grøntstruktur

Hovedintensjonen er å styrke nord/sør og øst/vest – forbindelser til sentrum, og å knytte plansikrede utearealer og anlegg til dette gangnettet. Vestover knyttes forbindelsen fra sentrumsområdet til stasjonen og fjorden via parkstrøket. Østover styrkes forbindelsen til kulturlandskapet ved at det plantes alléer langs Husbyveien og Kirkeveien. Det skal etableres en romlig definert urban bypark på Husbyjordet, med gang - og sykkelforbindelser i øst-vest-retning og nord-sør-retning.

Torg – og gågateområdet skal forsterkes og utvides for å kunne fungere samlende ift kulturelle, merkantile og offentlige aktiviteter. Tilstrekkelig felles private uteoppholdsarealer bør av støy – og trafikksikkerhetsmessige hensyn lokaliseres inne i storkvartalene med bebyggelsen som skjerming. Dette synes også hensiktsmessig av hensyn til forholdet offentlig/privat. Disse arealene skal være med å tilfredsstille kravene til RPR for barn og unge.

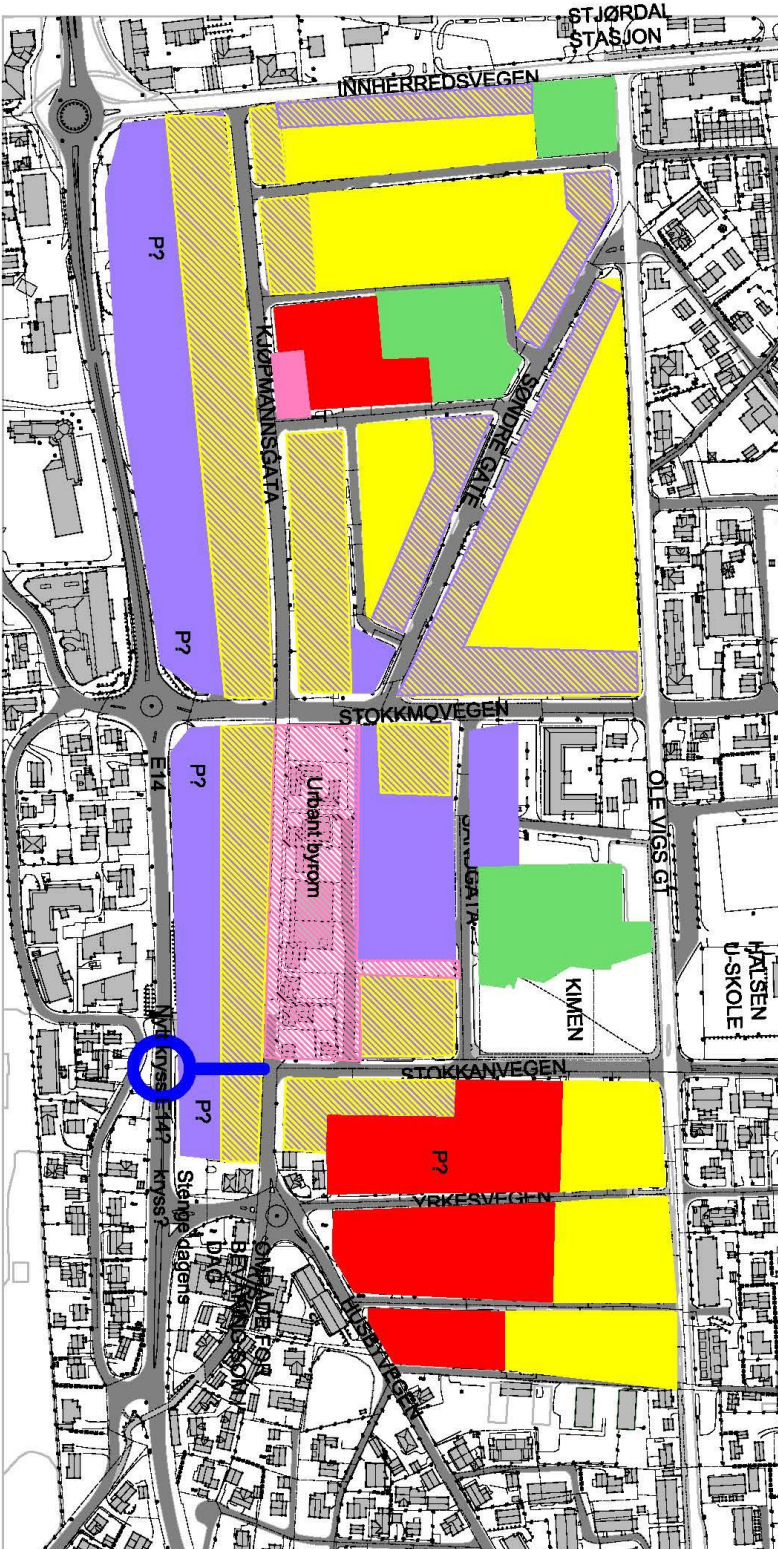


Disse utbyggingsprinsippene er lagt til grunn fram til i dag og bør i utgangspunktet videreføres i ny plan og danner grunnlaget for drøftinger i ny planprosess.

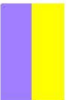
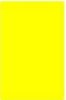
Det er fremlagt saker til komite plan underveis for å orientere politikerne og gi mulighet til å komme med signaler/tema som ønskes vurdert. Det politiske vedtaket i komite plan 18.01.2017 sak 1/17 fremkommer under, sammen med en visuell sammenstilling på kart vist under.

- *Man må ta et bevisst valg mhp hvor man vil bygge høyt og hvor man vil bygge mye boliger.*
- *Man må stille krav til solforhold i de få offentlige byrommene og parkene vi har, dvs. krav til maks byggehøyder på omkringliggende bebyggelse for park (grønt på skisse under) og urbant byrom (rosa på skisse under).*
- *I boligdominerte områder skal det tilrettelegges for felles uteoppholdsareal.*
- *For boliger skal det vektlegges sol/lys ved fasade og uteoppholdsareal når man vurderer byggehøyder.*
- *Mot E14 bør det ikke tillates støyømfintlig arealbruk, kun der det kan dokumenteres maks 70 dBA Lden ved fasade og man har en stille side og uteareal med tilfredsstillende støyforhold.*
- *I Kjøpmannsgata, Stokmovegen samt deler av Stokkanvegen prioriteres forretninger, kontor o.l. Her bør etablering av boliger i de øvre etasjer være valgfritt.*
- *I Søndre gate og Innherredsvegen skal det være forretninger, kontor o.l. i første etasje.*
- *Planen skal legge til rette for maksimal tomteutnyttelse innenfor de hensyn som må tas, avhengig av formål og tilgrensende arealbruk.*

Komite plan tok sak til orientering i møte 28.06.2017 etter å ha diskutert saken i møtet og på den måten gitt rådmannen innblikk i hva de er opptatt av.



SKISSE FØRINGER FOR SENTRUMSPLANEN 23.11.2016

TEGNFORKLARING	
	Offentlig tjenesteyting
	Grønt, park
	Urbant byrom
	Forretning / kontor
	Forretning / kontor med noe bolig i øvre etasjer
	Bolig
	Bolig med forretning / kontor i første etasje

5 PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER

5.1 STATLIGE RETNINGSLINJER, RAMMERFØRINGER

Fortetting som utbyggingsstrategi for byer og tettsteder har sin bakgrunn i rikspolitiske retningslinjer for bolig-, areal- og transportplanlegging (SPR-BATP) som begrunnes med følgende:

- › Arealøkonomisering gjennom fortetting begrenser arealekspansjon og nedbygging av verdifullt produksjons – og rekreasjonsareal (jordvern)
- › Fortetting gir bedre tilrettelegging for kollektivtransport, sykkel – og gangtrafikk.
- › Fortetting begrenser transportbehov gjennom blant annet korte avstander til daglige gjøremål.

Planlegging av arealbruk og transportsystem skal fremme samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, god trafiksikkerhet og effektiv trafikkavvikling. Planleggingen skal bidra til å utvikle bærekraftige byer og tettsteder, legge til rette for verdiskaping og næringsutvikling, og fremme helse, miljø og livskvalitet.

Utbyggingsmønster og transportsystem bør fremme utvikling av kompakte byer og tettsteder, redusere transportbehovet og legge til rette for klima- og miljøvennlige transportformer. I henhold til klimaforliket er det et mål at veksten i persontransporten i storbyområdene skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange.

Planleggingen skal legge til rette for tilstrekkelig boligbygging i områder med press på boligmarkedet, med vekt på gode regionale løsninger på tvers av kommunegrensene.

Faglitteratur er i all hovedsak samstemte i sine anbefalinger om hva slags areal- og transportutvikling som gir redusert biltrafikk:

- Arealbruken styres mot sentral fortetting, mot biluavhengig lokalisering og styrking av sentrum og lokalsentre – ikke byspredning
- Kollektivtilbudet bedres (frekvens, hastighet, punktlighet, flatedekning)
- Det legges bedre til rette for å gå og sykle
- Restriktive virkemidler mot biltrafikken tas i bruk; både fysiske (veikapasitet, parkeringskapasitet) og økonomiske (parkeringsavgifter, veiprising, bompenger)

Fra TØI rapport 1550/2017 «Miljøeffekter av stasjonsnær lokalisering av boliger og arbeidsplasser», kap. 3.4.

5.2 REGIONALE FØRINGER

I «Regional plan for arealbruk» ligger det regionale føringer for arealbruk i Nord-Trøndelag:

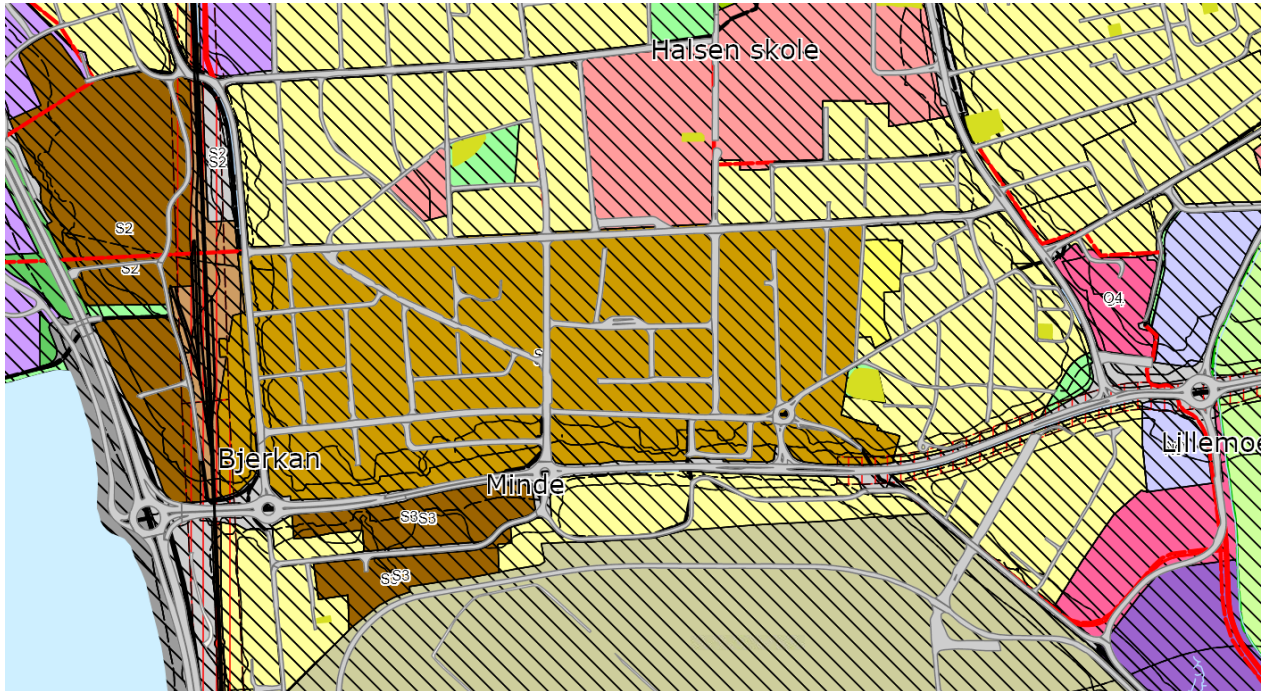
- › *Kommuneplanens arealdel skal definere en ytre tettstedsgrense og legge vekt på arealeffektive løsninger ved å angi minimum og maksimum utnyttingsgrad innenfor tettstedsgrensen.*

- › *Ved utbygging i sentrum og ved kollektivknutepunkt skal det legges opp til fortetting og transformasjon. I sentrumskjernen kreves høyere tetthet enn ved utbygging i omkringliggende boligområder. Ved utbygging i sentrumskjernen bør minimum 6 boenheter per dekar legges til grunn, med avtrapping til 3 boenheter per dekar i tilstøtende områder med kort avstand til kollektivknutepunkt.*
- › *Parallelt med fortettingsprosesser må sammenhengende grøntstruktur, friområder og egnede parker for felles bruk sikres.*
- › *Virksomhet med stor persontrafikk og viktige servicefunksjoner bør lokaliseres inntil kollektivakser og knutepunkt for persontrafikk.*
- › *Ved nybygging og omforming (transformasjon) i sentrum skal nye parkeringsløsninger tilstrebes etablert under bakken eller i parkeringshus.*
- › *Publikumsorienterte handels- og servicevirksomheter bør lokaliseres innenfor sentrumskjernen, transportorienterte virksomheter bør lokaliseres i ytre del av sentrumsavgrensingen*

Stjørdal kommune har også et forpliktende samarbeid med Trondheimsregionen gjennom IKAP (Interkommunal arealplan for Trondheimsregionen). Gjennom IKAP er kommunene enig om en felles utbyggingspolitikk for næringsareal og boliger. I tillegg skal IKAP gi grunnlag for miljøvennlige valg for næringslivet og beboere, og være rollemodell for en konkurransedyktig og bærekraftig utbyggingsmønster.

5.3 KOMMUNEPLAN

Kommuneplanens arealdel ble vedtatt 20.03.2014, og sist revidert gjennom mindre endring i 2018. I kommuneplanens arealdel er sentrum avsatt til sentrumsformål (brunt) med skravur for at gjeldende reguleringsplan skal gjelde og skravur for gul støysone. Tilgrensende områder er av forskjellige formål: gult er bolig, lilla er forretning/kontor/tjenesteyting, rødt er offentlige formål, grønt er landbruk/natur/friluft/reindrift.



Figur 1 Kommuneplanens arealdel for 2013-2022.

Under er det noen utdrag fra kommuneplanen samfunnsdel som vurderes som relevant for sentrumsplanen:

Byen og tettstedene skal bygges tett og kompakt med bymessig preg og eksisterende infrastruktur skal utnyttes. Det skal legges vekt på universell utforming i planleggingen. Boligbyggingen skal skje etter plan og det skal ikke åpnes for dispensasjoner i byutviklingsområdet eller i nærhet til tettstedsentrene

Det er viktig for både kommunen at Stjørdal styrkes som regionsenter.

Man skal søke å dempe omdisponering fra næring til boligformål i sentrum. Næringsutviklingen i Stjørdal tettsted har skjedd ved fortetting. Handlingsprogram for parkering i sentrum skal gjennomføres. Helhetlig sykkelveiplan gjennomføres og det skal etableres hensiktsmessige gang og sykkelveger fra sentrum til sjønære områder.

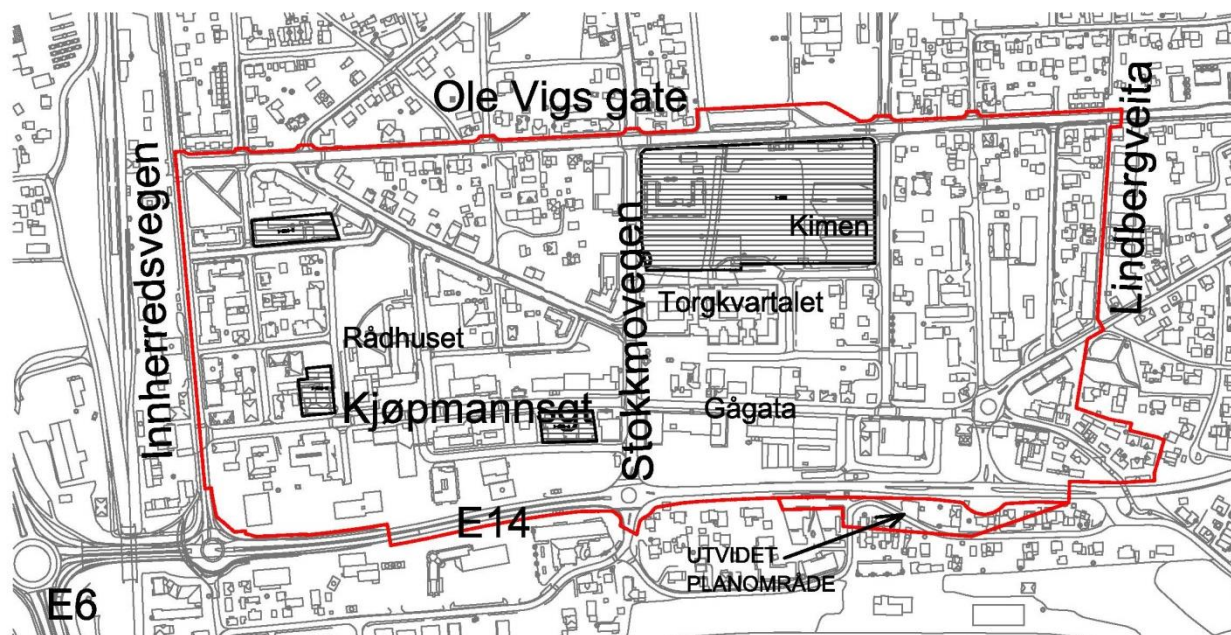
Stjørdal sentrum skal tilrettelegges både for barn og ungdom i forhold til både organisert og uorganisert aktivitet. Dette betyr blant annet etablering av flere lekeplasser av god kvalitet og arenaer for uorganisert aktivitet så som skate-/sykkelpark.

Stjørdal kommune har et særlig ansvar for et klimavennlig og energiøkonomisk utbyggingsmønster, samt energieffektive og riktige løsninger for ny bebyggelse.

6 BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET, EKSISTERENDE FORHOLD

6.1 BELIGGENHET, AVGRENSING OG DAGENS BRUK

Stjørdal sentrum ligger sentralt til i Trøndelag og er bysentrum for Stjørdal kommune med omlag 24 000 innbyggere. Om lag 13 000 bor innenfor tettstedet Stjørdal. Sentrum betjener til en viss grad også Meråker, Selbu og Tydal kommune. Bildet nedenfor viser planområdet og dets avgrensing.



Figur 2 Planområdets avgrensing med noen av de viktigste stedene som omtales i planbeskrivelsen. Figuren viser «hullene» i reguleringsplanområdet hvor gjeldende plan skal gjelde samt senere utvidelse av planområdet.

Planområdet avgrenses av E14 i sør, Innherredsveien i vest, Ole Vigs gate i nord og Lindbergveita og bevaringsområde rundt Kirkevegen i øst. Avgrensingen samsvarer med avgrensingen til sentrumsplanen fra 2008, med unntak av en del nye reguleringsplaner bl.a. Husbyjordet som holdes utenfor planen og justeringer grunnet forslag til endret vegnett ved E14. Planområdet er ca. 310 daa stort.

Sentrum har blandet arealbruk. Det består av bl.a. av bolig, kontor, forretninger, bensinstasjon, hotell, kulturhus, veier og gater, parkeringsareal, parker m.m.. I tillegg finnes det bevaringsverdig bebyggelse, rådhus og kommunale tjenestebygg som brannstasjon, legevakt m.m..

Planområdet ligger opp mot viktige ferdselsårer som bl.a. Nordlandsbanen og E6 i vest og E14 i sør. I nord grenser planen til boligområdet Stokkmoe, skoleareal Halsen barne- og ungdomsskole og Ole Vigs videregående skole.

6.2 STEDETS KARAKTER

Stjørdal er i dag en åpen grønn by med en blanding fra villabebyggelse med hage til bebyggelse for næring i tre til fire etasjer. Det er noen nyere bygg opp i 5-6 etasjer med næring i de to nederste etasjene

og boliger over. Boligbebyggelsen er preget av småhusbebyggelse med en eller flere boenheter. Byen og kommunen har en større prosentvis andel eneboliger enn landsgjennomsnittet, og det er hagene i tilknytning til boligbebyggelsen som i stor grad gir Stjørdal sentrum det åpne, grønne preget. Det er få, grønne parker. Eldre bevart boligbebyggelse er hovedsakelig konsentrert ved Kirkeveien i øst og boligområdet rundt Wergelandsveien i vest. I tillegg er det bevart bygninger fra ulike tidsepoker langs Kjøpmannsgata. Gjennom bevaring av enkeltbygninger, bygningsanlegg og bygningsmiljøer i sentrum kan byens historiske utviklingen fortsatt leses i bygningsstrukturen (se mer under kulturminner).

En del nyere boligkomplekser med næring i første etasje er etablert, særlig i randsonene i vest og i Kjøpmannsgata. Kulturhuset Kimen med parkområde og parkeringskjeller ble åpnet i 2015/2016 på Husbyjordet.

6.3 LANDSKAP, SOLFORHOLD

Stjørdal sentrum ligger like ved Trondheimsfjorden på et elvedelta mellom elvene Gråelva og Stjørdalselva. Området er tilnærmet flatt med kotehøyde mellom + 7 og +12 moh. i hele planområdet. Det er lang avstand fra sentrum til åser og lave fjell som avgrenser det store landskapsrommet som åpner seg mot fjorden. Dette gir spesielt gode solforhold. Det er ikke landskapet, men bygninger og vegetasjon som kaster skygger i sentrum.

6.4 KULTURMINNER OG KULTURMILJØ

Utviklingen av Stjørdal sentrum er knyttet til ferdsel, landbruk, håndverk og handel. Kombinasjonen av flat og lettdyrka mark, god havn og nærhet til Trondheimsfjorden, var et godt utgangspunkt for variert virksomhet. I tillegg gikk to viktige ferdselsveger gjennom området; Innherredsvegen passerte langs strandkanten, og fra denne gikk det en veg østover mot Sverige. Denne vegen gikk i grenselinja mellom de store gårdene Værnes, Tangen, Håbet, Stokkan, Husby og Øyan. Langs tråkket på grenselinja fikk husmennene som arbeidet på storgårdene mulighet for å bosette seg. Kryssende ferdselsårer nær god havn har alltid vært attraktive for virkelystne etablerere. Både Kjøpmannsgata og Innherredsvegen fungerer fremdeles og kan betraktes som kulturminner sammen med kvartalsstrukturen fra Sverre Pedersen-planen.

Stjørdal har som andre byer gjennomgått store forandringer over relativt kort tid. Sanering av gammel gårdsbebyggelse og oppbygging av nye forretningsgårder har vært utviklingen fram til i dag. Om man sammenstiller SEFRAK-registreringen med gjeldende reguleringsplan fra 2008, ser man at mange av de kulturhistoriske vurderte bygningene er regulert til rivning for å gi rom for en tettere by.

SEFRAK er et landsdekkende register over eldre bygninger og andre kulturminner. Registreringer er et signal om at man må vurdere verneverdien av et bygg før det gis tillatelse til endringer/rivning. For bygninger eldre enn 1850 er det meldeplikt (lovfestet i kulturminneloven § 25), dvs at verneverdien skal vurderes før behandling av søknad om endring eller rivning. Kommunen skal sende søknad til fylkeskommunen som skal uttale seg før kommunen fatter vedtak. Alle endringer skal meldes til fylkeskommunen.



Figur 3 Kartet viser bygninger som er SEFRAK-registrert, i Stjørdal er en god del bygninger fra første halvdel av 1900-tallet SEFRAK-registrert

Kilde: Miljøstatus.no

Det er tatt vare på noe gammel bebyggelse i sentrum som bidrar til byens identitet. En del er sikret i gjeldende plan gjennom formål bevaring, enten områdevis eller som enkeltbygg. Disse bygningene bidrar til at byens historiske utvikling kan leses i bygningsstrukturen. De ligger i all hovedsak i Wergelandsveien, langs Kjøpmannsgata og Kirkevegen. Bygningenes tilstand og autentitet varierer, men til sammen danner disse et kulturhistorisk miljø som avspeiler sider av Stjørdals historie.

Kulturminnene er først og fremst av lokal verdi, men Spendegården er vurdert til å ha regional verdi. Spendegården er et gårdsanlegg med komplett firkant-tun som det ikke finnes maken til i bykontekst i Nord-Trøndelag.

Ved Kjøpmannsgata 2 er det to gamle kastanjetrær som vurderes til å ha stor verdi som historiefortellere og som identitetsbærere.

I Kjøpmannsgata 22 står Sparebanken, et tidstypisk bygg fra overgangen mellom 1960 og 70-tallet.

Innenfor planområdet er det ingen kjente forekomster av automatisk vernede kulturminner. Det er heller ikke registrert kulturminner i grunnen.

6.5 NATURVERDIER

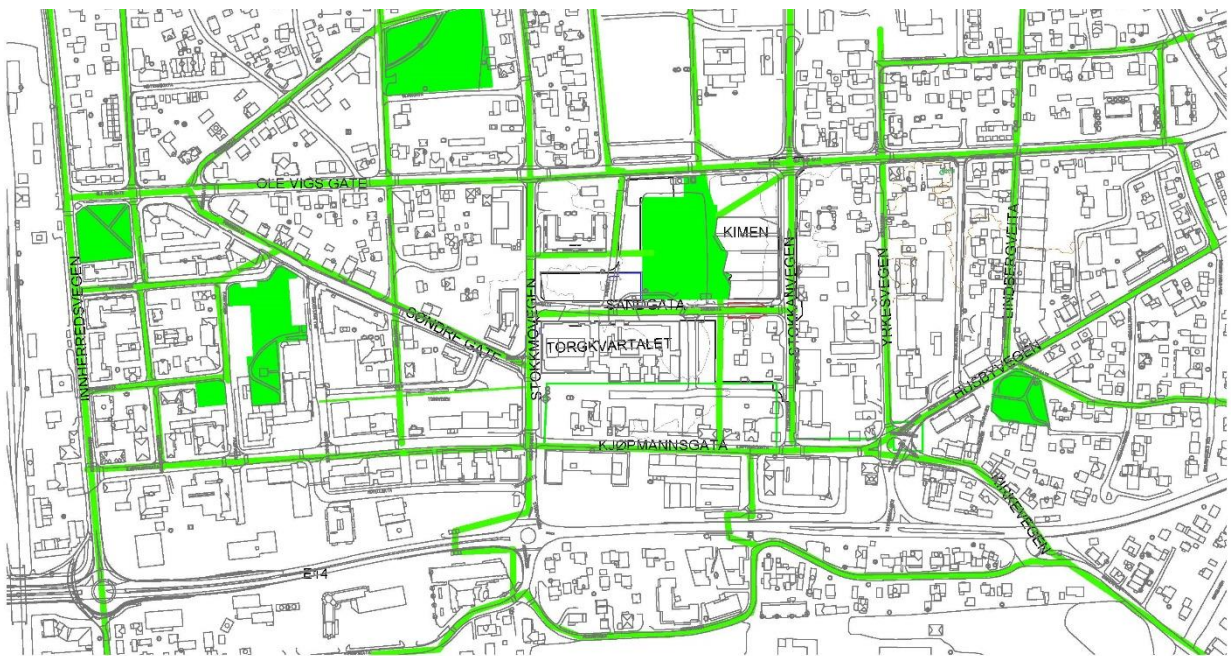
Utsjekk i Artskart og Miljødirektoratets Naturdatabase viser at det ikke finnes arter som er av nasjonal eller regional verdi. Det finnes heller ingen rødlistearter eller utvalgte naturtyper innenfor planområdet. Det er ingen vassdrag innenfor planområdet. I parken ved jernbanestasjonen, utenfor planområdet, finnes det kastanjetrær som er av lokal verdi i tillegg til de to innenfor planområdet.

6.6 REKREASJONSOMRÅDER OG BARNES INTERESSER

Det viktigste grønne uteoppholdsarealet i Stjørdal sentrum i dag er rådhusparken. Denne parken har per i dag størst potensiale og størst bruksverdi som park. Parken er relativ stor og har gode lysforhold. Parken nordvest i planområdet o_GP1, er på grunn av sin beliggenhet i krysset mellom Innherredsvegen og Ole Vigs gate støybelastet. Den har derfor visuell verdi i bybildet, mens kun en mindre del av den er egnet for opphold. Nord for Kjøpmannsgata 7 er det en offentlig park. Parken er liten og med beliggenhet nord for høye hus har den relativt dårlige solforhold. Kimenparken ble ferdig i 2017 og gir et byrom for lek og opphold.

Ellers er gågatedelen i Kjøpmannsgata, torget og plassen foran Kimen viktige offentlige rom som kan benyttes av allmennheten for rekreasjon.

Stjørdal sentrum grenser også til andre viktige grøntarealer. Spesielt må nevnes området ved Halsen skole og Ole Vig skole med tilhørende idrettshaller, ballbaner, skatepark og grønne områder. Sammen med Sandskog og grøntareal ved Stokkan ungdomsskole er disse områdene viktige turområder og lekeområder for byens befolkning. I tillegg kan Blinkparken, en flott opparbeidet park, som ligger like nord for planområdet nevnes. Park o_GP1 i nordvestre hjørne ligger sørvendt og har gamle parktrær. Den har et stort potensial som oppholdssted. Rett øst for sentrum er det også en park som er egnet for barns lek og opphold.

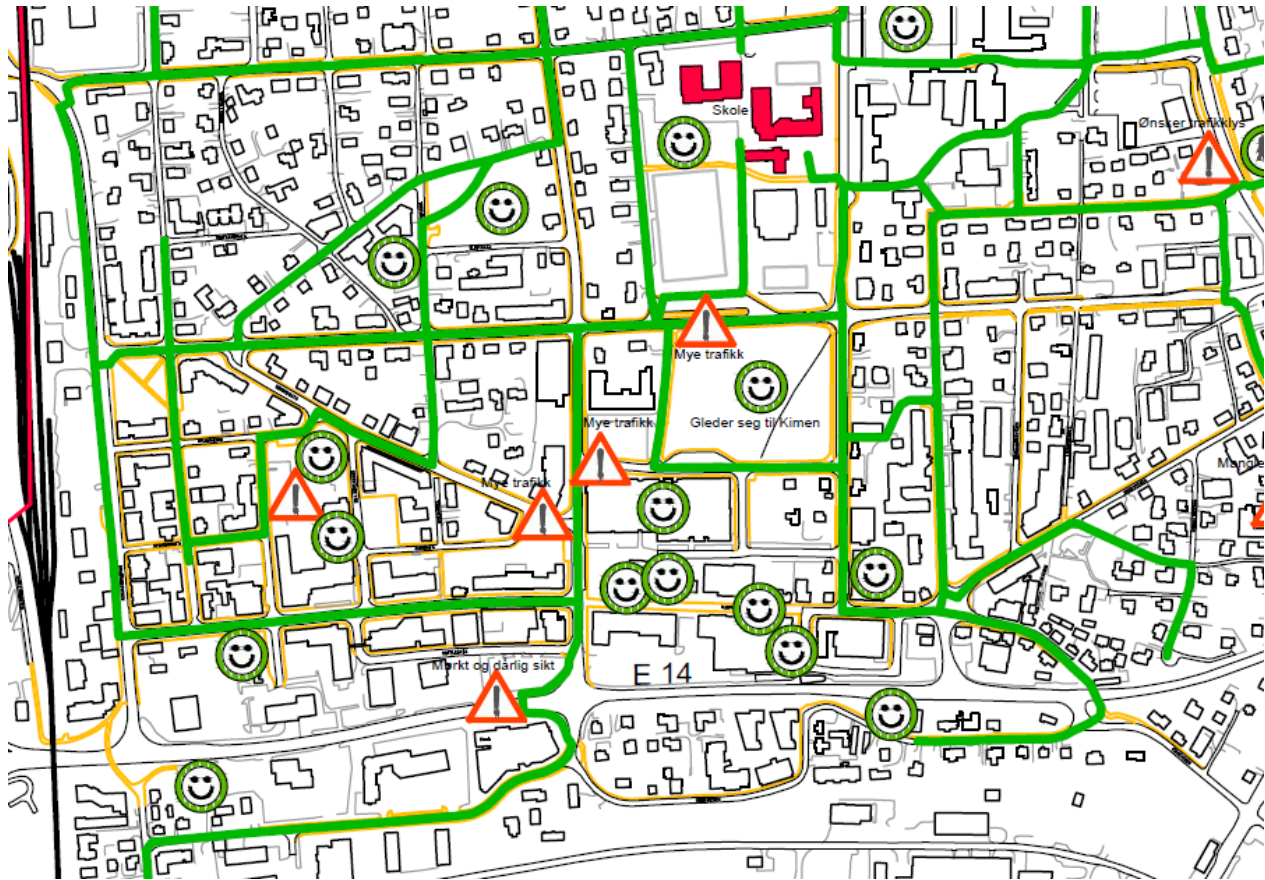


Figur 4 Kart som viser grønne områder og gang- og sykkelforbindelse slik de fremstår i dag

Beboere i sentrum har også tilgang på rekreasjonsarealer ved fjorden og på åsene rundt byen.

Tilgangen til grønne områder og uteoppholdsarealer i og utenfor sentrum forbindes i stor grad med fortau og gang- og sykkelveinett.

