Plan for

AREAL TIL OFFENTLIGE TJENESTER

DESEMBER 2015

DELRAPPORT 1

PROGNOSER FOR BEFOLKNINGSVEKST OG BEREGNET BEHOV FOR NYE ANLEGG

TRONDHEIM KOMMUNE

Foto: Carl-Erik Eriksson

FORORD

Areal- og investeringsbehov til offentlige tjenester er tidligere vurdert og beskrevet gjennom 2030-prosjektet og i disse politiske sakene:

- Formannskapssak 152/12, Trondheim 2030 – arealbehov og investeringsbehov for kommunens tjenester 2011-2030
- Bystyresak 130/13, Erverv og finansiering av tomteareal til kommunens tjenester 2014 -2030.

Areal til offentlige funksjoner var også et viktig tema i arbeidet med kommuneplanens arealdel 2012-24.

Plan for areal til offentlige tjenester er en videreføring av 2030-prosjektet. Tidsperspektiv for planen er satt til 2030 og 2050. Planarbeidet er bestilt gjennom vedtatt planstrategi for Trondheim kommune 2012-15 og heter der *Kommunedelplan bygning og grunnareal til offentlige tjenester, herunder vurdering av sambruk, samlokalisering og fleksibel disponering av kommunale tjenestebygg*.

Formålet med Plan for areal til offentlige tjenester er å avklare behov og muligheter nærmere, bedre grunnlaget for prioritering av tiltak og øke forutsigbarheten.

Planen skal bidra til:

- å sikre tilstrekkelig og hensiktsmessig areal til offentlige tjenester i en raskt voksende by, både på kort og lang sikt
- å sikre at lokalisering av offentlige funksjoner bygger opp under kommunens strategier om fortetting og rett virksomhet på rett sted
- å utvikle gode lokalmiljøer i byen
- å utjevne levekår
- å utvikle robuste og fleksible løsninger som tar høyde for behov vi ikke kjenner i dag
- å sikre helhetstenking, åpenhet og medvirkning i prosesser
- at bygninger og anlegg får arealeffektiv utnytting, og at samlokalisering og sambruk blir vurdert i alle prosjekter

Delrapport 1 inneholder prognoser for befolkningsvekst og beregnet behov for nye anlegg. Utgangspunket for beregningene er det samme som i 2030-rapporten, en videreføring av dagens nivå. Det er lagt inn noen endra forutsetninger, og behovet er framskrevet helt til 2050. Det understrekes at et så langt tidsperspektiv gir stor usikkerhet. Befolkningsprognosene oppdateres jevnlig, og det forutsettes at også behovsvurderingene skal oppdateres. Rapporten skal legges til grunn for arbeidet med et plandokument.

Et overordnet mål for byutviklingen er en bystruktur med korte avstander til daglige gjøremål og god tilgjengelighet til offentlige tjenester. Dette gir grunnlag for miljøvennlig transport, og innbyggerne slipper å bruke lang tid på å reise. Det er derfor ønskelig med tilstrekkelig lokal dekning av offentlig funksjoner, og at funksjonene har en hensiktmessig, og ofte sentral plassering i bydelene. Offentlige anlegg er også viktige som sosiale møteplasser og kan dermed bidra til å styrke lokalmiljøene.

For å få et bedre grunnlag for å vurdere plassering av nye offentlige bygg og særlig mulighetene for å samlokalisere ulike tjenester med hverandre, er det hensiktsmessig å dele inn byen i mindre geografiske områder. Ulike tjenester har ulike krav til lokalisering og nærhet til lokalmiljøet, og inndelingen betyr ikke at alle tjenester skal dekkes innenfor de valgte bydelene. Inndelingen i bydeler i rapporten må først og fremst betraktes som et arbeidsredskap, og det presiseres at bydelene i rapporten ikke har noen status utover det.

Rapporten er utarbeidet av en prosjektgruppe med deltakere fra eierskapsenheten, byplankontoret og rådmannens fagstab. Den var på en intern høring i september 2015 og er bearbeidet etter dette. Kapittel om kirker og kirkegårder er utarbeidet i samarbeid med Kirkevergen. Styringsgruppe for arbeidet er kommunaldirektørene for byutvikling og finans, eierskapssjef og byplansjef.

INNHOLDSFORTEGNELSE

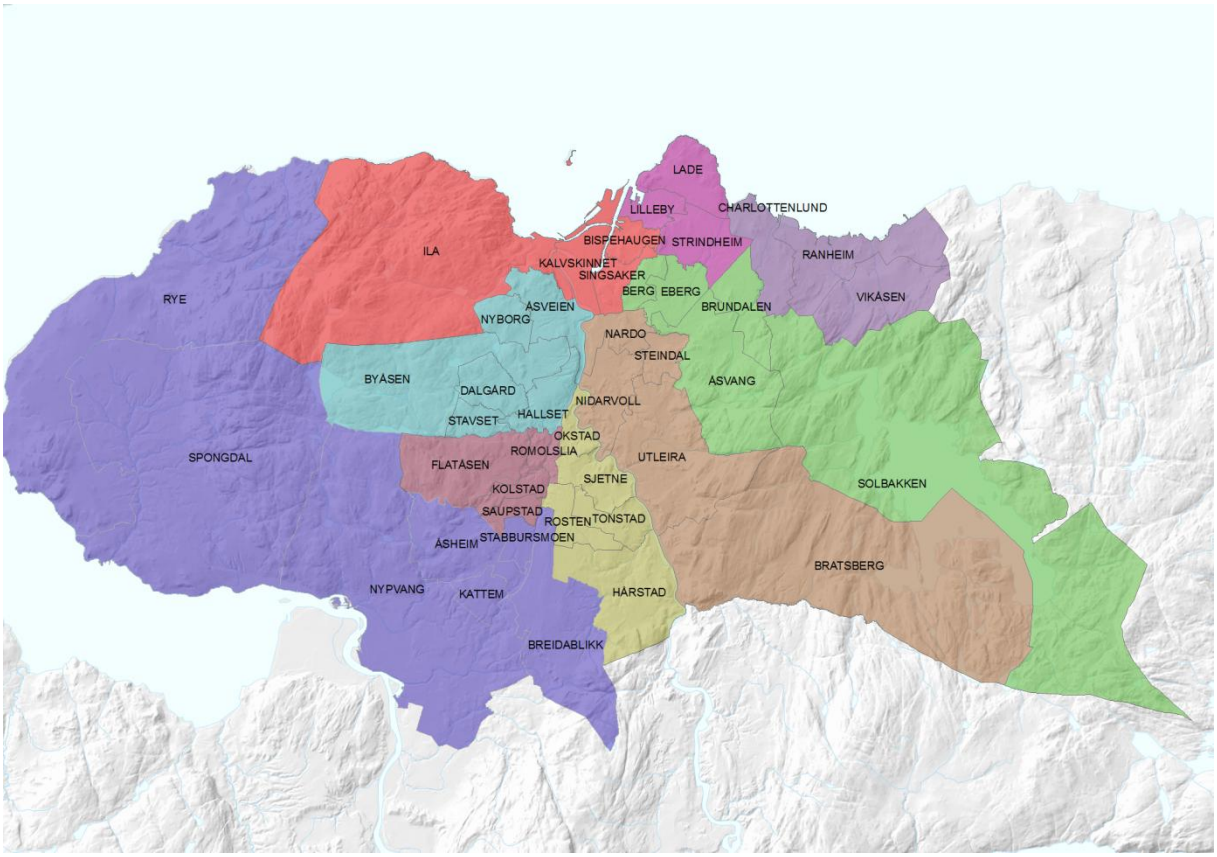
FORORD 3
1 GRUNNLAG OG METODE 7
1.1. Bydelsinndeling 7
1.2 Befolkningsprognose 2014-2050 8
2 DE OFFENTLIGE ANLEGGENE 12
2.1 Barnehager 12
2.2 Barne- og ungdomsskoler 13
2.3 Videregående skoler (VGS) 15
2.4 Helse- og velferdssenter (HVS) 16
2.5 Kommunale utleieboliger og Kategoriboliger 19
2.6 Idretts- og nærmiljøanlegg 19
2.7 Kultur 22
2.8 Kirkebygg 24
2.9 Gravplasser 25
2.10 Grønnstruktur og friområder 28
2.11 Lokalsenter 32
2.12 Behovsberegningene sammenholdt med Trondheim 2030-prosjektet 32

1 GRUNNLAG OG METODE

1.1. BYDELSINNDELING

For dette arbeidet er det hensiktsmessig å dele inn byen i mindre geografiske områder. Trondheims fire bydeler, Midtbyen, Heimdal, Lerkendal og Østbyen, er vurdert som for store for formålet. Utover dette har ikke Trondheim noen offisiell bydelsinndeling som ikke knytter seg spesifikt til et tjenesteområde (skolekretser, barnehagesoner osv). I statusrapporten er byen delt inn i 9 bydeler. Disse anses å kunne gi en god oversikt over tilbud og framtidig behov for offentlige anlegg i en lokal sammenheng, samtidig som de er store nok til at en får et oversiktlig bilde av hele kommunen.

Bydelene har noe ulike størrelser, både areal- og befolkningsmessig, men de fleste oppfattes som bydeler i bystrukturen og i daglig omtale. Hver bydel er en samling av flere barneskolekretser og dermed er ingen barneskolekretser delt.



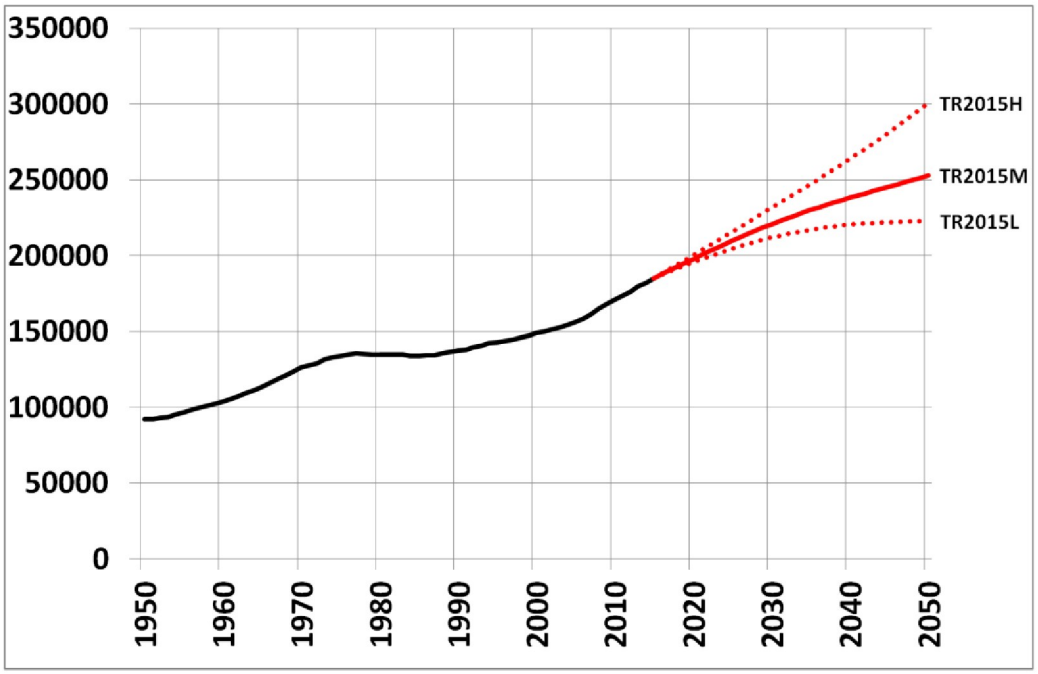
Figur 1: Bydelsinndeling

1.2 BEFOLKNINGSPROGNOSE 2014-2050

Rådmannen utarbeider årlig befolkningsprognoser for kommunens planarbeid. I disse gjøres det forutsetninger blant annet basert på observerte mønstre innenfor fruktbarhet, dødelighet og flytting. Dødelighetsratene er lave og variasjon fra år til år er av relativ liten betydning for befolkningsveksten på lang sikt. Utviklingen i fruktbarhet og flyttemønstre er av større betydning både på kort og lang sikt. Antall fødte og aldersgrupper der mange flytter er derfor de gruppene som bidrar med mest usikkerhet. Typiske flyttere i Trondheim er personer i begynnelsen av 20-åra og familier med barn i førskolealder.

Hvert år gjøres det vurdering av sentrale forutsetninger for prognosene. Statistisk sentralbyrås prognoser er en av flere referanser i dette arbeidet[1]. For å illustrere usikkerheten for disse faktorene er det utarbeidet flere vekstscenario. I beregningene for framtidig behov for offentlige tjenester er følgende tre scenario benyttet:

- TR2015H: Vedvarende høy innvandring, høyere fruktbarhet og høyere levelader.
- TR2015M: Noe fallende innvandring etter noen år, fruktbarhet på «normalnivå» og noe høyere levealder
- TR2015L: Lavere innvandring, fortsatt lav fruktbarhet og levealder som i dag.