Det er i 2015 gjennomført barnetråksregistreringer ved sentrumsskolene for å kartlegge skoleveg, hvilke områder barn bruker samt hvor de trives/føler seg utrygge. Utsnitt fra barnetråkkregistreringer gjennomført i 2015:



Halsen barneskole

TEGNFORKLARING:

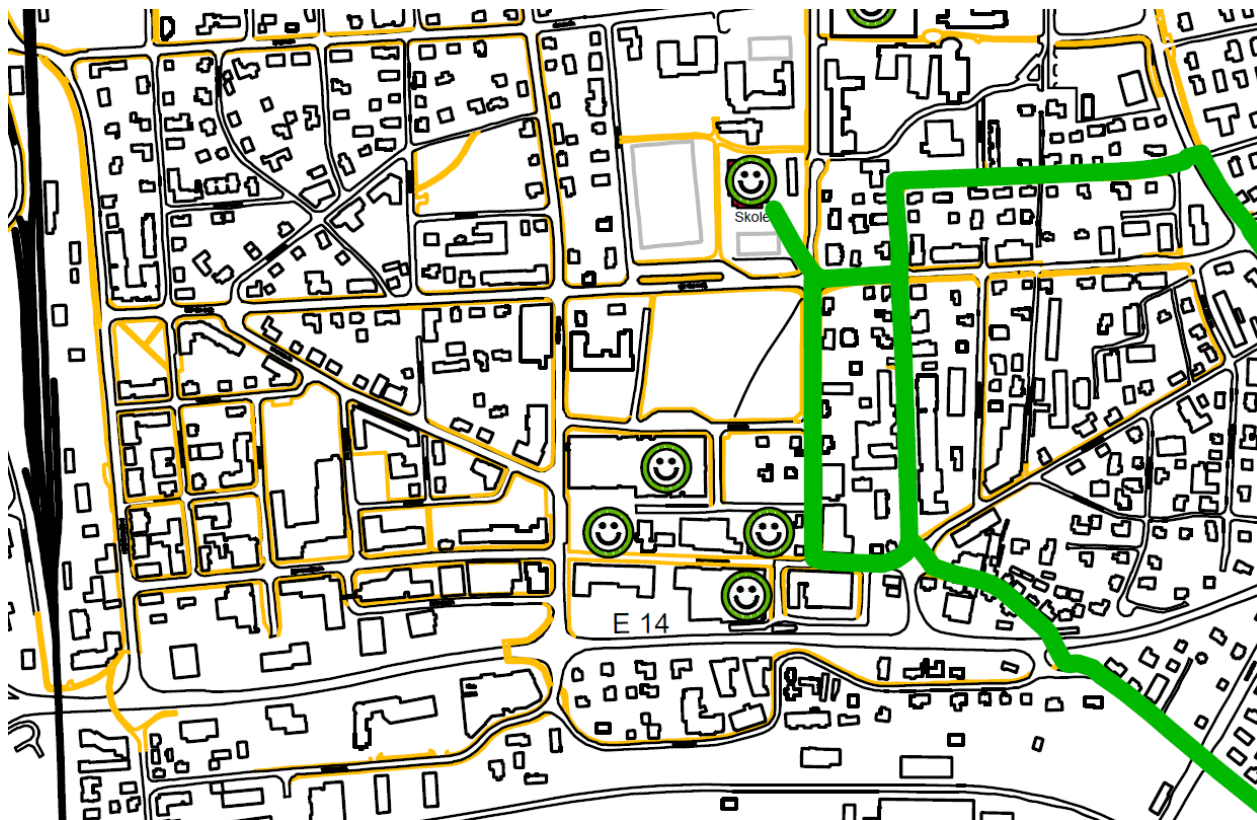
- Skolekrets
- Skoleveg
- Gang-/sykkelveg - fortau
- 😊 Steder hvor barna trives
- 👤 Lekeområder
- ⚠ Steder hvor barna ikke trives

HVA BARNA SAVNER I STJØRDAL:

- Lekeplass med utstyr for større barn
- Større svømmehall

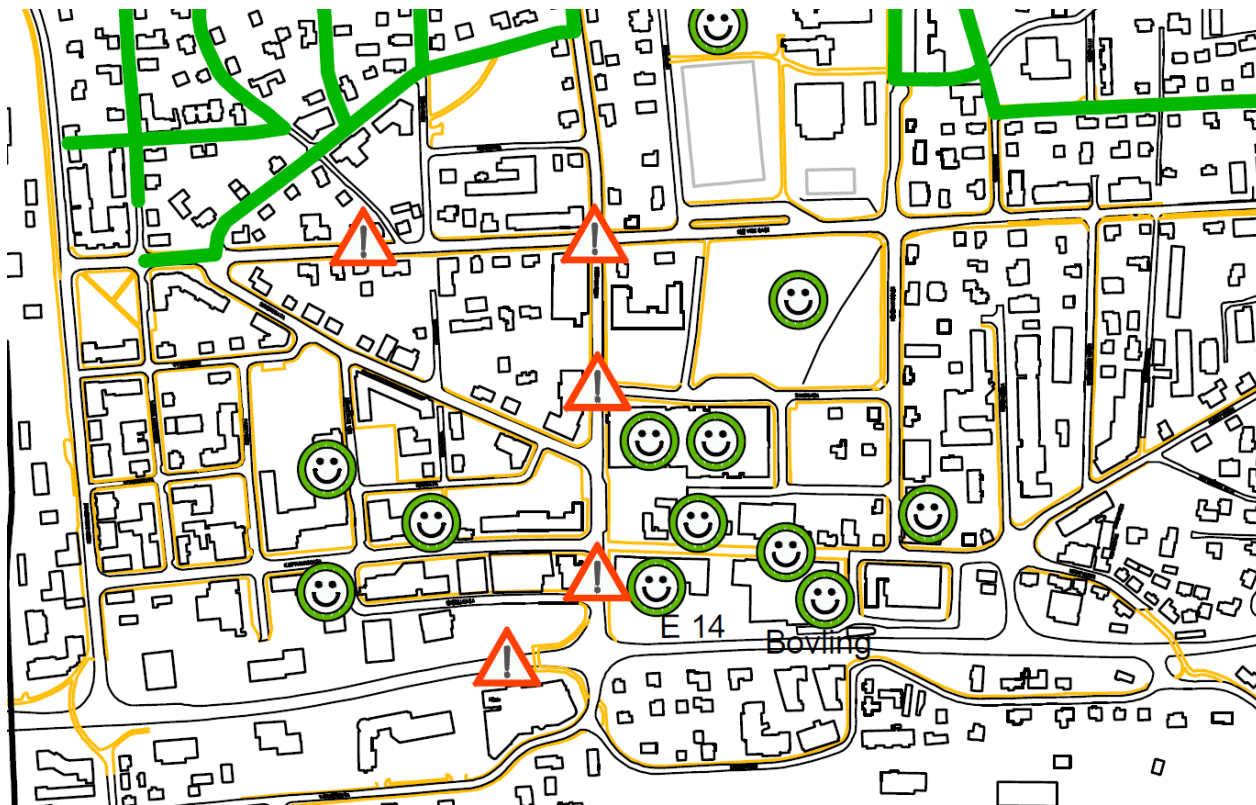
BARNAS MENING OM STJØRDAL:

- 😊 - Stjørdal er en fin plass å bo
- ⚠ - Bilistene er for dårlige til å stanse for fotgjengere



Halsen ungdomskole

-  Skoleveg
-  Gang-/sykkelveg - fortau
-  Steder hvor barna trives
-  Steder hvor barna ikke trives



Stokkan ungdomskole

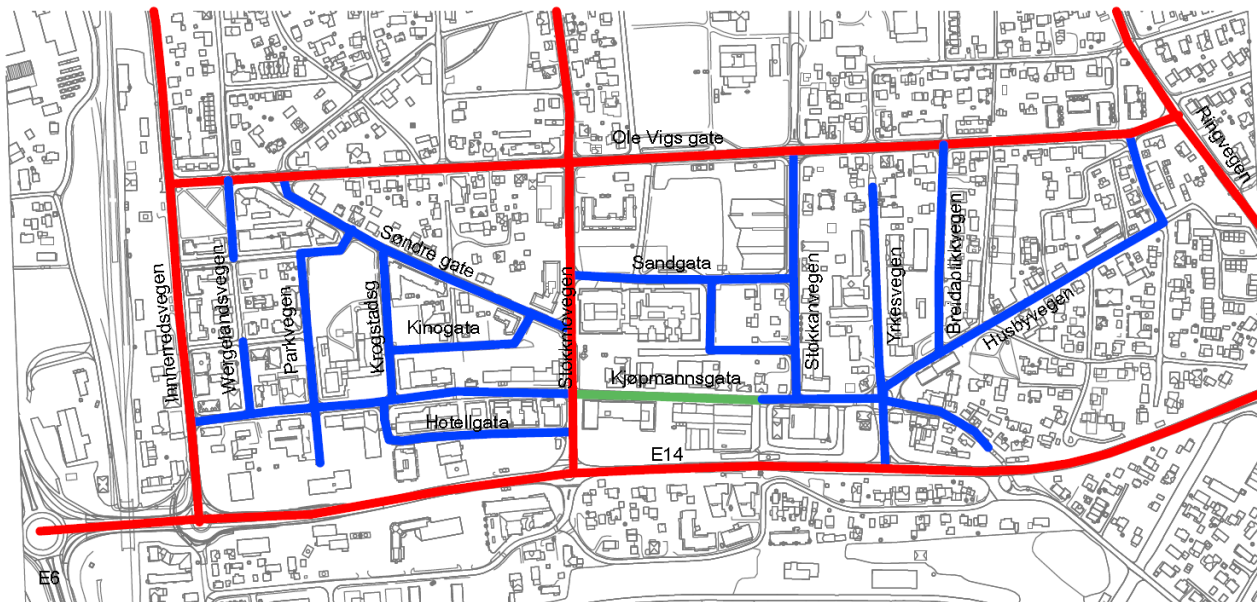
TEGNFORKLARING:

-  Skoleveg
-  Gang-/sykkelveg - fortau
-  Steder hvor barna trives
-  Steder hvor barna ikke trives

BARNAS MENING OM STJØRDAL:

-  - Stjørdal er en fin plass å bo
-  - Mye trafikk og mange kjører for fort i Ole Vigs gate

6.7 TRAFIKKFORHOLD



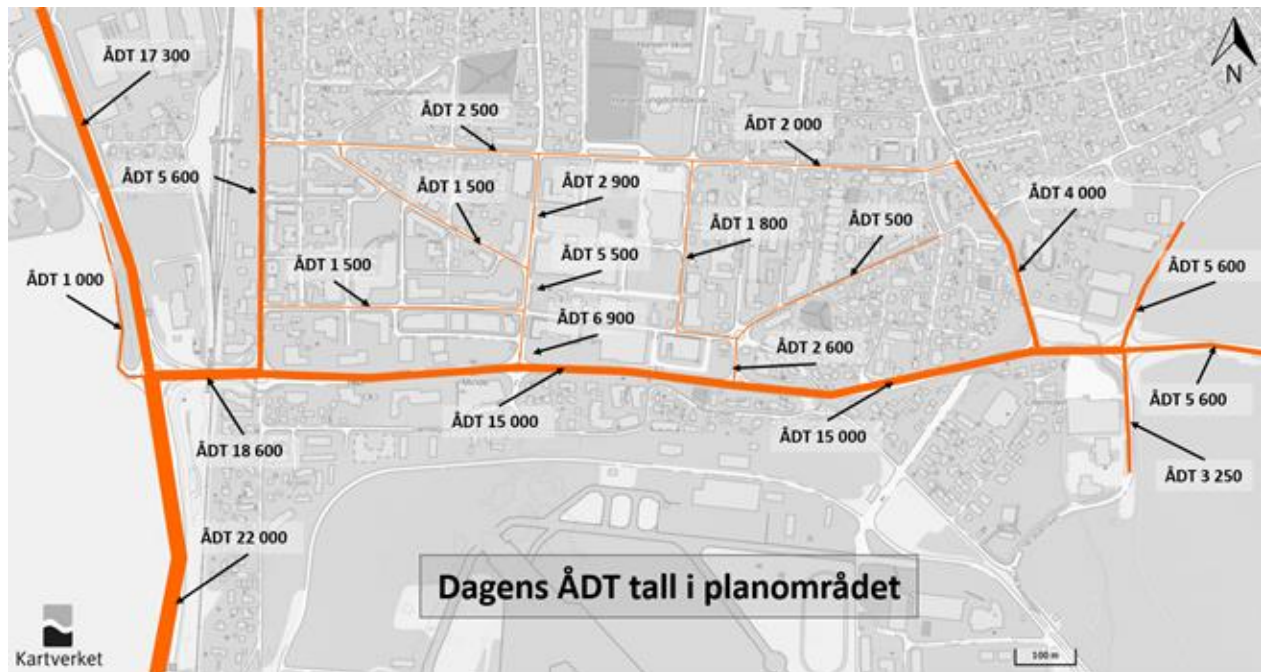
Figur 5 Kartet viser dagens gatehierarki. De røde linjene er samlegater, de blå linjene er adkomstgater og grønn linje er gågate.

Rutenettet for kvadraturen ligger som en base for veisystemet. Viktige målepunkter i sentrum i dag er kulturhuset Kimen, rådhuset, torget, Torgkvartalet, gågata og togstasjonen. I dag fungerer Stokkervegen som hovedadkomst til sentrum, og deler av denne har den største trafikkb belastningen i sentrum for utenom E14. Stokkervegen går ved torget.

E14 er i dag adkomst til planområdet via tre kryss, hvorav to er rundkjøringer. Det tredje krysset som ligger lengst øst er regulert til rundkjøring, men er ikke opparbeidet slik. Innherredsvegen og Ringvegen/Ole Vigs gate kan også benyttes som adkomst til sentrum fra nord.

Innenfor planområdet er fartsgrensen 50 km/t på E14. I resten av sentrumsvegnettet er det 30 km/t-sone. Et roligere fartsnivå gir et roligere trafikkbilde hvor trafikken flyter bedre og det er relativt trygge forhold for alle trafikantergrupper, også gående og syklende. I Ole Vigs gate er det sykkelfelt. Ringvegen ligger utenfor 30 km/t-sonen og har 50 km/t.

Det er i dag hovedsakelig gratis parkering på offentlige plasser i Stjørdal sentrum. En del av parkeringsplassene har tidsbegrensning og noen få parkeringsavgift. I enkelte gater er det i dag gateparkering. I tillegg er det flere offentlige og private parkeringsplasser på bakkeplan, opparbeidet på områder som stort sett er regulert til utbyggingsformål. Kimen og Torgkvartalet har stor parkeringskjeller med adkomst fra Sandgata i øst og Stokkervegen fra vest.



Figur 6 ÅDT(årsdøgnsstrafikk) i sentrum i Stjørdal i dagens situasjon basert på tellinger utført i desember 2015, norsk vegdatabank og modellberegninger.

Det går buss gjennom sentrum i dag. Det er holdeplasser ved torget hvor både lokal- og regionbusser stopper. Lokalbuss har flere stopp i sentrum, i Kjøpmannsgata og Stokkanvegen. Skolebuss stopper utenfor skolen i busslomme i Ole Vigs gate.

Det er registrert 21 ulykker innenfor sentrumsarealet de siste 10 årene. Alle disse var registrert med alvorligste skadegrad "lettere skadd". To av disse var på E14.

6.8 SOSIAL INFRASTRUKTUR

Barn og unge innenfor planområdet sogner til Halsen barneskole og Stokkan ungdomskole som grenser til planområdet i nord. Det er planer om å utvide kapasiteten på Halsen barneskole, men prosjektet er ikke avklart økonomisk/tidsmessig ennå. Stokkan ungdomsskole har foreløpig god kapasitet.

Ole Vig videregående skole ligger ca. 650 meter fra torget. Dette er en av Nord-Trøndelags største skoler med ca. 240 ansatte og ca. 1300 elever. Fagtilbudet spenner fra realfag til musikk, dans og drama, helse- og oppvekstfag, design og håndverk, restaurant og matfag, bygg og anleggsteknikk, elektrofag, service og samferdsel samt medier og kommunikasjon.

Det finnes ingen barnehager innenfor planområdet, men det finnes tre barnehager i en avstand på ca. 350 meter fra torget utenfor planområdet.

6.9 UNIVERSELL TILGJENGELIGHET

Planområdet er flatt, og er derfor i prinsippet lett tilgjengelig for fysisk funksjonshemmede. Strukturen i sentrum er ufullstendig med mange åpne plasser, fordi mange kvartaler ikke er fullt utbygde. Dette kan gi utfordringer for blinde og svaksynte samt personer med dårlig orienteringsevne. På den andre side er

bebyggelsen etablert over lang tid og har ulike uttrykk som kan bidra til at man lettere finner fram. De bevaringsverdige bygningene som har stått der lenge kan opptre som markører å orientere seg etter.

Kommunen som myndighet har over flere år satt universell utforming som en betingelse for alle tiltak, og generelt sett kan man si at det har gitt positive resultater.

6.10 TEKNISK INFRASTRUKTUR

Kommunen jobber kontinuerlig med kapasitet på vann- og avløpssystemet. Sentrum har god og sikker vannkilde og nytt renseanlegg er satt i drift. Under bakken bygges, erstattes og vedlikeholdes rør i takt med utbyggingen og brannvannstilgangen er bra. Ved økte byggehyder kommer nye brannkrav.

På avløpssiden er separatsystem, dvs fysisk skille mellom spillvann og overvann, gjennomført i nesten hele området. Overvannshåndtering er lukket rørsystem til resipient. Det forekommer tilbakeslag i kjellere og som følge av kapasitetsbegrensinger i lukket overvannsnett. Gjennom E6 utbyggingen ble overvannskapasiteten økt med 3 store ledninger med utløp til sjø (passerer to barrierer, jernbane og E6). Ved økt ekstrem nedbør vil overvannsnettet ikke være tilstrekkelig. Sentrum er bygd ut med store tette flater med få muligheter til drenering i grunnen. Som følge av dette har kommunen gitt nye utbyggingsprosjekter pålegg om lokal overvannshåndtering. Dette innebærer i de fleste tilfeller lukkede fordøyingsanlegg hvor overvannet porsjoneres til det kommunale overvannsnettet i mindre mengder.

Kommunen innførte egen VA-norm vedtatt i kommunestyret 26.03.2009.

Hovedplan vannforsyning og vannmiljø ble vedtatt som styringsdokument i kommunestyret i 2015. Hovedplan for VA skal revideres jevning.

Det stilles krav om lokal fordøyning av overvann. På kommunal veg tester man nå sandfangskummer som infiltrerer overvann, med nødoverløp til ordinær overvannsledning. Store deler av sentrum ligger på gammel elveavsetning med masser med god infiltrasjonsevne.

I kommuneplanen er det stilt krav om at det før utbygging skal påvises tilstrekkelig kapasitet i overvannssystemet. Flomtopper av overvann etter utbygging skal ikke overgå hva som tidligere er registrert i aktuelle resipient.

Stjørdal fjernvarme AS har konsesjon for fjernvarme i Stjørdal sentrum, og har etablert et fjernvarmesystem med ca. 10 km rørsnett. Fjernvarmenettet er tenkt utvidet for å kunne betjene flere abonnenter. Fjernvarmenettet dekker i dag varmebehovet hos 30 næringskunder og fem boligblokker. Blant kundene er ti kommunale bygg, videregående skole, Forsvaret og Statoil, og flere bygninger er planlagt tilkoblet nettet. Den nylig oppgraderte Lillemoen varmesentral består av to flisfyrte biokjeler hver på 4 MW samt to bio-oljekjeler på hver 6 MW – total varmeytelse 21,5 MW. Varmesentralen har kapasitet til å levere ca. 25 GWh varme per år og har en betydelig ledig produksjonskapasitet som vil kunne benyttes til å dekke økt varmebehov som følge av vekst/fortetting i planområdet.

Det er tillatt å benytte alternative varmeløsninger da det kun er tilknytningsplikt for fjernvarme, ikke bruksplikt. Det antas at energibehovet som ikke dekkes av fjernvarme i all hovedsak er basert på elektrisk og oljebasert fyring.

6.11 GRUNNFORHOLD (STABILITET)

Stjørdal sentrum ligger mellom Stjørdalselvas og Gråelvas utløp i Trondheimsfjorden. Sentrum ligger på et elvedelta avsatt fra elvene. Løsmassene består i hovedsak av et topplag av sand/ grus til dybder 2 m til 7 m over silt og leire til stor dybde. Løsmassene blir generelt gradvis mer finkornet med dybden. Enkelte steder er det fyllmasser pga byggeaktivitet de seneste årene. Videre er det stedvis registrert noe humusrester i løsmassene.

Flomsonekart fra NVE viser at planområdet ikke ligger utsatt til for flom verken fra Stjørdalselva eller Gråelva. Det er ikke registrert kvikkleire eller sensitiv leire ved grunnundersøkelser i og rundt Stjørdal sentrum. Basert på topografi og avstand vurderes planområdet å ikke ligge i utløpsområdet for eventuelle skred.

6.12 FORURENSING

Ved søk i aktsomhetskart for forurenset grunn til Miljødirektoratet er det ikke registrert forurenset grunn innenfor planens avgrensing. Det kan foreligge lokal forurensing ut fra dagens virksomhet, eks. bensinstasjon.

Stjørdal sentrum ligger nært viktige ferdselsårer. Dette gjør at området utsettes for støy fra både biltrafikk, jernbane og fly. Dette gir støy fra enkeltkilder, men også en samlet støybelastning når flere støykilder virker sammen. Støy fra biltrafikk påvirkes av hastighet. Planområdet ligger innenfor gul støysone for flytrafikk.

Det er i hovedsak vegtrafikken som vurderes å være den største kilden til luftforurensning i Stjørdal sentrum. Det er ikke registrert industri med vesentlige utslipp til luft i umiddelbar nærhet til sentrumsområdet.

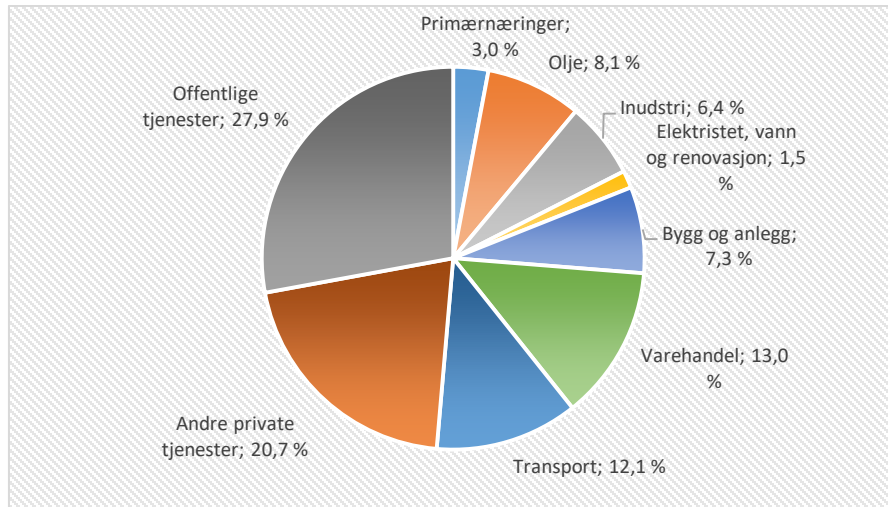
Det foreligger lite kunnskap om hvordan utslipp fra flytrafikk påvirker den lokale luftkvaliteten. Det er derfor knyttet stor usikkerhet til vurderinger rundt spredning av luftforurensning fra flytrafikken.

Vedfyring antas å være den største kilden til svevestøv etter biltrafikken. Vedfyring er først og fremst relatert til boliger. Det foreligger ingen opplysninger om utslipp fra vedfyring i Stjørdal sentrum.

Meteorologi har stor betydning for spredningsforløpet. Høyest vindstyrke inntreffer når vindretning er fra vest-sørvest. Det er størst fare for oppkonsentrering av luftforurensning på kalde, stabile vinterdager med lite vind hvor luftutvekslingen er dårlig (inversjon).

6.13 NÆRING OG SYSSELSETTING

Stjørdal er i dag en vekstkommune som klarer å tiltrekke seg folk. Sentrum har i dag en god variasjon i sitt tilbud, forretning, kontorer, kulturtilbud og privat- og offentlig tjenesteyting. Handelen i dag foregår i stor grad i kjøpesentra. Det foregår også en del handel i gågata. I sentrum og umiddelbar nærhet er det to kjøpesentre. Torgkvartalet ligger plassert midt i sentrumsområdet, mens Hell Kjøpesenter ligger noen minutters kjøretur unna. Torgkvartalet har et effektivt salgsareal på omlag 20 000 m² og en omsetning per år på ca. 535 millioner kroner. Det er en relativ høy omsetning per m². Handelen i Stjørdal sentrum er i sterk konkurranse med kjøpesentre i kjøreavstand i tillegg til handel i Trondheim.



Figur 7 Næringssammensetning Stjørdal kommune. Kilde: SSB

Stjørdal kommune har om lag 11 500 sysselsatte innbyggere og 11 000 arbeidsplasser. Det betyr at kommunen har en svak netto utpendling. Men bak disse tallene skjuler det seg en betydelig brutto ut- og innpendling. Netto innpendling i oljesektoren er over 500 sysselsatte, og disse er i stor grad knyttet til Statoil sin virksomhet på Tangen. I tillegg har transportnæringen stor innpendling, noe som skyldes Værnes Lufthavn. For de fleste andre næringer er det netto utpendling, og spesielt bygg- og anlegg, helse og sosialtjenester og tekniske tjenester har mange som pendler ut av kommunen.

Med 11 500 sysselsatte er halvparten av innbyggerne i Stjørdal i arbeid. Dette er omtrent like stor andel som landsgjennomsnittet.

7 BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

Planforslaget bygger videre på den historiske strukturen i Stjørdal sentrum tilbake fra Sverre Pedersens plan fra 1921, via sentrumsplaner av 1987 og 2008 samt flere andre mindre planendringer.

Områdereguleringsplanen gir de overordnede premissene for videre sentrumsutvikling og det kreves detaljreguleringsplan for byggeområdene. Det skal følge illustrasjonsplaner med både detaljplan og byggesak. I bestemmelsene er det for noen områder stilt krav til at flere kvartaler/delområder må sees i sammenheng.

Reguleringsplanen består av flere plankart, bestemmelser, planbeskrivelse samt vedleggsrapporter/notater. Det er to hovedplankart, et over og et under bakken.

Det er «hull» i områdereguleringsplanen hvor gjeldende reguleringsplan skal gjelde, dette fremkommer av plankartet som hvite områder med skravur. Plankart 1-252 Husbyjordet over bakken gjelder fortsatt, sammen med plankart på og under bakken. Deler av plankart på bakken er tatt inn i områdereguleringsplanen for å synliggjøre sammenhenger.



Figur 8 3D modell av mulig utbyggingsvolum. Eksisterende bygg vises i grått og ligger noen steder i vegtraseer eller utenfor områder avsatt til byggeområde i framtidig planforslaget.

Eksponte områder langs for eksempel E14 er attraktive for næringslivet, mens boliger bør legges noe mer tilbaketrukket fra vegtrafikk og flystøy og trenger uteareal med solforhold til å leve med. Det forutsettes at man greier å tilfredsstille krav til uteoppholdsareal, sol, parkering osv for å kunne bygge boliger.

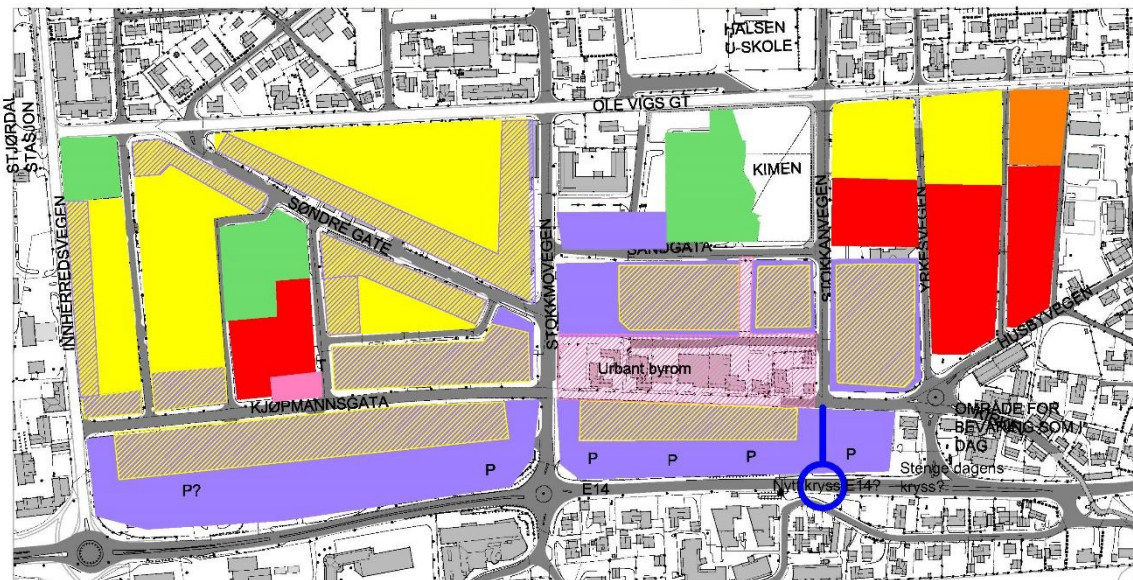
7.1 PRINSIPPSKISSE FOR AREALBRUK

I planforslaget er det en del områder hvor man vektlegger forretning/kontor/tjenesteyting og andre hvor man vektlegger boliger. Formålmessig er det meste vist som sentrumsformål, nyansene fremkommer i bestemmelsene. Det er derfor laget en skisse som viser prinsippene som er lagt til grunn ved rådmannens utarbeidelse av planforslaget:

**PRINSIPPSKISSE
AREALBRUK I
SENTRUMSPPLANEN
30.10.2017**

TEGNFORKLARING

	Offentlig tjenesteyting		Forretning / kontor
	Grønt, park		Forretning / kontor med noe bolig i øvre etasjer
	Urbant byrom		Bolig
	"Bolig pluss"		Bolig med forretning / kontor i første etasje



Figur 9 Prinsippskisse arealbruk

Dersom det i senere detaljplanlegging ønskes endringer må disse begrunnes og vurderes opp mot om man greier å tilfredsstille kravene satt i områdeplanen. Økning i antall boliger, økning i antall kvadratmeter sentrumsareal til forretninger, kontor og tjenesteyting medfører behov for gode offentlige byrom og trafikkareal. Forslag til ny plan søker å balansere utbygging med bykvaliteter.

Krav til bebyggelsens plassering / utforming, høyde samt grad av utnytting fremkommer av plankart med bestemmelser.

Sentrumskjernen, midtbyen, vil i planforslaget være kvartalene mellom Sandgata, Stokkmovegen, E14 og Stokkanvegen. I dette området vil forretning/kontor/tjenesteyting være dominerende og integrert i et gågateområde. Området er tilgjengelig med bil, med kort veg fra E14.

Balanse mellom boliger og forretning/kontor/tjenesteyting er viktig for at byen skal bli en levende by. Selv om behovet for boliger synes å være størst for tiden er det viktig for byen å opprettholde balanse på sikt mellom boliger og annen virksomhet. Boligandelen vil variere gjennom planområdet med mest boliger i nord og andelen må tilpasses krav til kvaliteter som sol, uteoppholdsareal, parkering, støy osv. Detaljreguleringsplanene vil måtte gjøre mer detaljerte vurderinger.

Publikumsrettet virksomhet er ønsket på bakkeplan i store deler av sentrum, slik som butikker, spisesteder, utstillinger, banker og offentlige kontorer.



Figur 10 3D-modell av dagens situasjon



Figur 11 3D-modell av mulig utbyggingsvolum. Nyere bebyggelse er vist sammen med eksisterende. Mulig utbygging på Husbyjordet er også illustrert.

Kvartalsstrukturen mellom E14 og Kjøpmannsgata vest for Stokmovegen er et område egnet for større bygg uten boliger. I detaljplaner må man gi variasjon i byggehøyder og fasader. Siden dette er et eksponert område, adkomsten til sentrum, er det viktig med god arkitektur og god opparbeidelse av utomhusareal. Det samme gjelder langs E14 i hele sentrum.

Formålmessig er det lagt inn sentrumsformål på mye for å gi større fleksibilitet og man åpner for at brannstasjonen og bensinstasjon ved behov kan bli og videreutvikle seg der de er. Mot E14 er det rom for «BigBox»-virksomheter (store sportsbutikker, varehusbutikker osv). For å markere byen samt å utnytte tomter godt, foreslås 5-6 etasjer mot E14, i hovedsak uten boliger pga støyforholdene.

Øst for Kimen er det foreslått nye gater og kvartalsstruktur. Disse er foreslått som gågater for å fremme gåing og sykling. Kvartalsstrukturen videreføres for å gi lys, luftighet og lesbarhet.

Det vil være frihet innenfor detaljplaner til å finne løsninger for adkomst og parkering, men det tillates ikke kjøreadkomster mot E14, Kjøpmannsgata, Innherredsvegen, Stokmovegen, Stokanvegen og Ole Vigs gate.

Det anbefales å beholde dagens gågate og etablere/opparbeide nye gågater i området mellom Sandgata og E14. Dette vil gi et tydelig handelsområde.

Ideen om en østre veg fra E14 til Ole Vigs gate foreslås flyttet et kvartal vestover, fra Yrkesvegen til Stokkanvegen. Dette betyr en ny regulert rundkjøring på E14 og stengning av Yrkesvegen mot E14. Gågata blir da noe kortere (dog litt lengre enn i dag), men man får skjermet østre deler av sentrum for gjennomfartstrafikk. Området som i dag er adkomstsone fra E14 kan med fordel gjøres om til parkeringsanlegg/hus og på denne måten avlaste særlig østre deler av sentrum for unødvendig trafikk. Et slikt anlegg vil også kunne betjene det nye planlagte helsehuset i Yrkesvegen.

I sonen langs E14 anbefales høy parkeringsandel og særlig nord for Mindes hus og øst for ny rundkjøring anbefales parkeringsanlegg.

For å forhindre «støytrompeter» fra E14 inn i gågata tillates det å bygge mer sammenhengende bebyggelse langs Kjøpmannsgata på bakkeplan (helst kun førsteetasje og evt. andreetasje). Bebyggelse må variere i høyde for å sikre sol i gågata.

Det er krav til dokumentasjon mhp at man oppfyller støykrav før man ev. tillater støyømfintlig arealbruk som f.eks. boliger. Særlig utfordrende kan dette være nær E14.

I boligdominerte områder (nordre del) skal det tilrettelegges for felles uteoppholdsareal på bakkeplan med gode solforhold og det bør sikres mulighet for klynger av store trær. Boliger ønskes i de områdene som har minst støy, minst trafikk og best tilgang til parker, skoler, barnehager osv.

Nye prosjekter skal ikke gå ut over solforhold på de offentlige byrommene i planen, ei heller viktige uteoppholdsareal for boliger. Dette medfører at byggehøyder må tilpasses forhold både internt i prosjektet og de omkringliggende uteoppholdsareal og boliger.



Figur 12 Plankart over bakken

7.2 SENTRUMSFORMÅL

Planen regulerer det meste til sentrumsformål, dvs forretning, kontor, bolig, hotell/overnatting, bevertning og tjenesteyting. Stort sett tillates alle formål, men i noen områder er det lagt inn begrensninger. Dette fremkommer av bestemmelsene.

Ut over sentrumsformål tillates at man opprettholder brannstasjon i område BS29 og bensinstasjon i område BS32.

Det er ikke lagt inn begrensninger på lokalisering av hotell eller undervisning, men det er krav som kan gi begrensninger til hvor man kan bygge boliger. Prinsippet i planen er at det meste er regulert til sentrumsformål, med rom for bolig dersom man greier å oppnå tilfredsstillende forhold mhp støy, uteoppholdsareal, sol, parkering osv jamfør bestemmelsene.

For å kunne tillate at det bygges boliger skal lyskrav i teknisk forskrift tilfredsstilles. Det vil derfor være noen områder hvor man enten kan velge å bygge lavere på sør/vestlige nabobygg eller så må man inn med forretning/kontor/tjenesteyting i de nedre etasjene der det ikke er mulig å tilfredsstille lyskrav. Hvis det ikke er behov for så mye forretning/kontor/tjenesteytingsareal er alternativet å bygge lavere slik at det blir sol lengre ned i gata. Dette har betydning ut over eget kvartal.

Det tillates boliger mot Ole Vigs gate i første etasje siden det her er mulig å få gode solforhold og en stille side mot indre gårdsrom/sør. Det er ikke ønsket med forretning/kontor/tjenesteyting ut mot Ole Vigs gate på grunn av trafikkforhold og at det er boliger på nordsiden av gata. Ole Vigs gate er samleveg med prioritet for sykkel og kollektivtrafikk. Etablerings av publikumsrettet virksomhet her vil kunne gi etterspørsel etter gateparkering som man ikke ønsker da det øker trafikkfaren for syklistene i sykkelfeltene.

7.3 BOLIGBEBYGGELSE

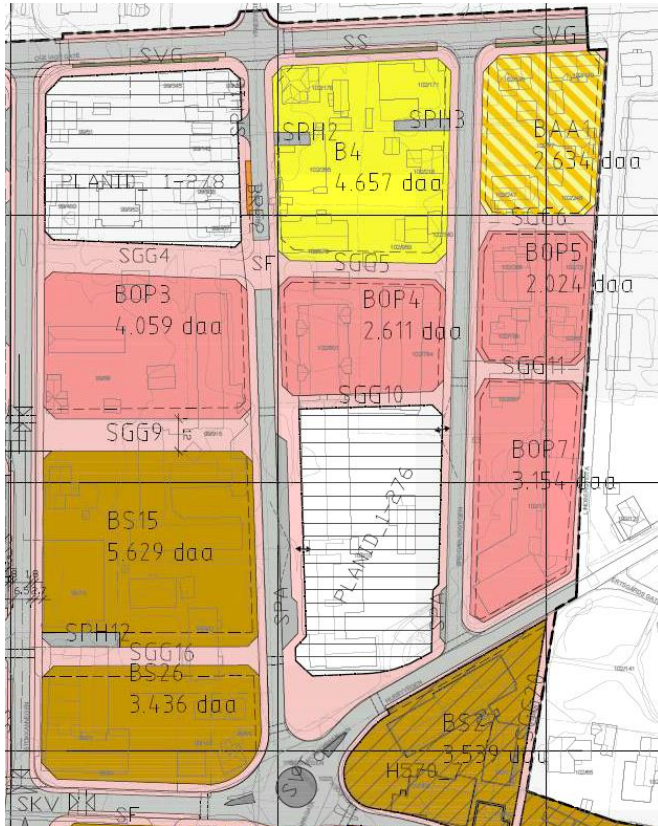
I vestre deler av planområdet opprettholdes boligområder som i gjeldende reguleringsplan, boliger med noe innslag av tjenesteyting som f. eks. tannlege. Det åpnes for noe mer bygging, men utbygging må tilpasses omkringliggende bebyggelse og bevaringsverdig bebyggelse. Et boligkvartal i øst, B4, opprettholdes også.

I de rene boligområdene vektlegges boligkvaliteter som lite gjennomkjøring, skjermede uteoppholdsareal og gode solforhold. Spesielt på felles uteoppholdsareal, men også på fasade / private uteoppholdsareal. Boligeneområdene utgjør om lag 14 daa.

7.4 OFFENTLIG TJENESTEYTING

I plankartet er det satt av 6 områder til offentlig tjenesteyting. Dagens rådhus med utvidelse er område BOP1 og BOP2. I tillegg ligger det i øst 4 områder til offentlig tjenesteyting som dekker dagens kommunale eiendommer i tillegg til utvidelsesrom for disse.

Offentlig tjenesteyting utgjør om lag 18 daa.



Figur 13 Områder for offentlig tjenesteyting BOP3-BOP7.

7.5 KOMBINERTE FORMÅL BOLIG /TJENESTEYTING BAA1

Området ligger nært til eksisterende bosenter og planlagt helsehus og er derfor velegnet til boliger med noe ekstra. Eksempelvis med fellesrom, betjening deler av døgnet osv. Ofte omtalt som «bolig pluss».

Innenfor område BAA1 stilles det krav om at minimum halvparten av boenhetene skal bygges slik at de enkelt kan tilpasses personer med særlige behov ut over det som kreves av en universelt tilrettelagt bolig. Det er ikke mulig å stille konkrete krav til innholdet i disse boligene, da de må tilpasses beboernes behov. Likevel kan det gjøres en del tilrettelegging slik at ombygging ikke blir like kostbar som om man skulle gjort dette i en ordinær bolig.

Tak og vegger bør dimensjoneres slik at det er mulig å montere hjelpemidler som f.eks. løftestol i etterkant. Døråpninger bør gjøres ekstra brede, slik at det er mulig å trille en seng eller bred elektrisk rullestol igjennom. Leilighetene bør klargjøres for smarthusløsninger, og det bør være rikelig med lademuligheter for elektriske hjelpemidler. Andre viktige tiltak i bygget vil være å unngå svalgangsløsninger, sikre at heisene er store nok til en seng, og å øke brannklassifiseringen, slik at boligene er trygge for de som ikke klarer å redde seg ut av egen leilighet ved brann.



Figur 14 Område BAA1

7.6 SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR

Innenfor områder regulert til samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur skal det bygges kjøreveg, fortau, torg, gang- og sykkelveg, gågate/gangareal, sykkelfelt, annen veggrunn, holdeplasser og parkering.

I hovedsak videreføres dagens gatenettstruktur.

Yrkesvegen foreslås stengt mot E14 og nytt kryss til E14 foreslås lagt et kvartal lengre vest, til Stokkanvegen. En flytting av østre kryss med E14 fra Yrkesvegen til Stokkanvegen vil medføre endringer i lokalvegssystemet sør for E14. Meierivegen må stenges rett øst for Meiritunet. I planforslaget er det tegnet inn gang- og sykkelvegforbindelse forbi rundkjøringen, mens det er foreslått to snuhammere for biltrafikken. Nytt anlegg må bygges slik at nødkjøretøy kan passere. Adkomst til eiendommer må legges om og det blir inngrep i hager/gårdsplasser.

Sentrum har i dag og vil fortsatt ha 3 kryss mot E14. Eksisterende avkjørsler til brannstasjon og bensinstasjon tillates opprettholdt, men ved ny arealbruk må disse områdene få adkomst fra lokalt gatenett.

I østre del av sentrum skal etableres flere kvartaler, med gater som enten er rene gågater eller gang/sykkelveger, med mulighet for kjøring av nytte-kjøretøy som søppelbil og brannbil ol. De nye gateløpene skal også gi rom og lys. Tilgjengelighet for gående og syklende skal sikres også innenfor byggeområdene.

Planforslaget opprettholder rundkjøring i kryss Kjøpmannsgata/Yrkesvegen/Husbyvegen/Kirkegata.

Østre del av Kinogata foreslås stengt for biltrafikk, men det skal opprettholdes en passasje for gående og syklende mot torget gjennom BS11. Det er regulert inn snuhammer i Kinogata.

Gata sør for BS13 og BS14 skal betjene området omkring, særlig varetransport. I planforslaget som var på høring var denne gågate, men det er lagt inn gate med kjørebane igjen for å sikre adkomst til BS24 og BS25 som er de kvartalene med størst utbyggingspotensiale og for å sikre at Torgkvartalets

vareleveranser slipper å rygge ut i gata. Det er ikke planlagt gateparkering i dette området slik det er i dag.

I sørvestre del av planen er vegnettet også justert etter høring og er en mellomting mellom alternativ D og E som var ute på høring.

Adkomst til og igjennom BS33, BS34 og BS35 skal løses i en felles detaljreguleringsplan, med trafikk inn i området fra vest og ut av området i øst.

Nettverket av sykkelfelt i sentrum økes. Det er etablert sykkelfelt i Ole Vigs gate i dag. Nye gater med sykkelfelt blir Kjøpmannsgata, Stokmovegen og Stokkanvegen.

I tillegg til forbindelser internt i planområdet vil forbindelse vestover til sjøen og nordover til Sandskogan være viktige akser for myke trafikanter. Planforslaget opprettholder forbindelser for gående og syklende mellom gågata i Kjøpmannsgata og E14.

I planforslaget er bussholdeplasser ved torget flyttet fra dagens lokalisering i Stokmovegen til Kjøpmannsgata vest for Stokmovegen. Dette for å gi plass til nedkjøringsramper til nytt underjordisk parkeringsanlegg som skal betjene tilgrensende områder. Gateprofilet for Kjøpmannsgata er justert for å gi nok areal til buss og sykkelfelt og det er da ikke rom for gateparkering. Viser ellers til prinsippsak trafikk. Nedkjøringsrampene er flyttet noe nordover i forhold til høringsutgaven for å gi bedre forhold for myke trafikanter i kryss mellom Stokmovegen og Kjøpmannsgata.

Det er ikke satt av areal til sykkelparkeringshus eller sykkelparkering i plankartet. Areal må sikres når man jobber videre med detaljplaner samt byggesaker innenfor planområdet. Det samme gjelder renovasjon, hvor planen kun viser renovasjonsanlegg som allerede er planlagt i detaljplaner.

Lastesone nord for S3 «hotelltomta» i plan 1-252 er tatt ut av plankartet da den er trafiksikkerhetsmessig uheldig for gående og syklende. Det vurderes som tilstrekkelig med lomme regulert øst for S3.

Ytre gatenett i plan 1-206-C, 1-206-D, 1-256, 1-276 og 1-278 er tatt inn i områdereguleringsplanen for at alt offentlig gatenett skal være del av planen.

Det er i planforslaget et område regulert til parkering. Det er ellers forutsatt at tomter langs E14 med god tilgjengelighet mot E14 skal ha større andel parkering enn andre tomter i planområdet for å kunne dekke opp parkeringsbehovet i sentrum. Dette må man finne ut av gjennom detaljplaner. Målet er å opprettholde tilgjengeligheten, men stoppe biltrafikken nær E14.

Det er stilt rekkefølgekrav for følgende:

- Dersom trafikken på E14 forbi sentrum overstiger 2000 kjøretøy i makstimen mer enn 30 dager i året tillates ikke nye tiltak i sentrum som kan øke trafikkbelastningen på E14 før kapasiteten på E14, inkludert kryss innenfor sentrumsplanen, er økt.
- Det skal etableres bussholdeplass på SKH1 og SKH2 før dagens bussholdeplass på SPH14 og SPH15 stenges.
- Stokmovegen forbi torget skal være åpen for biltrafikk i begge retninger inntil ny kryssløsning Stokkanvegen / E14 er på plass.

- Når det er etablert ny kryssløsning for Stokkanvegen / E14 og det er etablert nedkjøringsramper på SPH 14 og SPH15, skal Stokmovegen stenges for trafikk forbi torget.
- Det tillates ikke nye tiltak på område BS35, BS36, og BS37 før ny rundkjøring på E14 er fraviksbehandlet og godkjent. Innenfor BS37 tillates mindre tiltak på vernede bygg.
- Det tillates ikke utbygging nord for eksisterende bygningsmasse i BS23, BS24 og BS25 før parkeringsplasser mellom disse og områdene BS12, BS13 og BS14 er fjernet og ny gate SKV med fortau og varelevering er etablert.

7.7 PARK

Det er foreslått offentlige parkanlegg på litt over 9 daa. Den største parken er ved rådhuset og de fleste ligger i vestre del av sentrum, inkl. ny park o_GP4. I østre del av sentrum ligger Kimen parken. For å få nok uteoppholdsareal i sørøst foreslås i tillegg et urbane byrom, som utvidelse av gågate og torg, som må sikres gode forhold og et grønnere preg enn i dag. Det må tilrettelegges for både lek og opphold for alle aldersgrupper. Parken nede ved stasjonen, ved rådhuset og o_GP4 er de eneste grønne parkene i sentrum hvor det er rom for håndtering av overvann. Det er viktig at disse ikke underbygges med parkeringskjellere. Dette er sikret gjennom plankart under bakken. I framtida vil mer ekstrem nedbørsintensitet gi behov for magasinerings.

I prinsippsak trafikk ble det vedtatt å stenge Kinogata i østre del for å gi rom for et parkområde med passasje for gående og syklende. Nøyaktig plassering og utforming av en slik park bør overlates til detaljreguleringsplanen. Det er derfor vist hensynssone grøntstruktur gjennom BS11 hvor det skal opparbeides et parkområde med gjennomgående gang- og sykkelveg.

7.8 KULTURMINNER - BEVARING

Tettstedet Stjørdal startet i krysset Innherredsvegen – Kjøpmannsgata og utviklet seg oppover Kjøpmannsgata til Kirkevegen. Det er derfor viktig å ta vare på de gamle bygningene som står igjen og forteller historien, både nederst i Kjøpmannsgata, de enkeltbyggene som står igjen og miljøet i Kirkeveien. Gamle bygg forteller en historie, gir variasjon i bybildet og rom for mindre virksomheter som kanskje ikke passer inn i nye, større komplekser. Viser til kulturminnerapporten for mer utførende informasjon. Erfaring fra andre byer og dagens sentrum er at disse byggene bidrar til byens mangfold og særlig nisjebutikker og serveringssteder dukker opp i disse byggene. De bidrar også til lys og åpenhet i en stadig tettere by.

Det er vurdert ulike bevaringsstrategier. Den mest optimale sett fra et kulturminneperspektiv er å bevare kulturminnene der de opprinnelig hører hjemme. Driftsmessig og økonomisk sett er det også gunstig at bygg er i bruk. Så fremt kulturminnet er flyttbart, er det nest beste alternativet å flytte det til et annet område med verneverdige bygninger innenfor planområdet.

Det anbefales at Løvsethstua blir stående i Kjøpmannsgata 17, og at Husfliden, Kjøpmannsgata 31, reguleres til bebyggelse som inngår i planen. Alternativt kan Løvsetstua flyttes til andre områder regulert til bevaring/småskalabebyggelse og integreres der. Man kunne valgt å la Løvsetstua stå og bevarer bankbygget på motsatt side av Kjøpmannsgata. Da vil disse to byggene skape et byrom, hvor lys kan slippe inn. Dette er ikke tatt inn i planforslaget.

Selv om man tilrår riving av Bøndernes hus, Kjøpmannsgata 38, for å gi rom for utbygging (nytt gatenett) vurderes planforslaget å ivareta historiske Stjørdal gjennom å legge til rette for å bevare og utvikle kulturminnene i sentrum slik at de representerer verdier for grunneiere, lokalsamfunnet og regionen.

Det er ingen grunneiere i sentrum som ønsker å få krav om bevaring på sin eiendom. Bevaring av historien gjøres for samfunnet – ikke enkeltindividet. Man kan angre på tidligere valg om riving, men det bringer ikke bygg tilbake. Det vi kan gjøre er å ta vare på det som er igjen, integrere dette i framtidsbyen vår på en god måte.

I sentrum er de fleste bevaringsverdige byggene samlet i klynger. For hvert bygg som fjernes fra klyngen svekkes forståelsen av kulturmiljøet det er en del av. Kulturmiljøene bidrar til å skape variasjon i bybildet, og er en viktig del av byens identitet. For å sikre sporene av det historiske Stjørdal bør kulturmiljøene ivaretas i sin helhet.

Kirkegata er preget av småhusbebyggelse. Dette er et område dominert av boliger. Lokaliseringen i utkanten av sentrum, i enden av en blindvei, gjør at dette er et område som primært oppleves av beboerne i området, samt gående og syklende forbipasserende. Området er sjarmerende og kulturhistorisk viktig.

Lengst vest i Kjøpmannsgata ligger et kulturmiljø som mange passerer hver dag. Bjerkan Vestre, Bankbygningen, Spendegården og Friheim forteller sammen en historie om hvordan Stjørdal har utviklet seg fra veikryss til by. Nordover langs Kjøpmannsgata ligger en rekke bevaringsverdige enkeltbygg, godt integrert i den nyere boligbebyggelsen.

Også i gågata er de bevaringsverdige byggene en viktig del av gatas identitet. Bebyggelsen spenner over et vidt tidsrom, og variasjonen i utforming og plassering bidrar til å gjøre gågata til et attraktivt sted å være.

Planforslaget viderefører i hovedsak gjeldende reguleringsplan mhp bevaring av kulturminner, men en del bygg/områder er foreslått tatt ut av bevaringsformålet. Blant annet Spendegården i BS28a og Kjøpmannsgata 5 i BS17. Bebyggelse i Wergelandsvegen som er regulert til bevaring i gjeldende reguleringsplan fra 2008 er også tatt ut. Viser til prinsippsak kulturminner.

Dagens bevaringskrav, formulert i gjeldende reguleringsbestemmelser, er gode og endres derfor lite. På plankartet er det vist hensynssoner rundt bygninger regulert til bevaring for å sikre miljøet omkring.

Det er tilføyd bestemmelser knyttet til SEFRAK registeret bygg, 2.15.2.

7.9 VANN- OG AVLØP SAMT TILKNYTNING TIL OFFENTLIG NETT

Krav til brannvann i høye/store bygg må avklares i byggesak. Det vil i store prosjekter være behov for særskilte løsninger.

Det er i planforslaget et eget plankart for areal under bakken som regulerer areal til dagens og framtidige ledninger, kabler og rør samt fordrøyning av overvann under offentlige parker.

7.10 REKKEFØLGEBESTEMMELSER

Det stilles krav til opparbeidelse av en del felles og offentlige områder/infrastruktur i tillegg til krav på det enkelte prosjekt.

Etappevis utbygging må synliggjøres i detaljplaner og byggesak. Det stilles krav om at tilgrensende trafikkanlegg skal opparbeides.

8 KONSEKVENsutREDNING - BESKRIVELSE AV ALTERNATIVER

Det er gjennomført konsekvensutredninger iht planprogrammet. De viktigste momentene er tatt inn og gjengitt i planbeskrivelsen i kapittel 8. Konsekvensutredningsrapporter per tema følger som vedlegg.

I en konsekvensutredning er det vanligvis dagens situasjon som settes som Alternativ 0. I dette tilfellet har man valgt å sette gjeldende reguleringsplan for planområdet som Alternativ 0, det vil si et fullt utviklet by innenfor de rammer som er vedtatt i denne planen. De ulike alternativene vurderes opp mot hverandre og opp mot Alternativ 0.

Alternativ 1, Maksalternativet, er en tenkt utbyggingssituasjon basert på kommunestyrets vedtak om nye byggehøyder. Byggehøydene settes likt med det som ble fastsatt i KST-vedtaket, og med veg-, trafikk- og parkeringssystem, samt offentlige rekreasjonsarealer og vern av kulturminner i henhold til gjeldende plan, med unntak av Spendegården som anbefales fjernet.



Alternativ 2, konsulentens planforslag, er også basert på kommunestyrets vedtak om nye byggehøyder, men høydene er justert for å optimalisere gode sol- og lysforhold for boliger og uteoppholdsarealer. Park, torg og gågateareal økt for å oppnå tilfredsstillende bykvalitet. Veg-, trafikk og parkeringssystem er foreslått endret til fordel for gående og syklende.



Endelig planforslag ligger i hovedsak mellom disse to alternativene. Der det er vesentlige avvik fremkommer dette i planbeskrivelsen alene, ikke i konsekvensutredningsrapportene.

Tabell 1 Oversikt over de ulike planalternativene som beskrives i konsekvensutredningen.

PLANARBEIDETS ALTERNATIVER			
DAGENS SITUASJON	REGULERINGSPLAN 2008	MAKSALTERNATIV	KONSULENTENS PLANFORSLAG
Kun beskrivelse av dagens forhold	<i>Alternativ 0</i> Maks utbygging etter gjeldende reguleringsplan for Stjørdal sentrum fra 2008	<i>Alternativ 1</i> Maks utbygging etter vedtaket om nye byggehøyder med veg- og trafikk og parkeringssystem samt off. rekreasjonsareal i henhold til gjeldende regulering.	<i>Alternativ 2</i> Byggehøyder foreslås justert i forhold til sol-/skygge, park/ gågate og torg foreslås økt for å oppnå tilfredsstillende bokvalitet og veg-, trafikk- og parkeringssystem foreslås endret.

9 KONSEKVENsutREDNING, VURDERINGER OG ANBEFALINGER

I dette kapitlet blir konsekvensene av de ulike alternativene vurdert. Det er foreslått tiltak for å redusere de negative konsekvensene av planforslaget. Der rådmannen anbefaler tiltak er disse omtalt. Det er utarbeidet tematiske rapporter iht. planprogrammet. Viser til disse for ytterligere fordypning, se vedleggsoversikt. Under følger en summarisk tematisk gjennomgang av anbefalte tiltak i de ulike rapportene samt de vurderingene som rådmannen har gjort i ettertid.

Planforslaget følger opp rikspolitiske retningslinjer mhp samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging. Med økte byggehøyder endres stedets karakter og noe opplevelse av landskapsrommet. Planen medfører ingen omdisponering av dyrkamark. De økonomiske konsekvenser for kommunen er ikke utredet, men det er klart at planen vil medføre behov for investeringer i infrastruktur som må finansieres noe gjennom kommunale budsjetter, men i hovedsak av utbygger som del av utbyggingsprosjektet.

Det er interessekonflikter mellom mange tema, bygge ut/ ta vare på, prioritere bil/myke trafikanter, stor byggehøyde/sol. Planforslaget forsøker å balansere de ulike interessene og virkningene planen vil medføre.

9.1 BYUTVIKLING

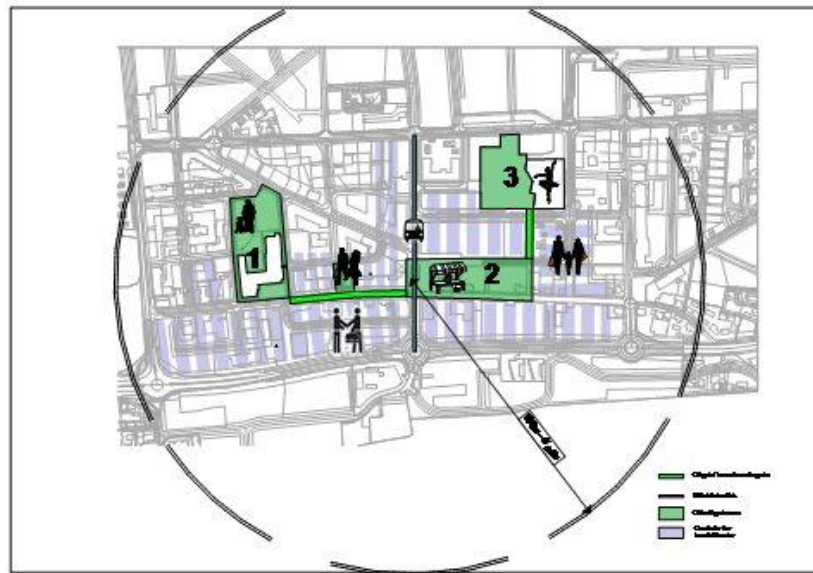
Viser til utredningsrapport «Byutvikling».

Byutvikling er summen av alt man gjør. Vedtatte resultatmål dekker opp hva målet med byutviklingen er og planforslaget forsøker å legge grunnlaget for å oppnå ønsket byutvikling.

En transformasjon fra dagens Stjørdal, en grønn by med villabebyggelse, til en ny type by med høyhus og stor arealtetthet krever god planlegging. Økt etasjehøyde og arealutnyttelse medfører mindre sollys på bakkenivå. Gateløp med gjennomgående høye volum på begge sider gir mørke, skyggefulle gaterom. Den samme problemstillingen oppstår i forhold til parker, gårdsrom og plasser. Bygningsmassen må tilpasses i høyde og utstrekning for å oppnå mest mulig tilfredsstillende solforhold. I en tett bysituasjon må det likevel aksepteres mer skygge i gater og plassrom. Forutsetningen for at dette skal fungere er at det tilrettelegges for felles uterom på steder som er eller kan gjøres solrike.

Dersom man gjennomfører kvartalsstruktur i hele sentrum vil man oppnå større åpenhet i større, indre sammenhengende gårdsrom, oppdeling av kvartaler, mer lys i gatene og et enkelt, logisk gatesystem.

Fortetting er fordelaktig ut fra at arealforbruket både til byggegrunn og infrastruktur totalt sett blir mindre enn for et tilsvarende nytt byggeområde. Samtidig må det være fokus på fortetting med kvalitet.



Figur 15 Konsulentens anbefaling med gågate fra rådhuset med Rådhusparken, via det utvidede torget og Kimen/Kimenparken sammenbundet av nytt og gammelt gågatenett. Framtidige hovedhandelsområder er markert med lilla.

9.1.1 TORGET

For torget anbefales en utvidelse mot øst. Med de høye bygningene rundt vil bli det behov for å frigjøre et større, mer solrikt og sammenhengende areal til torgrom.

Kvartalene øst for nåværende torg fram til Stokkanvegen, foreslås regulert til urbant byrom/torg/spesialområde bevaring med mulighet til å bygge i samme skala som eksisterende bebyggelse. Frittliggende eksisterende bevaringsverdig bebyggelse opprettholdes og tillates supplert med ny småhusbebyggelse. Småhusene kan enten være eksisterende, bevaringsverdig bebyggelse som er flyttet hit, eller nye småskala- bygninger som integreres med de verneverdige husene. Husene kan for eksempel benyttes til nisjebutikker og kafeer/spisesteder. Eksisterende bevaringsverdig bebyggelse reguleres til spesialområde bevaring. Ny bebyggelse foreslås som småhusbebyggelse som er organisert etter kvartalstrukturen og tilpasset den verneverdige bebyggelsen i forhold til høyde, takform og volum.

Høye bygg langs torgets sørside (Kjøpmannsgata) vil kaste skygge på deler av torget på dagtid. Høye bygg langs torgets vestsiden vil kaste skygge på deler av torget på kveld/ettermiddagstid. Hvor store skyggene blir avhenger av tiden på året. Et høyhus på 12 etasjer langs torgets vestsiden vil uansett årstid kaste lange skygger på store deler av torget slik at dette ligger i skygge på kveldstid. I politisk intensjonsvedtak er det vedtatt at det skal være høyhus i Stjørdal sentrum. Lokaliseringen av høyhus inntil torget, byens «hjerte», mener konsulenten er god, og en tilbaketrekking av høyhuset i nordvestlig retning kan gi akseptable skygge-konsekvenser for torget. Det er også viktig at ev. høyhuset får begrenset grunnflate og en slank form, noe som også reduserer skyggekonsekvensene. Dette er nærmere gjort rede for under temautredning signalbygg. Det er ikke tatt høyde for et høyhus i planforslaget.

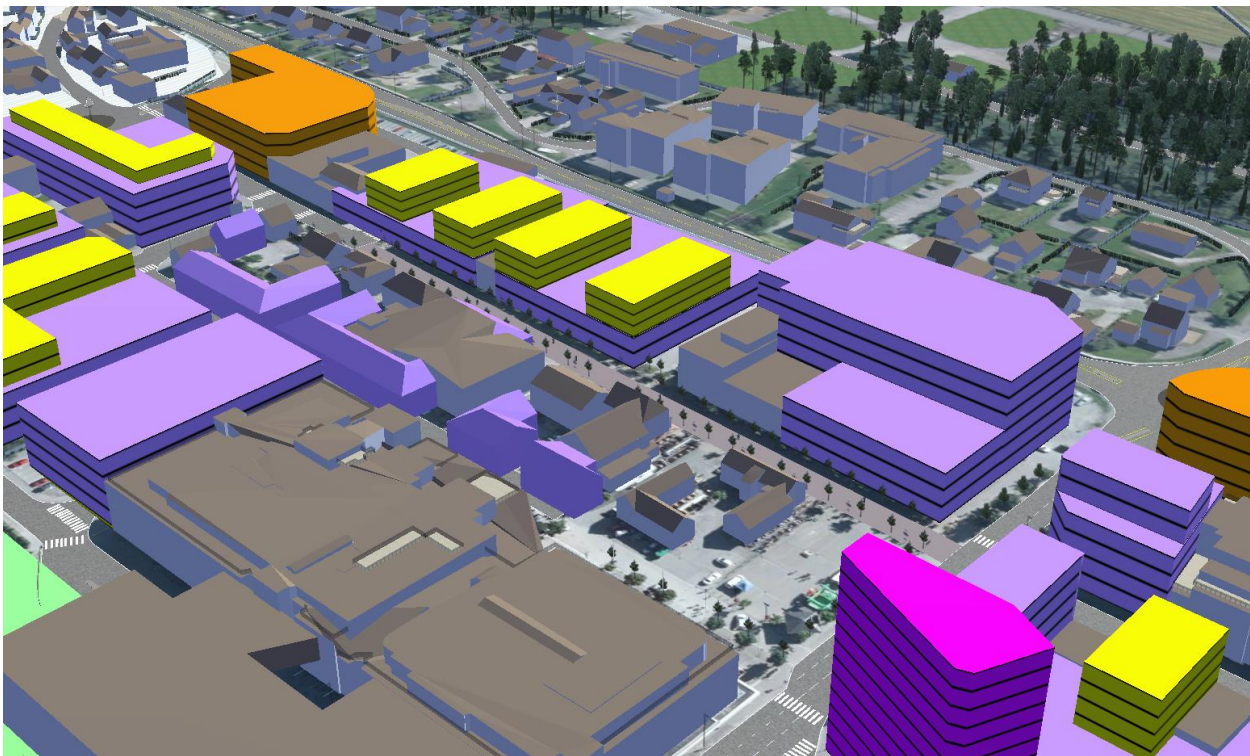


Figur 16 Eksempel på solrikt torg egnet for store forsamlinger, og uteservering foran verneverdige hus.



Figur 17 Konsulentens skisse utvidet torg

Rådmannen anbefaler at det tillates mer småskalabebyggelse enn i denne skissen.



Figur 18 Illustrasjon mulig småskalabebyggelse i urbant byrom, sett fra øst med Torgkvartalet øverst til høyre

Det er i reguleringsplan fra 2008 vedtatt en gangforbindelse mellom Kjøpmannsgata og Kimen/Kulturhusparken. Denne forbindelsen er videreført i denne planen. Dersom byen har en god funksjonsblanding mellom forretning, kontor, service, boliger og kultur, er erfaringen at gågater blir attraktive handlegater. For eksempel har handelen i gågatene i Trondheim økt dobbelt så mye prosentvis som handelen i Midtbyen samlet. Siden 2006 har det vært omtrent 15 prosent vekst i handelsomsetningen i Midtbyen generelt, men over 30 prosent vekst i omsetning i gågatene. Handel er viktig for å skape liv i byen.

Økt trafikkmengde medfører vesentlig mer støy på torget, og et offentlig oppholdsareal nært en så trafikkbelastet veg er trafikkfarlig og lite hyggelig.

Torget og det urbane byrommet bør beplantes, få sittemøbler, fontener og plasser for torgboder, uteservering, åpent areal egnet for store forsamlinger.

9.1.2 BYSTRUKTUR

En transformasjon fra dagens Stjørdal, en grønn by med villabebyggelse, til en ny type by med høyhus og stor arealtetthet krever en god planlegging.

Høye ubrutte kvartaler blir utfordrende i forhold til både solinnslipp, tilgjengelighet og orientering. Trafikkbildet og strukturen vil bli vanskelig å lese. Dimensjonene vil oppleves fremmed, og bygningene vil oppleves som om de er for store for byen.

Innføring av mer kvartalsstrukturen konsekvent i hele sentrum vil medføre større åpenhet og oppdeling av kvartaler, mer lys i gatene og et enkelt, logisk, gatenett. Bebyggelsen med vertikaloppdelte fasader vil skape variasjon. Det er også foreslått tilpasninger av ny bebyggelse i forhold til den bevaringsmessige bebyggelsen. Dette gjelder både for høyde og volum. Store deler av sentrum har god kvartalsstruktur, men i områder med store sammenhengende kvartaler er det foreslått ny oppdeling med gater forbeholdt myke trafikanter. Dette gjelder østre del av sentrum. I sør vestre del er det også behov for å se på struktur, men her overlates detaljeringen i større grad til detaljplaner da det her ikke er sammenhengende struktur videre sørover som må ivaretas ut over de forbindelsene som er regulert inn. Videre vil det være viktig å unngå dannelse av store, innadvendte kvartaler. Innadvendte bygninger vil i en bysituasjon være ødeleggende i forhold til trygghet, liv og aktivitet i bygater og plassrom.

Det stilles krav om å nytte 1.etasje til publikumsorienterte virksomheter som henvender seg mot byens offentlige rom vil gi en mer åpen og levende by i følgende gater: Innherredsvegen, Søndre gate, Stokmovegen, Krogstads veg, Kjøpmannsgata, Sandgata, «parkeringsgata» sør for Torgkvartalet (BS12, BS13 og BS14), Stokkanvegen og i gågatenenettet mellom Stokmovegen og Stokkanvegen.

9.1.3 ETASJEHØYDER

Behovet for etasjehøyder er avhengige av hvilke formål man skal benytte arealet til.

Det er lagt til grunn større høyde i første etasje generelt. Forretninger trenger større takhøyde og boliger i første etasje kan med fordel heves noe i forhold til gateplan for å redusere innsyn.

Planen styrer maks møne/gesims over gjennomsnittlig planert terreng/tilstøtende fortau, ikke antall etasjer. Dette fordi det er høyde på bygget, ikke antall etasjer, som har betydning for omgivelsene. Bruksareal i bygg vil ha betydning for arealbehov til uteoppholdsareal og parkering, samt trafikkmengde.

9.1.4 GLASSTAK/TAKOVERBYGG

Det er fremmet ønske om takoverbygning av gårdsrom mellom gamle bygg og gågata. En innbygging av dagens gågate kan være en spennende ide. Det å kunne spasere tørt i uværet omgitt av grønne planter og mye lys virker attraktivt. Men en slik innbygging vil dessverre ha mange negative konsekvenser. Konsekvensene avhenger av hvilken løsning som velges; et glasstak eller et helt innebygget gaterom.

En full innglassing av gaterom vil gi god klimatisk kontroll. Men en glassgård i gateløpet vil være et stort inngrep i bystrukturen, da gateløpet forsvinner og ertattes av noe som oppfattes som en bygning. Selv om man velger en utførelse med utstrakt bruk av glass, som i Bodø, er dette en bygning med fasader. En slik løsning vil gjøre byrommet privatisert, da man pga vakthold, vedlikehold, drift og oppvarming vil måtte stenge området utenfor felles åpningstider.

Det finnes erfaringer fra tilsvarende prosjekt der intensjonen har vært at glasshuset skal være åpent for allmenn ferdel gjennom hele døgnet. Det viser seg at dette er vanskelig å få til da løsningen krever kontinuerlig vakthold i forhold til kriminalitet og brannsikkerhet. I Bodø har det vært et stort problem i forhold til hvem som skal betale for dette vaktholdet; butikkeierne eller kommunen? Tilsvarende problemer er også oppstått i Trondheim. I Trondheim Torg var det forutsatt at den innbygde glassgaten skulle være åpen store deler av døgnet, men den følger butikkenes åpningstider. Resultatet er at gaterommet blir privatisert og stengt utenfor åpningstider. Erfaringer fra tilsvarende prosjekt der intensjonen har vært at glassgater skal være åpent for allmenn ferdsel gjennom hele døgnet viser at dette er vanskelig å få til.



Figur 19 : Glass-gården i gågata i Bodø som framstår som en bygning.

Et glasstak vil være en skjerm mot nedbør, men gir ingen klimatisk kontroll med vind og kuld. Ulempen er at man samtidig risikerer å legge til rette for mer vind og kulde. Det bør derfor gjøres vindanalyser for å unngå økt vindhastighet gjennom passasjen

Eksisterende bebyggelse kan ikke ta vekten av et glasstak dimensjonert for snølast og vind. Det må derfor etableres en ny bærekonstruksjon i gaterommet. Konstruksjonen og glasstakets høyde vil sette begrensninger for tilgjengelighet for vedlikehold, snøbrøyting og i akuttsituasjoner, som ved en brann. I tillegg kommer problematikk rundt vedlikehold og vakthold for å unngå hærverk. Et annet moment er muligheten til fleksibel bruk av gaterommet. Dersom man ønsker glasstak anbefales at det benyttes halvtak over deler av gaterommet for skjerming mot nedbør.

Glasstak over gågata frarådes derfor og foreslås ikke. *Det kan være mulig å se på alternativer for innglassing, ved for eksempel å benytte seg av halvtak over deler av gaterommet. Det er viktig at denne typen overbygg ikke forverrer sol og lysforhold i gaterommet, men bidra til å gjøre det mer attraktivt for brukerne og ikke reduserer fleksibilitet.*

9.1.5 GLASSTAK OVER KVELDSKVILE

En innglassing av gårdsrommet mellom bevaringsverdige bygg vil kunne bli en attraksjon for torget, under forutsetning av en varsom tilnærming til den bevaringsverdige bebyggelsen. Et overbygg over indre gårdsrom vil være mindre privatiserende enn å glasse inn deler av selve Kjøpmannsgata. Et slikt overbygg vil kunne gjøre gårdsrommet mer anvendelig og forlenge sesongen for uteservering. En slik løsning kan derfor anbefales.

Prinsippet bør også kunne anvendes på kvartalene i torg/byrommet mellom gågata og Torgkvartalet.



Figur 20 Perspektiv av glasstak over Kveldekvile (ill. Arcideco AS)

9.2 HØYHUS/SIGNALBYGG

Viser her til utredningsrapport «Signalbygg» (og også rapport for byutvikling og sol/skygge).

Iht. kommunestyrets vedtak skal det være utvalgte høye bygg i sentrum. Lokalisering av disse, samt vurdering av funksjoner som bør knyttes til høye bygg (signalbygg) skal vurderes opp mot bystrukturen.

«Signalbygg» kan ha annen form enn et høyhus, for eksempel Kimen kulturhus og Stjørdal kirke. I denne vurderingen er begrepet «signalbygg» begrenset til å omfatte høyhus. Et høyhus på over ti etasjer vil i Stjørdals flate landskap bli et signalbygg.

Det er viktig å ta stilling til hva man ønsker å oppnå ved å etablere høyhus i sentrum. Stjørdal sentrum er svært kompakt, og høyhus her vil få store konsekvenser for omgivelsene, da de kommer svært tett på tilliggende bygninger, parker og uterom. Etablering av høyhus inne i en allerede etablert tett bysammenheng er utfordrende, da det er vanskelig å sette av tilstrekkelig plass rundt bygget. Bygninger som stikker opp over øvrig bebyggelse det flate landskapet rundt Stjørdal vil være svært synlig i en stor omkrets.

Høyhusenes synlighet gjør at de bør plasseres i tilknytning til viktige funksjoner i byen, som for eksempel Kimen og rådhuset. Da vil de kunne fungere som landemerker som letter orientering i byen. For at toppetasje på signalbygg skal ha økt verdi for byen må det sikres at toppetasjen er offentlig tilgjengelig.

Høyhus vil generelt gi betydelige skyggekonsekvenser på omgivelsene rundt høyhuset. Jo tettere på nabobygninger, uteområder og gater, jo større konsekvenser vil det medføre. Stor grunnflate og/eller stor høyde avgjør hvor omfattende skyggekonsekvensene vil være.

Et høyhus påvirker også lokalklima. Vindhastigheter og turbulens er avhengig av høyden på bygget, utforming og avstand til byggene rundt. Et hus som er betydelig høyere enn sine omgivelser fører større luftmengder ned fra høyden til bakkenivå. Lokal turbulens på bakkenivå samt skygge kan gjøre det mindre attraktivt å oppholde seg der. Ved etablering av høyhus innenfor planområdet bør det settes krav til detaljregulering med utredning av konsekvenser for mikroklimafaktorer, som vind og sol/skygge.

9.2.1 TOMTEVURDERING HØYHUS

I maksalternativet (alt. 1) er det vist tre mulige plasseringer for høyhus i sentrum. Et høyhus på 15 etasjer ved Kimen er allerede vedtatt i reguleringsplan for Husbyjordet, og er derfor ikke vurdert her.

Bibliotekstomta (BFK4 i gjeldende plan, BS28 i nytt planforslag), 10 etasjer

Høyhus på denne tomte vil medføre betydelige skyggekonsekvenser på store deler av eksisterende småhusbebyggelse/vernet bebyggelse nord for tomte. Det samme gjelder for det nye boligkomplekset «Triangel Park» som med en høyhusløsning vil få betydelige skyggeproblem.

Fra gatenivå vil et høyhus med sin plassering inntil Kjøpmannsgata oppleves som overveldende nært. Siden tomtestørrelsen er relativt begrenset, vil sannsynlig behov for parkering være på tre etasjer, for eksempel en etasje under og to over bakken. Fasader med parkering på bakkeplan vil ofte oppleves som utrygge og lite hyggelige.

Det er ingen funksjoner i umiddelbar nærhet av tomte som tilsier at dette punktet bør gis en særlig markering. Høyhus på denne tomte frarådes, og bebyggelse her bør få samme høyde som omkringliggende bygg.

Gamle brannstasjonstomta (BFK9 i gjeldende plan, BS21 i nytt planforslag), 12 etasjer

Et høyhus på gamle brannstasjonstomte vil medføre betydelige skyggekonsekvenser for nabobebyggelsen. I tillegg vil store deler av torget bli liggende i skygge, selv midt på sommeren. Lokaliseringen på torget, i «hjertet» av byen, er imidlertid god. Bygningen kan være med på å

tydeliggjøre torget som et viktig byrom. For å redusere de negative konsekvensene av et høyhus her anbefales det å trekke høyhuset tilbake fra torgrommet. Bygget bør gjøres slankere, og begrenses til en del av tomten. Videre anbefales det at publikum sikres tilgang til øverste etasje. Det er i planforslaget ikke tatt høyde for et høyhus ved torget da det vil være uheldig for solforholdene.

9.2.2 PLASSERING AV HØYHUS I PLANEN

Høyhus bør ha en funksjon som gjør nedre og øverste etasje tilgjengelig for allmennheten, slik at alle kan oppleve utsikten over byen og landskapet rundt. Dette vurderes som en positiv effekt for sentrum og byens innbyggere. I tillegg til det som allerede er vedtatt ved Kimen kulturhus (omhandles i egen plan), anbefales at man kan bygge relativt høyt på rådhuset. Rådhuset er blant de byggene som bør kunne markere seg i bybildet.

9.3 SOL- OG SKYGGESTUDIER

Viser til utredningsrapport «Sol- og skyggestudier».

Følgende resultatmål fra planprogrammet legger føringer på vurdering av sol- og skygge:

Pkt 1: Attraktive byrom og god bokvalitet. Urban, stedstilpasset arkitektur. Et sentrum hvor folk trives, hvor også barn og unge kan bo og oppholde seg. Et sentrum med et boligmiljø med livskvalitet. Et sentrum hvor folkehelse er ivaretatt.

Pkt 4: Byggehøyder som gir god arealutnyttelse, med tilpasninger som gir gode sol og lysforhold. Indre kvartaler bør være offentlig tilgjengelige.

Pkt 10: Variert boligtilbud i størrelse og prisklasse, boliger fra 2/3 etg. med gode uteplasser, balkonger, terrasser, parker, lekeplasser. Boliger orienteres optimalt i forhold til sol og støy.

Det er utarbeidet sol- og skyggestudier av hele planområdet for dagens situasjon, gjeldende reguleringsplan fra 2008 (alt. 0), maksalternativet (alt. 1), og konsulentens forslag til bearbeidet plan (alt. 2). Disse er også grunnlag for rådmannens forslag.

9.3.1 SOL- OG LYS SIN BETYDNING FOR FOLKEHELSE

Tilstrekkelig tilgang til dagslys fra sollys er en viktig forutsetning for døgnrytmeregulering hos mennesker. Dagslys virker direkte inn på hormonbalansen i kroppen, som regulerer døgnrytmen. Ubalanse i døgnrytme er sterkt knyttet til søvnforstyrrelser og en rekke psykiske lidelser, samt fedme, diabetes, rusmiddelbruk og demens. I Midt-Norge er det spesielt viktig å tilrettelegge for at innbyggerne har tilgang til sollys, da antallet soldager er begrenset.