Figur 2: Folkemengde i Trondheim kommune.[2] Statistikk 1950-2015. Tre prognosealternativ 2015-2050.

Kilder: SSB, Statistikkbanken og befolkningsprognoser for Trondheimsregionen.

FRUKTBARHET

Fra 1975 og fram til i dag har samlet fruktbarhetstall (SFT) i Norge ligget mellom 1,6 og 2 barn per kvinne. På starten av 2000-tallet var det en jevn økning i SFT fra 1,75 barn per kvinne i 2002 til 1,98 barn per kvinne i 2009. I 2009 var fruktbarheten i Norge blant den høyeste i Europa, og hadde ikke vært så høy siden 1975

[1] De mest sentrale forutsetningene i befolkningsprognosen TR2015 er presentert i dokumentasjonsnotatet til befolkningsprognosen. http://www.trondheim.kommune.no/statistikk.
[2] Folkemengden i det som i dag tilsvarer Trondheim kommune.

(1,98). Fra 2009 og fram til i dag har fruktbarheten sunket til 1,76 barn per kvinne i 2014. Utviklingen i de andre nordiske landene er svært lik. SFT kan variere mye fra år til år på grunn av at mange velger å utsette barnefødsler samtidig. Ser vi på gjennomsnittlig barnetall hos ulike kvinnekull, altså kohortfruktbarheten, har denne imidlertid vært stabil lenge. 45-årige kvinner født fra 1953 til 1968 har i snitt født litt over to barn hver. Fødslene skjer imidlertid senere i livet enn tidligere og utsettelsen av fødsler blant de yngre kvinnekullene kan tenkes å føre til lavere kohortfruktbarhet i framtiden. Kvinner født i 1975, som var 38 år i 2013, har for eksempel født 1,9 barn i snitt så langt. Samlet fruktbarhetstall i Trondheim har i mange år ligget omtrent på landsgjennomsnittet, men de aller siste årene noe under. TR2015M viser konsekvensen av et langsiktig nivå på 1,8 barn per kvinne. Dette er det samme som SSB har forutsatt i sitt M-alternativ for Norge. TR2015H viser konsekvensen ved SFT på 1,9 og TR2015L en SFT på 1,7.

INNVANDRING

Innvandringen er drevet av internasjonale økonomiske utviklingstrekk der Norge de siste årene har vært gunstig stilt og tiltrukket seg arbeidskraft fra andre deler av verden. SSB opererer i sine prognoser med tre ulike nivå for innvandringen som igjen baserer seg på ulike baner for framtidig inntekstutvikling. For det høyeste alternativet (H) forutsettes at dagens relative inntekstforskjell per person mellom Norge og andre OECD-land opprettholdes. For mellom (M) og lavalternativet (L) forutsettes det ulik grad av reduksjon av inntekstforskjellene over tid. Som resultat av dette reduseres nettoinnvandringen i M- og L-alternativene, mens den opprettholdes på dagens høye nivå i H-alternativet. SSBs forutsetninger for innvandringen ligger til grunn i TR2015. Trondheimsregionens andel av nettoinnvandringen 2005-14 videreføres i hhv H-, M- og L-alternativene.

Prognosene viderefører i utgangspunktet det samme antall flyktninger som har vært vanlig de siste årene (ca. 300 pr år). Det er forventet at kommunen får en økt bosetting av flyktninger de nærmeste årene. Pr i dag er det planlagt å bosette ca. 800 flyktninger pr år i 2016 og 2017. Dette vil isolert sett kunne gi en befolkningsvekst noe høyere enn i det høye prognosealternativet i 2016 og 2017. Samtidig ser vi at veksten i 2015 blir lavere enn forventet, mest sannsynlig på grunn av lavere arbeidsinnvandring enn forutsatt i prognosene. I sum vil derfor bosetting av ca. 800 flyktninger i 2016 og 2017 kunne gi en vekst som er høyere enn mellomalternativet, men ikke høyere enn høyalternativet for 2016 og 2017. Det er vanskelig å anslå utviklingen lengre fram i tid, da det er avhengig av flere internasjonale forhold.

INNENLANDSK FLYTTING

For innenlandsk flytting videreføres i hovedsak det observerte flyttemønsteret de siste 10 år. Innenlandsk innflytting er basert på utflyttingssannsynligheter og fylkesvise innflyttingssannsynligheter til Trondheimsregionen etter kjønn og alder i perioden 2005-14. SSBs prognoser på fylkesnivå er benyttet i beregningene av innflytting. Den innenlandske flyttingen vil være avhengig av befolkningsveksten og derfor noe forskjellig i de ulike prognosealternativene.

LEVEALDER

For levealder forutsettes det i TR2015M en utvikling i dødelighetssannsynligheter tilsvarende SSBs M-alternativ. I denne øker gjennomsnittlig levealder fra 80,6 år i 2015 til 85,7 år i 2050 for menn, og fra 84,1 i 2015 til 88,6 år i 2050 for kvinner. Se tabell 1 for levealdersutvikling i H- og L-alternativene.

BOLIGBYGGING

Boligbyggforutsetningene i prognosen har betydning for hvordan befolkningsveksten fordeler seg geografisk. For hvert prognosealternativ er det beregnet et boligbehov som korresponderer med veksten. I prognosealternativet TR2015H tilsvarer boligbyggingen 2014-50 det beregnede boligpotensialet i kommuneplanens arealdel 2012-24 (KPA), inkludert ca. 90 prosent av beregnet fortettettingspotensial.

Prognoseresultatene for 2050 i denne prognosen kan derfor brukes til å vurdere konsekvenser av full utnyttelse at boligpotensialet i KPA i bydelene.

Tabell 1.1: Prognoseforutsetninger i TR2015

Alternativ	Fruktbarhet	Levealder	Innenlandsk flytting	Innvandring*
2015	1,63	80,6 / 84,1		
TR2015M	Økende til 1,80 i 2020, deretter uendret	85,7 / 88,6 i 2050	2005-14 og SSB MMMM	SSB M
TR2015H	Økende til 1,90 i 2020, deretter uendret	87,4 / 90,3 i 2050	2005-14 og SSB HHMH	SSB H
TR2015L	Økende til 1,70 i 2020, deretter uendret	81,6 / 84,5 i 2050	2005-14 og SSB LLML	SSB L

*Nasjonal nettoinnvandring fra SSBs prognose med med videreføring av Trondheimsregionens andel som 2005-2014 (4,34 %).

USIKKERHET

Usikkerheten øker med tiden. På lang sikt kan prognoser med ulike forutsetninger benyttes til å illustrere ytterpunkter for en mulig utvikling. Ved å kjenne til disse ytterpunktene kan kommunen i sin planlegging sikre tilstrekkelig fleksibilitet også dersom utviklingen ikke skulle gå som forventet.

Tabell 1.2: Befolkningsutvikling 2015-2050. Tre prognosealternativ.

Prognose	2015	2020	2025	2030	2040	2050
TR2015H	184 960	200 000	216 000	232 000	264 000	301 000
TR2015M	184 960	198 000	210 000	221 000	238 000	253 000
TR2015L	184 960	196 000	205 000	212 000	220 000	223 000

** Befolkningstallene for 2020-50 er i tabellen avrundet til nærmeste hele tusen.*

Usikkerheten innenfor hver bydel varierer som følge av at potensialet for boligbygging varierer sterkt. Tabell 1.3 viser at befolkningsveksten fram mot 2050 i første rekke er ventet i østlige bydeler og i sør. I Sentrum, Byåsen og Saupstad er det ventet mindre vekst. Usikkerheten for Byåsen er imidlertid stor på grunn av stort fortettingspotensial.

Tabell 1.3: Befolkningsutvikling 2014-2050 for ni bydeler i følge TR2014M. Høy og lavprognosene i parentes. Prognosetallene er avrundet til nærmeste 100.

Bydel	2015	2020	2030	2050
Sentrum	27415	28200 (28100-28400)	29300 (28400-29800)	30800 (28000-34500)
Lade-Strindheim	18176	20600 (20500-21200)	24700 (24300-27100)	30900 (28200-37700)
Ranheim-Charlottenlund	16817	18900 (18600-19200)	22900 (22000-24600)	27800 (24500-33900)
Strinda-Dragvoll	22626	25000 (24800-25500)	28800 (27800-30700)	34300 (30300-40700)
Nardo-Bratsberg	22343	23200 (22900-23400)	26000 (24900-27400)	29600 (25800-35700)
Byåsen	31217	32300 (31800-32500)	34300 (32100-35100)	37900 (31700-45000)
Saupstad	14116	14300 (14300-14400)	15100 (14800-15500)	15900 (15000-17500)
Tiller	12550	13900 (13800-14200)	15600 (15100-16400)	17800 (15800-22100)
Heimdal-Byneset	18916	20300 (19900-20500)	23100 (21700-24200)	27000 (22800-32300)
Uoppgitt	785	900	1000	1000 (900-1100)
Sum	**184960**	**197700 (195600-200100)**	**220700 (211900-231700)**	**253000 (223000-300500)**

OM BEHOVSBEREGNINGENE

I kapittel 1.3 om de offentlige anleggene er det gjort behovsberegninger for de som er mest arealkrevende. Behovet for barnehager, skoler, helse- og velferdssentre, idrettsanlegg og gravplasser er beregnet ved hjelp av befolkningsprognosene for hver bydel. For barnehager, barne- og ungdomsskoler og idrettsanlegg er behovet vist for utvalgte perioder. Lav- og høyprognosen (TR2015L og TR2015H) er benyttet for å illustrere

usikkerhet ved ulik befolkningsvekst og boligbyggebehov. Ved full utbygging er ubebygde områder avsatt til boligbebyggelse i KPA, vedtatte eller igangsatte reguleringsplaner og vel 90 prosent av et beregnet fortettingspotensial på ca. 29000 boliger medregnet. Høyprognosen i 2050 kan derfor illustrere konsekvensen av hele boligpotensialet innenfor gjeldende KPA. For videregående skoler er det ikke gjort bydelsvise vurderinger.

For helse- og velferdssenter er bare TR2015M benyttet i behovsberegningen. Her er det gjort to beregninger; en for å vise utviklingen gitt dagens behovsrater, og en som viser konsekvensen dersom økt levealder betyr flere friske leveår for hver enkelt. Dersom hhv høyere og lavere levealdersøkning hadde blitt lagt til grunn ville det beregnede behovet blitt et annet.

For gravplassbehovet er antall døde i forrige års prognose (TR2014M) benyttet som grunnlag.

2 DE OFFENTLIGE ANLEGGENE

De ulike offentlige anleggene skal dekke svært ulike behov. Noen er for "alle", mens andre skal betjene spesielle grupper i befolkningen. De har svært ulik størrelse, både når det gjelder antall brukere og arealbehov, og dette gir igjen ulike forutsetninger for dekningsgrad og plassering i bydelene, og for hvor lokalt tilbudet skal være.

I dette avsnittet beskrives hva slags dekning og struktur som er målet for de ulik offentlige anleggene, forutsatt at dagens dekning videreføres.

2.1 BARNEHAGER

Barnehagene utgjør forholdsvis små enheter i strukturen av offentlig tjenesteyting. Det finnes derfor mange enheter, og målet er å ha en forholdsvis jevn fordeling av disse i bydelene og videre i lokalmiljøene, nært knyttet til boligområdene de skal betjene. Barnehagebarn kan benytte tilbud i andre bydeler, da de alltid reiser sammen med foresatte, men det er et mål at foreldre og barn får kortest mulig reiseveg, både av hensyn til tidsbruk og mulighet for bruk av miljøvennlige transportmidler, og for å styrke tilhørigheten til et lokalmiljø.

LOKALISERING

For barnehager er det ikke gitt oversikter over alle anlegg på bydelsnivå, fordi det er så mange enheter. Oversikt over barnehagene og plasseringen av disse finnes imidlertid her:

http://www.trondheim.kommune.no/barnehageoversikt/

I kommuneplanens arealdel har man følgene retningslinje for plassering av barnehager og skoler:

«Barnehagetomter skal primært lokaliseres i barnas nærmiljø, sekundært i tilknytning til hovedfartsårer inn mot sentrum og større arbeidsplasskonsentrasjoner. Skole- og barnehagetomter skal så fremt det er mulig lokaliseres i direkte tilknytning til offentlige friområder, turdrag, idrettsanlegg eller markaområder som kan benyttes av barna. Skoler og barnehager bør av hensyn til støy- og støvproblematikk ikke lokaliseres i direkte tilknytning til sterkt trafikkerte trafikkårer.»

FRAMTIDIG BEHOV

I beregningen videreføres dagens dekningsgrad på kommunenivå. Sentrumsnære bydeler med mange arbeidsplasser har i dag en viss overdekning av barnehageplasser (flere plasser enn antall bosatte barn i barnehagealder), mens enkelte bydeler dominert av boligbebyggelse ofte har noe lavere dekningsgrad. De bydelsvise forskjellene i dekningsgrad videreføres, men blir forutsatt utjevnet noe over tid.

Tabell 2.1: Relativ dekningsrad i 2015 og forutsatt dekningsgrad 2016-50 for bydelene. Trondheim=100.

Bydel	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-50
Sentrum	125	124	123	122	121	120	119	118	117	116	115
Lade-Strindheim	131	130	128	127	125	123	122	120	118	117	115
Ranheim-Charlottenlund	88	89	89	89	89	89	89	90	90	90	90
Strinda-Dragvoll	123	122	121	120	120	119	118	117	117	116	115
Nardo-Bratsberg	83	84	85	85	86	87	87	88	89	89	90
Byåsen	84	84	85	86	86	87	88	88	89	89	90
Saupstad	91	91	91	92	92	93	93	94	94	95	95
Tiller	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Heimdal-Byneset	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Sum	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Utviklingen for personer i gruppa 1-5 år i befolkningsprognosene legges til grunn for framtidig endring av behovet for barnehageplasser. 89 prosent av 1-2 åringer og 100 prosent av 3-5 åringer regnes med i beregningene. Antall barnehageplasser omregnes til antall anlegg med 82 plasser per anlegg. Tabell 5 viser økning i beregnet behov for utvalgte perioder. I tilfeller beregninger basert på lav- og høyprognosen avviker fra mellomalternativet er det markert i parenteser. Fem midlertidige barnehager som skal erstattes med nye permanente anlegg er her inkludert som del av behovet i første periode (Granåsen, Smidalen, Risvollan, Ranheimssletta og Saupstad). Det forutsettes at ledig kapasitet i eksisterende barnehager utnyttes før det blir behov for økt kapasitet.

Tabell 2.2: Beregnet behov for nye barnehager etter bydel

Bydel	2015-19	2020-29	2030-49	SUM
Sentrum	-1	0 (-1-1)	-1 (-1-2)	-1 (-3-3)
Lade-Strindheim	-1 (-1-0)	3 (2-5)	2 (0-5)	4 (1-10)
Ranheim-Charlottenlund	1 (1-2)	3 (2-5)	2 (0-5)	6 (3-12)
Strinda-Dragvoll	0 (0-1)	4 (2-6)	2 (0-6)	6 (2-13)
Nardo-Bratsberg	1 (1-1)	3 (2-5)	1 (-1-4)	5 (2-11)
Byåsen	0 (-1-1)	3 (1-4)	1 (-2-6)	4 (-1-11)
Saupstad	0 (0-0)	1 (0-2)	0 (-1-1)	0 (-1-2)
Tiller	1 (0-1)	1 (1-2)	0 (0-4)	2 (1-7)
Heimdal-Byneset	0 (0-1)	2 (1-4)	1 (-1-5)	4 (0-10)
Sum	**2 (-2-6)**	**21 (11-35)**	**7 (-5-39)**	**30 (4-79)**

Beregningene viser at det kun er behov for 2 nye barnehager i Trondheim fram mot 2020. I realiteten viser progn osen en nedgang i behovet på 3 barnehager. Samtidig er det lagt inn 5 nye til erstatning for midlertidige anlegg i denne perioden. Det kan bli behov for ytterligere 21 nye barnehager fram mot 2030 og 7 fram mot 2050. Full utbygging av alle områder inkludert fortettingspotensialet i KPA vil kreve 79 nye barnehager. Utbygging av områdene som inngår i kommunedelplan for Dragvoll kan skape behov i bydelen for 11 barnehager utover det tabellen viser. Usikkerheten i det framtidige fruktbarhetsnivået gjør at forskjellen mellom lav- og høyalternativet blir svært stort.

2.2 BARNE- OG UNGDOMSSKOLER

Bydelsinndelingen i dette dokumentet omfatter fra tre til sju barneskolekretser.

Skolene er de offentlige enhetene der en i størst grad er avhengig av at kapasiteten i bydelen til enhver tid er god nok. Samtidig er dette store anlegg, noe som gir en viss fleksibilitet for elevtall. Skoleanlegg krever

store arealer og er ikke lette å innpasse i eksisterende bystruktur. Ved planlegging av nye større boligområder må det derfor alltid vurderes om det vil være behov for nye tomter for skoleanlegg.

LOKALISERING

Kommuneplanens arealdel 2012-24 har veiledende krav til uterom for offentlige tjenester, og for skoler er normen 25m^2 godt egnet uteoppholdsareal per elev. Dagens skoletomter i Trondheim har veldig ulike størrelser og varierende antall kvadratmeter uteareal per elev. De anbefalte minimumskravene er generelt sett bare oppfylt for de skolene som ligger et stykke unna sentrum, og også ved planlegging av nye skoler er det vanskelig å oppfylle anbefalingene om minimumsstørrelse for uteareal.

Regulerte offentlige friområder eller idrettsanlegg som kan benyttes av elevene i skolehverdagen, og som ligger i direkte tilknytning til elevenes uteoppholdsareal, kan gi grunnlag for å regulere tilsvarende mindre areal til skoletomter. Tilrettelegging for skole i friområder bør ikke gå ut over nødvendig tilbud for andre brukergrupper, med mindre dette tilbudet kan erstattes i rimelig nærhet.

Skoler skal primært lokaliseres i barnas nærmiljø, slik at skoleveg blir kortest og tryggest mulig. De skal så fremt det er mulig legges i direkte tilknytning til offentlige friområder, turdrag, idrettsanlegg eller markaområder som kan benyttes av elevene. I likhet med barnehager skal de ha god adkomst via gang- og sykkelvegnett, og ikke ligge i direkte tilknytning til sterkt trafikkerte veger. Nærhet til sentrale kollektivårer er også viktig, da skoleanlegg er med på å skape mye persontrafikk i form av ansatte, idrettshaller og -baner samt for foreldre ved henting/bringing.

FRAMTIDIG BEHOV FOR BARNESKOLER

Dagens andel som går i private barneskoler videreføres (4,6 %) i analysen. Andelen varierer mellom bydelene men er i analysen satt likt i alle bydeler. Dagens normalkapasitet er lagt til grunn, det vil si at midlertidige paviljonger ikke er medregnet. Ved elevtall på 90 % av normalkapasitet regnes anleggene som fullt utnyttet (eksisterende og nye). Dette skyldes naturlig variasjon i årskull på den enkelte skole, og at det normalt vil være størrelsen på årskullene med flest elever som vil være dimensjonerende for anlegget. Det forutsettes at eventuell ledig kapasitet innenfor bydelen utnyttes før det blir behov for økt kapasitet. Dette kan redusere behovet for kommunen samlet tilsvarende mer enn en skole, men forutsetter en større bruk av grensejusteringer mellom skoler enn det som har vært praksis de siste årene. Utviklingen for antall personer i aldersgruppen 6-12 år legges til grunn for behovsberegningene. Det forutsettes at nye anlegg bygges for 700 elever.

Tabell 2.3 viser økning i beregnet behov for utvalgte perioder. I tilfeller der beregninger basert på lav- og høyprognosen avviker fra mellomalternativet er det markert i parenteser.

Tabell 2.3: Beregnet behov for nye barneskoler etter bydel m/utnytting av ledig kapasitet og erstatning for dagens underkapasitet.

Bydel	2015-19	2020-29	2030-49	SUM
Sentrum	0,0	0,0	0,0 (0,0-0,4)	0,0 (0,0-0,4)
Lade-Strindheim	0,4	0,4 (0,3-0,7)	0,3 (0,2-0,9)	1,1 (0,8-1,9)
Ranheim-Charlottenlund	0,5 (0,5-0,6)	0,5 (0,3-0,8)	0,4 (0,1-1,1)	1,4 (0,9-2,4)
Strinda-Dragvoll	0,4	0,5 (0,3-0,8)	0,4 (0,1-1,1)	1,3 (0,8-2,3)
Nardo-Bratsberg	0,1 (0,0-0,1)	0,3 (0,1-0,5)	0,2 (0,0-0,8)	0,6 (0,1-1,4)
Byåsen	0,2	0,2 (-0,2-0,4)	0,2 (0,0-1,1)	0,6 (0,0-1,7)
Saupstad	0,0	0,0	0,0	0,0
Tiller	0,1	0,2 (0,1-0,4)	0,1 (0,0-0,6)	0,5 (0,2-1,1)
Heimdal-Byneset	0,1 (0,0-0,1)	0,3 (0,1-0,5)	0,3 (0,0-0,8)	0,6 (0,0-1,4)
Sum	**1,7 (1,6-1,9)**	**2,6 (1,2-4,3)**	**1,9 (0,1-6,6)**	**6,2 (2,9-12,8)**

Beregningene viser at det samlet for kommunen vil være behov for kapasitetsøkning på i underkant av 2 barneskoler fram mot 2020. Det meste av dette er allerede i dag dekt med midlertidige paviljonger. Fram mot 2030 vil det samlet bli behov for å øke med ytterligere 2,6 skoler i mellomalternativet. Fram mot 2050 kan det samlet være behov for kapasitetsøkning tilsvarende over 6 nye skoler. Full utbygging av potensialet i KPA kan gi behov for kapasitetsøkning tilsvarende ca. 13 nye barneskoler. Det totale behovet som er vist i tabell 2.3 kan løses både ved helt nye skoleanlegg og utvidelse av eksisterende anlegg. Utbygging av områdene som inngår i kommunedelplan for Dragvoll kan gi et behov for ytterligere 1,3 barneskoler utover det som er vist i tabellen.

FRAMTIDIG BEHOV FOR UNGDOMSSKOLER

Dagens andel som går i private ungdomsskoler videreføres (6,7 %) i analysen. Andelen varierer mellom bydelene men er i analysen satt likt i alle bydeler. Dagens normalkapasitet er lagt til grunn, det vil si at midlertidige paviljonger ikke er medregnet. Ved elevtall på 90 % av normalkapasitet regnes anleggene som fullt utnyttet (eksisterende og nye). Dette skyldes naturlig variasjon i årskull på den enkelte skole og at det normalt vil være størrelsen på årskullene med flest elever som vil være dimensjonerende for anlegget. Det forutsettes at eventuell ledig kapasitet innenfor bydelen utnyttes før det blir behov for økt kapasitet. Dette kan redusere behovet tilsvarende omtrent en halv skole, men forutsetter en større bruk av grensejusteringer mellom skoler enn det som har vært praksis de siste årene. I tilfeller der ungdomsskoler krysser bydelsgrensene er kapasiteten delt mellom de aktuelle bydelene etter folketall 13-15 år per 1.1.2015. Utviklingen for antall personer i aldersgruppen 13-15 år legges til grunn for behovsberegningene. Det forutsettes at nye anlegg bygges for 600 elever.

Tabell 2.4 viser økning i beregnet behov i utvalgte perioder. I tilfeller beregninger basert på lav- og høyprognosen avviker fra mellomalternativet er det markert i parenteser.

Tabell 2.4: Beregnet behov for nye ungdomsskoler etter bydel m/utnytting av ledig kapasitet og erstatning for dagens underkapasitet.

Bydel	2015-19	2020-29	2030-49	SUM
Sentrum	0,0	0,0	0,1 (0,0-0,3)	0,1 (0,0-0,3)
Lade-Strindheim	0,2	0,1 (0,1-0,2)	0,3 (0,2-0,5)	0,5 (0,4-0,9)
Ranheim-Charlottenlund	0,2	0,2 (0,1-0,2)	0,3 (0,1-0,6)	0,6 (0,4-1,1)
Strinda-Dragvoll	0,1 (0,1-0,2)	0,1 (0,1-0,2)	0,4 (0,2-0,7)	0,6 (0,4-1,0)
Nardo-Bratsberg	0,4 (0,3-0,4)	0,1	0,2 (0,1-0,5)	0,7 (0,5-1,0)
Byåsen	0,0	0,0	0,0 (0,0-0,5)	0,0 (0,0-0,5)
Saupstad	0,0	0,0	0,0	0,0
Tiller	0,0	0,0	0,1 (0,0-0,4)	0,1 (0,0-0,4)
Heimdal-Byneset	0,0	0,1 (0,0-0,1)	0,2 (0,0-0,5)	0,3 (0,0-0,6)
Sum	**0,9 (0,8-0,9)**	**0,6 (0,4-0,9)**	**1,6 (0,5-4,0)**	**3 ,0 (1,7-5,8)**

Beregningene viser at det samlet for kommunen vil være behov for kapasitetsøkning tilsvarende 0,9 ungdomsskoler fram mot 2020. En del av dette behovet er i dag dekt med midlertidige paviljonger. Fram mot 2030 vil behovet øke ytterligere med 0,6 skoler i mellomalternativet. Samlet fram til 2050 kan behovet øke tilsvarende 3 skoler. Full utbygging av boligpotensialet som inngår i KPA kan gi behov for økt kapasitet tilsvarende 5,8 nye ungdomsskoler. Utbygging av områdene som inngår i kommunedelplan for Dragvoll kan øke behovet med ytterligere tilsvarende en halv skole.