9.3.2 NASJONALE FØRINGER

Direkte sollys er særlig viktig for to funksjoner, boliger og uteoppholdsareal inkludert offentlige parker og torg.

I følge TEK17 skal uteoppholdsareal plasseres og utformes slik at det oppnås god kvalitet med hensyn til sol- og lysforhold og støy og annen miljøbelastning. Lekeareal skal avskjermes mot trafikk. Veilederen til TEK17 påpeker at sol- og lysforhold er viktige kvaliteter på ethvert uteoppholdsareal. Lysforhold omfatter dagslys og kunstig belysning. Belysning på kvelds- og nattestid vil kunne øke sikkerheten og tryggheten ved bruk av arealene.

I følge veilederen til TEK 17 skal bygning plasseres slik på tomta at uteoppholdsarealene har gode solforhold. Uteplassen bør derfor legges på husets solside. Det er viktig at uteoppholdsarealet ligger nær opp til og i god kontakt med bygningen. Alle boenheter og felles uteareal bør være solbelyst minst fem timer hver dag ved vår- og høstjevndøgn. Avstand til tilstøtende bebyggelse bør være 3 ganger lenger enn gesimshøyden på det tilstøtende bygget.

En forutsetning for en god bruksmessig bygning og et godt innemiljø er at den har gode dagslysforhold. Etter § 13-8 skal rom for varig opphold ha vindu som gir tilfredsstillende dagslys med mindre virksomheten tilsier noe annet.

Ved plassering bør det tas hensyn til god utnyttelse av solinnstrålingen og gode dagslysforhold i rom for varig opphold. Dette forholdet er spesielt viktig for byggverk med boenhet.

9.3.3 SOL- OG SKYGGESTUDIE

Sol- og skyggestudien viser at det flere steder ikke er mulig å bygge så høyt som maksalternativet legger til grunn, og samtidig ha boliger ned i 2./3. etg. For at alle boliger skal ha tilfredsstillende solforhold ved fullt utbygd plan er det nødvendig å enten redusere byggehøyden, eller å kun tillate bolig i de øvre etasjene.

Det er satt som mål at planen skal sikre attraktive byrom og god bokvalitet. Planen bør sikre at nye boliger og viktige byrom får tilfredsstillende solforhold. Ny bebyggelse bør ikke redusere solinnstrålinga på eksisterende boliger til under grenseverdiene. I områder der bolig skal prioriteres bør sol og skygge være dimensjonerende for maksimal byggehøyde.

Det bør sikres at sør- og vestvendte fasader tilfredsstiller kravet til solinnstråling fra og med aktuell boligitasje, samt at det er mulig å etablere felles uteoppholdsareal på bakkeplan som tilfredsstiller kravene.

Man bør unngå ensidig nord- eller østvendte leiligheter, da det ikke vil være vanskelig å sikre slike leiligheter tilfredsstillende solforhold. Boligformål bør bare tillates i de etasjene som fortsatt vil ha tilfredsstillende solforhold ved fullt utbygd plan. Velger man å bygge boliger i lavere etasjer enn foreslått i planforslaget dette vil kunne medføre restriksjoner for omkringliggende, ikke utbygde eiendommer. Byggehøyden må sikre at eksisterende boliger får tilfredsstillende solforhold også i framtida. Forutsigbarhet mhp byggehøyder er viktig for alle parter, de som allerede har bygd og de som skal bygge i framtida.

For stor byggehøyde og tett kvartalsstruktur vil kunne gi mørke og tette gate- og plassrom med lite sollys på bakkenivå. Man har derfor jobbet med å oppnå tilfredsstillende solforhold i boliger, gater, på plasser og i gårdsrom og for eksisterende bygningsmasse innenfor og utenfor planområdet. Høye hus rundt felles gårdsrom og uteareal foreslås tilpasset på tilsvarende vis. Høyest mulig utnyttelse kan sikres ved å se byggehøyder og byggegrenser i sammenheng, slik at man får optimalisert solinnstrålingen.

Det offentlige uterommet består av gater, torg og parker som er allment tilgjengelige. I offentlig byrom der folk oppholder seg over tid, hvor det er tilrettelagt med benker eller annet møblement, trenger man gode solforhold. Andre områder trenger ikke nødvendigvis direkte sollys, men de vil virke mørke og trange dersom de ikke får tilstrekkelig med dagslys. Dette kan løses ved å stille krav til tilbaketrukne overetasjer. Områder med kommersiell uteaktivitet på gateplan, som for eksempel uteservering, bør ha gode solforhold. Mer skygge vil gjøre områdene mindre anvendelige. Klimaet i Stjørdal er slik at de fleste

velger solrike plasser for opphold og rekreasjon store deler av året, særlig om ettermiddagen. Byggehøyden rundt disse områdene bør begrenses slik at de får tilfredsstillende solinnstråling.

Hvor høyt det kan bygges er avhengig av hvor stort området er. Er området stort nok vil deler av området få sol til enhver tid, selv med relativt høye bygninger rundt. Det kan derfor være fornuftig å satse på noen få store offentlige uterom framfor mange små.

I en tett bysituasjon kan man velge aksepteres noe mer skygge i gater og plassrom enn vi har i dag. Forutsetningen for at dette skal fungere er at det tilrettelegges for felles uterom på steder som er/gjøres solrike. For å sikre alle tilstrekkelig solrikt uteareal, anbefales at gårdsrom/lekeareal som skal være felles for alle boenhetene i kvartalet. Dette må følges opp i detaljplaner.

I områder der kontor, tjenesteyting og forretning skal prioriteres kan det tillates høy utnyttelse, da dette er funksjoner som ikke krever direkte sollys.

Tiltakene over beskriver strategier for å veie målet om høy utnyttelse opp mot målet om attraktive byrom og god bokvalitet. Sol- og skyggestudiene viser at de høyeste byggehøydene ikke lar seg kombinere med bolig i de laveste etasjene. Det er derfor nødvendig å begrense enten byggehøyden eller andelen boliger som tillates innenfor et område. Rådmannen anbefaler en differensiering av sentrum, der bolig og uteoppholdsareal gis prioritet i noen områder, mens høy utnyttelse prioriteres i andre.

9.3.4 ANBEFALING OG KRAV TIL SOL OG SKYGGE FOR BOLIGER, UTEOPPHOLDSAREAL OG PARKER

Konsulentens anbefalinger for Stjørdal er å legge til grunn retningslinjer (TEK) som sørger for gode sol og lyskvaliteter for boligbebyggelsen. Høyder og tetthet må tilpasse for å oppnå akseptable sol- og lysforhold.

Rådmannen anbefaler en differensiering, der høy utnyttelse prioriteres i deler av sentrum, mens boliger prioriteres i andre deler av sentrum. Det er skygge fra nabobygg i sør og vest som er den største utfordringen. Planbestemmelsene skal sikre at en utbygging ikke legger uønskede begrensninger på nabotomta.

Generelt anbefales en minste distanse på 15 m mellom bygg for å unngå innsyn. For å unngå ensidig belyste leiligheter og støy på private uteplasser anbefales gjennomgående leiligheter. For å få nok lys inn i leilighetene bør det unngås for dype leiligheter. For tilstrekkelig dagslys i ensidige leiligheter bør leilighetens dybde ikke overskride leilighetens fasadebredde. Ensidede leiligheter er spesielt lite gunstige dersom de er nord- eller østvendte. Det er vanskelig å sikre disse leilighetene tilstrekkelig sol- og dagslys i forhold til gjeldende retningslinjer. Ved utforming av leiligheter bør man balansere maksdybde, minste fasadebredde og unngå ensidige leiligheter mot nord og øst.

På grunn av Stjørdal beliggenhet langt nord viser analysene at det er vanskelig å tilfredsstille TEK17 veilederen om 5 timer sol ved vår/høstjevndøgn. Det foreslås derfor å endre dato for dokumentasjonskrav til 1. mai, et tidspunkt hvor folk virkelig begynner å ta i bruk uteoppholdsarealene.

I områder der det reguleres boliger på bakkeplan skal minst 50 % av felles uteoppholdsareal anlegges på terrengnivå. I områder der det ikke tillates boliger på bakkeplan kan felles uteoppholdsareal anlegges på tak av forretningsbase.

Det skal være solbelyst på minst 50 % av hvert område for felles uteoppholdsareal i til sammen 4 timer om sommeren, fra 1. mai.

Det er spesielt viktig at solforholdene er gode der man tilrettelegger for stillesittende aktivitet, både for barn, unge, voksne og eldre. Dette gjelder i tillegg til lekeareal også sosiale møtesteder med bord, sittegrupper og lignende.

9.4 GRØNTSTRUKTUR, FRILUFTSLIV OG FRIOMRÅDER

Viser til utredningsrapport «Grøntstruktur»

Følgende resultatmål fra planprogrammet legger føringer på vurdering av grøntstruktur, friluftsliv og friområder:

Pkt. 1: Attraktive byrom og god bokvalitet. Urban, stedstilpasset arkitektur. Et sentrum hvor folk trives, hvor også barn og unge kan bo og oppholde seg. Et sentrum med et boligmiljø med livskvalitet. Et sentrum hvor folkehelse er ivarettatt.

Pkt. 2: Arealøkonomisering gjennom fortetting som begrenser arealekspansjon og nedbygging av verdifullt produksjons- og rekreasjonsareal.

Pkt. 3: Bedre tilrettelegging for kollektivtransport, sykkel- og gangtrafikk og begrenning av transportbehov gjennom blant annet korte avstander til daglige gjøremål.

Pkt. 11: Spennende byrom med plasser, gater, streder og passasjer for opphold og mangfoldig aktivitet. Et universelt utformet og tilgjengelig sentrum. Trygg og attraktiv gangforbindelse mellom gågata og Husbyjordet.

Pkt. 12: Attraktiv grøntstruktur (alléer, beplantning, parker og grøntdrag). Byparken skal være grønn og frodig, med vannspeil og opparbeidet for aktivitet og opphold for alle.

Pkt. 13: God håndtering av overflatevann, blant annet ved grønne tak, lokal fordrøyning og magasinering av overflatevann i offentlige gaterom, på private eiendommer og i grøntstruktur. Permeable overflater.

Grøntstrukturen i byen er flerfunksjonell og skal ivareta mange hensyn. Grøntstruktur skal gi rom for rekreasjon, lek, opplevelse, fysisk aktivitet, sosialt samvær m.m. og omfatter parker, grønne elementer i gater og på plasser samt større grøntområder. Også grønne fasader og grønne tak en del av det opplevde grønne rommet. En god grøntstruktur reduserer behovet for å reise ut av nærmiljøet for å få tilgang til grønne området og er viktig for folkehelsen. Grøntstrukturen fungerer ofte som transportåre for myke trafikanter, og er en del av det biologiske mangfoldet. Grøntstruktur har betydning for håndtering av vann og vannavrenning. Håndtering av overvann vanskeliggjøres av stadig økt andel harde overflater.

Planforslaget inneholder lite grøntstruktur i tradisjonell forstand. De eneste skikkelig grønne områdene er parken i nord vest mot stasjonen og rådhusparken. Men planforslaget sikrer tilgang til omkringliggende grøntstruktur, til Kimenparken, Sandskogan og Blinkparken i nord og lekeareal rett utenfor planområdet i øst. Opplevelsen av Stjørdal som en grønn by vil likevel bli redusert med økt utbygging da dagens eneboliger med store grønne hager erstattes av blokker og bygårder.

9.4.1 KVALITET

I takt med økt utbygging må mengde felles uterom/kvalitet på uterom øke. Man trenger formelle og uformelle møteplasser, både ute og inne, med rom for uorganisert aktivitet. De nære byrommene/plassene er spesielt viktige for mennesker med lav mobilitet, barn og eldre. Det urbane byrommet i forlengelse av torget østover vil gi rom for noe av dette og bør få høy standard med grønne elementer.

Byrom må ha god kvalitet og et formspråk som gjenspeiler urbane kvaliteter. En revidert formingsveileder for sentrum må ivareta dette. Tilgjengeligheten til et uterom, en park eller et torg er viktig for at uterommet skal fungere. Dersom man må krysse for mange barrierer for å komme dit, blir det lite tilgjengelig.

Grønne rom og urbane byrom må gi rom for håndtering av overflatevann da økende andel harde, tette overflater økte faren for regnflom. Det bør sikres at også areal under bakken er «grønt» for å gi rom for overvannshåndtering /fordrøyning, alt kan ikke være bygd på parkeringskjellere/bygningsbaser.

9.4.2 STØRRELSER

I områdegjennomgangen fremkommer det at det er utfordrende for mange områder å dekke uteoppholdsareal på egen tomt, særlig gode uteoppholdsareal. Det er i planforslaget ingen indre byggegrenser som sikrer åpenhet og rom til felles uteoppholdsareal, dette må ivaretas i detaljplanene.

Utredningen viser at man må unngå nedbygging av eksisterende offentlige uterom da det vil være vanskelig å få ertattet disse. Høyden på tillatt tilgrensende bebyggelse, samt organisering av bygningsmasse vil ha betydning for solforhold i parker og viktige torg/byrom samt i planlagte uterom i boligprosjektene.

Reguleringsplan fra 2008 (alternativ 1) har ca 16 daa grønt (inkl. Kimenparken ihht 2008-planen). Konsulentens forslag (alternativ 2) har ca 17 daa grønt (inkl. Kimenparken ihht nyeste plan). I rådmannens alternative forslag (bearbeidet utgave av alternativ 2) er ca 17 daa grønt (inkl. Kimenparken ihht nyeste plan). Man har greid å opprettholde andel grøntareal i ny plan.

Offentlige parker og byrom som grenser til offentlige bygg sikrer at uterommet oppleves som offentlig og tilgjengelig.

Forbindelseslinjer til omkringliggende parker som Blinkparken, uteareal ved skolene, skateparken, Sandskog, Øverlands Minde mm er ivaretatt i planen og det vil være viktig at det legges inn gode detaljer ved opparbeidelse/utbedringer av disse forbindelsene. Nedsenkede kantsteiner på riktig sted, ledelinjer, plassering av belysning, benker, søppelbøtter osv.

Planen skal ivareta viktige kvaliteter og uterom som er med på å gjøre Stjørdal sentrum til et godt og attraktivt sted å være og å bo. Offentlige uteoppholdsarealer er forsøkt lagt i eller i nær tilknytning til eksisterende og nye gangakser slik at de skal fungere sammen med bystrukturen for å bidra til økt bruk av sentrum som oppholdssted.

Det anbefales at opparbeidelse, drift og vedlikehold av disse områdene ivaretas i egne utbyggningsavtaler mellom kommunen og utbygger.

9.4.3 VIKTIGE GRØNNE OFFENTLIGE ROM SOM MÅ UTVIKLES

- Rådhusparken (omtalt under)
- Parken i nordvest mot stasjonen (o-GP1); har stor visuell verdi, er støyutsatt, men bør videreutvikles
- Lekepark øst for sentrum bør rustes opp (utenfor planområdet)
- Gater, gågater og torg vil utgjøre de resterende byrommene og bør gjøres mer grønne, mer velkommende med rom for lek og opphold

9.4.3.1 RÅDHUSPARKEN (O_GP3)

Parken har i dag en god størrelse og fine solforhold. Ulempen er at store deler av arealet beslaglegges av parkering. Dersom parken skal være egnet som bypark, må den utvides og gjøres mindre oppdelt ved at overflateparkering fjernes. I planforslaget er tidligere regulert bygg nord for dagens rådhus tatt ut for å sikre sol i parken på ettermiddagene. Det er i stedet åpnet for noe høyere bygg innenfor dagens bygningsmasse.

Parken har i dag en del store, fine trær som man bør ta vare på.

9.4.3.2 BYTRÆR/GATETRÆR GENERELT

Det er i dag trær langs Kjøpmannsgata, Søndre gate og Ole Vigs gate. Det er noe trær også i de andre gatene, men de er mindre systematiske. De fleste står i private hager. I Kjøpmannsgata 2 står det 2 gamle hestekastanjetrær. Trærne forteller om tidsløpet som har gått siden de ble plantet. Ved opparbeidelse av nye gater bør tverrsnitt tilpasses slik at man kan ta vare på eksisterende trær så langt som mulig. Også eksisterende trær i framtidige indre gårdsrom bør man forsøke å ta vare på.

9.5 BOLIGER

Viser til utredningsrapport «boliger».

Følgende resultatmål fra planprogrammet legger føringer på vurdering av boliger og bokvalitet i sentrum:

Pkt. 1: Attraktive byrom og god bokvalitet. Urban, stedstilpasset arkitektur. Et sentrum hvor folk trives, hvor også barn og unge kan bo og oppholde seg. Et sentrum med et boligmiljø med livskvalitet. Et sentrum hvor folkehelse er ivaretatt.

Pkt. 4: Byggehøyder som gir god arealutnyttelse, med tilpasninger som gir gode sol og lysforhold. Indre kvartaler bør være offentlig tilgjengelige.

Pkt. 9: Balansert blanding av boliger, arbeidsplasser, service, kultur og rekreasjon for alle aldersgrupper. Bygg og gaterom av høy kvalitet. Utadrettet aktivitet på gatenivå.

Pkt. 10: Variert boligtilbud i størrelse og prisklasse, boliger fra 2./3. etg. med gode uteplasser, balkonger, terrasser, parker, lekeplasser. Boliger orienteres optimalt i forhold til sol og støy.

Hva som gjør en bolig attraktiv varierer fra person til person. Det er likevel noen fellesnevne. Nasjonale retningslinjer definerer en del kriterier som bør være oppfylt for å sikre tilfredsstillende bokvalitet. Dette gjelder blant annet støy- og luftforurensing, solinnstråling, dagslys og barn og unges behov i

planleggingen. Dersom kommunen skal nå målet om god bokvalitet og boligmiljø med livskvalitet, må disse føringene legges til grunn.

Stjørdal sentrum er del av et regionalt boligmarked i Trondheimsregionen og kvalitetsnivået på bolig og bomiljø vil påvirke Stjørdals konkurranseevne. Estimert befolkningsutvikling, aldersfordeling og utviklingstrender sannsynliggjør økt etterspørsel etter leiligheter i bysentrum i årene fremover. Gangavstand til kollektivknutepunkt og service vektlegges av mange boligkjøpere.

Økt bokvalitet handler om at nye boliger må ivareta solforhold, bidra til mangfold, og supplere byens uterom på en måte som bidrar til å øke områdekvaliteten. Fortetting gir korte avstander og et kompakt sentrum gir en effektiv hverdag og mer tid til andre ting enn reise. Møtesteder, formelle og uformelle, ute og inne, er viktige for alle aldersgrupper. Et variert tilbud av arealer til lek og rekreasjon for ulike aldersgrupper legger til rette for en variert beboersammensetning.

Gjeldende reguleringsplan gir rom for om lag 1000 nye boenheter. Maksimalalternativet gir om lag 2000 nye boliger og bearbeidet planforslag om lag 1600 nye boliger. Utnyttelsesgraden tilsvarer en tetthet som Oslo indre by.

Planforslaget dekker om lag 60 % av kommunens boligbehov fram til 2040. Man antar at kommunen vil vokse fra 24 000 innbyggere til omlag 30 000 innbygger på 25 år. I dag bor om lag 8 % i sentrum og 20 % i sentrumsperiferien. I kommuneplanens arealdel er det en 60/40 politikk mhp bosetting, dvs mål om at om lag 40 % skal bo utenfor sentrum. For å oppnå god arealbruk i forhold til kollektivtrafikk bør det være rekkefølgebestemmelser om at sentrumsformål S1 i kommuneplanens arealdel (dette planområdet) prioriteres utbygd før S2 (Tangmoen) og S3 (sør for E14) og at transformasjonsområdene (BF-områdene) nord og øst for sentrum omkring bør komme til slutt. Dette er en diskusjon som må tas på kommuneplannivå.

9.5.1 BOKVALITETER

Planforslaget har boliger innenfor boligformål og sentrumsformål.

Det er til dels motstridende hensyn mellom ønsker om høy tetthet og behov for gode felles utearealer med tilstrekkelig størrelse og nok solinnslipp. Det blir derfor viktig å legge overordnede føringer som sørger for gode kvaliteter for boligbebyggelsen.

Bokvaliteter som må ivaretas i fortettingen er

- Sol og lys i boligrom og uterom – se kapittel om sol- og skyggestudier
- Gode utearealer og møteplasser - se under og i kapittel om grønt
- Akseptable støynivå – se kapittel om støy
- Variert botilbud

For å gjøre boligområdene attraktiv for kjøpere er det viktig med god beliggenhet, god standard, gode lysforhold og lite støy.

Boligkjøpere er i følge eiendomsmeglerbransjen ekstra opptatt av balkong, peis og parkeringsmuligheter. Tilgang på offentlig transport betyr mye. Sollys er generelt veldig viktig for nordmenn, fordi vi har så lite av det. Har man en sør- eller vestvendt balkong kan man nyte solen når den dukker opp. En solrik balkong trekker prisen mye opp. Det anbefales ikke ensidige nord eller østvendte leiligheter. Svalganger bør unngås, spesielt ut mot offentlig gate. Beliggenhet trumfer alt. Unge vil bo sentralt, med urbane fasiliteter

og gangavstand til kafé, kino og butikk. Barnefamilier tenker gjerne på barnehage, skole og friluftsliv. Unge mennesker bor i dag gjerne trangere for å bo sentralt i storbyen, mens barnefamilier velger bort storbyen for å få et større hjem. Eldre vil gjerne flytte fra hus til en lettstelt leilighet i gode bomiljøer med nærhet til butikker, tjenester og kollektiv transport. Kan man ved å bygge annerledes få barnefamiliene tilbake i sentrum, nær skole, kultur- og idrettsanlegg? Disse tradisjonelle trendene kan være i endring. Barnefamilier i tidsklemma har oppdaget fordelene med å bo sentralt dersom de finner en egnet boenhet.

9.5.2 UTEOPPHOLDSAREAL

9.5.2.1 FOKEHELSE OG UTEOPPHOLDSAREAL

Det er godt dokumentert at gode sosiale møteplasser skaper fellesskap og styrker den psykiske helsen hos brukerne av dem. Gode sosiale møteplasser i form av felles uteoppholdsareal med tilstrekkelig sollys skaper trivsel og tilhørighet, som igjen styrker psykisk helse og virker kriminalitetsforebyggende. Gode felles uteareal vil kunne bidra til utjevning av sosiale forskjeller blant beboerne. Alle beboerne vil ha lik tilgang til gode uteareal med sol og dagslys uavhengig av type leilighet de bor i og personlig økonomi. I et langtidsperspektiv med økt urbanisering vil i tillegg gode felles utearealer i sentrum bidra til å hindre «forslumming» i bykjernen, slik det har forekommet i andre byer der byveksten ikke har vært godt planlagt.

Attraktive uteoppholdsareal vil også kunne stimulere til økt fysisk aktivitet hos beboerne. Et attraktivitetskriterium i Midt-Norge er sol og gode lysforhold.

Kvalitet på felles uteoppholdsareal bør prioriteres foran private uteoppholdsareal. En slik prioritering vil kunne bidra til utjevning av sosiale forskjeller i sentrum. Det vil være ulike typer leiligheter i området, og forutsetningene for å få til gode private uteoppholdsarealer vil variere. Det vil imidlertid være lik tilgang til felles uteoppholdsareal. Kvaliteten på disse vil avgjøre attraktiviteten som sosial møteplass. I Midt-Norge er soltilgang en vesentlig attraktivitetsfaktor. Et kompromiss i sentrumsplanen kan være lavere krav til private uteoppholdsareal for å ivareta best mulig kvalitet på felles uteoppholdsareal.

Uterom bør plasseres slik at hoveddelen av arealet blir mest mulig solbelyst. Felles uterom skal i utgangspunktet plasseres på den delen av tomte som får de beste solforholdene. Hensynet til solinnfall i forhold til naturlig topografi og omgivelser har derfor betydning for plasseringen av bebyggelsen på tomte.

Det er særlig viktig at felles uterom har maksimalt med sol på ettermiddag og tidlig kveld, det tidsrommet hvor beboerne er mest ute.

Med uteoppholdsareal menes uteområder der det er attraktivt å oppholde seg. Trafikkareal, smale striper o.l. regnes ikke inn i uteoppholdsarealet (se kommuneplanens arealdel).

9.5.2.2 UTEOPPHOLDSAREAL OG TILGANG TIL OFFENTLIG GRØNTSTRUKTUR OG UTEOPPHOLDSAREAL

I temautredning grønnstruktur er muligheten til å ivareta krav til uteoppholdsareal på egen grunn vurdert for alle byggeområder. Utredningen viser at det er de store sammenhengende kvartalene der det i dag er stort innslag av eneboliger som i størst grad har potensiale til å etablere attraktive uterom på

egen grunn. Rådmannen anbefaler at de områdene der det er lettest å etablere gode uteoppholdsareal prioriteres for bolig, mens de områdene som ikke klarer å tilfredsstille kravene på egen grunn i større grad prioriteres for blandede formål og høy utnyttelse.

Parker ved Kimen og rådhuset gir bedre bokvaliteter i sentrum og dekker en del av behovet for uteoppholdsareal. Kravet til felles og privat uteoppholdsareal er derfor redusert noe, fra 25 til 20 % av boligens samlede bruttoareal (BRA) under forutsetning av at man ikke skal regne med offentlig parkrom i uteoppholdsareal. Unntaket her er for boliger i BS6 og/eller BS7 (tilgrensende o_GP4), se bestemmelse 3.6.3.

Større tetthet fordrer større areal avsatt til felles uterom. Og høyere utnyttelse medfører at det må satses på uterom som er solrike og kvaliteten på arealet må økes. Planen for Stjørdal sentrum legger opp til svært høy tetthet. Krav til uteopphold og utnyttelse av arealer er sammenliknbart med de tetteste delene av f.eks. Trondheim og Oslo sentrum. Trondheim har krav om 30 % i midtbyen. Vi foreslår 20 %, men da er de offentlige rommene allerede tatt inn i vurderingen og skal komme som et tillegg. Kravene til uteoppholdsarealer tangerer grensen til hva som faglig kan regnes som tilstrekkelig og det er spesielt viktig at man ikke dispenserer eller kutter i disse kravene. Man vil da få bokvaliteter som er for dårlige for byens innbyggere noe som kan gjøre Stjørdal mindre attraktivt som bosted. Det kan også medvirke til at det etableres boliger få er interessert i å bo i.

9.5.2.3 KVALITETER PÅ UTEOPPHOLDSAREAL

De interesser som må ivaretas ved sikring av uteoppholdsarealer til boligprosjekter er i hovedsak felles og private uteoppholdsareal og småbarnslekeplass. Små barn kan ikke krysse veier for å leke på egen hånd. Det skal være trafikksikker adkomst til uteoppholdsareal og areal skal være sikret mot trafikk. Leken er ofte stillesittende og krever gode solforhold. Det er også viktig at leken foregår på bakkenivå, og ikke på takterrasser, da dette vanskeliggjør atkomst for barna, foreldres mulighet til å holde oppsyn med lekende barn, samt vedlikehold og spesielt snørydding i vinterhalvåret. Det må stilles krav til nærlekeplass på egen grunn i alle boligprosjekt. Dersom det er flere boligprosjekt rundt samme gårdstun kan disse med fordel dele lekeplass. Oppnår man gode løsninger for barnefamilier har man som regel gode løsninger for folk flest. Deler av fellesareal skal tilrettelegges for lek, deler for opphold og rekreasjon. Man skal også forsøke å ta vare på eksisterende vegetasjon så langt som mulig. Det tar tid å få på plass store trær.

Felles uteoppholdsarealer i kvartalsvise gårdsrom kan dannes av indre byggegrenser. Krav til parkeringskjeller frigjør bakkeareal til fellesareal for lek og opphold. Av hensyn til funksjonalitet, skjerming (støy) og tilhørighet (felles for et kvartal) skal uteareal etableres samlet i et indre gårdsrom, ikke som små striper rundt bebyggelsen på tomta. Gårdsrom bør ha rektangulær form og et minste tverrsnitt på 1:3 (bygning gesimshøyde felt på gårdsrommets bredde) for å sikre rimelig sol- og lysforhold. Felles uteareal med gode solforhold vil være viktig for at sentrum skal være et attraktivt sted å bo. Areal på nedkjøringsramper kan normalt ikke regnes med i uteoppholdsareal da det er for bratt/smalt. Felles uteoppholdsareal bør ha rom for store trær for å gi opplevelse av grønt. Dette krever at man enten ikke har parkeringskjeller under deler av området eller at man har større jordoverdekning. Uteoppholdsareal på tak av parkeringskjeller fordrer at deler av arealet har godt vekstgrunnlag. Det anbefales minimum 0,8 m med dyrkningsmedium / drensikhte over teknisk konstruksjon for å gi rom for grøntanlegg og fordrøyning av overvann. Trær kan da bli maks 4-5 m og bør ha flatt rotsystem. Større

dybde gir mindre vedlikehold fordi jorda ikke tørker ut like fot. Man bør ha overflater på jord som flukter med overkant på dekket slik at vann fra harde overflater kan renne ut på jorda.

Privat uteoppholdsareal i sentrum er gjerne balkong eller et begrenset areal på bakkeplan. For å gi skjermede balkonger og samtidig sikre at gaterommet bredde opprettholdes foreslås at balkonger kun kan krage ut inntil 1 m fra fasade/byggegrense fra andre etasje og oppover mot gate. I indre gårdsrom må man se på løsninger som gir skjermede private uteoppholdsareal som en del av prosjektet i sin helhet slik at man oppnår en helhetlig god løsning også visuelt. Boliger i første etasje bør være høye, dvs heves 0,8-1,0 m over bakken og helst ha forhage minimum 3 m dyp for å gi gode boforhold.

Uteoppholdsareal skal dekkes av privat og felles uteoppholdsareal samt offentlige parker og byrom. Det er krav til privat uteoppholdsareal og felles uteoppholdsareal per bolig i tillegg til de offentlige arealene.

Felles-/offentlig lekeplass skal være opparbeidet før boliger tas i bruk. Dersom man opparbeider gode skolegårder i nærheten vil disse kunne være et godt bidrag for barn og unge i sentrum da disse er synlige og tilgjengelige for alle.

Uteoppholdsareal skal ligge slik til at det har mest mulig sol, er skjermet for støy så langt som mulig og slik at området og tilkomsten til området er trafiksikker.

Sol- og skyggestudier for foreslåtte tidspunkt følger plansaken og skal også følge detaljplaner og byggesaker. Man skal kunne dokumentere at foreslått utbyggingsvolum gir gode nok solforhold både i eget utbyggingsprosjekt, men også for tilgrensende eksisterende og framtidig bebyggelse samt uteareal / gaterom. Det skal være forutsigbart både for utbygger og eksisterende / framtidig bebyggelse.

Det er anbefalt at solforhold skal dokumenteres for vår- og høstjevndøgn kl 12, kl 15 og kl 18 (21. mars og 21 sept), samt for 22 juli kl 12, kl 15 og kl 18. I tillegg er det anbefalt at private uteoppholdsareal er solbelyst minst 2 t per 1. mai. Det stilles krav til sol for å kunne gi et bomiljø med livskvalitet. I planforslaget er det krav til 4 timer sollys på minst 50 % av felles uteoppholdsareal per 1. mai.

9.5.2.4 UTEROM PÅ TAK AV BYGG

I deler av sentrum er det utfordrende å få til gode uteoppholdsareal på bakken på grunn av smale kvartaler og ønske om å gi mulighet til å bygge store butikklokaler på bakkeplan. I bykjerne med høy tetthet er uteareal på tak av bygg en løsning som kan gi rom for private og felles uteområder, skjermet fra byens larm og privatisert i forhold til offentlig byrom og med bedre solforhold enn på bakkeplan. Det anbefales at takterrasser trekkes minimum 2,0 m tilbake fra vegglinje for å skjerme for innsyn og visuell opplevelse fra bakkeplan.

Det er ikke uproblematisk å løfte uterommene opp fra byens gateplan. På grunn av høydeforskjellen vil det være vanskelig å få god visuell kontakt og fysisk tilgjengelighet mellom gateplanet og gårdsrommet. Dette er et problem selv om det dreier seg om bare et par meter i høydeforskjell. Gårdsrommet vil bli betydelig mer privatisert. Uterom på tak av bygg reduserer barns muligheter til å møte andre barn i nærmiljøet uten å gjøre en avtale. For byens innbyggere medfører løsningen tap av muligheter til å gå gjennom eller se inn i disse grønne lungene. Opplevelsen av grønne og tilgjengelige areal i byen vil med andre ord reduseres ved at slike gårdsrom legges på tak av bygg. De viktigste offentlige parkene/byrommene må derfor ligge på bakkeplan.

I tillegg kommer problematikk rundt beplantning på lokk. Høyderestriksjoner på bebyggelsen og økonomiske betraktninger medfører ofte at høyden på jordlaget på tak blir lav og gir begrensede muligheter i forhold til type og størrelse på vekster og lokal fordrøyning. Løsningen gir et redusert biologisk mangfold i byen, fordi utehager på tak får begrensede jordlag og begrensede muligheter i forhold til type og størrelse på vekster. Grønnstruktur har betydning for fordrøyning av vann og vannavrenning og kan fungere som lokal fordrøyning ved intens nedbør.

En annen utfordring, særlig på de største kvartalene, er brannvesenets tilgang. Brannbilene kan ikke kjøre inn på et hevet lokk. Det må derfor gjøres en vurdering av dette for hvert område for å finne løsninger som sikrer branntryggheten.

Uteoppholdsareal over bakkeplan anbefales derfor ikke for kvartalene med mye boliger nord i planområdet, men kun for forretningsgårdene der arealtettheten blir større.

9.5.2.5 OMRÅDEVIS VURDERING AV UTEOPPHOLDSAREAL

I byggeområder nord i planområdet foreslås mye boligbebyggelse og en middels arealtetthet. For disse områdene foreslås at tillatt utnyttelsesgrad reduseres i forhold til maksalternativet slik at uterommene får nødvendig størrelse og gode solforhold. Ulempene ved å etablere uterommene på lokk hevet over fortausplan i disse området er så store at en slik løsning ikke kan anbefales.

I kjerneområdet langs Kjøpmannsgata er arealtettheten større. Det vil være utfordrende og heller kanskje ikke ønskelig å privatisere deler av arealet på bakkeplan for felles uteoppholdsarealer. I disse situasjonene vil hevede uterom på en forretningsbase kunne være en løsning for å kunne opparbeide mer private, grønne uteopphold- og lekearealer tett knyttet opp mot boligene.

9.5.3 VARIASJON I LEILIGHETSSTØRRELSER OG FOLKEHELSE

Befolkningen i Stjørdal er ikke ensartet, og har derfor behov for tilgang på varierte boliger. Nyetablerere, barnefamilier, eldre og personer med boligbistand vil ha ulike behov. Å sette en norm for minimumsvariasjon i leilighetsstørrelser i sentrum er viktig for folkehelsen og i tråd med folkehelsesatsningen i Stjørdal fordi en heterogen boligmasse sikrer en heterogen befolkning i sentrum. Dette er viktig i et folkehelseperspektiv fordi det sikrer treffpunkter mellom ulike generasjoner, kulturer og sosiale lag av befolkningen, som igjen virker helsefremmende og kriminalitetsforebyggende. Tilgang til leiligheter av ulik størrelse vil bidra til utjevning av sosiale forskjeller blant innbyggerne i Stjørdal. Umiddelbart fordi det vil være leiligheter av ulik prisklasse tilgjengelig på markedet. I et langtidsperspektiv med økt urbanisering vil ulik leilighetsstørrelse bidra til å hindre ghettofisering og «forslumming» i bykjernen.

Et av de overordnede målene er at planen skal sikre et variert boligtilbud i størrelse og prisklasse. Plan- og bygningsloven inneholder ikke virkemidler for å påvirke pris på bygg. Derimot har kommunen anledning til å legge føringer for hva slags leiligheter som kan bygges. Det kan være nødvendig å stille krav til fordeling av leilighetsfordeling for å sikre et bredt boligtilbud og at det blir bygd tilstrekkelig av de minst lønnsomme leilighetstypene.

Stjørdal kommune har i dag en større andel eneboliger (65%) og rekkehus, og færre leiligheter (12%) enn landsgjennomsnittet. Nasjonale undersøkelser viser at det er flere som ønsker å bo i leilighet enn som faktisk gjør det. Fordeling av boligtyper indikerer et kommende marked for flere leiligheter. Samtidig

foregår det i sentrum og sentrums nærområder en transformasjon fra eneboliger til leilighetsbygg i stor skala. Store familievennlige boliger erstattes med relativt små leiligheter i de fleste prosjektene.

Sentralt i norske byer i dag bygges det en stor andel mindre leiligheter basert på økende behov i forhold til mindre husholdninger med lavere kjøpekraft. Små leiligheter er også ofte mer lønnsomt og lettsolgt for den enkelte utbygger. Men for mange små leiligheter innenfor et område generer ofte flytting og fare for ustabile bomiljøer. En ensidig utvikling med for mange små boenheter i Stjørdal sentrum vil derfor være lite gunstig for sentrum. Norske byer på størrelse med Stjørdal har statistisk sett en sterk kjøpegruppe i enslige eller par uten barn, i aldersgruppene 35+ og 60+. Denne kjøpegruppen har relativt stor kjøpekraft og ønsker gjerne større leiligheter. For å styre utviklingen av leiligheter i forhold til leilighetsstørrelser i Stjørdal sentrum anbefales en leilighetsnorm som ivaretar behovet for mindre leiligheter tilpasset små husholdninger, balansert med større leiligheter. Sentrum skal ha et boligtilbud for alle. Store leiligheter på bakkeplan vil kunne gi barnefamilier bedre kår i sentrum.

For å legge til rette for en variert beboersammensetning bør det sikres at tilstrekkelig variasjon i boligtyper, boligstørrelser og eierformer gjennom reguleringsbestemmelser.

Rådmannen ønsket i sitt opprinnelige forslag følgende bestemmelser:

«Det skal være variasjon i leilighetstyper og størrelser i alle boligprosjekter.