2.3 VIDEREGÅENDE SKOLER (VGS)

Dette er ikke en kommunal funksjon, men likevel en viktig brikke i bystrukturen fordi den representerer store anlegg med en stor brukergruppe, og inneholder fasiliteter som utgjør en viktig del av idretts- og

kulturarenaene i kommunen. Videregående skoler er store anlegg med behov for god tilgjengelighet, spesielt med tanke på kollektivtransport og gang- og sykkelvegnett.

LOKALISERING

Det finnes til sammen 8 fylkeskommunale videregående skoler i Trondheim kommune, hvorav 2 er lokalisert i sentrum.

Inntak til de videregående skolene skjer blant annet etter et nærskoleprinsipp, for at flest mulig elever skal få skoleplass nær bostedet sitt. I Trondheim er nærskolen den skolen eller de skolene som ligger innenfor 6 km fra der søkeren bor. Hvis søkerens adresse er mer enn 6 km fra alle videregående skoler, vil nærskole defineres ut fra 6 km fra den grunnskolen de tilhører.

FRAMTIDIG BEHOV

Utviklingen i antall personer i gruppa 16-18 år i Trondheim og Klæbu er lagt til grunn i behovsanalysen. Dette er samme forutsetning som i Sør-Trøndelag fylkeskommunes skolebruksplan 4, men der er det brukt en eldre prognose. Framskrivingen er gjort samlet, og uten geografisk fordeling. Det er forutsatt at nye anlegg bygges for 1000 elever. I tilfeller beregninger basert på lav- og høyprognosen avviker fra mellomalternativet er det markert i parenteser. Beregningen viser at det ikke er behov for kapasitetsøkning før etter 2020, men at det fram mot 2050 kan bli behov for kapasitetsøkning tilsvarende to nye skoler. Sør-Trøndelag fylkeskommune vil møte behovet de kommende årene enten med nye anlegg eller ved utvidelser av eksisterende anlegg.

Tabell 2.5: Beregnet økning i behov for videregående skoler i Trondheim.

Bydel	2015-19	2020-29	2030-49	SUM
Nye anlegg	-0,1 (-0,1-0,0)	0,7 (0,6-0,9)	1,1 (0,3-2,6)	1,8 (0,7-3,4)

STFK ønsker å sikre en buffer i nye anlegg som kan håndtere uforutsette variasjoner i elevtall. For å sikre dette kan kapasiteten måtte økes noe mer enn det som er vist i tabell 2.5, kanskje med så mye som 0,5 skole i perioden 2015-50 sett under ett.

2.4 HELSE- OG VELFERDSSENTER (HVS)

I handlings- og økonomiplan 2015-2018 med budsjett vedtok bystyret opptrapping av hjemmetjenester, å redusere køen for omsorgsboliger og opprettholde full sykehjemsdekning. Kommunens strategi for å møte utfordringene er forebygging og å legge til rette tjenester i hjemmet slik at økt levealder ikke betyr en tilsvarende økning i behovet for sykehjem og boliger med heldøgns omsorg. Intensjonen er å påvirke behovet for sykehjemsplass gjennom økt kvalitet i hjemmetjenestene. Dersom vi øker hjemmetjenestenes kapasitet til tettere oppfølging når behovet nærmer seg for heldøgns omsorg, vil den enkeltes behov for sykehjem kunne utsettes noe, og i sum vil dette medføre et lavere behov for nye sykehjemsplasser i kommunen.

LOKALISERING OG ORGANISERING

Et helse- og velferdssenter består i hovedsak av en sykehjemsdel og en del med omsorgsboliger med heldøgns omsorgstjenester. I tillegg kan sentrene ha ulike tilleggsfunksjoner som aktivitetstilbud for seniorer, bydelskafé, base for hjemmetjeneste med mer. Det finnes i dag 23 kommunale helse- og velferdssentre i Trondheim. Disse er av ulik størrelse, og har mellom 18 og 96 sykehjemsplasser og opptil ca 60 omsorgsboliger.

Helse- og velferdssentre, spesielt de nye, utgjør dermed forholdsvis store anlegg, og ett senter dekker flere lokalmiljø/skolekretser. Dekningen i hver bydel er ikke like viktig som for barnehage og skole, men det er likevel et mål å fordele tilbudet noenlunde jevnt i byen, slik at beboerne har mulighet til å kunne fortsette å bo i sin egen bydel, og pårørende og andre brukere har et senter ikke for langt unna sitt bosted.

I planbeskrivelsen til kommuneplanens arealdel (KPA) står følgende om lokalisering: *Helse- og velferdssentre skal primært lokaliseres i tilknytning til lokalsentre, med god kollektivdekning, sekundært i tilknytning til hovedfartsårer inn mot sentrum. De skal også lokaliseres slik at de får god adkomst via gang- og sykkelvegnett. Det er aktuelt å se på sambruk med kulturarenaer ved utvikling av helse- og velferdssentre.*

FRAMTIDIG BEHOV

Forutsetningen om økt levealder er den samme i de tre prognosealternativene. Antall personer i de eldste aldersgruppene varierer derfor lite mellom dem. Befolkningsprognosen TR2014M er derfor lagt til grunn i beregningene. Usikkerheten knyttet til innvandring og innflytting vil først ha stor betydning for de eldste aldersgruppene etter2050. Dersom levealderen skulle øke raskere enn forutsatt kan antall eldre bli høyere enn prognosene viser.

Tabell 2.6 viser utviklingen i antall eldre fra 2015 og framover. Eldre fra 80 år og over er ventet å øke med 66 prosent fra 2015 til 2030 og med 188 prosent fra 2015 til 2050. De eldste eldre, 90 år og over, øker fra 1237 i 2015 til 4022 i 2050. Det betyr mer enn en tredobling av antallet.

Tabell 2.6: Antall personer 80 år og over i 2014, 2030 og 2050. TR2014M.

Aldersgrupper	2015	2030	2050
80-89 år	5319	9313	14834
90 år og over	1237	1565	4022
Sum 80 år og over	6556	10877	18856

Behovet for heldøgns omsorg i boliger eller sykehjem varierer i aldersgruppene. Tabell 2.7 viser behovsratene per 2014.

Tabell 2.7: Behovsrater for heldøgns omsorg per 2014

Aldersgruppe	Behovsrate
0-19 år	**0,00 %**
20-64 år	**0,13 %**
65-79 år	**2,18 %**
80-89 år	**12,45 %**
90 år og eldre	**37,98 %**

Både befolkningsveksten og behovsratene har betydning for hvor mye heldøgns omsorg i boliger og sykehjem som trengs. Det er her foretatt to parallelle beregninger. En beregning benytter dagens behovsrater på de ulike aldersgruppene i prognosen. Den sier hvor mange plasser i heldøgns omsorg som trengs dersom de ulike aldersgruppene fram til 2050 skal ha samme tilgang til dette som i dag. Dette betyr at økt levealder resulterer i forlenget behov for heldøgns omsorg. Den andre beregningsmåten benytter de samme ratene, men korrigeres for levealderøkningen på en slik måte at økt levealder fullt ut gir tilsvarende flere friske leveår, slik at behovet for heldøgns omsorg ikke øker selv om folk lever lengre.

De to beregningsmåtene er basert på bystyresak 71/14. I tillegg til spørsmålet om økt levealder kan håndteres uten at behovet for heldøgns omsorg øker tilsvarende, har også familiesituasjonen betydning. Aleneboende eldre har større behov for sykehjem/omsorgsboliger enn de som ikke bor alene.
På denne bakgrunn viser tabell 11, ut fra befolkningsveksten i tabell 9, intervallet mellom de to utviklingsforløpene i tidsperioder fram til 2050, omregnet til antall anlegg.

Nye anlegg bygges med inntil 72 sykehjemsplasser og et varierende antall omsorgsboliger, der noen til en hver tid kan benyttes til brukere som har behov for heldøgns omsorgstjenester. Det er forutsatt at nye anlegg derfor vil fylle behovet for 90 plasser.

Det understrekes at tabell 2.8 er en beregning av behovet for helse- og velferdssentre framover basert på demografiske forutsetninger, og ikke er uttrykk for kommunens strategiske valg.

Tabell 2.8: Demografisk beregnet økning i behov for helse- og velferdssenter ved videreføring av dagens tilbud* fordelt på bydel.

Bydel	2015-19	2020-29	2030-49	SUM
Sentrum	0	1	2	2-3
Lade-Strindheim	0	1	2-3	3-5
Ranheim-Charlottenlund	0	1	2	3
Strinda-Dragvoll	0	1	2-3	3-4
Nardo-Bratsberg	0	1	1-2	2-3
Byåsen	0	1	2-3	2-4
Saupstad	0	1	1	2
Tiller	0	1	1	2
Heimdal-Byneset	0	1	1-2	2-3
Sum	**1-2**	**6-7**	**14-20**	**21-29**

**Dagens tilbud definert som situasjonen i 2014 med og uten levealdersjustering*

Tabellen viser hvor mange nye anlegg befolkningsveksten i bydelen tilsvarer, men viser ikke framtidig lokalisering av nye anlegg. Dette krever nærmere vurderinger. Det er ikke tatt hensyn til hvor dagens tilbud er lokalisert.

Forskjellen mellom de to beregningsmåtene er stor, særlig etter 2030. Den viser at behovet for byen samlet kan øke tilsvarende 1-2 anlegg fra 1.1.2015 fram mot 1.1.2020. Fram mot 2030 viser beregningene at behovet kan øke ytterligere tilsvarende 6-7 anlegg. Samlet fram til 2050 kan behovet øke tilsvarende 21-29 anlegg.

Det viktig å holde fast på vedtatte mål og strategier for eldreomsorgen framover. Rådmannen vil i den årlige handlings- og økonomiplanen med budsjett konkretisere behovet for den kommende fireårsperioden, og foreslå ressursinnsats i både hjemmetjenester og til nybygging av sykehjem og boliger med heldøgns omsorg. Bystyret fastsetter strategier og rammer for gjennomføring.

Sentralt i kommunens strategi framover er å satse på mer forebyggende innsats og økt innsats i hjemmebaserte tjenester, ny teknologi og hverdagsmestring, noe som kan bidra til lengre botid hjemme for flere, og dermed redusere behovet for nye anlegg. Dette er vist i bystyresak 71/14. Dersom økt levealder framover også vil bety tilsvarende flere friske år for de eldre, og vi greier å legge til rette for økte og bedre hjemmetjenester og dermed utsetter sykehjemsinnleggelser noe, så kan antallet nye helse- og velferdssentre fram mot 2050 bli lavere enn i beregningsalternativet med flere friske år, det vil si det laveste tallet i tabell 2.8.

AREALBEREDSKAP

Formålet i denne statusrapporten å sikre en ***arealberedskap*** helt fram til 2050, dvs med 30-40 års horisont. I et så langsiktig perspektiv er det mange usikkerhetsmomenter knyttet til demografisk utvikling og en rekke samfunnsforhold, blant annet: hvor mye vil levealderen øke, hvor lenge vil de aller eldste være friske fysisk og kognitivt, hva vil bli nasjonal politikk med hensyn til lovfestede rettigheter, står vi overfor økt innvandring av flyktninger av et hittil ukjent omfang? Usikkerhet tilsier at det er vanskelig å tallfeste behovet for heldøgns omsorg i et 30-40 årsperspektiv. En langsiktig arealplan må til en viss grad ta høyde for muligheter som ikke er kjent i dag, da byen vokser og det er konkurranse om arealene, og krav til hva som er hensiktsmessig lokalisering av de offentlige tjenestene.

2.5 KOMMUNALE UTLEIEBOLIGER OG KATEGORIBOLIGER

Det finnes flere ulike typer kommunale botilbud for personer som ikke er i stand til å skaffe seg bolig på egen hånd: boliger for personer med psykisk utviklingshemming, boliger for personer med fysisk utviklingshemming, boliger for personer med rusproblem, boliger for personer med psykiske lidelser m.fl. Boligtilbudet ligger i ulike typer områder og består av både egne småhus, egne leiligheter og bofellesskap. For enkelte grupper, spesielt tilbud til personer med rusproblem og personer med psykiske lidelser er lokalisering valgt ut fra brukernes behov.