Minst 20 % av leilighetene skal være større enn 80 m², og ha mulighet for minst 3 soverom. Store leiligheter bør etableres med direkte utgang til felles uteoppholdsareal, fortrinnsvis på bakkeplan.

Det tillates ikke selvstendige boenheter mindre enn 35 m². Maksimalt 20 % av leilighetene kan være mindre enn 50 m². For hybelhus og bokollektiv der minimum 10 % av BRA benyttes til fellesareal for aktivitet og opphold tillates en større andel små boenheter. Gangareal, trapper og areal under bakken skal ikke medregnes i fellesarealet. Mulighet for hybelhus/bokollektiv skal fastsettes i detaljregulering, og kan etableres på inntil 20 % av samlet BRA.»

Bestemmelser skal sikre variasjon i boligtype og størrelse. De minste boenhetene skal være av en slik størrelse at man kan bo der over lengre tid. Det er et mål at alle skal kunne og ha lyst til å bo i sentrum. Det er nødvendig med både små og store leiligheter.

I endelig planforslaget er det tatt inn en bestemmelse 2.7 hvor det er stilt krav om at det skal være variasjon i leilighetstype og størrelser i alle boligprosjekter.

En stor andel av de som flytter inn til sentrum er i aldersgruppen fra 55 år eller eldre og ønsker seg en lettstelt leilighet som de kan bo i resten av livet. For å imøtekomme dette bør en stor andel av boenhetene være universelt tilgjengelige. Dette samsvarer med kommunens ønske om å tilrettelegge for hjemmebasert omsorg og vil kunne spare det offentlige for utgifter i framtida.

9.5.4 LOKALISERING AV BOLIGER

Boliger bør begrenses i områder der det er mye støy og støv samt i områder der hvor det er ønskelig å prioritere publikumsrettet virksomhet for å sikre aktivitet på gateplan. Ellers er det mulighetene til å innfri kvalitetskravene som begrenser andel boliger i et prosjekt.

Både hensynet til eksisterende bebyggelse, solinnstråling, grønnsstruktur og støy peker i samme retning. Hovedtrekket er at områdene er bedre egnet for bolig jo lenger nord i planområdet man kommer. Fordi

det er stor variasjon i hvor egnet de ulike områdene er til boligbebyggelse, er det ikke satt et generelt minstekrav for andel boliger i delområder.

Viser til kapittel områdegjennomgang, 9.23.

9.6 HANDEL, FORRETNING/KONTOR/TJENESTEYTING OG ARBEIDSPLASSE

Viser til rapport «Handel, næring og arbeidsplasser».

Følgende resultatmål fra planprogrammet legger føringer på vurdering av handel, forretninger/kontor/tjenesteyting og arbeidsplasser:

Pkt.1: Attraktive byrom og god bokvalitet. Urban, stedstilpasset arkitektur. Et sentrum hvor folk trives, hvor også barn og unge kan bo og oppholde seg. Et sentrum med et boligmiljø med livskvalitet. Et sentrum hvor folkehelse er ivaretatt.

Pkt. 3: Bedre tilrettelegging for kollektivtransport, sykkel- og gangtrafikk og begrensning av transportbehov gjennom blant annet korte avstander til daglige gjøremål.

Pkt. 8: God næringsutvikling. Attraktive butikker med bredde og spesialitet. Blandet handlestrøk innendørs/utendørs.

Pkt. 9: Balansert blanding av boliger, arbeidsplasser, service, kultur og rekreasjon for alle aldersgrupper. Bygg og gaterom av høy kvalitet. Utadrettet aktivitet på gatenivå.

Pkt. 14: Spennende byrom med plasser, gater, streder og passasjer for opphold og mangfoldig aktivitet. Et universelt utformet og tilgjengelig sentrum. Trygg og attraktiv gangforbindelse mellom gågata og Husbyjordet.

Sentrum har i dag en god variasjon i sitt tilbud, forretninger, kontorer, kulturtilbud og privat og offentlig tjenesteytelser m.m. I dag er det Kjøpmannsgatas østre del, gågata, som sammen med kjøpesenteret Torgkvartalet er sentrum for handel på Stjørdal. Det er i tillegg lagt til rette for framtidig handel i forbindelse med det nye området rundt Kimen kulturhus. Det er også noe langs Søndre gate.

Det er vanskelig å spå hva som er fremtidas behov. Tilgjengelighet (kunder og ansatte), vareadkomst, osv er viktig og på transportsiden pågår det store endringer med selvkjørende kjøretøy, mindre enheter m.m. Parkeringsbehovet er per i dag stort og tilgjengelighet med bil oppleves fortsatt som viktig og det vil kreve gode parkeringsløsninger hvor man bør ha mest mulig fellesanlegg for minst mulig lokaltrafikk og størst mulig utnyttelse av areal. Mange av dagens bedrifter baserer seg på kundeparkering på områder som i framtida vil bli bebygd og har dårlig med parkering på egen tomt. Sentrum er derimot godt tilgjengelig med andre transportmidler. Den mentale bilavhengigheten vurderes som en svakhet. I sentrum er bil lite effektivt.

Handel er viktig for å skape et levende og urbant sentrum i Stjørdal. Handel gir liv i gatene, trekker folk utenfra og inn til sentrum og sentrumsbeboerne ut av leilighetene og ut i gatene. For handelen i Stjørdal sentrum er det positivt med fortetting. Flere boliger, arbeidsplasser og butikker i sentrum vil styrke

områdets posisjon i den regionale konkurransen. Kommunestyrets intensjon om å øke høydene og fortettingen i sentrum er bedre for handelen i Stjørdal sentrum enn den eksisterende planen fra 2008. Flere innbyggere i sentrum vil gi større lokalt handelsomland som øker den lokale etterspørselen. I tillegg vil det redusere transportbehovet, som gjør handelen enklere logistisk. Det er ikke store variasjoner mellom alternativene mhp hvilket som er best for handel og arbeidsplasser, men byens kvaliteter vil ha betydning for attraktivitet.

Den foreslåtte planen har plass til nesten 40 000 m² mer handelsareal enn den fra 2008.

Tetthet alene er ikke tilstrekkelig til å skape et mer urbant sentrum med mer attraktivt næringsliv. For å skape et kompakt sentrum bør utviklingen starte nærmes mulig sentrumskjernen og vokse utover. Beliggenheten som et trafikalt knutepunkt er kommunens fortrinn og det er mulig å utnytte nærheten til Trondheim. Fremtidige hovedkontor bør kunne finne Stjørdal attraktiv. 5-6 etasjes moderne kontorbygg i sentrum vil være bra både for sentrum og for ansatte i kontorbygget. På nåværende tidspunkt er det mer etterspørsel etter boliger enn forretninger/kontorer, men områdereguleringen skal være langsiktig og det er viktig med balanse i funksjoner for å skape en god by.

Konsulent anbefaler å starte med Gamle brannstasjonstomta og området rundt torget/øst for Torgkvartalet for å få bedre kontakt mellom Kimen og gågata, og så gå videre med å utvikle sørvestre del av sentrum som er inngangsporten til sentrum. Her kan gjerne en større aktør etablere seg, være seg høyskole, et hovedkontor, en offentlig institusjon, forskningsinstitutt eller lignende. Kontorarbeidsplasser i sentrum gir kunder og brukere av tilbudet i sentrum.

Det vil ta lang tid å bygge ut byen ihht planen, men økt bygging kan generere mer bygging i seg selv. Det vil være viktig å begrense handelen utenfor sentrum for å skape et sterkt handelssentrum. Kun plass- og transportkrevende varer bør etableres utenfor sentrum. En del plasskrevende varer kan gjerne ha utstilling/salgslokale i sentrum, men lager utenfor sentrum og tilbud om hjemkjøring. Planen skal sikre en variasjon i arbeidsplasser og tilbud/tjenester mhp størrelse, type varer og tjenester, nisjebutikker, kjedebutikker osv. Det er ikke ønskelig at for eksempel alle hvitevarebutikker forsvinner ut av sentrum. Samtidig må det være rom for både små og store virksomheter. Planen skal legge føringer for et levedyktig næringsliv i sentrum med tilstrekkelig fleksibilitet.

Første etasje bør generelt være forbeholdt publikumsrettet aktivitet som tjenesteyting, handel, kultur, offentlig virksomhet eller annen aktivitet som fremstår som åpen mot gata i Innherresvegen, Kjøpmannsgata, Søndre gate, Stokmovegen, Stokkanvegen og kvartalene mellom Stokmovegen og Stokkanvegen i sentrumplanen.

Fortetting er nødvendig for å skape en ønsket utvikling, men det er ikke tilstrekkelig for å skape et mer urbant sentrum med et mer attraktivt næringsliv. Sentrumsplanen bør derfor etterfølges av en helhetlig næringslivsstrategi for Stjørdal, med utvikling av sentrum som et viktig tema. En helhetlig næringsstrategi vil være viktig sammen med lokalt engasjement. Stjørdal konkurrerer med Trondheim. Konsulent anbefaler BID-ordning (Business Improvement District), dvs et offentlig/privat samarbeidsfellesskap der eiendoms- og virksomhetsutviklere velger å gå sammen med felles innsats og felles bidrag for å oppretthold, utvikle og markedsføre et nærmere avgrenset område.

Økt tetthet gir bedre grobunn for et moderne næringsliv, med flere attraktive arbeidsplasser innen moderne tjenesteyting. Økt tetthet gir i seg selv høyere produktivitet, noe som er helt avgjørende for at

næringslivet i Stjørdal skal stå rustet for fremtiden. Den foreslåtte sentrumsplanen legger også bedre til rette for en næringssammensetting med høyere verdiskaping per sysselsatt.

Sentrum trenger flere bein å stå på for å kunne konkurrere med netthandel. Et fremtidsrettet sentrum må kunne tilby aktiviteter som ikke kan tilbys på nett, slik som tjenesteyting, bevertning og kulturtilbud.

9.6.1 VILKÅR HANDEL, NÆRING OG ARBEIDSPLASSE

For å sikre sammenhengende opplevelse av handel og gode trafikale forhold skal det ikke etableres forretninger/kontor/tjenesteyting med adkomst fra Ole Vigs gate. Biladkomster skal også begrenses mot Innherredsvegen, Kjøpmannsgata, Stokmovegen og Stokkanvegen. Det tillates ikke biladkomster direkte til E14 med unntak av for brannstasjon og bensinstasjon som videreføres som i dag.

Kjøpmannsgata opprettholdes som gågate. Gradvis utvidelse av gågatenettet mellom Torgkvartalet og E14 vil gi enet attraktivt bysentrum hvor kunder lett kan gå fra butikk til butikk, fra kafe til frisør og samtidig bli fristet til å stoppe underveis. Gågater er attraktive gater for kunder til fots. Gående og syklende handler kanskje mindre hver gang enn en bilist, men de handler gjerne oftere og til sammen mer enn bilisten.

9.7 OFFENTLIG SERVICE (OG SOSIAL INFRASTRUKTUR)

Det er ikke laget en egen rapport på temaet offentlig service (og sosial infrastruktur). Tema omhandles i sin helhet her i planbeskrivelsen.

Følgende resultatmål fra planprogrammet legger føringer på vurdering av offentlig service og sosial infrastruktur:

Pkt. 3: Bedre tilrettelegging for kollektivtransport, sykkel- og gangtrafikk og begrenning av transportbehov gjennom blant annet korte avstander til daglige gjøremål.

Pkt. 7: Kulturhuset og parken bidrar sammen med andre kulturaktiviteter til å skape et levende sentrum utenfor butikkenes åpningstider.

Pkt. 9: Balansert blanding av boliger, arbeidsplasser, service, kultur og rekreasjon for alle aldersgrupper. Bygg og gaterom av høy kvalitet. Utadrettet aktivitet på gatenivå.

I gjeldende reguleringsplan er det satt av 30 daa til offentlig tjenesteyting (inkl. brannstasjon 3,6 daa). I nytt planforslag er det avsatt 18 daa til offentlig / privat tjenesteyting (eksl. Eksisterende brannstasjon). Utnyttelsesgraden er økt i nytt planforslag. Det er i planen satt av areal til offentlige formål, være seg lege, helsesenter, aktivitetssenter, legevakt, ambulanse, brannstasjon, offentlige kontorer mm. Det foreslås noen justeringer på disse områdene i plankartet ved at areal sør for Kjøpmannsgata åpnes for sentrumsformål generelt, mens det i nordøstre del av planområdet er avsatt mer areal til slike funksjoner.

Det er vurdert at følgende tjenester ikke trenger areal innenfor sentrumsplanen, da de er lett tilgjengelige rett utenfor planområdet og har tilstrekkelig kapasitet:

- Barnehage

- Skole
- Idrettsanlegg

Når det gjelder andre offentlige tilbud som eldreomsorg, ulike omsorgsboliger mm søker kommunen å tilrettelegge for dette innenfor areal avsatt til bolig både i og utenfor sentrumsplanen og dette kan etableres innenfor areal avsatt til sentrumsformål. Når det gjelder helsetilbud og omsorgsboliger vil mye løses gjennom private tilbydere/tjenester og folk vil i større grad bo i egen bolig.

Vurderinger / avklaring av evt. relokalisering av brann-, redning-, legevakt og ambulansetjenester gjøres uavhengig av denne reguleringsplanen. Det er ikke tatt endelig stilling til lokalisering av disse funksjonene, men det er åpnet for å flytte brannstasjonen til Evja gjennom reguleringsplanen der eller den kan bli der den er i dag. Legevakt og ambulansetjenester ønskes innenfor planområdet og er foreløpig foreslått lokalisert til areal avsatt til offentlig tjenesteyting i reguleringsplan PLANID_1-276 i nordøstre deler av sentrum.

9.8 KULTUR

Det er ikke laget en egen rapport på temaet kultur. Tema omhandles i sin helhet her i planbeskrivelsen.

Følgende resultatmål fra planprogrammet legger føringer på vurdering av kultur:

Pkt. 7: Kulturhuset og parken bidrar sammen med andre kulturaktiviteter til å skape et levende sentrum utenfor butikkenes åpningstider.

Pkt. 9: Balansert blanding av boliger, arbeidsplasser, service, kultur og rekreasjon for alle aldersgrupper. Bygg og gaterom av høy kvalitet. Utadrettet aktivitet på gatenivå.

Pkt. 11: spennende byrom med plasser, gater, streder og passasjer for opphold og mangfoldig aktivitet. Et universelt utformet og tilgjengelig sentrum. Trygg og attraktiv gangforbindelse mellom gågata og Husbyjordet.

I 2015 åpnet kulturhuset Kimen med stor suksess og i 2017 åpnet Kimenparken. Kulturhuset er og ønskes videre som en motor i sentrumsutviklingsperspektivet og man ønsker å knytte kulturhuset opp mot resten av byen på en god måte. Kulturhuset og andre strategisk plasserte «magneter» i sentrum bør knyttes sammen på en god måte for å gi liv og aktivitet i byrommene og gatene.

Planforslaget søker å koble Kimen sammen med gågata ved å tilrettelegge for gågater/torg. For å gi liv i byen er det viktig med en god miks av aktiviteter og boliger. Særlig førsteetasje vil være viktig for opplevelsen av å være i en aktiv by. Kultur rommer så mangt, fra Kimen med konsertsaler, teaterscene, kirke, bibliotek, kulturskole mm til kafer, kunstlokaler, klubb og treningslokaler rundt omkring. Det må være rom for variert aktivitet. Gjennom å tilrettelegge for områder med småskalabebyggelse og bevaring av en del bygg blir det rom for et mangfold.

I alle de alternativene er det forsøkt å legge til rette for at Kimen skal bli en motor i sentrumsutviklingen gjennom tilrettelegge for en gangforbindelse fra Kjøpmannsgata via torget til kulturhuset. Generelt vil tilrettelegging av serviceinstitusjoner og publikumsvennlige institusjoner i sentrum rundt Kimen, som

kafeer, restauranter og annen næringsvirksomhet fremme kulturhuset og gjøre dette mer attraktivt, både som et sted å oppholde seg, men også ved å gjøre institusjonens innhold lettere tilgjengelig.

Høy fortetningen med tung trafikkbelastning kan gjøre sentrum mindre attraktivt for opphold og for å gå og sykle og derigjennom redusere kulturhusets attraktivitet.

Det legges det opp til å styrke de offentlige byrommene/parkene. Prioritering av gående og syklende vil bidra til mer liv og aktivitet i gatene og mer folk i sentrum vil sannsynligvis øke bruken av det nye kulturhuset.

9.9 KULTURMINNER / BEVARINGSVERDIG BEBYGGELSE

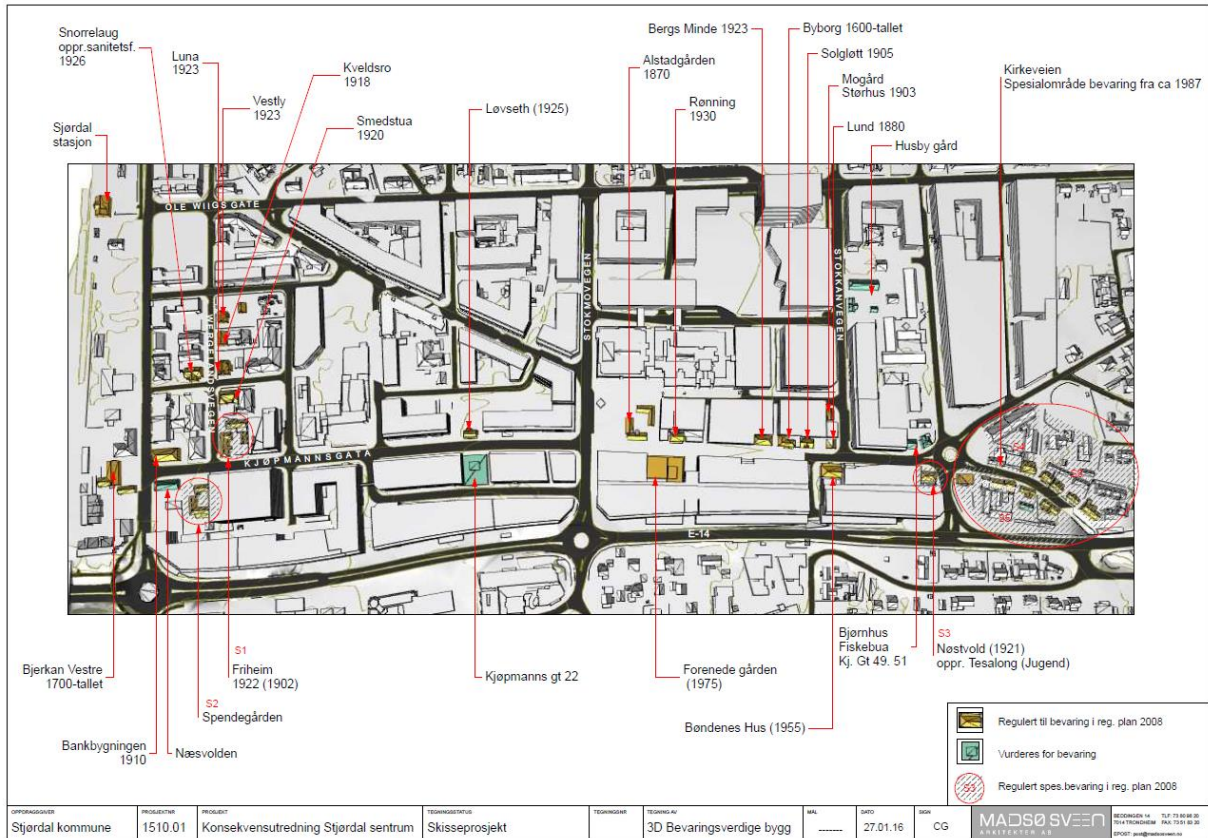
Viser til rapport «Kulturminner».

Følgende resultatmål fra planprogrammet legger føringer på vurdering av kulturminner og bevaringsverdig bebyggelse:

Pkt. 6: Bevaringsverdig bebyggelse i sentrumsområdet er ivaretatt.

Pkt. 11: Spennende byrom med plasser, gater, streder og passasjer for opphold og mangfoldig aktivitet. Et universelt utformet og tilgjengelig sentrum. Trygg og attraktiv gangforbindelse mellom gågata og Husbyjordet.

I gjeldende reguleringsplan er en del bygg og bygningsmiljøer sikret gjennom formål bevaring, enten områdevis eller som enkeltbygg.



Figur 21 Kulturminner som er registrert

Det er gjort en ny kartlegging og vurdering av kulturminner. Dagens bevaringsstrategi har fungert i varierende grad. En del bygg er godt vedlikehold og stilmessig tatt vare på, noen er påbygget/ombygget mens andre står til forfall. Meningene omkring hva som er en god løsning er mange. For at bevaring skal kunne fungere må det ligge gode incentiver til å gjøre det og tydelige signaler om hva som forventes, ellers er det fare for økt mengde gamle hus som står til forfall.

Det er vurdert forskjellige løsninger for hvordan man kan ta vare på bygg, for best mulig å ivareta og sikre dem for framtida.

1. Rive kulturminnene
2. Flytte kulturminnene til Stjørdal museum
3. Flytte kulturminnene til andre områder med bevaring av kulturminner
4. Ta vare på kulturminnene der de står i dag

Konklusjonen i kulturminnerapporten er at den primære anbefalingen er at bygninger/områder som er regulert til bevaring i gjeldende plan, og de objektene som foreslås regulerte til bevaring, blir stående på sin opprinnelige plass.

Dersom husene fjernes, forringes historiefortellinga og byen mister kvaliteter som er bygget gjennom lang tid. Kulturminnene er viktige for å skape en god og attraktiv by med egenart. Bevaringsverdige hus bidrar til å gi sentrum særpreg og identitet. For å unngå tap av stedsidentitet og historisk identitet er det viktig å ta vare på bevaringsverdig bebyggelse. Dette er også i tråd med politikernes ønske om å ta vare på kulturminner i sentrum.

Det er også viktig å tilføre byen ny egenart. Ny identitet kan skapes ved å videreutvikle enkelte viktige offentlig tilgjengelige områder og skape nye attraksjoner. Dette har man allerede med stor suksess gjort med kulturhuset Kimen og ny skatepark.

Økte byggehøyder og økt utnyttelsesgrad vil medføre mindre rom og sollys. Tiltak som berører eller tilslutter bygninger og bygningsmiljøer med verneverdig bebyggelse må forholde seg til den verneverdige bebyggelsen på en måte som ivaretar hensynet til byggehøyder, målestokk, uttrykk og møtet mellom gammelt og nytt. Kulturminnene bidrar dermed til å slippe sol og dagslys inn i gatene.

Kulturminnerapporten foreslår å utvide vernet av kulturminner til å omfatte 2 nye eiendommer som i stor grad er autentiske og tidstypiske bygninger, samt å ta vare på to kastanjetrær i kryss Innherredsvegen – Kjøpmannsgata. I rapporten er Spendegården utpekt som et viktig objekt. Man viser også til at man ved bevaring kan styrke den historiske Kjøpmannsgata og Wergelandsvegen. Dersom man velger bort bevaring, vil sporene av historiske Stjørdal forsvinne. Ønsket om å rive Spendegården (som er et gårdsanlegg med svært høy kulturhistorisk verdi) vil ha stor negativ konsekvens for kulturhistoriske verdier i Stjørdal sentrum. Spendegården er en del av et større historisk bygningsmiljø nederst i Kjøpmannsgata. Kjøpmannsgata har i dag tre miljøer med eldre bygningsmasse, nederst med Spendegården, i midten øst for torget og lengst øst i Kirkevegen. Disse miljøene finnes i dag takket være krav om bevaring tilbake til reguleringsplan for Stjørdal fra 1987. Det vil si at eierne av disse husene har vært kjent med ønsket om bevaring i 30 år.

Man ønsker å bevare kulturminner i sentrum innenfor visse rammer med utviklingsmuligheter slik at de representerer en verdi for grunneiere, lokalsamfunnet og regionen. Det må gjøres en avveining mellom å bevare historien og å imøtekommelse av utbyggers ønsker sett i en større kontekst. Beslutningen har også betydning for omkringliggende eiendommer og andre bevaringsobjekter.

I tillegg til kulturminnerapporten vises her til også til prinsippsak om kulturminner og om utbyggingsområder. I planforslaget som fremmes til annengangsbehandling foreslås at 9 bygninger skal bevares videre, mens 16 av det som var foreslått eller tidligere regulert til bevaring er tatt ut av formålet. I hovedsak videreføres bevaring vest i Kjøpmannsgata, unntatt nr 4 og 5. Ingen bygg i Wergelandsvegen skal bevares. Nord for Kjøpmannsgata i gågata videreføres det meste og bevaringsformålet opprettholdes i Kirkevegen som i gjeldende plan.

Følgende eiendommer foreslås bevart:

Kjøpmannsgata 1

Kjøpmannsgata 17 Løvsetstua – kan flyttes

Kjøpmannsgata 27 – (Hos Oss)

Kirkevegen 2 og resten av Kirkevegen

Kjøpmannsgata 31 – Husfliden

Kjøpmannsgata 37 – Winger – Synlig optikk
Kjøpmannsgata 39 – Vikans Blomster
Kjøpmannsgata 41 – Johnsen konditori
Kjøpmannsgatas 46 – Fotograf

Følgende eiendommer foreslås ikke bevart:

Kjøpmannsgata 4 - hovedbygg kan flyttes
Kjøpmannsgata 5 - hovedbygg kan flyttes
Ingen boliger i Wergelandsvegen bevarer
Kjøpmannsgata 22 – Sparebankbygget
Stokkanvegen 1
Kjøpmannsgata 34 – Forenede gården eller også kalt Cubusbygget
Kjøpmannsgata 49 - Lid gården eller i dag er det vel bilutstyr - skal ikke utsettes til ny vei er bestemt
Kjøpmannsgata 38 – Stjørdalsstua - skal ikke utsettes til ny vei er bestemt
Kjøpmannsgata 51A og 51 B
Kjøpmannsgata 29B –
Trær foreslått bevart skal ikke bevarer

9.10 ESTETIKK

For at sentrum skal oppleves som enhetlig og attraktivt bør det legges noen felles føringer for utforming av boligbygg. Fra konsulentens rapport anbefales:

- For å sikre gatepreg bør nybygg bygges langs byggegrense.
- Tilbaketrunkne overetasjer. For å slippe dagslys ned på gateplan bør det stilles krav om at bygningsmasse over tredje etasje skal trekkes minimum fem meter tilbake fra byggelinjen.
- Utkragede balkonger. For å sikre gode solforhold på balkong kan det være ønskelig at balkonger krager noe ut over gata fra og med andre etasje. Det bør tillates inntil 1 meter utkraging på inntil 50 % av fasaden i boligbygg, men ikke mer for å sikre sol i gata.
- Svalganger. Det bør ikke tillates svalganger langs byens hovedgater. Det kan åpnes for svalgangsløsninger i gårdsrommene.
- Markering av inngangsparti. For å gjøre det enklere å finne fram bør det stilles krav til at alle inngangsparti markeres, for eksempel med inntrukken fasade og kontrasterende fasadematerial. Inngangsparti bør være tilbaketrunket minimum 2,5 m i en utstrekning på minst 5 m for å gi rom for sykkelparkering, benker, søppelstativ, reklamestativ, salgsvare ol.
- Trapper og ramper. For å ikke hindre allmenn ferdsel og vanskeliggjøre vintervedlikehold må trapper og ramper langs gater løses innenfor byggegrensen.
- Fasade på fortausplan (1.etg.) Der det skal være publikumsrettede funksjoner (forretning, kontor og tjenesteyting) i første etasje for å skape et attraktiv bygate bør gulvnivået være omtrent på gateplan, bl.a. med tanke på universell utforming. Det stilles krav om publikumsrettet virksomhet i følgende gater: Innherredsvegen, Kjøpmannsgata, Søndre gate, Stokmovegen og Stokkanvegen. Innadvendte bygninger vil i en bysituasjon være ødeleggende i forhold til trygghet, liv og aktivitet i bygater og plassrom. Fasader i første etasje mot offentlig gate, park eller torg skal være åpen og transparent. Det skal være utstrakt bruk av glass. Det anbefales regulert krav til åpninger i fasader på fortausplan med en åpenhetsgrad på minimum 80% (minste andel glassfasade). Mørklagte fasadeåpninger i 1. etasje mot gaten tillates ikke. Forretninger på fortausplan skal ha hovedadkomst og innganger fra

gatefasade. Parkeringshus tillates mot E14 og skal ha støydempende fasade og visuelt fremstå som attraktive siden de er så eksponerte mot hovedvegen.

- Der det tillates bolig i første etasje kan det tillates en sokkel på inntil 0,8-1,0 meter for å redusere innsyn fra gata inn i leilighetene.
- All bebyggelse skal ha vertikaloppdelte fasader for å skape variasjon. For å motvirke sammenhengende fasader langs kvartalene anbefales regulert en maks lengde på ensartede fasader på 20-30 m. Avvik fra dette må begrunnes.
- Materialbruk. Generelt anbefales at materialbruk og utførelse baseres på den eksisterende formingsveilederen for sentrum. Fasader bør ha lyse kledningsmaterialer eller tegl for å sikre opplevelsen av lys i byrom i mørketida. Som konsekvens av økte byggehøyder vil brannkrav til fasader og konstruksjoner skjerpes. Konsekvenser for materialbruk vil blant annet være redusert bruk av tre som kledningsmateriale. Materialbruk som bryter med områdets tradisjon bør kreve en god estetisk begrunnelse. Plater eller annen ny type kledning/taktekking i større omfang anbefales ikke, selv om dette er utformet som etterligninger av tradisjonelle materialer. Det bør velges materialer på fasade som begrenser refleksjon av hensyn til støyforholdene. Formingsveileder skal også revideres.

I tillegg til konsulentens rapport vises her også til prinsippsak om generelle bestemmelser.

9.11 UNIVERSELL UTFORMING OG TILGJENGELIGHET

Det er ingen egen utredningsrapport på dette temaet. Omtales kun her i planbeskrivelsen.

Følgende resultatmål fra planprogrammet legger føringer på vurdering av universell utforming og tilgjengelighet:

Pkt. 12: Spannende byrom med plasser, gater, streder og passasjer for opphold og mangfoldig aktivitet. Et universelt utformet og tilgjengelig sentrum. Trygg og attraktiv gangforbindelse mellom gågata og Husbyjordet.

I offentlige rom (både ute og inne) skal universell utforming legges til grunn. I sentrum vil særlig fysisk opparbeidelse samt grep som tas for en logisk orientering være viktig.

Nasjonale føringer og formingsveilederen til Stjørdal kommune inneholder bestemmelser og føringer for universell utforming. Formingsveilederen oppgir også de viktigste spesifikasjonskrav for utomhus og innomhus med tanke på fysiske detaljløsninger for overflater, planløsninger, nivåforskjeller heis, trapper m.m.

For universell utforming vil det være generelle krav som gjelder uavhengig av alternativ. Ved fortetting må man sørge for å ivareta/tilpasse omgivelsene til universell utforming. UU-målsettingen må avveies mot målsettingen om å stimulere til utfordrende lek, allsidig utfoldelse, og rekreasjon for alle grupper, bl.a. gjennom å bevare kulturminner og varierte naturkvaliteter.

For sentrumsplanen som områdeplan er det vurdert at det ikke er nødvendig å gi utfyllende bestemmelser om universell utforming ut over de krav som er stilt til avfallsløsninger, offentlige byrom og felles leke- og uteoppholdsareal. Det er derimot tatt inn en bestemmelse om at det for detaljplanene skal sikres universell tilgjengelighet. Det er anbefalt å unngå gjentakelse av kravene i TEK i

bestemmelsene, med mindre noen krav er *spesielt* viktige eller krevende å ivareta. Formingsveileder må oppdateres med referanse til nyeste TEK og krav i denne.

Planen legger ikke opp til ytterligere krav enn det som ligger i lover og forskrifter. I offentlige bygg og rom skal det legges vekt på god tilgjengelighet og lesbarhet.

Utgangspunktet er bra da sentrum er relativt flat. Det oppfordres til å etablere flere benker i sentrum, både som møteplass og for hvilebehov.

9.12 TRANSPORT OG TILGJENGELIGHET

Viser til utredningsrapport «Trafikk». Det er utarbeidet flere trafikkrapporter, en for alternativ 1 og 2, en for en for kommunens forslag med underalternativer til høring og offentlig ettersyn og supplerende rapporter etter høring. Viser også til prinsippsak trafikkløsninger.

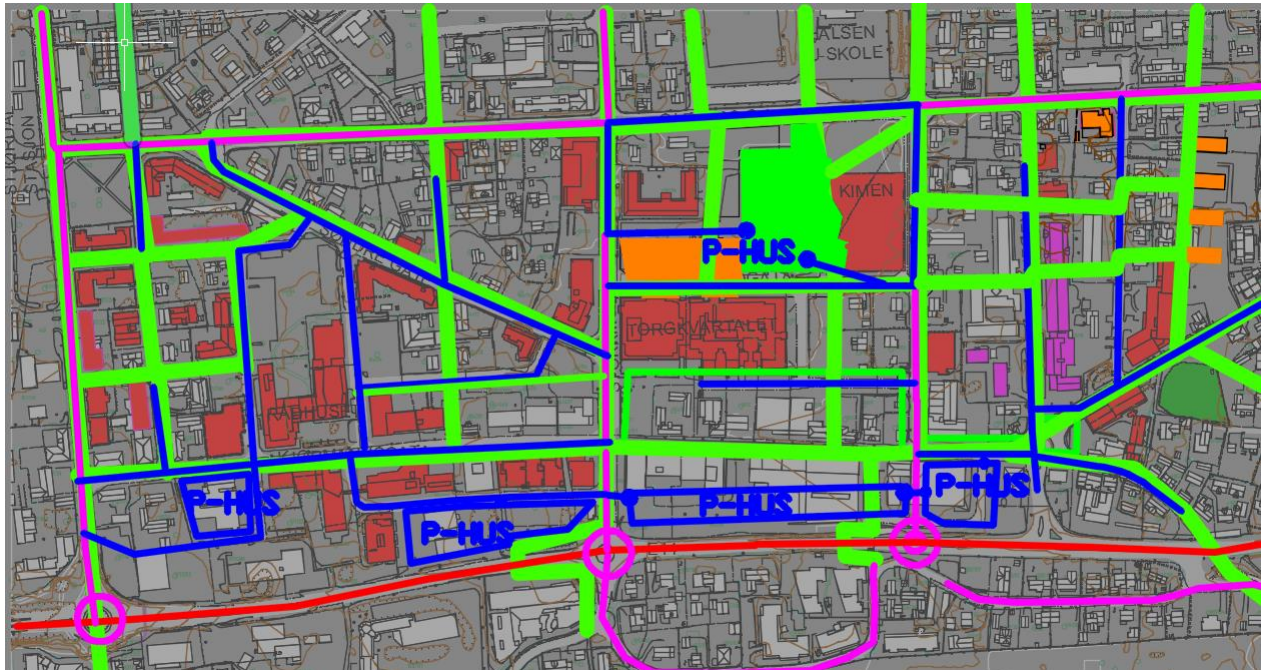
Følgende resultatmål fra planprogrammet legger føringer på vurdering av transport og tilgjengelighet:

Pkt.3: Bedre tilrettelegging for kollektivtransport, sykkel- og gangtrafikk og begrensning av transportbehov gjennom blant annet korte avstander til daglige gjøremål.

Pkt. 11: Spennende byrom med plasser, gater, streder og passasjer for opphold og mangfoldig aktivitet. Et universelt utformet og tilgjengelig sentrum. Trygg og attraktiv gangforbindelse mellom gågata og Husbyjordet.

Pkt. 14: God og lettvinnt adkomst og parkering for alle trafikantergrupper. Trygg og effektiv tilrettelegging for myke trafikanter og offentlig transport. Adkomst fra oppgradert E14, med parkering på flere plan på sentrale plasser. Begrenset med bakkeparkering med tidsregulert bruk.

Med økt utnyttelse av arealene i sentrum følger økt trafikk. Planen skal gi god tilgjengelighet for alle trafikantergrupper. Trafikantergrupper i sentrum skal prioriteres i følgende rekkefølge; gående, syklende, kollektivtrafikk, næringstrafikk, privatbiltrafikk. Bilister skal finne fram og parkere uten unødvendig letekjøring, busser har ruter og stopp sentralt i forhold til målpunkter og det er trygt og attraktivt å gå og sykle. Det planlegges for flere gå/syklegater og flere sykkelfelt. Forbindelser inn/ut av området er ivarettatt og planen gir god forbindelse til Stjørdal stasjon og et tydelig lesbart bybilde.



Figur 22 Gatenett

Rosa er samleveger, blå adkomstveger og forslag til områder med mye parkering og grønt er nettverket for gående og syklende. En del av det grønne er også kjørbart til eiendommer.

Sentrum har tre adkomster fra E14 i sør og to fra nord, i hver ende av Ole Vigs gate.

Det stilles krav om opparbeidelse av tilgrensende gater samt rekkefølgekrav mhp omlegging av østre adkomst fra E14.

9.12.1 GÅENDE

De korte gangavstandene i Stjørdal sentrum gir et stort potensiale for å få flere til å bruke beina som transportmiddel. Ved å stimulere til gåing med gode fortau, gangforbindelser og gågater, vil man kunne oppnå en høyere andel gående.

Forbindelsen mellom Halsen skole og sentrumsområdet er en viktig forbindelse, og i Ole Vigs gate kan det på sikt være aktuelt med signalregulering i noen av kryssene. Dette er både for å sikre god trafikkavvikling og for å gjøre det tryggere for fotgjengere å krysse det som vil være en høyt trafikkert gate.

Det vil bli tryggere og triveligere å bevege seg til fots i sentrum når gågateområdet utvides og bidrar til å binde sammen bilfrie byrom. For å gi gående og syklende prioritet i byen er det foreslått nye kvartalsinndelinger i nordøstre del av sentrum for å gi flere snarveger for myke trafikanter. Parkering anbefales lagt i fellesanlegg som vil kunne gi mindre kjøring og mer gangtrafikk mellom målpunkter. De gående er de beste kundene.

Søndre gate, som er en viktig forbindelse mellom stasjonen og torget, vil bli mer interessant å ferdes i når det blir forretninger på bakkeplan langs hele gata.

Reduksjon i antall kjørefelt i Stokmovegen vil gjøre det tryggere å kryss gata. Dersom Stokmovegen stenges for biltrafikk over torget, vil det bli tryggere å krysse området. Ved ev. nedkjøringsramper på torget vil det kunne bli økt konflikt med gående på grunn av mer uoversiktlig trafikkbilde.

9.12.2 SYKLENDE

Stjørdal ble i sykkelby 2009. Topografien i Stjørdal gir et stort potensiale for å bruke sykkel som transportmiddel. For å stimulere til å bruke sykkel i stedet for bil er det viktig at det er tilstrekkelig med trygge parkeringsplasser for sykkel. Det er krav til sykkelparkering i bestemmelsene. Planen stiller krav til sykkelparkering samt til lokalisering og kvaliteter på disse. Se bestemmelsene 2.6.2.

I tillegg oppfordres det til god tilrettelegging i sentrum ved å bygge garderobefasiliteter med dusj for ansatte og sikker sykkelparkering for alle.

Det er mer effektivt og tryggere for de gående og syklende om man separere syklende og gående ved bruk av egne sykkelfelt og sykkelveger. Tidligere regulerte sykkelfelt er beholdt og det er tilføyd noen nye for å få bedre helhet. Sykkelfelt i Stokkanvegen, leder rett inn i sykkelveg gjennom Sandskogan nordover. Etablering av sykkelfelt i flere gater gir mer effektive ruter gjennom det indre sentrumsområdet. Stier gjennom Kimenparken vil kunne fungere som traseer for myke trafikanter, og knytter skoleområdet sammen med sentrum.

9.12.3 KOLLEKTIVTRAFIKK

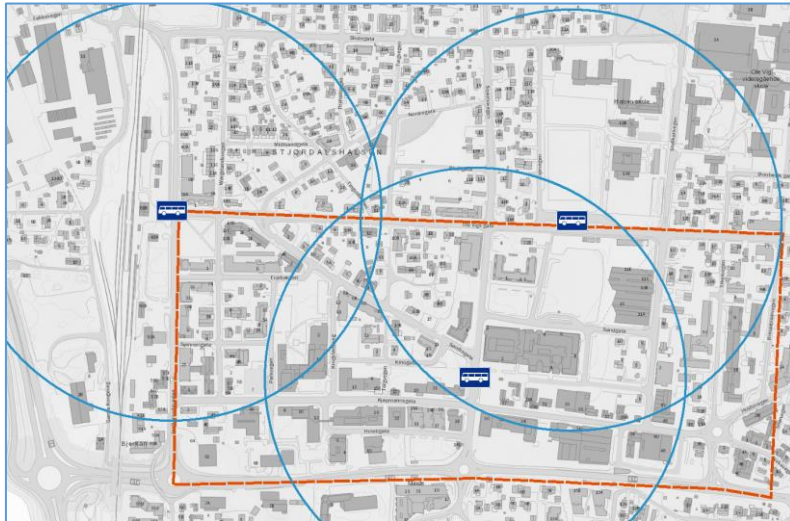
Det må legges til rette for at kollektivtrafikken skal kunne øke i årene som kommer. Det forventes økt bosetting i bygdesentrene samt i sentrum med pendling til/fra andre kommuner. Det tilrettelegges for busstraseer i Innherredsvegen, Kjøpmannsgata, Ole Vigs gate samt Stokmovegen. Stokkanvegen kan også håndtere busstrafikk, med stopp i kjørebanen som i dag ved Kimen. Viktige målpunkter for reisende er Kimen, torget, skolene, idrettshall og jernbanestasjonen.

Holdeplasser ved Stjørdal stasjon, nær torget samt busstopp ved Halsenbanen/Kimenparken dekker sentrum på en god måte.

Det settes av areal til busstopp i Kjøpmannsgata, vest for Stokmovegen og nord for Kimenparken (viktig for skolebusser). Mindre lokalbusser kan bruke store deler av gatenettet med kantsteinsstopp, men det er viktig at disse også trafikkerer hovedholdeplassene for å gi gode overgangsmuligheter. Regionbusser bør dekke torgområdet i tillegg til stasjonen, men bør samtidig ikke ha for mange stopp av hensyn til reisetid på buss. Etablering av busstopp i Kjøpmannsgata i stedet for Stokmovegen ved torget vil gjøre bussen mindre synlig i bybildet. For å få plass til nedkjøringsramper til parkeringskjeller ved torget er bussholdeplass foreslått flyttet til Kjøpmannsgata. Det er ønsket at buss skal være et attraktivt transportmiddel.

Selv om busstrafikken øker med tida, vil antall busser per time gjennom sentrum være begrenset til omlag 20 i makstimen (rushtrafikk med antatt 10 minutters frekvens til Trondheim på både regionbuss og lokalbuss, samt et par tre lokalbusser med 20 min frekvens).

Planen legger til rette for økt aktivitet i Søndre gate som for mange er forbindelseslinja mellom torget og stasjonen. Dette vil gjøre det triveligere å gå til buss/tog på stasjonen.

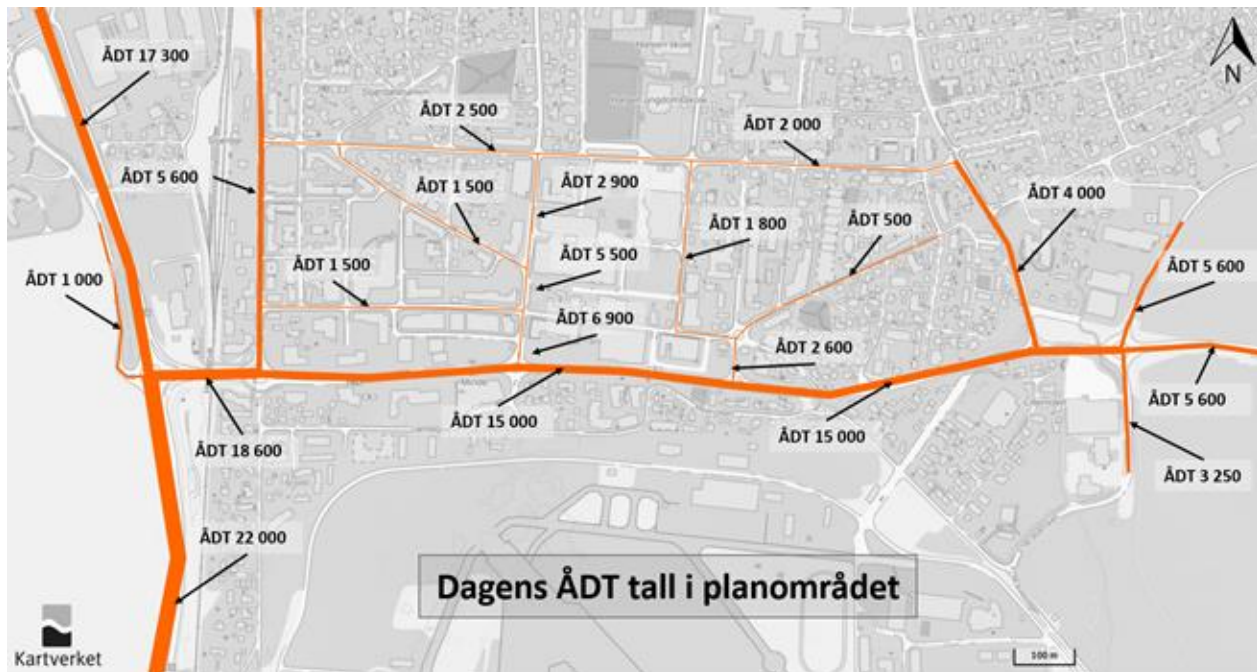


Figur 23 Plassering av dagens holdeplasser, med en radius på 300 m rundt hvert holdeplassområde

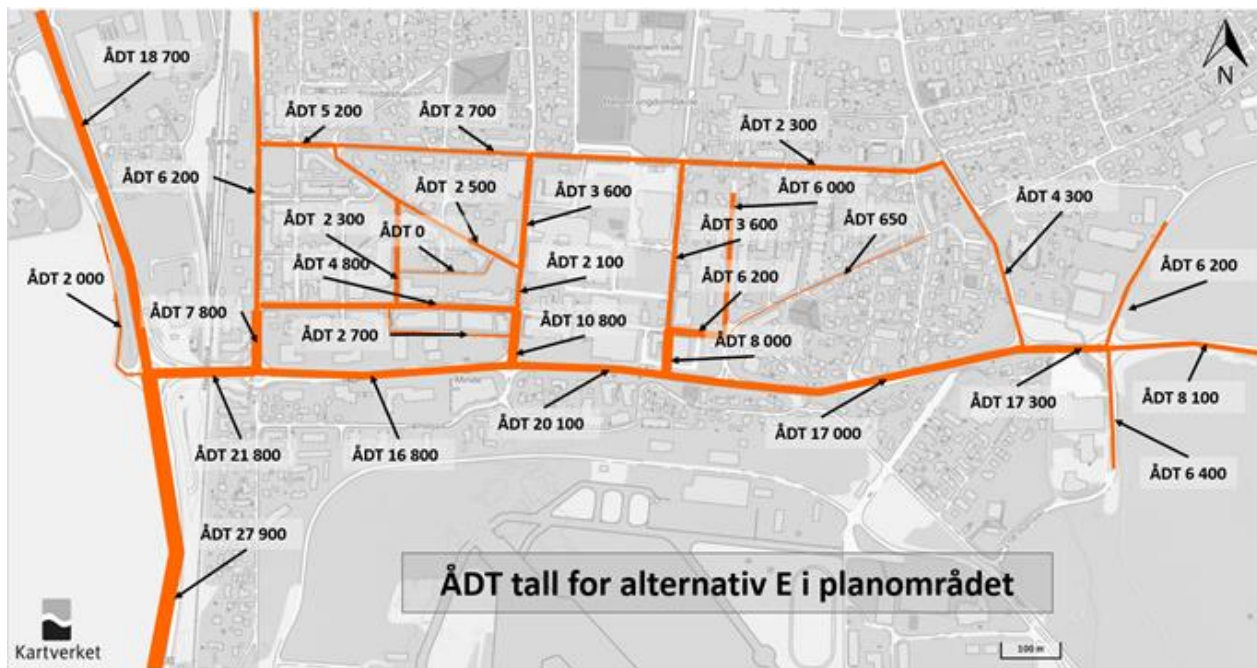
Planen gir rom for økt utbygging noe som gir gode forutsetninger for kollektivtrafikk i sentrum. Men det må også legges til rette for gode bussforbindelser i resten av kommunen, ikke kun i sentrum. Planen gir rom for et robust kollektivsystem med god tilgjengelighet til holdeplasser og høyere frekvens, spesielt i rush.

9.12.4 TRAFIKKMENGDER

De beregnede tallene er beheftet med usikkerhet, og viser i større grad forskjellene mellom de ulike alternativene enn faktiske framtidige trafikkmengder.



Figur 24 Trafikktall dagens situasjon.



Figur 25 Trafikktall for planforslaget, fullt utbygd

Dersom det skal tilrettelegges for all estimert trafikketterspørsel på gatene i sentrum gir det med dagens reisemiddelfordeling behov for utvidelse til fire felt på en del gater i maksalternativet. Det er ønskelig å beholde to-feltsgater i hele planområdet og heller søke å redusere biltrafikken i sentrum ved å etablere god parkeringsdekning nær E14 samt å få folk til å endre reisevaner. Ved å utvide gatene vil man tilrettelegge for enda mer biltrafikk, noe som er i strid med prioriteringsrekkefølge i planprogrammet.

Det er heller ønskelig med tiltak som kan bidra til å begrense biltrafikk og tilrettelegge for myke trafikanter og kollektivtrafikk. Økt trafikk gir økt støy, som også er en ulempe.

9.12.5 TRAFIKKSYSTEM

Sentrum betjenes i hovedsak fra E14, noe nordfra via Ringvegen og Innherredsvegen som sammen med Ringveg nord danner en ring rundt sentrumsflata.

Gjennomkjøringstrafikk i sentrum begrenses ved at en del gater kun skal benyttes til kjøring til/fra eiendommene. I tillegg er fartsnivået i sentrum 30 km/t med fartshumper, mens ringvegen rundt har 50 km/t. Det er i planforslaget flere nye gater beholdt gående og syklende. Innherredsvegen, Ole Vigs gate, Kjøpmannsgata, Stokmovegen og Stokkanvegen evt. deler av Yrkesvegen skal være avkjørselsfrie gater for å sikre kollektivtrafikk og syklende god flyt i trafikken.

9.12.6 HANDELSGATER OG UTVIDELSE AV GÅGATER

Det er naturlig å utvide/reetablere handelsområdet vestover i Kjøpmannsgata og at forretninger/kontorer/tjenesteyting konsentreres i Kjøpmannsgata, Søndre gate og mellom Stokmovegen og Stokkanvegen.

Et hyggelig gågatenett vil i framtida kunne binde sammen Stjørdals hovedattraksjoner; rådhuset og rådhusparken, torget og kulturhuset med tilhørende park.

Varelevering skal skje på egen tomt. Der varelevering må skje fra gågate eller lignende må det påregnes restriksjoner mhp tidsrom når varelevering tillates. Avkjørsler skal ha god sikt iht. til vegloven og det skal være mulig å snu bil på egen tomt.

Dersom mulig skal det etableres felles adkomst/parkeringskjeller for flere eiendommer. Det skal ikke etableres kjøreadkomst fra Ole Vigs gate, Kjøpmannsgata, Innherredsvegen og E14, og kjøreadkomster skal begrenses fra Stokmovegen og Stokkanvegen.

Det er et mål å opparbeide gater slik at man ikke trenger fartsdempende tiltak. Når gater likevel trenger fartsdempende tiltak pga bredde som gir rom for busstrafikk, sykkelfelt ol skal opphøyde gangfelt eller opphøyde kryssområder vurderes. Dette vil samtidig prioritere myke trafikanter.

De fleste gater har en kjørebane på 6,0-6,5, sykkelfelt har bredde 1,5-1,85 m, parkeringslommer 2,0-2,5 m og fortau minimum 3 m. Byggegrenser varierer fra gate til gate.

9.12.7 STOKMOVEGEN

I dagens situasjon går hovedtrafikken til sentrum inn Stokmovegen. Dette oppleves som logisk da man kommer rett til Torgkvartalet samt andre sentrale handelsområders parkeringsplasser.

Det er i dag tre kjørefelt i Stokmovegen. I planforslaget anbefales to kjørefelt i Stokmovegen. Reduksjonen i antall kjørefelt vil gjøre trafikkbildet enklere for myke trafikanter samtidig som man opprettholder tilstrekkelig biltilgjengelighet. Lav hastighet over torget vil være viktig for trafikksikkerhet og støybildet.

For å begrense trafikken vil det være viktig at økt parkeringskapasitet i sentrum (for alle unntatt boliger) legges så nær E14 som mulig og at det gjøres attraktivt å gå i sentrum. Det er allerede innført 30 km/t-

sone i sentrum og med den tette trafikken av både biler og gående/syklende er det store deler av døgnet logisk å kjøre 30 km/t. Biltrafikk i Stokmovegen over torget gir påfølgende ulemper mhp støy og trafiksikkerhet. Samtidig er dette handelskjernen i sentrum og et område hvor man ønsker aktivitet. I planforslaget foreslås det derfor å begrense antall boliger ut mot Stokmovegen.

I konsulentens alternativ (alt. 2) foreslås stengning av Stokmovegen over torget (unntatt for buss/taxi) for å skape et bilfritt torg. Svært mye av biltrafikken som ellers ville gått gjennom midten av bykjernen ville da bli ledet rundt sentrumskjernen via Innherredsvegen, Stokkanvegen/Yrkesvegen og Ole Vigs gate. En slik løsning ville gi rom for et attraktivt sentralt bysentrum for gående og syklende, og bidra til å binde sammen sentrum på øst- og vestsiden av Stokmovegen. Konsulentens foreslår også å utvide gågata ned til rådhuset. Om sentrumstrafikken skal ledes via Innherredsvegen og Stokkanvegen/Yrkesvegen som beskrevet i konsulentens forslag vil dette medføre økt trafikk i områder i sentrum hvor man ønsker å prioritere boliger, hvor det er mye busstrafikk og hvor det ferdes mange barn og unge på vei til og fra skole, idrettsanlegg mm. Ole Vigs gate og Stokmovegen er ikke hoved-/gjennomfartsveger, men viktige samlegater i sentrum. I planforslaget som nå fremmes er det foreslått ramper ned til parkeringskjellere på torget samt gradvis reduksjon i trafikken, først ved enveiskjøring i retning mot nord og så totalt stengt for all biltrafikk når nye vegløsninger er på plass i øst (Stokkanvegen/Yrkesvegen). Buss er forutsatt flyttet til Kjøpmannsgata.

E14, Ringvegen, Ringveg Nord og E6 er ringveger rundt sentrum. Etablert 30 km/t sone i sentrum gjør at de fleste velger disse ringvegene dersom de ikke har målpunkt i sentrum. Det er viktig å få på plass nytt kryss i øst og 4-felt på E14 for så sikre at trafikken velger ringvegsystemet i stedet for å kjøre gjennom sentrum.

Råmannen ønsker at man gjennom god opparbeidelse av by- og gaterommet føler at man møter byen ved torget/Kjøpmannsgata. Etablering av nedkjøringsramper vil vanskeliggjøre opparbeidelse av et utvidet byrom ved torget, da disse vil være en fysisk barriere mellom torget og kvartalene vest for Stokmovegen.

9.12.8 YRKESVEGEN, STOKKANVEGEN OG ØSTRE ADKOMST TIL E14

Konsulentene har foreslått åpning av Yrkesvegen mot Ole Vigs gate i nord for å gi en mer effektiv veg fra E14 gjennom sentrum i øst, og for å kunne bidra til å avlaste Innherredsvegen for gjennomgangstrafikk. Det ikke ønskelig med gjennomgangstrafikk i sentrum og krysset Ole Vigsgate/Yrkesvegen ble stengt av trafiksikkerhetsårsaker. Råmannen har derfor foreslått at man i stedet stenger Yrkesvegen mot E14 og åpner Stokkanvegen mot E14 i en ny rundkjøring. Da ledes trafikken mer direkte inn mot handels- og kultursentrum og områder i øst med boliger og offentlige institusjoner får mindre trafikk. Konsekvensen av dette vil være at gågata forkortes noe i østlig retning i forhold til i gjeldende reguleringsplan, omtrent som dagens utstrekning av gågata. Deler av dagens veg/kryssområde kan med fordel benyttes til parkeringsanlegg for Kirkevegen og offentlige tjenester i øst.

Viser til de ulike alternativene som har vært på høring.

Valg av østre hovedadkomst fra E14 til sentrum har betydning for hvor det bør bygges boliger. Mot de gatene som har mest trafikk bør det ikke bygges mye boliger av hensyn til støyforholdene.

9.12.9 VURDERING AV STENGNING OG ENVEISREGULERING AV GATER

I konsulentens forslag er Parkvegen foreslått for gjennomkjøring mens Krogstadsveg er foreslått stengt i sør. I rådmannens forslag anbefales begge åpne slik som i dag (og alternativ 1). Gatene har lite gjennomgangstrafikk og betjener omkringliggende områder.

Det er i innspillsfasen etterspurt hvorfor man ikke kan enveisregulere gater i sentrum. Det er vanlig å enveisregulere parallelle gater slik at de fører motsatt rettet trafikk. For at enveiskjøring skal fungere godt må det være lett lesbart og ikke føre til lengre kjørelengde (unødvendig trafikk). Tiltaket medfører at trafikkbildet blir enklere, kan gi færre fotgjengerulykker, men kan også øke hastighetsnivået. Tiltaket krever mye skilting og gir ofte økt kjørelengde (mer trafikk.) Det er en forutsetning av trafikk i motsatt retning kan overføres til andre gater. I Stjørdal sentrum anbefales dette derfor ikke.

Innføring av venstresvingeforbud kan gi økt trafikkavvikling i kryss og redusere behov for venstresvingefelt og man trenger da mindre areal til kjøreveg. Løsningen bør om mulig ha fysisk midtrabatt for å hindre venstresving. Venstresvingeforbud vil ofte medføre økt kjørelengde. Løsningen er foreslått i Stokmovegen og Stokkanvegen mellom E14 og Kjøpmannsgata i områder med mye trafikk, tett med kryss, et uoversiktlig trafikkbilde med ulykker.

Søndre gate er vurdert som gågate i stedet for utvidelse av gågata vestover i Kjøpmannsgata. Utfordringen her er at det vil føre til mange blindveger, økt behov for snumulighet med de ulemper dette medfører som rygging og arealbehov til snuhammer. I tillegg må det finnes andre adkomster til tilstøtende områder og dette vil være i strid med andre mål i planen som blant annet å holde Ole Vigs gate avkjørselsfri.

Trafikkløsning i Husbyjordetplanen er ikke vurdert endret gjennom sentrumsplanen. En slik endring må gjøres innenfor Husbyjordetplanen, som en planendring av denne, da det vil ha konsekvenser for arealbruken i planen og planens bestemmelser. Når sentrumsplanens rammer er avklarte, kan man vurdere å se på en endring i Husbyjordetplanen dersom man opplever at vedtatt løsning ikke fungerer godt.

9.12.10 PARKERING

Store arealer som i dag er båndlagt av bakkeparkering (gater og plasser) vil bli omdisponert og inngå som byggeområder eller felles uterom, torg eller park.

Med byggehøyder ut over 4-5 etasjer har det vist seg å være vanskelig løse parkeringskravene i ett parkeringsplan i kjeller. Dette medfører behov for løsninger hvor man bygger parkeringsanlegg andre steder for å dekke opp parkeringsbehovet. Normalt vil dette kunne skje ved at man frikjøper de parkeringsplassene man ikke greier å dekke på egen tomt. Disse skal så kunne finnes i offentlige parkeringsanlegg hvor man kjøper seg plass (leie).

Da 4-5 etasjer synes å være «knekkpunkt» for håndtering av parkeringskjeller anbefales at denne byggehøyden legges til grunn som et gjennomsnitt. Man kan da løse parkeringsutfordringen samt behov for uteareal med sol med å variere byggehøyde innenfor prosjektet i tillegg til frikjøp.

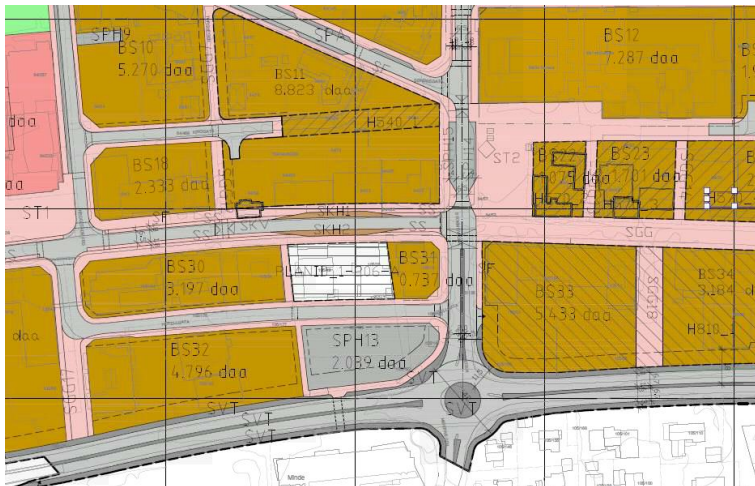
Felles parkeringsanlegg/hus bør legges strategisk med lett tilgang fra overordnet vegnett (for minst mulig å belaste sentrum for unødvendig trafikk) og nær viktige målpunkter (for å gi sentrum konkurransekraft mot kjøpesentre). Dette betyr at andel parkering innenfor sentrumsformålet må variere i planen med vekt på høy andel parkering i sør. Det er åpnet for dette i bestemmelsene. Videre skal myke trafikanter ha prioritet i sentrum. Det vil bidra til å dempe biltrafikken i de midtre sentrumsområdene. Større parkeringsanlegg sikrer større fleksibilitet over døgnet da de samme parkeringsplassene kan benyttes av flere. Mot E14 skal det settes av areal til parkeringsanlegg som skal dekke mer enn tomtenes eget behov for å kunne erstatte parkeringsanlegg i gjeldende plan øst for rådhuset og vest for DMS. Disse er tatt ut av planen da de ligger feil ut fra ønsket om at flytte bilen til sentrums ytterkanter. Særlig BS28 og BS36 er egnet til større parkeringsanlegg da disse ligger gunstig til trafikalt fra E14. Den gamle bibliotekstomta i BS28 vurderes å være bedre egnet til parkering enn dagens parkeringsplasser ved rådhuset.

Fasader på parkeringsgarasjer utføres vanligvis som mer eller mindre åpne fasader med gitter/spalter for å sikre tilstrekkelig lufting av garasjen. Ofte oppleves denne type fasader utrygge å gå langs, også på dagtid. Som fotgjenger vet man ikke helt hva som foregår innenfor fasadene. Gateløp med parkeringshusfasader blir derfor lite attraktive områder for gående og gateløpene blir ofte folketomme. Parkeringsanlegg/hus i sentrum må derfor sikres bymessige fasader og ha god belysning mv for å sikre at de oppleves som attraktive og trygge, som en del av byen. Parkeringshus som benyttes som støypuffer mot E14 må ha tette fasader i henhold til støytredning, se temarapport støy.

Det er bygd en stor offentlig tilgjengelig parkeringsplass under Kimenparken og Torgkvartalet. Planforslaget åpner for et større parkeringsanlegg i tilknytning til foreslåtte nedkjøringsramper i Stokmovegen ved torget.

Utfordringen med slike store anlegg er at de vil krysse mye teknisk infrastruktur (rør og ledninger) under bakken og i tillegg måtte bevege seg igjennom området med bevaring av bebyggelse. Det er også sikkerhetsmessige utfordringer dersom anlegget blir for stort, brann/redning/rømning/lesbarhet mv.

Parkeringshus (SPH13) nord for Mindes hus er det eneste regulerede parkeringsanlegget i planforslaget.



Figur 26 Parkeringshus SPH13

Gateparkering bør reduseres til et absolutt minimum og være offentlig for kunne styres ut fram samfunnsmessige behov ved hjelp av skilter og avgifter. Det er også viktig at arealet kan omdisponeres i

framtida dersom man ser behov for det. Begrenset gateparkering og flere, større parkeringsanlegg vil gi mindre letetekjøring, og løsningen gir et ryddig og logisk system; parkering bør ligge rundt sentrum, og i sentrum har de myke trafikantene førsteprioritet. På gateplan bør parkeringen være tidsbegrenset for å prioritere kunder fremfor ansatte og gi rom for HC-parkering og kjøretøy som er for høye for parkeringskjellere. Ansatte bør parkere i parkeringshusene, eller aller helst reise kollektivt eller gå/sykle.

I konsulentens planforslag foreslås en endring av dagens parkeringsnorm. For mer utfyllende beskrivelse vises til temarapportene om trafikk samt prinsippsak parkering. Dersom man skal senke kravene til parkering i parkeringsnorm er det viktig at andre reisemidler gir god tilgjengelighet. Man trenger da et robust kollektivsystem med god tilgjengelighet til holdeplasser og høy nok frekvens. Kollektivsystemet må også bygges ut i områder utenfor sentrum slik at flest mulig har mulighet til å velge buss. Siden endring i reisevaner tar tid og kommunen har høy andel bebyggelse utenfor kollektivtrafikkens dekning er tilstrekkelig parkering nødvendig. Parkeringskjellere kan i framtida omdisponeres til andre aktiviteter dersom behovet for parkeringsplassene forsvinner. Erfaring viser at det er behov for parkeringsplassene i Stjørdal hvor mye er bilbasert transport og hvor mange er avhengige av bil til/fra jobb, hytte, fritidsaktiviteter og bor utenfor kollektivdekning. Dette betyr ikke at man ønsker mye biltrafikk i sentrum, men at det også må være rom for biler.

Parkeringsnormen gir en parkeringsplass per bolig, samt noe gjesteparkering. Gjesteparkering vurderes som overskytende andel av parkeringsnormtall over en per bolig. Utfordringen ligger i å sikre at gjesteparkeringen blir gjesteparkering og ikke solgt som privat parkering. For forretninger/kontorer/tjenesteyting er det behov for parkeringsplasser til kunder/besøkende samt noe til ansatte/bedriften selv. Sistnevne kan gjerne frikjøpes og tilbud gis i felles parkeringshus nær E14. Felles gjesteparkering skal ligge på bakkenivå på egen tomt, evt. i en ytre åpen sone i egen parkeringskjeller/anlegg, lett tilgjengelig og synlig. Ut over et begrenset antall plasser for handikapparkering og noe korttidsparkering bør all parkering være under bakken / i bygg.

I en del større byer selges boliger uten parkeringsplass. Normalt vil det da være mulig å kjøpe seg parkering i et parkeringsanlegg/hus i rimelig nærhet eller reise kollektivt/gå/sykle. Utfordringen på Stjørdal er at vi per i dag ikke har fått på plass et parkeringsanlegg/hus og heller ikke har et godt kollektivtilbud.

Planforslaget endrer dagens parkeringsnorm ved at det i tillegg til minimum nå også settes et maksimum for antall parkeringsplasser, med unntak for områder langs E14. Tallene er også justert noe.

Erfaring med nyere bygg hvor gjeldende parkeringsnormen er fulgt viser at det er knapphet på parkeringsplasser og at de ofte bruker tilgrensende parkeringsområder i tillegg til sine egne. Ved å opprettholde en parkeringsnorm og samtidig oppmuntre/tilrettelegge for frikjøp vil man få finansiert bygging av større parkeringsanlegg plassert på strategisk plasser. Disse anleggene kan i framtida omdisponeres til andre formål dersom behovet for parkering forsvinner. Transportsektoren er i endring og i byer vil bildeling kunne være en del av løsningen. Man trenger da dedikert og sentral infrastruktur i form av parkeringsplasser med lademulighet. Man bør ha parkeringsanlegg med sentral plassering, høy standard, sykkelparkering, god overgang til andre transportmidler og mulighet for vask og stell av transportmiddel.

Dersom redusert parkeringsnorm medfører at virksomheter/boliger flytter ut av sentrum vil biltrafikken totalt sett øke i kommunen, noe som ikke er ønskelig. Det er risiko for økt fremmedparkering i tilgrensende boligområder dersom det bygges for lite parkering i sentrum.

I noen områder hvor vi regulerer til bevaring vil det være vanskelig å dekke parkeringsnormkrav. Noen ligger i tillegg innenfor gågatenettet. For disse områdene kan man være mer fleksibel mhp krav til parkering for å kunne gi rom for utvikling. Det foreslås derfor unntak for parkeringsnormkrav i omtalte områder såfremt hensynssone kulturminner opprettholdes. Det stilles et redusert krav til boliger, som kan frikjøpes samt krav til HC-parkering. Det stilles ikke krav til forretning/kontor/tjenesteyting av hensyn til gågata.

En tommelfingerregel på arealbruk for parkering er ca. 25 m² per parkeringsplass, det vil si at det totalt sett vil være behov for i overkant av 120.000 m² nytt parkeringsareal i planområdet med alternativ 2. Med alternativ 1 vil det bli 157 500m². Dette gjelder både gateparkering, kjellerparkering, parkeringshus, etc. Det inkluderer også parkering som allerede er etablert.

Planforslaget åpner for to etasjer med parkering under bakken. Kapasitetsberegningene tar utgangspunkt i en etasje da det er geoteknisk krevende å bygge dypere.

Parkeringskjeller med utstrekning inn under offentlig trafikkareal kan komme i konflikt med avstandskrav til kabler og VA-rør i gatene og bør av samfunnsmessige/økonomiske årsaker ikke aksepteres. Det er derfor utarbeidet eget plankart for areal under bakken, som viser areal er reservert til teknisk infrastruktur og områder hvor det er hensynssone for bevaring som gir rammer for de hensyn man må ta.

Parkering under parkareal gir åpenbare begrensninger for vegetasjonsmessig opparbeidelse i tråd med parkens formål. Dette gjelder særlig plassering av større trær og muligheter for overvannsreservoar.

Det er ikke ønskelig med parkeringskjeller under parken ved rådhuset, nede ved stasjonen og ny park o_GP4 da disse vil være de eneste offentlige parker i sentrum med mulighet for vannmagasinering (håndtering av overvann) og store trær. Disse er derfor regulert til park kombinert med område for overvannshåndtering under bakken.

9.13 OVERVANNSHÅNDTERING, VANN- OG AVLØP

Viser til utredningsrapport «Vann, avløp og overvann».

Følgende resultatmål fra planprogrammet legger føringer på vurdering av overvannshåndtering, vann- og avløp:

Pkt. 13: God håndtering av overflatevann, blant annet ved grønne tak, lokal fordrøyning og magasinering av overflatevann i offentlige gaterom, på private eiendommer og i grøntstruktur. Permeable overflater.

Det er utarbeidet plankart under bakken for å sikre areal til infrastruktur som rør og ledninger. I hovedsak er dette areal under offentlige trafikkområder. I tillegg er det restriksjoner i noen byggeområder rundt viktig eksisterende infrastruktur med buffersone på omlag 5 m. Det er lagt inn en usikkerhetsmargin, minstekrav er 4 m fra ledning.

Kommunen har over tid jobbet med å øke kapasiteten på vann- og avløpsnett i sentrum. Nytt renseanlegg SARA på Sutterø er tatt i bruk. Det jobbes kontinuerlig med vannforsyning sett i forhold til kommunens behov gjennom de store utbyggingene, både innenfor sentrumsplanen, men også utenfor hvor det foregår stor fortetting/utbygging. Kommunen har god tilgang til og god kvalitet på drikkevannet.

For å sikre god utnyttelse av kapasiteten i ledningsnett samt å ta høyde for økt nedbørsintensitet stilles det krav til lokal fordrøyning av overflatevann og maks innslipp av overvann til det kommunale nettet. I tillegg foreslås park nede ved stasjonen, ved rådhuset samt ny park o_GP4 båndlagt slik at det ikke kan bygges parkeringskjeller under. Dette gir rom for etablering av overvannsmagasin med lokal fordrøyning for det offentlige nettet og gatene. Ved flo er det ikke utløp for overvann og det er behov for økt beredskap mhp håndtering av overvann i sentrum øst for jernbanen.

9.13.1 OVERVANN

Økt andel tette overflater øker belastningen på overvannssystem. Løsninger for håndtering av overvann på grunn av økt nedbørsintensitet skal sikres for den enkelte eiendom basert på kravene i reguleringsbestemmelsene. Det må settes av tilstrekkelig areal til håndtering av overvann, både på den enkelte eiendom og felles under bakken. Det stilles krav til maksimalt utslipp fra eiendommer til det offentlige nettet, med påkoblingsdimensjon 110 mm. Dette medfører at det er behov for lokal fordrøyning på den enkelte tomt. Dette er i samsvar med kommunal VA-norm.

På grunn av sentrums beliggenhet medfører flo og fjæra at det to ganger i døgnet ikke er utløp av overvann. Det blir oppstuing i sentrum. Det er derfor særlig viktig med lokal fordrøyning. Dersom mulig bør permeable overflater benyttes, for eksempel på parkeringsplasser og indre gårdsrom uten parkeringskjeller under. Store deler av sentrum ligger på elvegrusavsetning som er gode, drenerende masser.

For å håndtere økte nedbørstopper er det foreslås avbøtende tiltak som grønne tak, lokal magasinerings/fordrøyning, permeable dekker/overflater, regnbed, fordrøyningsdammer ol.

En mulig løsning på utfordringen med mer vann i fremtiden er å etablere flere grønne lunger. Stjørdal sentrum har mange åpne områder hvor det kan etableres grønne lunger med åpne fordrøyninger av overvann. I tillegg kan grønne tak være et tiltak. Rapporten peker på torget og areal mellom Parkvegen og Kjøpmannsgata kan være egnet for fordrøyning av overvann. Det er derfor viktig at man ikke bygger parkeringskjeller under parkene ved stasjonen og rådhuset. Likeså er det viktig at det sikres minimum 0,8 m jordoverdekning på uteoppholdsareal over parkeringskjellere for lokal vannmagasinerings.

9.13.2 DRIKKEVANN

Økt fortetting, både hva gjelder boliger og kontor/ forretning, gir også økt behov for vann.

Kommunen har god kapasitet og kvalitet på drikkevann og jobber videre med å sikre framtidig vannforsyningen gjennom beredskapskilder og samarbeid med andre kommuner. Det er ikke behov for nye høydebasseng eller vanttårn for å forsyne sentrum. Det vil derimot være behov for trykkforsterkning dersom bygninger blir høyere enn 35 m. Dette er et ansvar som pålegges det enkelte bygg, ikke det kommunale vannverket.

9.13.3 BRANNVANN

Det er også viktig at det i tillegg til økt tilgang til drikkevann, etableres tilstrekkelig vanntilførsel til brannvann(slokkevann), og eventuelt vann til sprinkleranlegg. TEK anbefaler at det er tilgjengelig 20 l/s slokkevann for småhusbebyggelse, og at det for industri, næringsområder og større boligkomplekser skal ha en tilgjengelig mengde på 50 l/s. Dagens system har tilstrekkelig kapasitet, men det kan være behov for oppgradering av lokale ledninger. Det er viktig å opprettholde traseer for å sikre brannvann. Kvartalet mellom E14 og Kjøpmannsgata har brannvannforsyning fra sør mot E14.

9.13.4 SPILLVANN

Kommunen har nylig bygd nytt renseanlegg for å håndtere økte mengder avløp, både for fortetting i sentrum, men også for de store fortettingene og nye byggeområdene rundt sentrum. Det nye renseanlegget har god kapasitet og mulighet for ett nytt byggetrinn når behov oppstår.