Av denne typen kommunale boligtilbud finnes det relativt få per innbygger i forhold til andre typer tjenester. Tilbudene er forholdsvis ujevnt fordelt i byen, og det finnes ikke tilbud i alle bydeler. Ved etablering av nye tilbud bør en balansert fordeling i byen tilstrebes, men at en finner egnede tomter er viktigere. Dette gjelder særlig for personer med spesielle behov. Flere boligtilbud for samme målgrupper i samme bydel kan gi driftsfordeler. Tomter til enkelte målgrupper kan fravike fra krav til fortetting. Tomter til småhus velges med utgangspunkt i beboernes behov og hensyn til naboskap. De fleste typer boligtilbud bør ha god tilgjengelighet, både for besøkende og beboerne som ofte ikke disponerer bil. Den største utfordringen ved etablering av tilbud for personer med rusproblem er reaksjoner fra naboer. Det kommer protester/reaksjoner på etablering av kommunale boliger og reaksjonene er enda sterkere når det blir kjent at boligene skal benyttes til rusavhengige. Informasjonsstrategi og naboskapsarbeid er nødvendig for å lykkes.

Det kan være en utfordring å plassere visse typer boligtilbud på grunn av motstand fra naboer.

2.6 IDRETTS- OG NÆRMILJØANLEGG

Idrettsanleggene er anlegg der det bedrives konkurranseaktivitet innenfor den organiserte idretten, og/eller anlegg der det drives treningsarbeid som forberedelse til konkurranseaktivitet innenfor den organiserte idretten. Nærmiljøanlegg er anlegg for uorganisert fysisk aktivitet. Samlet utgjør idretts- og nærmiljøanleggene anlegg som er spesielt tilrettelagt for utøvelse av fysisk aktivitet.

Idretts- og nærmiljøanleggene utgjør mange ulike typer anlegg. Noen er svært kostbare og arealkrevende, mens andre kan etableres med enkle midler og utgjøre en del av tilbudet i en skolegård. Det skilles i dette dokumentet i hovedsak mellom to typer anlegg:

- Anlegg for bydelene – anlegg som bør være tilgjengelig innenfor hver bydel, helst i gå- og sykkelavstand for brukerne, for eksempel fotballbaner, ballbinger, fleridrettshaller og andre mindre anlegg.
- Byomfattende anlegg – anlegg som er svært store og kostbare, og/eller som kun kan etableres i spesielle omgivelser, for eksempel golfbaner, større hoppbakker og skiarenaer, anlegg for hestesport og stadionanlegg med stor publikumskapasitet.

Noen anlegg vil igjen ligge et sted midt i mellom disse to typene; eks svømmehaller, mindre anlegg for ski, ridesenter m.fl. Selv om det ikke er et mål å ha slike anlegg i hver bydel, bør de i utgangspunktet plasseres med sikte på å oppnå kortest mulig reiseavstand for flest mulig.

Det er ingen fasit for hvor mange idrettsanlegg av ulike typer som trengs i byen eller i en bydel. Hva som er god nok dekning er vanskelig å definere, og idrettslagene vil som regel alltid mene å ha et udekket behov for ulike typer anlegg.

I dette dokumentet forsøkes å gi et oversiktlig bilde av fordelingen av ulike typer anlegg i bydelene, og fordelingen per person. Kartleggingen av anlegg er hentet fra PIF – *Plan for idrett og fysisk aktivitet* – som ble behandlet i Bystyret 30.04.15.

Enhet for idrett og friluftsliv jobber for tiden med å definere hva som bør utgjøre et slags basistilbud/minimumstilbud per ungdomsskolekrets når det gjelder idrettsanlegg. De har foreløpig kommet fram til følgende forslag:

- Fleridrettshall
- 11'er kunstgressbane for fotball
- 7'er kunstgressbane for fotball
- Større nærmiljøanlegg lokalisert ved barne- og ungdomsskoler
- Annen mindre hall/lokale for fysisk aktivitet

LOKALISERING

Idrettsanlegg som skal benyttes mye av mange barn og unge bør lokaliseres med god tilgjengelighet for gående og syklende. Samlokalisering med skoler bør tilstrebes. Det skal alltid vurderes om det innenfor bydelen er behov for mindre idrettshaller, idrettsbaner og/eller nærmiljøanlegg ved utbygging av nye skoleanlegg, slik at disse eventuelt kan integreres i bygningsmasse og/eller uteanlegg, og benyttes av elevene i skoletida.

I utbyggingsområder skal behovet for offentlige idretts- og nærmiljøanlegg også vurderes, i tillegg til private anlegg.

Andre større idrettsanlegg bør lokaliseres slik at de enkelt kan nås med kollektivtransport.

FRAMTIDIG BEHOV

Kartlegging i plan for idrett og fysisk aktivitet – PIF 2015-2020 er brukt for å definere dagens dekning av hhv nærmiljøanlegg, fotballflater og hallflater. Disse tilbudene er valgt på bakgrunn av at de er arealkrevende, at de trengs i alle områder og at de har potensial for å kunne samlokaliseres med andre tjenester og behov. For øvrige anlegg viser vi til PIF-planen. Nærmiljøanleggene er mangelfullt kartlagt i PIF-planen og behovsberegningene må derfor tolkes forsiktig. Tabell 2.9 viser antall anlegg registrert i PIF-planen og hvor mye bydelen avviker fra gjennomsnittsdekningen per person for kommunen som helhet. Eksempel på hvordan tabellen skal leses: Sentrum har i dag 3 fotballflater. Dersom bydelen skulle hatt samme gjennomsnittsdekning per person som byen som helhet, måtte den hatt 9 fotballflater, det vil si at det i dag er 6 flater under gjennomsnittlig dekning.

Tabell 2.9: Antall nærmiljøanlegg, fotballflater og hallflater etter bydel i dag og avvik fra gjennomsnittlig dekning per person.

Bydel	Nærmiljøanlegg		Fotballflater		Hallflater	
Sentrum	14	(-13)	3	(-6)	10	(5)
Lade-Strindheim	12	(-6)	13	(7)	4	(1)
Ranheim-Charlottenlund	18	(1)	5	(-1)	4	(1)
Strinda-Dragvoll	14	(-9)	8	(0)	5	(1)
Nardo-Bratsberg	26	(4)	10	(2)	1	(-3)
Byåsen	41	(9)	8	(-3)	2	(-4)
Saupstad	21	(7)	5	(0)	2	(-1)
Tiller	21	(8)	4	(0)	3	(1)
Heimdal-Byneset	19	(0)	8	(1)	4	(0)
Sum	**186**	**(0)**	**64**	**(0)**	**35**	**(0)**

Gjennomsnittdekningen varierer mye mellom bydelene. For noen større anlegg er dette naturlig, fordi de på grunn av sin størrelse og funksjon bør ligge sentralt og være tilgjengelig for et større omland. Dette gjelder for eksempel Nidarøhallen med 8 hallflater, og Lade idrettspark 8 fotballflater. Det kan derfor ikke forventes at dekningen vil være lik i alle bydeler. I enkelte bydeler kan lavere dekningsgrad tolereres i perioder når området har enkelt tilgang til anlegg i tilgrensende bydeler i andre tilfeller kan lav dekning være uttrykk for et behov.

Tabell 2.10, 2.11 og 2.12 viser hvor mange nye anlegg befolkningsveksten i hver bydel tilsvarer, gitt dagens gjennomsnittsdekning per person for byen som helhet. Antall nye anlegg er vist for utvalgte perioder. Dagens dekning i bydelene eller byen som helhet er ikke vurdert. Tallene må tolkes med det som bakgrunn. I tilfeller beregninger basert på lav- og høyprognosen avviker fra mellomalternativet er det markert i parenteser.

Tabell 2.10: Beregnet økning i antall nærmiljøanlegg som følge av befolkningsvekst.

Bydel	2015-19	2020-29	2030-49	SUM
Sentrum	1	1 (0-1)	2 (-1-5)	3 (0-7)
Lade-Strindheim	2 (2-3)	4 (4-6)	6 (4-11)	13 (10-20)
Ranheim-Charlottenlund	2	4 (3-6)	5 (3-10)	11 (8-18)
Strinda-Dragvoll	2 (2-3)	4 (3-5)	6 (2-10)	12 (8-19)
Nardo-Bratsberg	1	3 (2-4)	4 (1-9)	7 (3-14)
Byåsen	1	2 (0-3)	4 (0-10)	7 (0-14)
Saupstad	0	1	1 (0-2)	2 (1-4)
Tiller	1 (1-2)	2 (1-2)	2 (1-6)	5 (3-10)
Heimdal-Byneset	1 (1-2)	3 (2-4)	4 (1-8)	8 (4-14)
Sum	**13 (11-15)**	**23 (16-32)**	**33 (11-71)**	**69 (38-119)**

**Utbygging av områder innenfor KDP Dragvoll vil øke behovet tilsvarende 12 nærmiljøanlegg*

Tabell 2.11: Beregnet økning i antall fotballflater som følge av befolkningsvekst.

Bydel	2015-19	2020-29	2030-49	SUM
Sentrum	0	0 (0-1)	1 (0-2)	1 (0-3)
Lade-Strindheim	1	1 (1-2)	2 (1-4)	4 (3-7)
Ranheim-Charlottenlund	1	1 (1-2)	2 (1-3)	4 (3-6)
Strinda-Dragvoll	1	1 (1-2)	2 (1-4)	4 (3-6)
Nardo-Bratsberg	0	1	1 (0-3)	3 (1-5)
Byåsen	0	1 (0-1)	1 (0-4)	2 (0-5)
Saupstad	0	0	0 (0-1)	1 (0-1)
Tiller	0 (0-1)	1 (0-1)	1 (0-2)	2 (1-3)
Heimdal-Byneset	0 (0-1)	1	1 (0-3)	3 (1-5)
Sum	**4 (4-5)**	**8 (6-11)**	**11 (4-24)**	**24 (13-41)**

**Utbygging av områder innenfor KDP Dragvoll vil øke behovet tilsvarende 5 fotballflater*

Tabell 2.12: Beregnet økning i antall hallflater som følge av befolkningsvekst.

Bydel	2015-19	2020-29	2030-49	SUM
Sentrum	0	0	0 (0-1)	1 (0-1)
Lade-Strindheim	0 (0-1)	1	1 (1-2)	2 (2-4)
Ranheim-Charlottenlund	0	1	1 (0-2)	2 (1-3)
Strinda-Dragvoll	0 (0-1)	1	1 (0-2)	2 (1-3)
Nardo-Bratsberg	0	1 (0-1)	1 (0-2)	1 (1-3)
Byåsen	0	0 (0-1)	1 (0-2)	1 (0-3)
Saupstad	0	0	0	0 (0-1)
Tiller	0	0	0 (0-1)	1 (1-2)
Heimdal-Byneset	0	1 (0-1)	1 (0-2)	2 (1-3)
Sum	**2 (2-3)**	**4 (3-6)**	**6 (2-13)**	**13 (7-22)**

**Utbygging av områder innenfor KDP Dragvoll vil øke behovet tilsvarende 3 hallflater*

I bystyrets behandling av PIF-planen 30.04.2015 ble det vedtatt en ambisjon om at det i perioden 2015-20 skal etableres 15 nye hallflater i flerbrukshaller og 20 nye kunstgressbaner (Bystyresak 50/15). Ved å legge dagens dekningsgrad til grunn tilsvarer denne ambisjonen hele det beregnede behovet for hallflater fram til 2050 og over 80 prosent av det beregnede behovet for fotballflater i samme periode. Dette kan tolkes som at dagens dekningsgrad ikke er representativ for den dekningsgraden som er ønsket i framtiden. Dersom vi legger ambisjonen i vedtaket til grunn for framtidig dekningsgrad, betyr det nesten dobbelt så mange fotballflater og mer enn dobbelt så mange hallflater for perioden 2015-50 enn det tabellene viser.

2.7 KULTUR

Kulturarenaer representerer, på lik linje med idrettsanlegg, mange ulike typer anlegg. Noen er svært kostbare og arealkrevende, mens andre trenger minimalt med areal. Flere kategorier er også velegnet for sambruk med andre typer offentlige bygg/funksjoner som skoler, helse- og velferdssenter, og også kirkelige bygg. Det kan også her skilles mellom:

Anlegg for bydelene – anlegg som bør være tilgjengelig innenfor hver bydel, helst i gå- og sykkelavstand for brukerne, for eksempel fritidsklubber, arena for kulturskolens tilbud til 5.-10.klasse, bydelsbibliotek, arenaer til fritidskulturlivet som øvings- og fremføringsrom.

Byomfattende anlegg – anlegg som er svært store og kostbare, og/eller som bør etableres i tilknytning til Midtbyen, for eksempel museer, konsertarenaer, kino osv.

KOMMUNEDELPLAN FOR KULTURARENAER

Bystyret vedtok i januar 2013, *«Kommunedelplan for kulturarenaer 2012 -2024»* (Sak: 3/13, arkivsak: 11/52563). Til grunn for arbeidet legges følgende definisjon:

«En kulturarena er en fysisk møteplass der kunst og/eller kultur skapes, utøves, formidles, oppleves og deles.»

Kommunedelplan for kulturarenaer 2012-2024 skal være kommunens viktigste redskap når det gjelder drift og videre utvikling av eksisterende kulturarenaer, samt planlegging og etablering av nye. Planen skal sikre en målrettet og strategisk lokalisering og utvikling av byens kulturarenaer samt styrke sambruken av kulturarenaer. Den skal også sikre en arenautvikling som er tett knyttet til byens øvrige utviklingsstrategier. Planen tar for seg arenaer som faller inn under denne definisjonen, både de som har kulturproduksjon- og formidling som primærformål, og de som har dette som sekundærformål og er offentlig tilgjengelige.

Flertallet av arenaene ligger i sentrum og sentrumsnære bydeler, noe som blant annet skyldes at de fleste større kulturinstitusjonene er lokalisert der. For øvrig fordeler arenaene seg relativt jevnt i de øvrige bydelene i forhold til innbyggertallet.

Statusdokumentet som var grunnlaget for kulturarenaplanen, avdekket at det særlig var barn/unge og fritidskulturlivet som hadde behov for bedre tilrettelagte og tilgjengelige lokaler. Disse arenaene fungerer ofte som møteplass for innbyggerne og er vesentlige for å utvikle en god by. Barn og unge har behov for flere møteplasser tilrettelagt for kulturaktiviteter og formidling. Arenaene bør tilrettelegges for øving og fremføring, mulighet for dans/fysisk aktivitet og muligheter for visuelle kunstuttrykk. Behovet er spesielt stort de sørlige og østlige bydelene.

KULTURSENTER

I forbindelse med kulturarenaplanen ble «Kultursenter» lansert som et svar på behovet. Et «kultursenter» er ikke et eget kulturhus, men en samling av rom i et nytt eller eksisterende bygg som brukes helt – og/eller delvis for produksjon, øving, fremføring og formidling, og som i størst mulig grad er et sambruk med andre aktører/enheter. Målet er at slike arealer skal være i bruk fra kl. 8 om morgenen til kl. 23 om kvelden. Det betyr at lokalene alltid er tilknyttet et annet anlegg som for eksempel skole/barnehage, helse- og velferdssenter, bydelscafé, videregående skole, idrettsanlegg med mer. Det kan også være aktuelt med «kultursentra» i noen av de framtidige kirkebyggene i Trondheim. Dette skal det tas stilling til i en pågående utredning i regi av Kirkelig fellesråd om den framtidige kirkebyggstrukturen i Trondheim.

I flere bydeler vil «kultursenteret» være en arena som allerede eksisterer, men som må tilrettelegges bedre for kulturaktivitet. Innholdet vil variere fra bydel til bydel, men det er naturlig å prioritere offentlige kulturtilbud som bibliotek, Trondheim kommunale kulturskole (TKK), tilbud i regi av Kulturenheten og fritidskulturlivets behov, det vil si den kulturelle grunnmuren. Dette vil føre til økt sambruk og effektivisering av arealbruken generelt i kommunen.

Statusdokumentet påpeker også at arenautviklingen i Midtbyen bør sikres, både for å styrke Midtbyen som byens og regionens viktigste kultursentrum, og for å opprettholde et levende bysentrum.

FRAMTIDIG BEHOV

Bystyret vedtok i januar 2013, «Kommunedelplan for kulturarenaer 2012 -2024» (Sak: 3/13, arkivsak: 11/52563), med følgende endringer og tillegg:

Etablering av kultursenter i bydelene er en prioritert oppgave i planperioden.

Statusdokumentet, som var grunnlaget for kulturarenaplanen, avdekket at det særlig var barn/unge og fritidskulturlivet som hadde behov for bedre tilrettelagte og tilgjengelige lokaler og at dette var spesielt tydelig i de sørlige og østlige bydelene. Det finnes til dels mange arealer som kan tas i bruk til kultur, men det er store behov for bedre tilrettelegging.

Tilbudet på egnete kulturarenaer i byens vestre deler er, unntatt for fritidsklubb, relativt tilfredsstillende. I bydelene i sør og øst er det pr i dag få egnete lokaler. Det er stor mangel på lokaler for produksjon, øving og fremføring i disse områder.

Når det gjelder større, byomfattende tiltak vedtok Formannskapet i juni 2015 at en kulturhusløsning der hele Olavskvartalet brukes til kulturformål skal utredes. I samme sak ble rådmannen også bedt om å utarbeide en vurdering av lokaliseringsalternativ og kostnader ved et nytt kultur- og konserthus. Rådmannen har igangsatt dette arbeidet høsten 2015, og vil komme tilbake med ny sak om Olavshallen/ Olavskvartalet våren 2016.

Dersom det tas en beslutning om å etablere et nytt kultur- og konserthus, vil det kreve at det avsettes areal til formålet. I henhold til vedtak i forbindelse med kommunedelplanen for kulturarenaer 2012-2024 er Midtbyen regionens viktigste kultur og handelssentrum og alle kulturarenaer med nasjonal og regional funksjon skal lokaliseres der.

Trondheim kommune har også vedtak om å vurdere lokaliseringsalternativ for et nytt bygg til Trondheim kunstmuseum og Nordenfjeldske kunstindustrimuseum.

2.8 KIRKEBYGG

Kommunens kirkepolitikk har betydning både for Den norske kirke og for andre tros- og livssynssamfunn, samt for byens gravplasser/kirkegårder. Kirkepolitikken ble sist behandlet av bystyret 26.05.2005. Rådmannen arbeider nå med en ny sak om byens kirkepolitikk.

KIRKER

I Trondheim er det i dag 20 menigheter og kirker i tillegg til Nidarosdomen. Av historiske grunner er det i dag en klar overvekt av kirkebygg i sentrumsområdet, og relativet få bygg i de områdene som har hatt sterkest befolkningsvekst siden 1970-tallet. Kirkebyggene varierer sterkt i bygningstyper, størrelse og alder. Blant annet er det en rekke vernede bygg, de eldste fra middelalderen. Noen kirker er først og fremst seremonirom, mens andre er bygd for bruk gjennom hele uka, med møterom, aktivitetsrom og kontorer. Både gamle og nyere kirker kan være egnet til konserter og andre kulturarrangement, samt møtevirksomhet.

Kirkelig fellesråd i Trondheim har startet et prosjekt for å se på soknestrukturen i Trondheim knyttet opp mot ulike parameter. Trondheim kommune er representert i styringsgruppen til dette prosjektet. Hensikten er å se på om dagens soknestruktur er hensiktsmessig ut fra fellesrådets og menighetenes målsetning og fremtidens behov i kirkebyen Trondheim.

Det er avsatt og regulert tomter til nye kirkebygg på Stavset, Flatåsen, Tillerbyen og Vikåsen. Kirkevergen vil vurdere nærmere om disse er relevante i forhold til behovet for nye bygg og eventuelt behov for andre tomter og kirkebygg. Det er naturlig å se på disponering av dagens kirker, behov for utvidelser, behov for nybygg/sambruk av nye bygg i bydelssentra og plasseringen av disse i forhold til befolkningsprognoser.

Inntil denne vurderingen er ferdig, kan en fastslå at antallet avsatte tomter stemmer godt med tidligere beregnet behov for kapasitetsøkning fram til 2030, samtidig som det er gjort vurderinger hvor en av kirketomtene er disponert til andre formål. Dette gjelder kirketomta på Stavset, hvor det på initiativ fra kommunen er det igangsatt omregulering til barnehageformål.

Tomter for bygninger til andre trossamfunn er også etterspurt fra tid til annen, og det ville vært ønskelig å ha en tomtereserve også for dette. En kartlegging utført i 2009 viste at svært mange trossamfunn og religioner utenom Den norske kirke har sine lokaler i Midtbyen. Det er også bygd en del slike bygg i ytre bydeler de senere år.

Rådmannen går inn for at Trondheim kommune og Kirkelig fellesråd skal se på bygningsmassen til fellesrådet i sammenheng med kommunens arbeid med å følge opp kommunens arenaplan. Hensikten er å se på nye muligheter for en utvidet bruk av fellesrådets bygninger og lokaler, og mulig sambruk av lokaler i kommunens planer for bydelsutvikling. Det er også aktuelt å se på en utvidet bruk av kirkebyggene for andre eksterne kulturaktører

LIVSSYNSNØYTRALE ROM

Et livssynsnøytralt rom eller et bygg er utformet slik at mennesker fra ulike tros- og livssynssamfunn og mennesker uten noen tilhørighet til noe tros- eller livssynssamfunn kan ta rommet eller bygget i bruk til sentrale seremonier, for eksempel ekteskapsinngåelse eller gravferd. Slike rom i et lokalsamfunn kan også gi en åpen felles ramme for alle grupper i samfunnet ved felles minnemarkeringer, for eksempel ved ulykker eller katastrofer.

I dag benyttes lokaler ved Moholt krematorium som tros- og livssynsnøytralt seremonirom ved gravferdsseremonier (70 sitteplasser). Tilfredshet kapell benyttes også ved at korset tas ned under seremonien. Lokalet har 170 sitteplasser. Det vurderes åpning av siderommene inn mot hovedrommet slik at kapellet kan få mellom 250-300 sitteplasser. Lademoen kapell benyttes også med sine 140 sitteplasser. Lokalet kan med noen grep gjøres mer trosnøytralt. Stavne kapell med 80 sitteplasser klargjøres nå for utleie til andre kristne trossamfunn. Migrantmenighetene (kristne trossamfunn som ikke tilhører Den norske kirke) leier i dag lokaler og kirkebygg/kapeller av menighetsrådene/Kirkelig fellesråd til seremonier.

2.9 GRAVPLASSER

I vedtaket i bystyresak 69/05 heter det at Trondheim bystyre vil arbeide for at de økonomiske rammene for driften av byens kirkegårder skal gjøre det mulig å tilby innbyggerne gravsted i nærheten av sitt bosted og ha en god parkmessig kvalitet på kirkegårdene.

Trondheim har i dag (2012) ca 680 daa opparbeidet kirkegårdsareal fordelt på 17 kirkegårder/gravplasser. Det er 5 gravkapell og et krematorium, samt 5 driftsbygninger for ansatte og materiell.

Kirkevergen beregnet i 2012 behov for 5 nye kirkegårder/gravsteder: utvidelse av Havstein (52 daa) og Byneset (20daa) kirkegårder, samt nye på Kolstad (40daa), Kattem (90daa) og Charlottenlund (90daa). Disse skal sammen med dagens kirkegårder dekke behovet for alle kommunens innbyggere uansett tro og livssyn. I samsvar med dette er det behov for kapasitetsøkning for krematoriet, 3 nye gravkapell og 3 nye driftsbygninger (Kolstad, Kattem og Charlottenlund). Etterslep på dagens driftsbygninger er ikke medregnet.

Havstein kirkegård og *Saupstad gravlund* ble tatt i bruk i 2014. Prosjektering av Tiller kirkegårds utvidelse (24 dekar) ble sluttført og anleggsarbeidene igangsatt tidlig på høsten 2014. Det er videre satt i gang

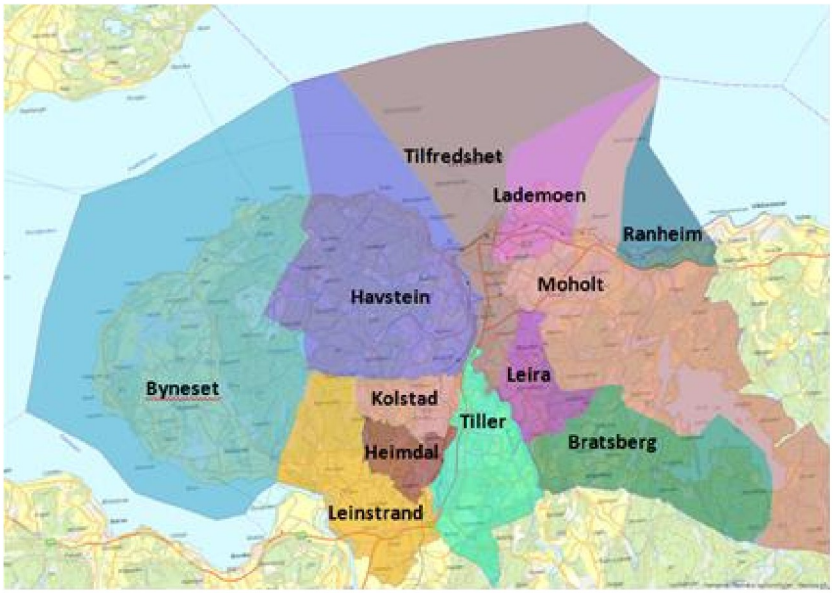
prosjektering av en mindre utvidelse av Ranheim kirkegård. Noe av presset på tilgjengelige gravplasser i østlige bydeler vil dermed kunne avta.