Avløpssystemet i sentrum bygges ut etter hvert. Siden det er avhengig av selvføll/pumping og nok tilførsel for å fungere optimalt må kapasitet bygget ut over tid. Det er de siste 15 årene gjort en stor jobb i sentrum med å oppgradere/utbedre ledningsnett, inkl. separering av overvann og spillvann. Økt kapasitet må bygges ut gradvis og fram til i dag er ledningene dimensjonert i samsvar med gjeldende sentrumsplan fra 2008. Kapasitet i spillvannsnettet undersøkes i egen digital modell for framtidige prosjekter når disse kommer.

9.14 GRUNNFORHOLD OG GEOTEKNIKK

Viser til utredningsrapport «Geoteknikk»

Sentrum er i grove trekk allerede bebygd. Ved nybygging må det gjøres geotekniske vurderinger sett i forhold til det som skal bygges. Konsekvenser for naboeiendommer skal vurderes og det skal vurderes avbøtende tiltak. Håndtering av overvann og betydning for grunnvannstanden skal også vurderes i den enkelte byggesak. Det er i bestemmelser stilt krav mhp håndtering av overvann.

Med bakgrunn i de geotekniske forhold må trolig bygg på 6 og 7 etasjer eller høyere fundamenteres på peler. Utførte sonderinger i og rundt sentrum er avsluttet 60 meter under terreng uten at fast grunn eller berg er påtruffet. Gravimetrisk målinger utført av NGU, ref. /4/ indikerer løsmassemekktighet på mellom 100-200 m i Stjørdal sentrum. Av denne grunn vil friksjonspeler være aktuelt. For de fleste nybygg må det påregnes å utføre grunnundersøkelser som grunnlag for detaljprosjektering. Setninger kan være bestemmende for valg av fundamenteringsløsning.

Ved etablering av parkeringskjeller i to plan vil laveste plan ligge klart under grunnvannstanden. For å kunne etablere tørr byggegrop må hele byggegrøpa støttes opp/tettes med avstivet spuntvegg. For å unngå permanent senkning av grunnvannstanden må dype kjellere utføres som vanntett konstruksjon.

Med økt fortetting vil behovet for byggegropoppstøtting øke. Valg av oppstøttingsmetode er avhengig av flere forhold, blant annet undergravingsdybde, grunnforhold og grunnvannsnivå.

De geotekniske forholdene og grunnvannstanden vanskeliggjør planlegging for parkeringskjellere i 2 etasjer, selv om bestemmelsene åpner for dette.

9.15 AVFALLSHÅNDTERING

Viser til utredningsrapport «Avfallshåndtering».

Mål:

Avfallshåndtering skal være lett tilgjengelig for bruker og operatør samtidig som omgivelsene skal skjermes mest mulig for ulempene mhp tilliggende arealbruk, transport, støy og lukt.

Utredningsrapport om avfallshåndtering vurderer omfang av avfall, fraksjoner som behandles, antall tømmeponkter, transportbehov mv. Viser til utredningsrapporten for detaljer. Siden det i Stjørdal sentrum er planlagt mellom 1600 og 3000 boliger avhengig av alternativ, samt store arealer for nye kontorer, forretninger og offentlig virksomheter, vurderes stasjonært avfallssug å være det mest aktuelle systemet av konsulenten. Som innsamlingsform er avfallssug en attraktiv løsning som har miljømessige fordeler sammenlignet med nedgravde containere. Stasjonære systemer krever betydelig mindre biltransport i sentrum og fører dermed til lavere utslipp fra slik transport.

Utfordringen med avfallssug er at det må settes av et areal til en sugesentral som skal ha plass til minst 3 containere, evt. flere dersom flere fraksjoner skal håndteres, samt manøvreringsareal foran. I tillegg er disse mest egnet for større feltutbygginger (mer enn 250 boenheter). Stjørdal sentrum er allerede «ferdig utbygd», men utnyttelse av tomtene økes tomt for tomt. Det er vanskelig å få til en helhetlig utbygging av et sentralsugeanlegg når prosjektene kommer litt her og litt der og gata allerede er full av rør til strøm, kabler, bredbånd, vann og avløp, fjernvarme osv. Det legges ikke opp til søppelsug som standardløsning da dette vil kreve mye gravearbeid i gategrunn og areal til en terminal. Dersom det bygges et stort prosjekt som ønsker å integrere søppelsugsystem åpnes det for dette dersom renovasjonsoperatør har mulighet for det.

Det anbefales derfor at man fortsetter med dagens prinsippløsning med nedgravde, bunntømte containere.

I Stjørdal sentrum skal det legges til rette for nedgravde containere (eller avfalls sug dersom egnet). I planområdet er en stor andel av arealet satt av til offentlige tjenesteyting og forretninger/kontor/tjenesteyting. Dette er virksomheter som produserer avfall som i art og mengde er ganske likt husholdningsavfall. Det ligger derfor godt til rette for å inkludere dette avfallet i systemet for husholdningsavfallet (nedgravde løsninger eller avfallssug).

Det stilles krav til at det skal settes av areal til og bygges felles avfallsanlegg under bakken. Detaljer avklares med operatør av renovasjon, Innherred Renovasjon.

9.16 STØY

Viser til utredningsrapport «Støy».

Følgende resultatmål fra planprogrammet legger føringer på vurdering av støy:

Pkt. 1: Attraktive byrom og god bokvalitet. Urban, stedstilpasset arkitektur. Et sentrum hvor folk trives, hvor også barn og unge kan bo og oppholde seg. Et sentrum med et boligmiljø med livskvalitet. Et sentrum hvor folkehelse er ivaretatt.

Pkt. 10: Variert boligtilbud i størrelse og prisklasse, boliger fra 2/3 etg. med gode uteplasser, balkonger, terrasser, parker, lekeplasser. Boliger orienteres optimalt i forhold til sol og støy.

Økt utbygging vil generere mer trafikk og trafikkstøy. Støy påvirker spesielt funksjoner som er støyømfintlige, som for eksempel boliger. Unødvendig trafikk gjennom boligområder bør reduseres da mindre trafikk vil gi støymessige fordeler. Økt støybelastning vil ha konsekvenser for arealbruk og utforming av bebyggelsen.

9.16.1 DOKUMENTERTE NEGATIVE HELSEEFFEKTER AV STØY:

Støy defineres som uønsket lyd og lyd med skadelig virkning. Helsen skaden fra trafikkstøy i sentrumsplansammenheng består mer i at lyden er uønsket enn at den er direkte hørselsskadelig.

1. Støy fører til innsøvningsvansker, for tidlig oppvåkning og forstyrrelser i REM-søvn. Søvnforstyrrelser er direkte knyttet til psykiske lidelser, fedme, diabetes, rusmiddelbruk og demens. På kort sikt vil søvnforstyrrelser føre til nedsatt prestasjonsevne og økt risiko for ulykker.
2. Støy skaper en emosjonell respons hos folk, som over tid gir et forhøyet stressnivå i kroppen. Stress er knyttet opp mot en rekke psykiske lidelser. I tillegg fører stress til en økning i blodtrykk, som har negative helsekonsekvenser som hjerte-karlidelser, nyresykdom og hjerneslag.
3. Støy er av WHO dokumentert som den nest største kilden til sykdomsbyrde i befolkningen, etter luftforurensning (Vest-Europa)
4. Opplevelsen av å bli forstyrret under hvile, søvn og avkopling, i samtale eller i en arbeidssituasjon, bidrar til mistriivsel, redusert velvære og helseplager

Boliger i særlig støyutsatte områder, som langs E14, har følgende konsekvenser.

1. Risiko for redusert helse, trivsel, livskvalitet, samt utvikling av sykdom hos beboerne (jfr. lister over dokumenterte, konkrete helsekonsekvenser over)
2. Forurensning (støy og støv) er vanskelig å rette opp og fører erfaringsmessig til langvarige og belastende klagesaker for kommunen. Forurensning (støy og støv), som kan gi en akseptabel påvirkning på kort sikt, kan gi langtidsplager (oppnopning, slitasjeeffekt)
3. Avstanden til støykilden er av vesentlig betydning for lydnivå, og skjerming fra den må være effektiv og mulig. Skjerming mot trafikk på E14 er kun mulig med støyskjerm i de lavere etasjene, men er ikke mulig høyere opp. Isolerende vinduer fungerer kun når de er lukket, som gjør at det i prinsippet ikke vil være mulig å ha åpne vinduer i boligen. Høyere oppe i etasjene vil også flytrafikk utgjøre en støykilde.
4. Risiko for sykdom og død er høyere ved langvarig enn ved kortvarig eksponering, som vil gjøre beboere i området spesielt utsatt.
5. Risiko for ghettofisering i boligene på grunn av støy og luftforurensning, som vil bidra til økte sosiale forskjeller i sentrum og oppnopning av helseplager hos en gruppe i befolkningen

9.16.2 NASJONALE FØRINGER

Retningslinje for støy i arealplanlegging: T-1442/2016 legger føringer for hva som regnes som helseskadelig støy. Det er satt grenseverdier for gul og rød støysone, der gul sone er en vurderingssone

der det bør stilles krav til avbøtende tiltak, mens rød sone er områder der det anbefales å ikke etablere støyfølsom bebyggelse. Boliger og helseinstitusjoner er støyfølsom bebyggelse.

Retningslinjen T-1442/2016 sier følgende om etablering av ny bebyggelse i områder med støy fra flere kilder:

I et område hvor gul eller rød sone for flere kilder overlapper, vil den totale støybelastningen være større enn nivået fra den enkelte kilde. Dersom det planlegges etablering av bebyggelse med støyfølsom bruksformål i slike områder, anbefales det at kommunen vurderer å benytte inntil 3 dB strengere grenseverdier for ekvivalentnivå enn angitt i tabell 3. Dette for å sikre at den samlede støybelastning ikke overskrider anbefalt støynivå på uteoppholdsareal, og at kravene til innendørs støynivå vist i NS 8175 klasse C tilfredsstilles.

Retningslinjen T-1442/2016 spesifiserer videre at kommunene av hensyn til samordnet areal- og transportplanlegging kan praktisere områdevis avvik fra støyretningslinjen i sentrumsområder og kollektivknutepunkter. En forutsetning for å tillate avvik er at dette kun gjennomføres der kommunen har definert avvikssoner i kommuneplanens arealdel. Videre må det stilles krav til avbøtende tiltak mot støy for ny bebyggelse i avvikssoner. Det anbefales at kravene stilles slik at boenheter får tilgang på stille side og uteoppholdsareal med tilfredsstillende støynivå. Det bør videre kreves støyutredning og dokumentasjon på optimalisering av planløsninger i den enkelte byggesak.

Anbefalte vilkår for avvik:

- Alle boenheter skal være gjennomgående og ha en stille side.*
- Minst halvparten og minimum ett av soverommene skal ha vindu mot stille side. Boenheter som får soverom eller stue på støyutsatt side skal ha balansert ventilasjon. Stille side skal også være skjermet fra eventuelt andre støykilder.*
- Støykrav for uteoppholdsareal skal være tilfredsstillt.*

Til tross for at støybelastningen med fremtidig situasjon vil være betydelig, betyr ikke dette at arealutnyttelse med støyfølsomt bruksformål er utelukket.

Forskning i andre land, blant annet i Sverige, viser at et støymessig godt bomiljø ikke bare avhenger av støynivået ved mest utsatte fasade. Faktisk viser forskningen at det nettopp er planløsninger som sikrer at oppholdsrom og utearealer ligger mot stille side som er viktigst. Når gode planløsninger er på plass blir støynivået ved mest utsatte fasade mindre viktig. Kilde:Veileder til T-1442/2016, M-128

9.16.3 STØYBEREGNINGER

Det foreligger egen temautredning for støy med kart for støysituasjon med framtidig utbygging henholdsvis maksalternativ og bearbeidet alternativ, samt rådmannens forslag med underalternativ. Det er tre støykilder, biltrafikk, flytrafikk og jernbane.

Beregningene viser at støynivå fra vegtrafikk på uteoppholdsareal og fasader vil overskride anbefalte grenseverdier i T-1442/2016 for store deler av sentrumsområdet. Jernbanen er ikke et støyproblem ut over Innherredsvegen og her kun nedre del av gul støysoner. Hele sentrumsområdet befinner seg i gul støysoner fra flytrafikk, slik at det totale støybildet er preget av sumstøy fra flere kilder. Som en

konsekvens av økt trafikk på vegene rundt sentrumsområdet, vil også omkringliggende støyfølsomme arealer berøres av økt støybelastning. Boliger langs E14 og ringvegen rundt sentrum vil med fremtidig trafikksituasjon havne i rød- og gul støysone.

Beregningene av støy viser at store deler av sentrumsområdet uten støyreducerende tiltak vil havne i gul og rød støysone for vegtrafikkstøy for alle alternativer med foreslått bebyggelse og trafikksituasjon. Det vil på overordnet nivå ikke være signifikante forskjeller i støynivå mellom alternativene. Unntaket er områder med endrede trafikale grep, samt variasjoner i plassering og utforming av bebyggelse.

9.16.4 TILTAK I STØYUTSATTE OMRÅDER

Kommuneplanens arealdel har følgende retningslinje for støyutsatte boliger:

«For boenheter i gul støysone skal minst halvparten og minimum ett av soverommene ha vindu mot stille side med støy under grenseverdiene i tabell 1 i T-1442/2016 for alle støykilder. Dersom det ikke er mulig å oppnå felles stille side for flystøy og veitrafikkstøy tillates flystøy innenfor grenseverdiene for gul flystøysone på stille side, forutsatt at grenseverdiene for stille side for veitrafikkstøy skjerpes med 3 dB Lden. Boenheter som får soverom eller stue på støyutsatt side skal ha balansert ventilasjon.

Rød støysone fra veg og bane:

Sentrumsområde S1 er en avvikssone der det kan tillates bebyggelse for støyfølsom bruk i rød støysone. Støyfølsom bebyggelsen skal ha maks 68 dB Lden vegtrafikkstøy på fasade, stille side og tilgang på stille uterom som tilfredsstiller kvalitetskravene til MUA. Alle boenheter skal være gjennomgående og ha minimum halvparten og minst et soverom på stille side med støy under grenseverdiene i tabell 1 i T-1442/2016 for alle støykilder. 17

Dersom det ikke er mulig å oppnå felles stille side for flystøy og veitrafikkstøy tillates flystøy innenfor grenseverdiene for gul flystøysone på stille side, forutsatt at grenseverdiene for stille side for veitrafikkstøy skjerpes med 3 dB Lden. Boenhetene skal også sikres privat uteoppholdsareal på stille side. Det tillates ikke barnehager eller barneskoler i rød støysone. For andre typer skoler tillates ikke undervisningsrom med fasade mot rød støysone. For helseinstitusjoner tillates ikke pasientrom/beboerrom med fasade mot rød støysone.

Uteoppholdsareal:

Støybelastning i uteoppholdsareal i brukshøyde (ca. to meter) skal være lavere enn grenseverdien for gul støysone i T-1442/2016 for støy fra veg og bane. Uterom med en høyere støybelastning skal ikke regnes med i samlet uteoppholdsareal og lekearealer i henhold til arealkrav i punkt 1.6.1 og 1.6.2. I områder med flystøy over grenseverdien for gul støysone skal deler av området, inkludert deler av småbarnslekeplass, skjermes for flystøy.»

Utfordringen i sentrum er at det er flere støykilder, hvorav den ene, flystøy, gir støy ovenfra fra sør og vanskeliggjør stille side og stille uterom. Støyutredningene viser at de fleste gatene åpne for gjennomkjøring vil få vegtrafikkstøy i rød støysone.

Stjørdal kommune har i sin kommuneplan definert gul-, rød- og annen støysone. Avvikssonen i sentrum er nødvendig for å kunne bygge boliger i sentrum.

Det anbefales at boenheter blir gjennomgående med tilgang til stille side og uteoppholdsareal med tilfredsstillende støyinnivå. Stille side vil si at alle boenheter skal ha minst en fasade der det ikke er støy over grenseverdiene i T-1442/2016. Av hensyn til støybelastningen fra flytrafikk anbefales det å benytte innglassede private uteoppholdsarealer. Det skal være mulig å åpne minimum 2/3 av areal over gelender, slik at området får utlufting som en normal balkong. Innglassede balkonger/terrasser vil være et godt tiltak også mot flystøy og kan godkjennes som *privat* uteoppholdsareal. Fasade mot innglasset balkong regnes ikke som stille side for rommene innenfor pga manglende mulighet til utlufting. Stille side vil være fra veitrafikkstøy. Samtlige bygninger vil fortsatt befinne seg i gul sone fra flytrafikk.

Det kreves støyutredning og dokumentasjon på optimalisering av planløsninger i den enkelte byggesak og i detaljreguleringsplan. Avviksgrense er på 68 dBA, dvs økt fra 65 til 68 dBA for vegtrafikkstøy og det stilles krav til at området skal være i gul sone for nattestøy. Avvikssone gjelder kun vegtrafikkstøy.

I tillegg tillates det uteoppholdsareal i gul flystøysone da hele sentrum ligger i gul flystøysone. Deler av uteoppholdsarealet skal være skjermet også for flystøy.

I sentrumsområdene er omfattende bruk av støyskjermer lite ønskelig, da det gir passive fasader uten liv, og kan medføre at gatene oppleves utrygge. Ved å plassere og utforme bygningsmassen strategisk kan man sikre en stille side fra vegtrafikkstøy. Eks. karrébebyggelse. Bebyggelsen fungerer som skjerm langs de trafikkerte gatene, mens det kan etableres stille gårdsrom i midten. Det stilles krav til felles planlegging av områder som skal ha felles gårdsrom og der bygningene vil fungere som støyskjerm for hverandre. Disse områdene er vist med hensynssone krav til felles planlegging, bestemmelse 5.1. For boligene bør det prioriteres å få sollys inn i boliger og uterom samtidig som det bør være muligheter for støyskjermede utearealer.

Plassering og utforming av bygninger med skjermede gårdsrom nord/vest i sentrum, mellom Ole Vigs gate og Søndregata vil, gir bedre støyforhold enn dagens åpne struktur.

Vegløsningene sørøst i sentrum mellom Stokmovegen og Yrkesvegen vil påvirke støynivået. Plassering og utforming av bygninger med parkeringshus mot E14 vil være positivt med tanke på støy nordover i planområdet.

I det nye planforslaget foreslås flere gågater. De vil gi en forbedring av støyforholdene. Det anbefales ikke boliger i den nærmeste sonen mot E14 da støybelastningen i disse områdene vil bli stor og pågår døgnet rundt i større grad enn på de andre vegene i sentrum.

Det er gjort vurderinger av egnetheten for bruksformål i de ulike delområdene feltene i sentrum (se støyrapporten kapittel 5.2).

Både private, felles og offentlige uterom må sikres delområder som er skjermet mot støy og som har gode solforhold. Omfang og detaljering av lokale skjermingstiltak ved planlagt ny bebyggelse må vurderes ved utarbeidelse av detaljreguleringer.

Rådhusparken og park lokalisert ved stasjonen i krysset mellom Innherredsvegen og Ole Vigs gate, vil havne i gul og rød støysone fra veitrafikk i alle alternativer. Det kan etableres støyskjermer mot nærliggende trafikkerte veger, men det anbefales ikke av estetiske og kriminalitetsforebyggende hensyn. Da er det bedre å forsøke å redusere trafikken. Lekeparken øst for sentrum, like utenfor planområdet, vil med fremtidig situasjon få tilfredsstillende støynivå, under forutsetningen om at trafikken på Husbyvegen og Ertsgårds gate ikke blir betydelig.

Deler av uteområdet ved Halsen ungdomsskole, nord for Ole Vigs gate, samt Halsenbanen vil havne i gul støysone fra veitrafikk med alle alternativer i varierende grad. Et begrenset område nærmest vegen vil befinne seg i rød støysone. Bakenforliggende Halsen barneskole befinner seg lengre unna vegen, og vil få tilfredsstillende støynivå på uteoppholdsareal.

Boenheter som får soverom eller stue på støyutsatt side skal ha et ventilasjonssystem som sikrer tilfredsstillende luftkvalitet i alle rom uten at det må luftes mot støyutsatt side.

9.17 LUFTKVALITET

Viser til utredningsrapport «Luftkvalitet».

Følgende resultatmål fra planprogrammet legger føringer på vurdering av luftkvalitet:

Pkt. 1 : Attraktive byrom og god bokvalitet. Urban, stedstilpasset arkitektur. Et sentrum hvor folk trives, hvor også barn og unge kan bo og oppholde seg. Et sentrum med et boligmiljø med livskvalitet. Et sentrum hvor folkehelse er ivarettatt.

Pkt. 12: Attraktiv grøntstruktur (alléer, beplantning, parker og grøntdrag). Byparken skal være grønn og frodig, med vannspeil og opparbeidet for aktivitet og opphold for alle.

9.17.1 DOKUMENTERTE NEGATIVE HELSEEFFEKTER AV STØV:

Svevestøv, nitrogendioksid og ozon er de viktigste luftforurensende komponentene når det gjelder helseplager og sykdom i Norge. Luftforurensningen kommer i hovedsak fra veitrafikk og fyring. Svevestøv i seg selv består av svært små partikler (ikke synlige), som ikke faller til bakken, men svever i luften. Disse trekkes ned i lungene, hvor de kan ligge i månedsvis (oppbygning over tid). På svevestøvet ligger hundrevis av komponenter (kjemiske forbindelser, metaller, pollen etc), og mange av disse er helseskadelige. De trekkes ned i lungene sammen med svevestøvet, tas opp i blodbanen og fraktes ut i kroppen. Negative helseeffekter og dødsfall grunnet luftforurensning ser ut til å oppstå ved lavere konsentrasjoner enn tidligere antatt.

1. Luftforurensning gir dokumenterte helsekonsekvenser i form av skader på luftveier, astma, lungebetennelse/infeksjoner, KOLS, hjerte- karsykdom, skader på DNA (leukemi, lungekreft og arvelige forandringer), hjerneslag, autisme, ADHD, demens, Alzheimer og Parkinsons sykdom, samt overvekt og fedme.
2. Luftforurensning virker særlig negativt på sårbare befolkningsgrupper, som barn, personer med luftveissykdom, hjerte- karlidelser, diabetes, fedme, samt personer med lav sosioøkonomisk status
3. Luftforurensning er av WHO dokumentert som den største kilden til sykdomsbyrde i befolkningen (Vest-Europa). I Norge dør 1400 personer for tidlig av luftforurensning
4. Luftforurensning bidrar til å forverre allerede oppstått sykdom, spesielt i luftveiene og hjerte-karsystemet.

Fortetting kan bidra til å forsterke problemer med luftforurensning på grunn av økt trafikk og fordi ny bebyggelse hindrer naturlig utlufting. I den sammenheng er omkjøringsstrategier kombinert med større andel bilfrie soner i sentrumskjernen vesentlige. Luftkvalitet er også et moment som gjør at man fraråder boliger langs E14.

9.18 TERMISK ENERGIFORSYNING, KLIMA OG ENERGI

Viser til utredningsrapport «Termisk energiforsyning».

Totalt framtidig maks. oppvarmet BRA i planområdet i Stjørdal sentrum er estimert til ca. 466 000 m² (alternativ 1 – maksalternativet). Framtidig bygningsmasse vil måtte oppføres i lavenergi-/passivhusstandard ettersom revidert Byggeforskrift gjeldende fra 1. januar 2016/2017 har skjerpet kravene til bygningskroppen i forhold til tidligere byggeforskrift.

En framtidig utbygging av Stjørdal sentrum vil gå over mange år, og dagens byggeteknisk forskrift vil kunne endres flere ganger i løpet av perioden. Det er usikkert hvordan en kontinuerlig skjerping av kravene vil påvirke kravene til termisk energiforsyning i framtidig bygningsmasse.

Siden det hele tiden skjer store endringer og fremskritt på denne fronten er det logisk å forholde seg til utviklingen og endringer i lover, regler og forskrifter. Det stilles derfor ikke egne lokale krav.

Planforslaget tar ikke stilling til lokalisering av trafo. Dette kan gjøres i detaljplaner.

9.19 NATURMANGFOLD/NATURVERDIER

Det er ingen egen rapport for temaet.

I alle reguleringsplaner skal det redegjøres for oppfølging av kravene i lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven) av 2009-06-19. Når det gjelder kravet til kunnskap om naturmangfold i naturmangfoldloven § 8, vises det til at området som reguleres er et sentrumsområdet preget av eksisterende bebyggelse og veganlegg. Det er foretatt en utsjekk i Naturbasen og Artsdatabankens artskart. Der framkommer det at det ikke er registrert prioriterte arter, truede eller nær truede arter på Norsk rødliste for arter 2010, utvalgte naturtyper eller truede eller nær truede naturtyper på Norsk rødliste for naturtyper 2011 i planområdet.

Det er heller ikke opplysninger i saken som tyder på at det kan befinne seg arter eller naturtyper i planområdet som ikke er fanget opp av ovennevnte registreringer. Dermed er det ikke påvist mulige effekter av tiltaket på naturmangfold. Kravet i § 8 om at saken skal baseres på eksisterende og tilgjengelig kunnskap, er dermed oppfylt. I og med at naturmangfold i liten grad berøres av planforslaget og det ikke kan påvises effekter av tiltak på verdifull natur er det ikke nødvendig å foreta vurderinger etter naturmangfoldloven §§ 9–12.

9.20 TRYGGHETSSKAPENDE TILTAK

Viser til utredningsrapport «Trygghetsskapende tiltak».

Følgende resultatmål fra planprogrammet legger føringer på vurdering av trygghetsskapende tiltak:

Pkt.1: Attraktive byrom og god bokvalitet. Urban, stedstilpasset arkitektur. Et sentrum hvor folk trives, hvor også barn og unge kan bo og oppholde seg. Et sentrum med et boligmiljø med livskvalitet. Et sentrum hvor folkehelse er ivaretatt.

Pkt.11: Spennende byrom med plasser, gater, streder og passasjer for opphold og mangfoldig aktivitet. Et universelt utformet og tilgjengelig sentrum. Trygg og attraktiv gangforbindelse mellom gågata og Husbyjordet.

Pkt. 12: Attraktiv grøntstruktur (alléer, beplantning, parker og grøntdrag). Byparken skal være grønn og frodig, med vannspeil og opparbeidet for aktivitet og opphold for alle.

Pkt. 14: God og lettvinnt adkomst og parkering for alle trafikanter. Trygg og effektiv tilrettelegging for myke trafikanter og offentlig transport. Adkomst fra oppgradert E14, med parkering på flere plan på sentrale plasser. Begrenset med bakkeparkering med tidsregulert bruk.

For dette temaet vil det ikke være store forskjeller mellom planalternativene. Det vil like mye være detaljvalg ved utbygging som påvirker trygghetsfølelse, både reell og opplevd. Tilstrekkelig «sosial kontroll» er viktig. Med dette menes at området er synlig/observerbart og at det jevnlig ferdes folk der noe som kan gi trygghetsfølelse. Gater og torg må gis riktig belysning og bebyggelse utformes slik at man unngår innhuk og overbygg. Ved tilbaketrukket inngangsparti bør bredden være minst 5 m slik at det er rom for sykkelparkering og at det ikke blir et skummelt innhuk. Ytterligere tiltak kan være skråstilte vegger og utstakt bruk av glass. Glasstak over gågata frarådes fordi det er tiltrekkende for kriminelle og kan fungere som varmestue. Drift og driftsansvar reguleres ikke i reguleringsplaner, men er viktig. Gangveger bør følge kjøreveger, blindveger gir økt risiko for uønskede hendelser. Flere små parkeringsplasser er å anbefale fremfor en stor. Lekeplasser og sittegrupper bør plasseres på sentrale

fellesareal. Adkomst bør legges sentralt slik at en form for uformell kontroll kan oppnås. Tilstrekkelig belysning er viktig.

Forslag til reguleringsbestemmelser:

- Trygghet og kriminalitetsforebygging skal vektlegges ved utforming av de fysiske omgivelser slik at god «sosial kontroll» oppnås på felles oppholds- og gangarealer. Alternative gangforbindelser som ivaretar tryggheten bør etableres der gang/ sykkelveier og fotgjengerunderganger oppleves som utrygge (jfr. barnetråkkregistreringer utført i 2015).
- Ved utarbeidelse av detaljreguleringsplaner i kvartaler/delområder og ved planlegging av grøntarealer skal det beskrives hvordan planen forebygger kriminalitet.
- Sammen med søknad om byggetillatelse skal det redegjøres for kriminalitetsforebyggende tiltak i forbindelse med bygg og anlegg. Tiltak skal foreslås.

9.21 BARNES INTERESSER

Det er ingen egen temautredning på dette temaet. Det er gjort vurderinger i forhold til kjent kunnskap beskrevet under beskrivelse av planområdet.

Følgende resultatmål fra planprogrammet legger føringer på vurdering av barns interesser:

Pkt. 1: Attraktive byrom og god bokvalitet. Urban, stedstilpasset arkitektur. Et sentrum hvor folk trives, hvor også barn og unge kan bo og oppholde seg. Et sentrum med et boligmiljø med livskvalitet. Et sentrum hvor folkehelse er ivaretatt.

Pkt. 3: Bedre tilrettelegging for kollektivtransport, sykkel- og gangtrafikk og begrensning av transportbehov gjennom blant annet korte avstander til daglige gjøremål.

Pkt. 4 : Byggehøyder som gir god arealutnyttelse, med tilpasninger som gir gode sol og lysforhold. Indre kvartaler bør være offentlig tilgjengelige.

Pkt. 7: Kulturhuset og parken bidrar sammen med andre kulturaktiviteter til å skape et levende sentrum utenfor butikkenes åpningstider.

Pkt. 9: Balansert blanding av boliger, arbeidsplasser, service, kultur og rekreasjon for alle aldersgrupper. Bygg og gaterom av høy kvalitet. Utadrettet aktivitet på gatenivå.

Pkt. 11: Spennende byrom med plasser, gater, streder og passasjer for opphold og mangfoldig aktivitet. Et universelt utformet og tilgjengelig sentrum. Trygg og attraktiv gangforbindelse mellom gågata og Husbyjordet.

Pkt. 12: Attraktiv grøntstruktur (alléer, beplantning, parker og grøntdrag). Byparken skal være grønn og frodig, med vannspeil og opparbeidet for aktivitet og opphold for alle.

Pkt. 14: God og lettvinnt adkomst og parkering for alle trafikanter. Trygg og effektiv tilrettelegging for myke trafikanter og offentlig transport. Adkomst fra oppgradert E14, med parkering på flere plan på sentrale plasser. Begrenset med bakkeparkering med tidsregulert bruk.

Uteoppholdsuteareal på tak er uheldig for barn fordi uteoppholdsrom på takterrasser vanskeliggjør atkomst for barna, foreldres mulighet til å holde oppsyn med lekende barn, samt vedlikehold og spesielt

snørydding i vinterhalvåret. Maksimalt vil medføre mindre areal til lek og opphold. Arealene som foreslås til lek og opphold vil få lite sol, og dette harmonerer dårlig med at småbarnslek ofte er stillesittende og krever gode solforhold.

Konsulentens forslag prioriterer uteoppholdsareal for lek på eiendommen i de enkelte prosjektene i tillegg til økt areal til offentlig park. Dette vil gjøre at de planlagte utbyggingsprosjektene kan gjennomføres uten at kvaliteten eller størrelsen på uteoppholdsarealene reduseres. Det er kort avstand mellom offentlige uteoppholdsarealene og aktuelle kvartaler for boligutbygging. Dette gjør at det kan oppnås et tilfredsstillende tilbud i uteoppholdsareal ved kombinasjonsbruk av private og offentlige uterom.

Økt andel sammenhengende bilfritt offentlig uteoppholdsareal, gode forbindelser til grønnstrukturen utenfor planområdet, samt kravet om åpne, "levende" fasader ut mot de offentlige byrommene bidrar til å sikre et godt sentrumsområde for barn og unge.

Det er gjennomførte barnetråkkregistreringer i nærområdet til sentrum som viser at barn misliker mørke områder uten belysning, trafikkerte områder, områder med lite aktivitet og hvor den eneste aktiviteten er biltrafikk, samt områder som ligger langt fra folk. Barn like åpne og oversiktlige plasser som er tilrettelagt for barn og unge. Barn synes det kjøres for fort i Ole Vigs gate og at bilister ikke er flinke til å stanse for fotgjengere. Barn ønsker større svømmehall og lekeplasser med utstyr for større barn.

9.22 FOLKEHELSE

Det er ikke utarbeidet egen utredningsrapport på temaet folkehelse. Men kommunen har vedtatte satsningsområder for folkehelse og det finnes egne rapporter om folkehelse. Vedlagt saken er notat fra Samfunnsmedisinsk enhet i Værnesregionen.

Følgende resultatmål fra planprogrammet legger føringer på vurdering av folkehelse:

Pkt.1: Attraktive byrom og god bokvalitet. Urban, stedstilpasset arkitektur. Et sentrum hvor folk trives, hvor også barn og unge kan bo og oppholde seg. Et sentrum med et boligmiljø med livskvalitet. Et sentrum hvor folkehelse er ivaretatt.

Videre utbygging av Stjørdal sentrum skal gi grunnlag for god folkehelse. Stikkord her er fysisk aktivitet, støy, luftforurensning, klima og energitiltak, sol, grøntareal, trygghet mm.

Kommunen har følgende satsningsområder for folkehelse:

- Fysisk aktivitet
- Inkluderende samfunn
- Tilrettelegging for gode valg

I sentrumsplanen må man sørge for at fortetting og trafikale konsekvenser ikke får negative effekter for folkehelsen.

Større bilfrie rom bidrar til bedre folkehelse. Det samme gjør bedre innslipp av sol/lys på uteområder og i boliger.

Det er i fagrapporten om trygghetsskapende arbeid foreslått bestemmelser knyttet til trygghetsskapende tiltak. Fortetting kan også ha positive konsekvenser ved at mange opplever trivsel og trygghet i å ha korte avstander til funksjoner, møteplasser og venner. Planforslaget vil bidra til å øke folkemengden i sentrum og dette vil øke opplevd trygghet.

Samfunnsmedisinsk enhet i Værnesregionen viser til at støy har dokumentert negativ helseeffekt. Viser til støykapitlet 9.16.

Luftforurensning gir dokumenterte negative helsekonsekvenser, viser til avsnitt om luftkvalitet 9.17.

Sol og dagslys har betydning for folkehelsen, se avsnitt uteoppholdsareal, kap. 9.5.2.

9.23 OMRÅDEGJENNOMGANG

Konsulenten har gjennomført en vurdering av de enkelte områders kvaliteter, egnethet for ulike formål samt påvirkning av omkringliggende områder. Viser til egen temautredningsrapport. Det er i tillegg utarbeidet en detaljert gjennomgang av hvert enkelt delområde i planforslaget for et av planforslagene som var på høring. Viser til eget notat «Område for område»:

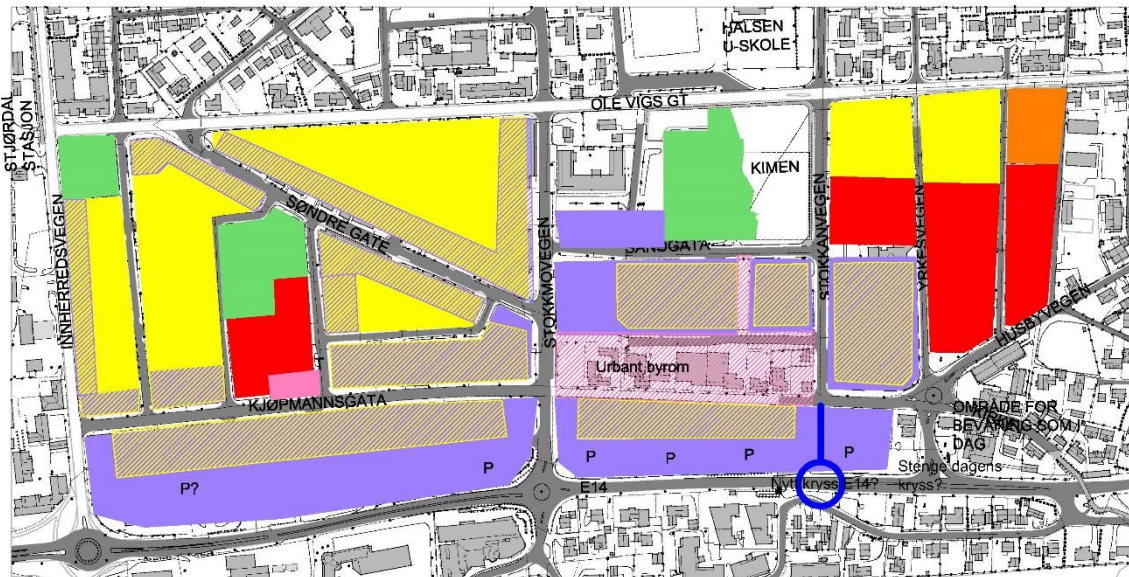
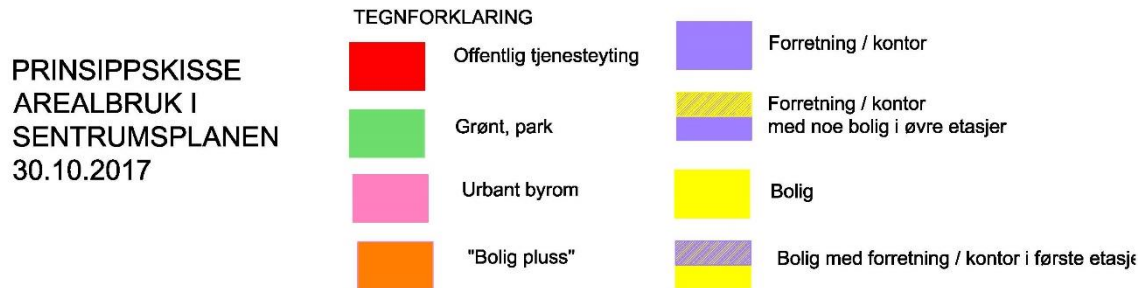


Figur 27 Områdeoversikt reguleringsplan 2008

For å gi et lettlest og logisk sentrum der det er enkelt å finne fram bør hver gate eller del av gate gis en homogen karakter når det kommer til funksjonsfordeling. Anbefalingene om funksjonsfordeling er derfor gitt gatevis. Viser til utredningsrapport.