Et nytt prosjekt som kirkevergen planlegger å gjennomføre i de nærmeste åra, er gjenbruk av fristilte gravplasser (gravplasser som ikke lenger har festere). Ved å bruke fem millioner kroner i året på å kalke gravene, kan 1000 gravplasser bli frigitt fra år 3, og deretter hvert år. Dette prosjektet begynner nå. Prosjektet vil bety større kapasitet på de gamle kirkegårdene i årene som kommer.

I statusdokumentet er dekningsgraden for gravplasser vurdert innenfor 3 soner, sentrum, øst og sør. Det er da flere gravplasser innenfor hver sone, og brukbar mulighet for å kunne tilby gravsted relativt nær bostedet. I tidligere beregninger har det vært en feilkilde at mange har sine siste leveår i institusjon, og tallet på døde blir derfor kunstig høye i noen områder. I tillegg til hovedfunksjonen som gravsteder er gravplassene en viktig del av grønnstrukturen, både landskapsmessig, økologisk og som fredelige, grønne oppholdsarealer i bystrukturen.

FRAMTIDIG BEHOV

Framtidig behov for gravplassareal er vurdert ut fra befolkningsprognosen TR2014M og forutsetninger innhentet fra kirkevergen. Analysen ble gjort før resultatene fra TR2015M var klare. Antall døde endrer seg imidlertid lite fra prognose til prognose og det er derfor ikke gjort arbeid med å innarbeide den nye prognosen. Analysen er utført for hver gravplass. På grunn av stor variasjon i restkapasitet på hver gravplass og planer om nye anlegg, er det i denne analysen gjort en egen vurdering av hvilke områder gravplassene vil betjene i framtida. Disse områdene avviker i flere tilfeller fra dagens sogn (figur X). For Moholt er også områder som naturlig vil høre til nye Charlottenlund gravplass medregnet. Antall døde for hvert område er hentet fra befolkningsprognosen TR2014M. Det forutsettes en viss økning i andel kremasjon i kommunen (fra 60 til 65 prosent), men variasjon mellom gravplassene videreføres i hovedsak som i dag.



Figur 3: Soner benyttet i gravplassanalysen.

Inkludert planlagte utvidelser på Ranheim og Tiller gravplasser er det en kapasitet på ca. 11 000 kistegraver og ca. 17500 urnegraver i kommunen. I tillegg er det et mulig å gjenbruke graver der festetidetiden går ut. På grunn av at flere gravplasser er anlagt på leirjord med vanskelige forhold for omdanning, er gjenbruks-potensialet kun regnet med for gravplasser der grunnforhold med sikkerhet er tilstrekkelig gode. I tillegg er

det mulig å gjenbruke såkalte plastgraver fra perioden 1960-80 fordi det for disse gravene er tillatt å tilføre kalk for å framskynde omdanningen. For gravplasser der forholdene ligger til rette for det, er det i analysen forutsatt gjenbruk av graver som oppnår gjennomsnittlig omløpstid. Dette er beregnet av kirkevergen til 60 år for kistegraver og 45 år for urnegraver.

Ved å sammenholde prognosen for antall døde med ledig kapasitet og gjenbrukspotensialet for hver gravplass får man framskrevet reserve for kistegraver (tabell 2.13) og urnegraver (tabell 2.14).

Tabell 2.13: Framskriving av ledige kistegraver med gjenbruk av plastgraver utvalgte år

GRAVPLASS	2015	2020	2030	2040	2050
Lademoen	5.717	5.953	6.391	6.666	6.844
Ranheim	0	271	350	483	352
Moholt	0	-621	-1.406	-2.066	-3.647
Tilfredshet	3.876	3.897	4.027	4.154	4.217
Bratsberg	100	80	68	73	13
Leira	300	117	-234	-593	-970
Havstein	2.240	1.652	928	363	-850
Kolstad	1.400	1.261	934	515	57
Tiller	120	1.080	529	-48	-929
Leinstrand	230	189	263	364	264
Byneset	0	-42	-72	-73	-182
Heimdal	0	-187	-567	-1.010	-1.538
Ledig kapasitet	13.983	14.500	13.490	12.618	11.747
Manglende kap.	0	-850	-2.278	-3.789	-8.116
Nettokapasitet	13.983	13.651	11.211	8.829	3.631

Tabell 2.14: Framskriving av ledige urnegraver med gjenbruk utvalgte år

GRAVPLASS	2015	2020	2030	2040	2050
Lademoen	6.014	6.593	7.762	9.040	10.099
Ranheim	507	722	668	610	540
Moholt	989	612	183	-48	-307
Tilfredshet	6.525	6.836	7.394	8.062	8.515
Bratsberg	74	74	73	69	67
Leira	300	194	-30	-279	-541
Havstein	5.259	5.051	4.924	4.928	4.973
Kolstad	2.450	2.312	1.982	1.557	1.092
Tiller	1.100	1.711	1.504	1.245	950
Leinstrand	246	244	253	265	294
Byneset	320	284	229	197	175
Heimdal	172	116	56	10	-57
Ledig kapasitet	23.956	24.750	25.030	25.984	26.706
Manglende kap.	0	0	-30	-328	-905
Nettokapasitet	23.956	24.750	24.999	25.656	25.801

Behovet for nytt areal er beregnet separat for kistegraver og urnegraver. I dette ligger det at areal som i dag er avsatt til urnegraver ikke uten videre kan omdisponeres til kistegraver. Behov for nytt areal regnes i denne analysen derfor fra det året det ikke lenger er ledige kistegraver eller urnegraver. Arealbruk pr grav i nye anlegg er innhentet fra kirkevergen. I beregningen er det forutsatt 13 m^2 pr kistegrav og 6,5 m^2 pr urnegrav i nye anlegg. Dette inkluderer arealer til teknisk infrastruktur. Det er videre forutsatt at det i settes ned 1,8 urner i gjennomsnitt pr urnegrav.

Tabell 2.15 viser arealbehov i dekar for de gravplassene som viser underskudd av graver i tabellene 2.13 og 2.14. Tabellen viser ikke hvor mye ledig areal som finnes på gravplasser som har ledige graver. Dette

skyldes at areal pr grav varierer fra gravplass til gravplass og at arealbruken pr grav, særlig for de eldste anleggene, er noe lavere. For å vurdere ledig kapasitet må derfor tabellene 2.13 og 2.14 benyttes.

Tabell 2.15: Arealbehov med gjenbruk av plastgraver, dekar

GRAVPLASS	2015	2020	2030	2040	2050
Lademoen					
Ranheim					
Moholt		-8	-18	-27	-51
Tilfredshet					
Bratsberg					
Leira			-3	-11	-19
Havstein					-11
Kolstad					
Tiller				-1	-12
Leinstrand					
Byneset		-1	-1	-1	-2
Heimdal		-2	-7	-13	-21
SUM	0	-11	-29	-53	-116

I denne analysen er det forutsatt at døde gravlegges ved den gravplassen de sorterer under (figur X). Arealbehovet kan teoretisk reduseres noe ved å overføre områder til gravplasser med mye ledig kapasitet, som Lademoen og Tilfredshet. Dette kan for eksempel gjelde Strindheim og Berg. Dersom det i framtiden også blir tillatt å kalke leirgraver kan gjenbrukspotensialet bli større og arealbehovet dermed mindre. For nyere anlegg og utvidelser blir masser skiftet ut for å sikre muligheten for omdanning og gjenbruk i framtiden.

Denne analysen tar kun for seg behovet fram til 2050. På grunn av aldringen i befolkningen vil antall døde øke kraftig fra ca. 1300 pr år i 2014 til nesten 2000 pr år i 2050. Antallet vil fortsette å øke også etter 2050. I tidligere beregninger er det anslått at det i 2080 kan være så mye som 3000 døde pr år. Dersom man i 2050-80 forutsetter videreføring av det samme gravferdsmønsteret som i dag vil arealbehovet øke betraktelig i 2050-80. Det er ikke mulig å forutse hvordan gravleggingsmønsteret vil være i 2030, 2050 eller 2080. I denne analysen er det forutsatt kun mindre endringer fram mot 2050. Endringer i urneandelen eller nye gravferdsformer som askespredning vil kunne ha stor betydning for arealbehovet. En større urneandel enn forutsatt vil for eksempel gi et lavere arealbehov.

2.10 GRØNNSTRUKTUR OG FRIOMRÅDER

GENERELT

Grønnstrukturen er veven av mer eller mindre sammenhengende, store og små naturpregede områder i byen. Friområder og grønnstruktur dekker mange grunnleggende behov for befolkningen og har stor betydning for livskvalitet og folkehelse. Samtidig er friområder og grønnstruktur avgjørende for å ivareta de økologiske funksjonene i byen.

Det er fire ulike grønne elementer som sammen danner strukturen i *den grønne byen* og som setter viktige premisser for byutviklingen i Trondheim:

- Naturområdene, som Nidelvkorridoren, strandsonen og markaområdene
- Kulturlandskapet
- Nettverket av turdrag og turveger
- Byens parker og hager, lekeplasser og grønne byrom-, trær og vegetasjon; det grønne nærmiljøet

I en by som fortettes er det viktig å sikre nok grønnstruktur, både ved å bevare og forsterke eksisterende grønnstruktur, og sikre nye grønne arealer. Grønnstrukturen er utsatt for et betydelig utbyggingspress. Samtidig blir grønne områder en stadig viktigere ressurs etter hvert som byen fortettes.

KOMMUNEPLANENS AREALDEL

Den overordna grønnstrukturen fastsettes i kommuneplanens arealdel. Grønnstrukturen i kommuneplanens arealdel 2012-24 er videreført fra arealdelen fra 2007-18 uten at det er gjort nye utredninger. Av den grunn er gjeldende veileder for den grønne strukturen i arealdelen fra desember 2007. Veilederen for grønnstruktur gir retningslinjer for hvordan hensyn til barn og voksnes behov for grønne områder kan ivaretas i plan- og byggesaksbehandling.

Bestemmelsene til arealdelen § 30 stiller krav til uterom for bolig. I § 31 er det gitt retningslinjer for uterom til offentlig tjenesteyting, altså barnehager, skoler og helse- og velferdssenter.

2030-PROSJEKTET

Trondheim hadde i 2012 ca 400 parker/uterom. 20 av disse var større anlegg på minst 5 da, mens de øvrige 380 var mindre. Dette gir 458 innbygger pr anlegg for de små og 8007 for de store (2011). I 2030 prosjektet er det beregnet at dette fram mot 2030 må økes med ca 110 mindre parker og uterom (gjennomsnitt 1 da) og 5-6 større anlegg (minst 5 da) dersom dekningsgraden skal opprettholdes på samme nivå som i 2011. På bakgrunn av forutsatt sambruk er behovet for små anlegg redusert. Totalt behov for nye parker og uterom er beregnet til 120 da med dagens løsninger og 35 da med forutsatt arealeffektivisering. Grønnstruktur i nye utbyggingsområder var ikke medregnet, og det er forutsatt en svært høy effektivisering i forhold til dagens løsninger. Det er behov for å vurdere dette grundigere, og det har også vært stilt spørsmålstegn ved om dagens dekning er et riktig utgangspunkt.

BEREGNING AV GRØNNSTRUKTUR I STATUSDOKUMENTET, M² GRØNNSTRUKTUR PR INNBYGGER

I statusdokumentet har vi, i stedet for å gå videre med metoden fra 2030-prosjektet, tatt utgangspunkt i grønnstrukturen i kommuneplanens arealdel og beregnet hvor stor andel av arealet i bydelen som er grønnstruktur. Vi har også beregnet andelen *eksisterende* grønnstruktur pr innbygger i bydelene i dag, og *eksisterende pluss framtidig* grønnstruktur pr innbygger i 2030 og 2050. For 2050 er det gjort beregninger både for middels og høy befolkningsvekst. I det høye alternativet er alt utbyggingsareal i KPA og forutsatt fortettingspotensial utnyttet.

Forutsatt at all grønnstruktur som er vist som framtidig grønnstruktur i arealdelen, reguleres, erverves og tilrettelegges for befolkningen i kommuneplanperioden, altså før 2030, viser beregningene at byen i 2030 vil ha mer grønnstruktur pr innbygger enn vi har i dag. I 2050 vil grønnstruktur pr innbygger ligge litt over dagens nivå ved midlere befolkningsvekst og 10 % lavere enn i dag ved høy befolkningsvekst. Dette betyr at det mangler ca 1000 da grønnstruktur dersom utbyggingsarealene i arealdelen nyttes fullt ut og folk skal ha like mye grønnstruktur pr innbygger som i dag. Vi presiserer at dette er kvantitative arealberegninger, og det er ikke tatt hensyn til kvalitet, naturtyper etc.