Det synes for tiden å være større etterspørsel etter boliger enn forretning/kontorareal/tjenesteyting i sentrum. For å sikre sentrumsutviklingen i et lengre perspektiv er det viktig å styre hvor det skal være

forretning/kontor/tjenesteyting. Man ønsker samtidig å være mer åpne for at det kan være boliger forutsatt at visse kriterier tilfredsstilles. Dvs. områder hvor det *kan* være bolig, men ikke *må* være boliger og områder hvor det skal være forretning/kontor/tjenesteyting. Kriteriene som skal tilfredsstilles er de som sikrer bokvalitet. Det skal være dokumentert at man tilfredsstiller krav til støy, sol/skyggeforhold på fasade og uteoppholdsareal der hvor det skal tillates boliger.



Figur 28 Illustrasjon anbefalt arealbruk

9.23.1 LANGS E14:

Konsekvenser ved maksalternativet er at økt høyde gir skygge i bebyggelsen og lite sollys i gaterom. Den høye arealtettheten gir lite plass for boligernes felles uteoppholdsarealer på bakkeplan. Avstander til offentlige uterom overskrider normer. Kjøpmannsgata får generelt høy tetthet og blir derfor lite egnet for boliger.

Støyutredningen viser for mye støy i forhold til å kunne plassere støyømfintlige formål nær E14. Dette området kan også bli utsatt for økt flystøy ved fremtidige utvidelser av flyplassen. Områdene nærmest E14 bør ikke tillates benyttet til boligformål, men er egnet til formål som er mindre støyømfintlige som forretning, kontor, tjenesteyting og parkering. Områdene er eksponerte og har god synlighet fra E14. Grensedragningen mellom bolig og andre formål overlates i planforslaget til detaljregulering.

9.23.2 KJØPMANNSGATA ØST FOR STOKKMOVEGEN:

Det anbefales høydejusteringer og tilpasninger av bebyggelse mot gateløp i Kjøpmannsgata og mot E14. Boligformål bør kun være tillates fra 3. etasje. Det anbefales etablert endret utbyggingsprinsipp til en hybrid struktur med en forretningsbase i 1.-2. etasje med en boliger fra 3. etasje. Boligenes uteoppholdsarealer anbefales hevet og skjermet, gjerne anlagt på basens tak. Lamellene kan ha inntil 5 etasjer, med avtrapning mot gateløp, variasjon i høyde og tilbaketrukket fra E14. Det forutsettes særlige støytiltak mot E14.

Arealtettheten foreslås redusert i forhold til politisk intensjonsvedtak og gjeldende reguleringsplan for å kunne ivareta boligkvaliteter og kvaliteter i gågata. Konsulenten anbefaler bestemmelser om leilighetenes orientering, størrelse, maksimale dybde og retningslinjer i forhold til tilpasning til universell tilgjengelighet.

Bebyggelse langs E14 benyttes som støyskjerm for gågata og boliger lengre nord i planområdet.

9.23.3 KJØPMANNSGATA VEST FOR STOKMOVEGEN:

Dette er et område som allerede i dag har stort innslag av kontor og forretningsbygg. Analysene viser at det i dette området vil være vanskelig å sikre tilstrekkelig areal til uteoppholdsareal på egen grunn, og kvartalene er såpass små at parkeringsdekning kan bli en utfordring. Dette er et område der det ligger til rette for at høy utnyttelse prioriteres foran høy boligandel. Fokus på forretning/kontor/tjenesteyting på sørsida av Kjøpmannsgata. På nordsiden er det rom for boliger i øvre etasjer med to etasjer forretning/kontor/tjenesteyting under. Det er en avveining om det er behov og ønskelig med så mye forretning/kontor/tjenesteyting eller om man velger lavere byggehøyder med bolig og mindre forretning/kontor/tjenesteyting. For å sikre tilfredsstillende solforhold bør boligbygging begrenses til de øverste av de tillatt bygde etasjene. Uteareal må heves for å få nok sol. Forslaget innebærer i hovedsak forretningsbaser med karre/lamell over og bolig i de øvre etasjene med gårdsrom på forretningsbasens tak (avhengig av sol og støymåling). På sørsiden av Kjøpmannsgata frarådes stor andel boliger pga støy fra E14 og flyplassen.

Ved prosjekter hvor parkeringsbehov i henhold til planens norm ikke kan tilfredsstilles på egen byggegrunn, anbefales at det gjøres en utredning av omkringliggende parkeringshus og avstand til disse for frikjøp.

Det har vært vurdert etablering av en ny undervisningsinstitusjon i planområdet. En høyskole vil kreve en større arealtilgang. Gjennom utviklingen av nytt planforslag fremkommer et større arealpotensiale mellom Kjøpmannsgatas vestre deler og E14 som bør vurderes og utredes for undervisningsformål. Planforslaget åpner for dette, da undervisning ligger under tjenesteyting.

9.23.4 PLANOMRÅDET NORDVEST OG NORDØST:

Områdene er i gjeldende plan regulert til boligformål fra 2. etasje. Området vurderes godt egnet for boligformål (også barnefamilier) på grunn av nærhet til parkområder og tilknytning til planlagte og tildels opparbeidede gang- og sykkeltraseer med forbindelse til skoleområder og barnehage.

For høy utnyttelse vil medføre mye skygge i bygninger og utearealer, med uakseptable forhold mhp solinnslipp i boligbebyggelse.

Boligene må fungere som støyskjerm mot trafikken i Ole Vigs gate for å skape en «stille side» for boenhetene. Uterommene i gårdsrommene anbefales etablert tilgjengelig fra fortausnivå. Dette er for å ivareta en grønn gangforbindelse mellom stasjonen og torget gjennom de vestre kvartalene. Det anbefales

tilknyttet lekeplasser til gangforbindelsen. Det anbefales tilføyd bestemmelser om leilighetenes størrelse, maksimale dybde og retningslinjer om tilpassing til universell tilgjengelighet.

Det anbefales at det stilles krav om gjennomgående leiligheter for å hindre at boenheter blir ensidig belyst fra nord eller øst og for å sikre at alle enheter får en stille side.

Ved prosjekter hvor parkeringsbehov i henhold til planens norm ikke kan tilfredsstilles på egen byggegrunn, anbefales at det gjøres en utredning av omkringliggende parkeringshus og avstand til disse for frikjøp.

Søndre gate: Gata er en av hovedårene mellom torget og jernbanestasjonen, og det bør derfor stilles krav til publikumsrettet virksomhet på gateplan. Kvartalene på begge sider av gata er store nok til at det etableres karrébebyggelse med felles gårdsrom. Det bør derfor legges til rette for bolig fra andre etasje. Byggehøyden begrenses slik at andre etasje og gårdsrom nord for gata får tilfredsstillende solforhold.

Ole Vigs gate: De nordre delene av sentrum egner seg best til bolig, da kommer man lengre unna støykilder som E14 og flyplassen. Hensyn til eksisterende boliger nord for Ole Vigs gate gjør at det må stilles krav til variasjon i byggehøyde/lysåpninger og tilbaketrukket øvre etasjer for bebyggelse sør for Ole Vigs gate. Ole Vigs gate er grensen mellom sentrum og boligområdene nord for sentrum. Gata har i dag preg av å være en ren boliggate, og det kan den godt fortsette med å være. Her kan det tillates bolig også på gateplan.

Wergelandsvegen: Området er stille og har flere bevaringsverdige bygg. Det bør prioriteres bolig fra første etasje.

9.23.5 OFFENTLIGE AREALER I NORDØSTRE DEL AV PLANOMRÅDET:

Delområdene tillates nytt til sykehjem, institusjon, alderspensjonat, offentlige boliger og helsehus. Områdene er regulert med ulik bebyggelsesstruktur. Her foreslås at området i hovedsak reguleres til kvartalsdannende bebyggelse med opparbeidede gårdsrom med allmenn tilgjengelighet. Det må utføres høydetilpassinger for avtrapping mot eksisterende bebyggelse og planlagt boligbebyggelse mot nord.

Stokkanvegen, Yrkesvegen og Breidablikkvegen: Selv med nye tverrforbindelser øst-vest er kvartalene i dette området store nok til å etablere karrébebyggelse med attraktive gårdsrom. Det er vurdert flere løsninger for trafikkavvikling i dette området. For bokvaliteten, særlig når det kommer til støy og trafiksikkerhet, er det gunstig at trafikken styres utenfor boområdene. Kundegrunnlaget i Stjørdal er såpass begrenset at det neppe er nødvendig med publikumsrettede funksjoner på gateplan i dette området. Særlig i lite trafikkerte gater kan manglende synlighet gjøre området lite attraktivt for kommersielle aktører. Et krav til publikumsrettede funksjoner langs gjennomfartsårer i området bør vurderes opp mot parkeringsdekningen i umiddelbar nærhet.

Stokkanvegen vil ha mye støy pga trafikk. Arealbruken må tilpasses dette. Nye parkeringsanlegg er prioritert sør i området.

9.23.6 PARKERINGSANLEGG VED RÅDHUSET OG OFFENTLIGE OMRÅDER NORD ØST

Parkeringsarealet i Krogstadsveg OT2 i gjeldende plan er for langt inn i planområdet og vil generere økt trafikk inne i bygatene. Bakkeparkering gir også en dårlig utnyttelse av den sentrale tomten. Området

foreslås omdisponert til blandet formål sentrumsformål, med boligformål i øvre etasjer. Det foreslås tillatt ny bebyggelse plassert i byggegrense mot Krogstads veg.

Det samme gjelder tidligere regulerte område OT6. Her foreslås i stedet sentrumsformål organisert med en åpen karré- eller lamellbebyggelse og felles utearealer opparbeidet på en base av forretning/kontor.

9.23.7 RÅDHUSET, RÅDHUSPARKEN OG BRANNSTASJON:

Rådhusparken foreslås utvidet på bekostning av tidligere regulert byggeområde for rådhuset. Innenfor byggeområdet for rådhuset foreslås ny bebyggelsen oppført i inntil 8 etasjer, med høydeavtrapping mot offentlig park i nord. Bebyggelsen skal benyttes til offentlig administrasjon. Ny bebyggelse kan sammenbygges med eksisterende bebyggelse, men nybygg må ivareta tilgang til dagslystilgang på eksisterende fasader. Sammenbygningen anbefales utført med en glassgate mellom nytt og eksisterende volum.

Ambulansetjeneste og legevakt er planlagt flyttet til et nytt helsehus ved Distriktsmedisinsk senter. Eksisterende brannstasjon vurderes flyttet ut av planområdet, men kan også bli værende der den er. Flytting vil frigjør dagens tomt til annen bruk. Området ved dagens brannstasjon vil kunne være egnet til nytt parkeringsanlegg som erstatning for parkering som forsvinner ved rådhuset.

9.23.8 OMRÅDET VEST FOR TORGET

Det er gjennomført en arkitektkonkurranse som mulighetsstudie for store deler av området. Vinnerutkastet ser på en justert plassering av høyhuset, tilbaketrukket fra torgplassen. Med denne plasseringen vil konsekvensene av høyhuset være noe mindre for området som helhet. Dette er vurdert i temautredning signalbygg. Området er egnet for en forretningsbase i 2 etasjer med forretning/kontor/tjenesteyting med boliglameller oppå mot Kjøpmannsgata.

Konsulenten anbefaler opparbeidelse av et nytt byrom, en offentlig plass/torg i forbindelse med en bevaringsverdig bygning (Løvseth, Kjøpmannsgata 17) i områdets vestlige del. Både Løvseth og Sparebankbygningen i Kjøpmannsgata 22 anbefales bevart (se Temarapport Kulturminner). Dette gir mer lys inn i kvartalet, og det anbefales lagt en lekeplass på bakkenivå i forbindelse med det nye byrommet. Planforslaget åpner for at bevarings verdig bygg i Kjøpmannsgata 1 kan bygges / integreres inn i nytt bygg dersom ønsket, men også flyttes. Kjøpmannsgata 22 er i dette forslaget ikke regulert til bevaring.

9.23.9 OMRÅDET LANGS STOKKANVEGEN:

Det anbefales at boligformål kun skal være mulig fra 4. etasje unntatt helt i nord. Det anbefales en endring av bebyggelsesstruktur fra småhusbebyggelse/forretningsgård til en forretningsbase med karré eller lamellbebyggelse etablert på basen. Gårdsrom med felles utearealer anbefales hevet og lagt på forretningsbasens tak i søndre del.

9.24 GJENNOMFØRING OG ØKONOMISKE KONSEKVENSER

9.24.1 SOSIAL INFRASTRUKTUR

Økt utbygging i Stjørdal sentrum medfører økt press på den sosiale infrastruktur, herunder skoler, barnehager og ulike omsorgsboliger. Manglende kapasitet ved Halsen barne- og ungdomsskole er en realitet. Om en lykkes med å utvikle byen ut ifra målsettingen om variasjon i befolknings-

sammensettingen, inkl. barnefamilier, kan det utløse behov for utvidelse av skolebygg og/eller barnehager i rimelig avstand før nye boliger tas i bruk.

Sentrumsområdet har per i dag en stor prosentandel én-personshusholdninger og det oppføres i hovedsak blokkbebyggelse med husholdninger hvor barn i skolepliktig alder utgjør en liten andel. Til gjengjeld er innslag av eldre beboere i blokkbebyggelse i sentrum markant høyere enn resten av Stjørdal. Dette vil på sikt kunne utløse krav til sosial infrastruktur som hjemmehjelp, betjente omsorgsboliger o.l.

Planforslaget gir rom for viktige samfunnsfunksjoner som rådhus, brannstasjon og helsehus. Det er satt av areal til framtidens behov for omsorgstjenester i østre del av planen. Skole og barnehager er godt ivaretatt rett utenfor planområdet og inngår derfor ikke i planforslaget.

Planen legger til rette for så trygg skoleveg som mulig i en bysentrum med opphøyde gangfelt på viktige krysningspunkter.

9.24.2 TEKNISK OG GRØNN INFRASTRUKTUR

Kommunen øker kapasiteten i takt med behovet, finansiert gjennom utbyggingsavtaler/anleggsbidrag ved utbygging.

Overvannshåndtering er en utfordring pga økt nedbør og økt andel tette overflater. For å avlaste belastningen på overvannssystemet kreves det at løsninger for håndtering av overvann skal sikres i det enkelte byggeprosjektet.

Parkeringsbehovet økes ved fortetting. Parkering som ikke løses på egen tomt kan løses ved frikjøp av plasser i parkeringsanlegg. I prinsippet betyr dette at parkeringshusene kan finansieres fortløpende av byggeprosjekter, samtidig som det vil være gunstig om kommunen forskutterer og bygger parkeringshus for å oppnå ønskede bykvaliteter. Anleggsbidrag skal sikre offentlige parker osv.

Endringer av trafikale forhold og grønnstruktur foreslått i anbefalt planforslag vil medføre oppgradering og nybygging av vegsystemet, plasser og parker. De viktigste tiltakene beskrives under gjennomføring og utbyggingstakt.

9.24.2.1 BETYDNING FOR BRANNSIKKERHET OG BRANNBEREDSKAP

Det skal sikres at brannbil har tilgang til alle boenheter. Dersom det er tilgang til alle boenheter fra gata er det ikke krav om oppstillingsplass for brannlift. Dette forutsetter at gata har tilstrekkelig bredde. Der det ikke er tilgang til alle boenheter skal det være kjøreadkomst og et tilrettelagt areal på 6,5*15 m som er dimensjonert for og kan benyttes som oppstillingsplass for brannlift. Der brannadkomst ikke kan sikres fra brannlift må det stilles krav om avbøtende tiltak, feks stigeledning. Dette er særlig aktuelt der det tillates lameller på tak. Bygningsteknisk må bygget ha innvendig radiodekning for å sikre nødkommunikasjon.

Oppgradering og etablering av ny infrastruktur vil medføre store kostnader. En reguleringsplan tar ikke stilling til hvem som skal bære kostnadene, men erfaringsmessig vil noe falle på kommunen og noe på private utbyggere i planområdet. Fordelingen av kostnader fastsettes som oftest gjennom utbyggingsavtaler.

9.24.3 GJENNOMFØRING OG UTBYGGINGSTAKT

Videre utbygging av Stjørdal sentrum vil skje over et langt tidsrom. Opparbeiding av byrommene vil gradvis bidra til å gjøre byen mer attraktiv for etableringer av næringsvirksomheter og boliger. Det er viktig å se at planforslaget bygger videre på og forsterker de gode grepene som allerede er gjennomført i sentrum. Kulturhuset Kimen er et eksempel på en etablering som har gitt ny kraft til sentrum. For å nytte denne kraften anbefaler konsulenten at passasjen mellom Kimen og Kjøpmannsgata opparbeides først. Denne vil gi en god gangforbindelse samtidig som den er bred nok til at den kan romme aktivitet, kunst, kulturhendelser og næring av passende karakter. Som neste steg anbefales å starte på utvidelsen av dagens torg. Rådmannen har valgt å ikke legge inn rekkefølgekrav for hvor utbyggingen bør starte siden dette vil være avhengig av den enkelte grunneiers behov for å skifte ut bygningsmasse og ønsker om nybygg. Rekkefølgekrav kan gi uønskede effekter som at ingenting skjer fordi «førstemann» ikke ønsker å sette i gang.

Det bør utarbeides en plan for hele det foreslåtte urbane byrommet for å sikre opparbeidelse av dette. Trafikkmessig er det viktig å få på plass parkeringshusene langs E14 samt rundkjøringen i krysset med E14 i øst. Når disse to tiltakene er gjennomført kan det være aktuelt å endre trafikkmønsteret i Stokmovegen og opparbeide anlegg for kollektivtransport i tilknytning til torget. Arbeidet med å gjøre Rådhusparken robust nok for økt bruk, opparbeiding av de nye byrommene/utvidelse av gågatesystemet vil komme gradvis som følge av utbygging av virksomheter og boliger i sentrum.

I løpet av de siste ti åra har det vært flere utbygginger av boliger i randsonen utenfor planområdet; Husbyhagen, Blinktunet, Husbyvegen for å nevne noen. I sentrum er Evjebakken, Kjøpmannsgata 24-26 og Triangel Park i Kjøpmannsgata 7 utbygd. Størrelsesmessig bygges det flest boliger utenfor planområdet. Ut i fra prognoser anslås det at det vil bli bygd 30-40 boliger per år innenfor planområdet¹. Nytt planforslag legger til rette for om lag 1600 boliger, og det antas at potensialet for boliger i sentrum rekker i mange tiår.

For øke sentrums attraktivitet anbefaler konsulenten at kommunen starter oppgradering av de offentlige uterommene uavhengig av farten på privat utbygging. Det krever store investeringer, men vil sannsynligvis bidra til at utbyggingstakten vil akselerere.

10 ROS-ANALYSE

Det foreligger egen ROS-analyse, samt et notat med oppdatering på to hendelser.

Området er ikke usatt for rasfare eller flomfare. Det ligger åpent til i landskapet og er til tider vindutsatt. Sentrumsområdet er støytsatt og kan under visse værforhold ha lokal luftforurensning. Det kan påregnes mindre området med lokal forurensning i grunnen, som må håndteres. Eks. der det er/har vært bensinstasjon, verksted o.l.

Beredskapsmessig ligger både distriktsmedisinsk senter, legevakt, brannstasjon og politistasjon innen eller tilgrensende til planområdet og man søker gjennom planforslaget å sikre god tilgjengelighet

¹ Stjørdal kommune, Leif Roar Skogmo

gjennom kjørbare g/s-veger og gågater. Flyplassen, europaveger og jernbane medfører risiko for ulykker nær planområdet.

Risikoanalysen viser følgende konklusjoner:

- › Høy risiko (rødt) 1 hendelser, denne utgår ref. notat
- › Middels risiko (gult) 14 hendelser, endret til 13 hendelser ref. notat
- › Lav risiko (grønt) 3 hendelser

Kommentarer og mulig avbøtende tiltak til hendelsene som har kommet ut med høy og middels risiko er som følger:

Hendelse 4 – Geotekniske forhold (er området utsatt for eller kan tiltak i planen medføre risiko for) (gul)

Planforslaget legger opp til en fortetting og økt utnyttning i et etablert og bebygd område. Valg av fundamenteringsløsninger av nybygg i planområdet må vurderes ut fra aktuelle laster og konstruksjonenes setningsømfintlighet. For nybygg må det påregnes å utføre grunnundersøkelser som grunnlag for detaljprosjektering.

Utførte grunnundersøkelser viser at grunnen i planområdet er normalkonsolidert. Det vil si at dersom vekta av planlagt bygg er større enn vekta av bortkjørte gravemasser fra kjeller, vil det oppstå setninger. Da grunnen i dybden består av silt med økende leirinnhold med dybden vil setningene trolig utvikles over lang tid (flere år).

Flere boliger betyr også mer parkeringsplasser. Det planlegges for nye parkeringshus. Det er knyttet stor usikkerhet til etablering av dette. Etablering av parkeringskjellere i to plan kan synes utfordrende geoteknisk.

Det er tatt inn i bestemmelser at det må utføres geotekniske vurderinger for nybygg.

Hendelse 5 – Tidevannsflo (gul)

Ved sammenfall av høyt tidevann og flom i Stjørdalselva kan tidevann gi utfordringer i overvannssystemet. Det stilles derfor krav om lokal fordrøyning i alle byggesaker. Videre bør kommunen se på muligheten for fordrøyningsbasseng for overvann fra offentlig trafikkareal.

Avløpsledningen i sentrum vil klare noe utbygging såfremt man unngår innlekking fra overvannsnett. Kapasitet må økte over tid.

Hendelse 16 – Skole, barnehage (gul)

Planområdet grenser til Halsen barne- og ungdomsskole. Planen legger opp til økt utnyttning/fortetting. Dette gir behov for økt kapasitet på skole og barnehage. Det henvises til planbestemmelse som følger planforslaget, hvor det kreves at tilstrekkelig skole- og barnehagedekning skal være dokumentert før rammetillatelse for bolig gis. Planlegging for kapasitetsøkninger i skole og barnehager pågår kontinuerlig.

Hendelse 19 – Kraftforsyning (gul)

Det er utarbeidet en rapport med vurderinger av termisk energiforsyning. Det eksisterer i dag et godt utbygd fjernvarmenett med betydelig ledig produksjonskapasitet fra en varmesentral basert på fornybar, miljøvennlig energi (flis, bio-olje). Det er en anbefaling at framtidige/ nye bygninger tilknyttes dette fjernvarmenettet. Dette er tatt inn i bestemmelsene.

Hendelse 26 – Støv, støy; trafikk (berøres planområdet av) (gul)

I tillegg til gul flystøysone vil planområdet få en økning i vegtrafikkbelastning og dertil økt støy og støv. Det henvises til trafikk- og støyrapport som er utarbeidet og som følger planbeskrivelsen. Planområdet har høy støvbelastning også i dag, i form av trafikkstøy. Det er innarbeidet bestemmelser om støy- og støvreduserende tiltak, samt avvikssone i kommuneplanens arealdel er under behandling.

Hendelse 27 – Støy; andre kilder (gul)

Det kan oppleves noe støy fra jernbanen som ligger utenfor planområdet. Visert til støykart.

Hele området ligger innenfor gul flystøysone. Gul sone er en vurderingssone hvor kommunen bør vise varsomhet med å tillate etablering av nye boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, skole og barnehage. Kommunens krav til størrelse på utearealene på "stille side" må oppfylles. Bestemmelsene følger grenseverdier satt i T1442/2016 med unntak av foreslåtte avvikssone for vegtrafikkstøy samt avvikssone for uteoppholdsareal i gul flystøysone. Det er også tatt inn en bestemmelse om krav til støyfaglig utredning for bebyggelse med støyfølsomt bruksformål ved detaljregulering og ved rammesøknader/ byggesøknader. Avbøtende tiltak skal sikres gjennom detaljreguleringen.

Hendelse 33 – Fare for akutt forurensing (medfører tiltak i planen) (gul)

Ved byggeaktivitet/ i anleggsfasen kan det forekomme fare for akutt forurensing. Det er tatt inn en bestemmelse om at olje, kjemikalier og andre forurensende stoffer skal oppbevares utilgjengelig for uvedkommende (i en container el) og skal være sikret for å hindre avrenning og forurensing til grunnen. Det skal etableres rutiner og tiltak som hindrer forurensing i grunnen.

Hendelse 34 – Støv og støy fra trafikk (gul)

Planforslaget medfører økt støy. Det henvises til trafikk- og støyutredningen som er utarbeidet. Det foreslås avbøtende tiltak i reguleringsbestemmelsene.

Hendelse 35 – Støv og støy fra andre kilder (gul)

Anleggsstøy. Det skal innarbeides tidsbegrensninger når det gjelder massetransport og anleggsvirksomhet for å skåne nærliggende boligområde for unødig støy. Det er i planbestemmelsene stilt krav til plan for bygge- og anleggsperioden med bl.a. støygrenser i anleggsfasen. Plan for bygge – og anleggsperioden skal følge søknad om igangsettingstillatelse. Det vises til T-1442/2016 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging.

Det er også stilt krav om at støvgrenser i T 1520 må følges. Avbøtende tiltak må iverksettes ved behov.

Hendelse 38 – Ulykke med farlig gods (er det risiko for?) (gul)

Jernbanetraseen grenser til planområdet. Jernbaneverket har egne prosedyrer for håndtering av slike ulykker.

Hendelse 40 – Ulykke i av- og påkjørsler (gul)

Det er innført 30 km/t i sentrumsområdet. Planen vil medføre økt biltrafikk. Som et avbøtende tiltak er frisiktsoner sjekket ut og ivretatt i planen.

Hendelse 41 – Ulykker med gående/ syklende (gul)

Planforslaget medfører økt trafikk. Planforslaget inneholder tiltak som at gågata skal utvides og nye gangveger. I tillegg er det flere nye sykkelfelt i reguleringsplanen, noe som reduserer risiko for ulykker. I tillegg; frisiktsoner tas inn i planen.

Hendelse 42 – Ulykke ved anleggsgjennomføring (gul)

Det vil bli økt trafikk i anleggsfasen. Tiltaksplan for bygge – og anleggsperioden skal følge søknad om igangsettingstillatelse. Denne skal inneholde bl.a. riggplan, skiltplan, HMS-plan osv.

Generelt

Avbøtende tiltak som resultat av ROS-analyse er inkludert i bestemmelsene.

11 PLANPROSESSEN

11.1 OPPSTART

Planoppstart ble varslet sammen med høring av planprogram i januar 2015, med 6 ukers høring av planprogrammet i perioden 23.1.2015-5.3.2015. Det ble avholdt informasjonsmøte om sentrumsplanen den 9.2.2015. Planprogram ble fastsatt i kommunestyret 21.05.2015.

Videre har plankonseptet blitt presentert i flere fora:

- › Komite Plan, 10.2.2016
- › Stjørdal Næringskonferanse, 7.4.2016
- › Åpent møte på Stjørdal Rådhus, 21.4.2016

Det er avholdt samrådsmøte med kommuneadministrasjonen, presentasjon for eldrerådet, råd for mennesker med nedsatt funksjonsevne, ungdomsrådet, komite plan mv.

Det ble varslet utvidet planområde sørover for å gi rom for justering av undergang og kryss på E14 på Strekingen fra Meieritunet til Kirkevegen til berørte og kunngjort i avisa 19.08.2017

11.2 HØRINGSINNSPILL I OPPSTARTSFASEN

I forbindelse med høringsperioden av planprogrammet kom det en rekke innspill som ble oppsummert og vedlagt saken da programmet ble fastsatt. I tillegg har det kommet innspill etter at planprogrammet ble fastsatt. Alle innspill mottatt etter varsel om planoppstart er referert i eget vedlegg. Innspill er vurdert og noen er etterkommet mens andre kommer i konflikt med målinteresser. Noen gjelder forhold som ikke kan reguleres. For vurdering av innspill i oppstartsfasen vises til 1.gangsbehandling og planbeskrivelse datert 21.11.2017.

11.3 POLITISK 1.GANGSBEHANDLING

Plansaken følger lovpålagt reguleringsplanprosess jfr. Pbl. §§ 12-2, 12-10, 12-12 og 12-14.

Rådmannen fremmet flere alternativer til politisk 1. gangs behandling. Alternativ D, som hovedforslag, med delalternativer A, B og C.

Alternativ A omhandler forlenget gågate i Kjøpmannsgata mellom Stokmovegen og Krogstadsveg.

Alternativ B omhandler østre av- og påkjørsel til E14 dersom denne beholdes i Yrkesvegen som i dag.

Alternativ C omhandler muligheten for å flytte bevaringsverdige bygg til et annet område i sentrum.

I tillegg til rådmannens forslag (alt. D) fremmet komite plan i møte 07.03.2018 et eget alternativ, omtalt som alternativ E, som administrasjonen tegnet/lagde som planforslag før alle forslagene ble sendt på høring og til offentlig ettersyn med frist 30.06.2018. I alternativ E ble alle indre byggegrenser tatt bort og mange av de foreslåtte bevaringsverdige byggene forslått tillatt revet. Det er mange justeringer i gatenettet og i bestemmelsene i alt. E i forhold til alt. D. Viser til egen planbeskrivelse for alternativ E datert 25.04.2018.

11.4 HØRING OG OFFENTLIG ETTERSYN

I høringsperioden ble det avholdt flere informasjonsmøter (tema trafikk, stedsidentitet, bokvalitet), samt møter med berørte myndigheter og parter. Høring og offentlig ettersyn ble kunngjort i Stjørdalens Blad og på kommunens hjemmeside. Berørte parter og myndigheter ble tilskrevet.

Det kom inn uttalelser fra følgende:

Uttalelse fra Trøndelag fylkeskommune Seksjon Plan datert 18.07.18

Uttalelse fra Avinor datert 14.06.18

Uttalelse fra Sametinget datert 16.05.18

Uttalelse Bane NOR SF datert 06.06.18

Uttalelse fra NVE datert 26.06.18

Uttalelse fra Mattilsynet datert 25.06.18

Rapporten "Hvor har jeg vert i hele mitt liv"

Uttalelse fra Stjørdal ungdomsråd datert 19.06.18

Uttalelse fra ATB datert 02.07.2018
Uttalelse fra NTE Nett AS datert 23.05.18
Høringssvar vedr. områderegeringsplan for Stjørdal kommune fra Stjørdal Fjernvarme AS datert 27.06.18
Uttalelse fra Innherred Renovasjon datert 06.06.18
Uttalelse fra Stjørdal Næringsforum datert 10.08.2018
Uttalelse fra Stjørdal Taxi AS datert 22.06.2018
Uttalelse fra Naturvernforbundet i Stjørdal og Meråker datert 30.06.2018
Uttalelse fra Forrbo-gruppen, Coop Midt-Norge SA, Vennatrø-gruppen og Primahus-gruppen datert 05.07.2018
Høringsuttalelse fra Primahus Bolig AS datert 29.06.2018
Uttalelse fra Coop Midt-Norge og JSF Eiendom AS datert 29.06.2018
Uttalelse fra Vennatrøgruppen AS datert 28.06.2018
Uttalelse fra Sivilingeniør Godhavn AS datert 29.06.2018
Uttalelse fra S.A.K AS datert 29.06.2018
Uttalelse fra st1 Norge AS datert 29.06.2018
Kjøremønster tankbil
Uttalelse fra sak S.A.K AS datert 28.06.18
Høringsuttalelse fra Kjøpmannsgata 4 AS datert 28.06.19
Uttalelse fra Nidaros Næring AS datert 28.06.18
Uttalelse fra Kjøpmannsg 22 AS (heretter K22) datert 28.06.18
Uttalelse fra Kjøpmannsgt 39 AS datert 28.06.18
Uttalelse fra Grimstad og Tønsager AS datert 25.06.18
Uttalelse fra Aunegården AS datert 20.06.18
Uttalelse fra kronen Eiendom og Sameiet Iversengården datert 21.06.18
Uttalelse fra Advokatfirmaet Welde AS datert 28.06.2018
Tilleggsopplysning merknad sentrumsplan gnr_bnr 84_119
Uttalelse fra Ingjerd Postmyr og Terje Postmyr datert 29.06.18
Uttalelse fra Sameiet Meieritunet 2 datert 26.06.18
Uttalelse fra Breidablikkveien 8 datert 28.06.18
Uttalelse fra Sameiet Breidablikkveien 9 datert 28.06.18
Uttalelse fra Marielle Steig Lid datert 28.06.18
Uttalelse fra Monica Korneliussen datert 25.06.2018
Uttalelse fra Sønn Terje Aarlie datert 24.06.2018
Uttalelse vedrørende reguleringsendringer i Stjørdal sentrum
Innspill til temautredning kulturminner fra Bjørg Ness datert e-post 04.01.18
Uttalelse fra PKA Arkitekter datert 29.06.18

Noen av uttalelser inneholdt innsigelser fra offentlige myndigheter. Disse er avklart med innsigelsespart og planforslaget er justert der det var nødvendig for å løse innsigelsen. I tillegg gjenstår godkjenning av fravikssøknader til vegvesenets håndbøker for E14.

11.5 UTARBEIDELSE AV ENDELIG PLANFORSLAG

Siden det hadde vært flere alternativer ute på høring og det var mottatt innspill man ønsket vurdert politisk, fremmet rådmannen flere prinsipp saker til komite plan for å få føringer for utarbeidelse av det endelige planforslaget. Innspillene er omtalt/vurdert i prinsipp sakene.

Prinsipp saker:

- Komite plan sak 21/19 kulturminner
- Komite plan sak 22/19 parkering
- Komite plan sak 56/19 generelle bestemmelser
- Komite plan sak 79/19 utbyggingsområder
- Komite plan sak 80/19 trafikk løsninger

Vedtaket i disse prinsipp sakene danner grunnlaget for utarbeidelse av endelig planforslag til 2. gangsbehandling. Planforslaget tar utgangspunkt i alternativ E, med en del justeringer. Blant annet er det lagt inn gate åpen for biltrafikk mellom BS11/BS14 og BS24/BS25 med vendehammer. Det er også gjort justeringer i byggeområdene og gatene vest for torgområdet ST2. Det er gjort mindre endringer i kart og bestemmelser etter behandling av prinsipp sakene, hovedsakelig for å sikre et sammenhengende og juridisk komplett planforslag. Muligheten for dette ble opplyst i prinsipp sakene. Viser til notat endringer i planbestemmelsene etter prinsipp saksbehandlingen.

Av hensyn til de av kommunestyrets medlemmer som ikke har deltatt i behandlingen i komite plan er det i plansaken i tillegg til planforslagets kart og bestemmelser vedlagt et sett med plankart og planbestemmelser som oppsummerer rådmannens innstilling til prinsipp sakene.

11.6 POLITISK 2.GANGSBEHANDLING

Planforslaget skal nå til 2.gangsbehandling i komite plan og endelig vedtak i kommunestyret. Endelig vedtak i kommunestyret kan påklages innen 3 uker etter at vedtaket er kunngjort.

11.7 FORMINGSVEILEDER

Gjeldende reguleringsplan fra 2008 har en formingsveileder. Det anbefales at denne endres og videreføres. Rådmannen legger opp til en påfølgende revisjon av denne.

12 DOKUMENTOVERSIKT

Plankart på bakken, datert 21.11.2017, revidert 03.06.2019 til 2.gangsbehandling
Plankart under bakken, datert 21.11.2017, revidert 03.06.2019 til 2.gangsbehandling
Rådmannens plankart prinsipp sak
Plankart over bakken 21.11.17 alt. D
Plankart under bakken 21.11.17 alt. D
Plankart over bakken alt. E
Plankart under bakken alt. E

Plankart alternativ A, B og C 21.11.2017

Reguleringsbestemmelser, utarbeidet 11.07.2019, til 2.gangsbehandling

Reguleringsbestemmelser rådmannens forslag prinsippsak

Reguleringsbestemmelser alt. E

Reguleringsbestemmelser datert 21.11.2017 (alt D)

Planbeskrivelse 2.gangsbehandling, datert 23.07.2019, til 2.gangsbehandling

Planbeskrivelse alternativ E, datert 25.04.2018

Planbeskrivelse 1.gangsbehandling, dater 21.11.2017

Notat endringer i planbestemmelsene etter prinsippsakbehandlingen

Prinsippaker:

- Prinsippsak kulturminner
- Prinsippsak parkering
- Prinsippsak generelle bestemmelser
- Prinsippsak utbyggingsområder
- Prinsippsak trafikkløsninger

Trafikkrapport Aimsun Stjørdal (erstatte temautredning trafikk under)

Samlet samframstilling 1.gangsbehandling av planen i komite plan

Notat Avklaringer tilleggsalternativer til høring

Notat Beskrivelse område for område 21.11.2017

Prinsippskisse arealbruk 30.10.2017

ROS-analyse, COWI AS / Stjørdal kommune

Konsekvensutredning:

- Temautredning Byutforming, Madsø Sveen Arkitekter AS
- Temautredning Boliger, Madsø Sveen Arkitekter AS
- Temautredning Signalbygg, Madsø Sveen Arkitekter AS
- Temautredning Kulturminner, COWI AS
- Temautredning Grønnstruktur, COWI AS
- Temautredning Handel, næring og arbeidsplasser, COWI AS
- Temautredning Vann, avløp og overvann, COWI AS
- Temautredning Avfallshåndtering, COWI AS
- Temautredning Luftkvalitet, COWI AS
- Temautredning Trafikk, COWI AS
- Temautredning Støy, COWI AS
- Temautredning Trygghetsskapende tiltak, COWI AS
- Temautredning Klima- og energitiltak, COWI AS
- Temautredning Geoteknikk, Multiconsult

Notat Oppsummering av innspill etter varsel om planoppstart

Notat Område for område

Planprogram

For innkomne innspill i eller i planprosessen henvises til kommunens arkivsystem, sak 2012/5415