Eksisterende grønnstruktur i arealdelen er områder som er regulert til offentlig friområde, spesialområde friluftsliv eller liknende. *Framtidig grønnstruktur* omfatter arealer som har stor betydning for ivaretakelse av landskap, biologisk mangfold, rekreasjon, lek og turdrag, men som ikke er regulert til formålet. Grønnstrukturen ble ikke revidert ved forrige rullering av arealdelen, og det er flere unøyaktigheter i materialet. Sannsynligvis er en god del av det arealet som er registrert som framtidig grønnstruktur allerede tatt i bruk som friområde. Det betyr at dagens innbyggere i realiteten har mer enn det som er beskrevet, og at vi har mindre ny grønnstruktur til å dekke opp befolkningsøkningen med enn det beregningen vår viser.

Det er ikke gjort noen vurderinger av om dagens situasjon er et riktig ambisjonsnivå for grønnstrukturen. Økt tilrettelegging kan til en viss grad veie opp for redusert arealstørrelse, og det er behov for å drøfte dette videre.

Vann og landbruks- natur og friluftsområder er holdt utenfor beregningene. Deler av LNF-arealene brukes imidlertid til friluftsliv hele året, og om vinteren kan også en god del av jordbruksarealene benyttes. Dersom LNF-arealer bygges ned, vil friluftslivskvaliteter forsvinne.

Det er igangsatt arbeid med Forvaltningsplan for parker og friområder. Forvaltningsplanen skal trekke opp langsiktige strategier for disponering, opprusting og utvikling av offentlige parker, byrom, friområder og annen bynær grønnstruktur fram mot 2030. Det pågår også arbeid med blågrønn strategi, byromsstrategi og Friluftsplan for Trondheim kommune. Disse planarbeidene vil gi viktige føringer for hvilket ambisjonsnivå kommunen skal ha for parker og grønnstruktur.

Grønnstrukturen i bydelene er kort beskrevet under beskrivelsen av hver enkelt bydel, men det er ikke gjort noen detaljert vurdering av de grønne områdene. De beregningene som er gjort kan likevel gi signaler om hva det betyr om grønnstruktur tas i bruk til byggeformål og i hvilken grad det er potensial for sambruk av arealene.

TURISTFORENINGENS UTFORDRING, AVSTAND TIL TURVEG.

Vi har også tatt utgangspunkt i Turistforeningens utfordring til kommunene, om at ingen skal ha mer enn 500 meter avstand fra boligen til en turveg, og beregna andelen bosatte i de ulike bydelene som kan sies å oppnå dette målet. Tilsvarende beregninger er gjort for 400 og 300 meters avstand. Ettersom avstanden er i luftlinje, er det trulig 400-meterstabellen som gir et mest korrekt bilde i forhold til Turistforeningens utfordring, og derfor er det de tallene vi har brukt i rapporten.

Kommuneplanens arealdel er brukt som grunnlag, og avstand er målt enten til en turveg i arealdelen eller til marka. Tabellene viser at 76 % av innbyggerne i Trondheim kan nå marka eller en eksisterende turveg innafor 400 meter luftlinje fra boligen. Hvis også de framtidige turvegene regnes med, øker andelen til 95%. Beregningene viser altså at det vil ha stor betydning for folks tilgang til turveger at også de turvegene som er vist som framtidige i arealdelen blir bygd. Turvegnettet kun fikk kun mindre oppdateringer ved siste rullering av arealdelen, og noen av disse vegene er allerede bygd, men viktige forbindelser gjenstår.

MILJØDIREKTORATETS VEILEDER

Høsten 2014 ga Miljødirektoratet ut en ny veileder for grønnstruktur, «Planlegging av grønnstruktur i byer og tettsteder.» http://www.miljokommune.no/Documents/Nyheter/M100_Gronnstruktur.pdf

Her er det gitt anbefalninger om størrelser, avstand til bolig med mer for «Store områder», «Små områder» og «Grønne korridorer og sammenhenger». De store områdene er definert som områder hvor det skal være mulig å gå turer på minst 1 km uten å gå på samme veg, og et slikt område bør nås innenfor 0,5-1 km fra boligen. Små områder defineres som områder på minst 5 daa (eventuelt 2×2,5 daa). Et slikt område bør ikke ligge lenger unna boligen enn 200 meter og kunne nås uten å krysse sterkt trafikkert veg. For grønne korridorer og sammenhenger er avstand til boligen satt til 500 meter, altså det samme som i utfordringen fra Turistforeningen.

Tabell 2.16: **Areal totalt og andel eksisterende og framtidig grønnstruktur i etter bydel.**

Bydel	Areal (dekar)	Areal u/LNF, vann og råstoffutvinning	Eksisterende grønnstruktur Areal (dekar)	Eksisterende grønnstruktur Prosent	Framtidig grønnstruktur Areal (dekar)	Framtidig grønnstruktur Prosent	Eksisterende og framtidig grønnstruktur Areal (dekar)	Eksisterende og framtidig grønnstruktur Prosent
1 Sentrum	113443	7217	1111	(15,4)	88	(1,2)	1199	(16,6)
2 Lade-Strindheim	20666	7661	923	(12)	482	(6,3)	1405	(18,3)
3 Ranheim-Charlottenlund	34647	6934	842	(12,1)	452	(6,5)	1295	(18,7)
4 Strinda-Dragvoll	62014	7965	769	(9,7)	447	(5,6)	1216	(15,3)
5 Nardo-Bratsberg	53539	8347	700	(8,4)	838	(10)	1539	(18,4)
6 Byåsen	22754	10631	1416	(13,3)	588	(5,5)	2004	(18,9)
7 Saupstad	9176	3394	415	(12,2)	367	(10,8)	782	(23)
8 Tiller	14814	5397	876	(16,2)	157	(2,9)	1033	(19,1)
9 Heimdal-Byneset	193636	11476	511	(4,5)	403	(3,5)	914	(8)
Sum	524689	69025	7564	(11)	3822	(5,5)	11386	(16,5)

Kilde: Kommuneplanens arealdel 2012-24.

Tabell 2.17: Eksisterende grønnstruktur per innbygger 2015. Eksisterende og framtidig grønnstruktur per innbygger i 2030 og 2050.

Bydel	Eksisterende grøntareal per innbygger (m2) 2014	Eksisterende og framtidig grøntareal per innbygger 2030 (m2) TR2015M	Eksisterende og framtidig grøntareal per innbygger 2050 TR2015M (m2)	Eksisterende og framtidig grøntareal per innbygger 2050 TR2015H (m2)
1 Sentrum	41	41	39	35
2 Lade-Strindheim	52	57	45	37
3 Ranheim-Charlottenlund	52	57	47	38
4 Strinda-Dragvoll	34	42	35	30
5 Nardo-Bratsberg	32	59	52	43
6 Byåsen	46	58	53	45
7 Saupstad	30	52	49	45
8 Tiller	70	66	58	47
9 Heimdal-Byneset	27	40	34	28
Sum	42	52	45	38

Kilder: Kommuneplanens arealdel 2012-24. folkeregisteret pr 21.01.2014 og befolkningsprognosene TR2015M og TR2015H

Tabell 2.18: Personer bosatt over 400m (luftlinje) fra Marka og turveger etter bydel

Bydel	Sum befolkning	Marka og *eksisterende* turveg Personer	Marka og *eksisterende* turveg Prosent	Marka og eksisterende og *framtidig* turveg Personer	Marka og eksisterende og *framtidig* turveg Prosent
1 Sentrum	27151	9387	(34,6)	5357	(19,7)
2 Lade-Strindheim	17713	8406	(47,5)	3443	(19,4)
3 Ranheim-Charlottenlund	16251	3700	(22,8)	55	(0,3)
4 Strinda-Dragvoll	22380	3062	(13,7)	2571	(11,5)
5 Nardo-Bratsberg	21841	5974	(27,4)	1119	(5,1)
6 Byåsen	31082	1584	(5,1)	411	(1,3)
7 Saupstad	14058	3288	(23,4)	1484	(10,6)
8 Tiller	12510	1240	(9,9)	54	(0,4)
9 Heimdal-Byneset	18573	6819	(36,7)	4768	(25,7)
99 Uoppgitt	693	693	(100)	693	(100)
Sum	182252	44153	(24,2)	19955	(10,9)
Sum u/uoppgitt	181559	43460	(23,9)	19262	(10,6)

Kilde: Folkeregisteret 21.01.2014 og Kommuneplanens arealdel 2012-24

2.11 LOKALSENTER

«Et bydelsenter/lokalsenter omfatter sentrumsdannelsen i en bydel eller i et mindre tettsted i en kommune. Senteret dekker primært bydelens/delområdets servicebehov og har normalt ikke et influensområde ut over dette. Et slikt senter har et dagligvaretilbud og som regel også et mindre utvalg av bransjehandel. Likeså vil ulike typer offentlig service og private tjenester og service utenom detaljhandelen (lege, med mer) være å finne her.»

Fra tidligere rikspolitisk bestemmelse om kjøpesentre fra 2000

I kommuneplanens arealdel er lokalsentra vist som eget bestemmelsesområde. Et lokalsenter skal betjene de daglige behovene, ved en kombinasjon av dagligvarer med et mindre utvalg av bransjehandel, service- og tjenestetilbud.

For at et lokalsenter skal være noe mer enn et kjøpesenter må det legges til rette for andre funksjoner. En møteplass i form av et offentlig, allment tilgjengelig sted (torg/plass, bibliotek og lignende) er en viktig forutsetning for at et lokalsenter skal ha et utvidet innhold og opplevelse utover rene handelsarealer.

Arealdelen legger opp til robuste lokalsentre med lokale tilbud av varer og tjenester.

Det skal tilrettelegges for handel tilpasset befolkningsgrunnlaget, samt et variert tjenestetilbud. Lokalsentrene lokaliseres slik at de får god kollektivdekning. Det legges opp til høy arealutnyttelse, tydelige senterfunksjoner og offentlig torg eller park.

Den fysiske utformingen av lokalsentrene skal bidra til at de oppfattes som trygge og sosialt attraktive. De sosiale og kulturelle møteplassene bør etableres i tilknytning til handels- og servicefunksjonene med aktivitet og folkeliv.

Lokalsentrene skal utvikles så de blir lett tilgjengelig for flest mulig i nærområdet uten bruk av bil. En boligfortetting i området rundt handels- og servicefunksjonene vil ytterligere bidra til å understøtte en vitalisering av lokalsentrene, blant annet ved at kundegrunnlaget økes.

14 områder er definert som lokalsentra i gjeldende arealdel. De store nye utbyggingsområdene vil gjøre det nødvendig å definere nye lokalsentra.

2.12 BEHOVSBEREGNINGENE SAMMENHOLDT MED TRONDHEIM 2030-PROSJEKTET

I arbeidet med statusrapporten har vi vurdert tjenestenes behov for barnehager, barne-, ungdoms-, og videregående skoler, helse- og velferdssenter, idrettsanlegg (nærmiljøanlegg, fotballflater og hallflater) og gravplasser helt fram til 2050. En sammenstilling av tabellene for tjenesteområdene er vist i tabell 2.19.

Tabell 2.19: Beregnet behov for nye barnehager, skoler, helse- og velferdssentre, nærmiljøanlegg, fotballflater, hallflater og gravplassareal 2015-29

Tjenesteområde	2015-29	2030-49	SUM 2015-49
Barnehager	23 (9-40)	7 (-5-39)	30 (4-79)
Barneskoler	4,3 (2,7-6,2)	1,9 (0,1-6,6)	6,2 (2,9-12,8)
Ungdomsskoler	1,4 (1,2-1,8)	1,6 (0,5-4,0)	3,0 (1,7-5,8)
Videregående skoler	0,6 (0,5-0,9)	1,1 (0,3-2,6)	1,8 (0,7-3,4)
Helse- og velferdssentre	7-9	14-20	21-29
Nærmiljøanlegg	36 (27-48)	33 (11-71)	69 (38-119)
Fotballflater	13 (9-16)	11 (4-24)	24 (13-41)
Hallflater	7 (5-9)	6 (2-13)	13 (7-22)
Gravplasser	29 daa	87 daa	116 daa

Det er usikkerhet knyttet til befolkningsprognosene og til andre beregningsforutsetninger. Tabellen viser økt behov ved prognosens mellomalternativ, og intervallene i parentesen viser økt behov ved lavt og høyt alternativ. For helse- og velferdssentre er mellomalternativet lagt til grunn, men her viser intervallet ulike konsekvenser av helsesituasjon når levealderen øker. Behovsberegningene legger som hovedregel dagens dekningsgrader og standarder til grunn.

I *Trondheim 2030* (formannskapssak 152/12) ble framtidig areal- og investeringsbehov i perioden 2011-30, og behovet for bygg og anlegg til kommunens tjenester beregnet. Beregningene framskriver behovet forutsatt at 2011-standarder og -dekningsgrader legges til grunn for hele perioden. I 2030-prosjektet ble nybyggingsbehovet for bygg og anlegg til kommunens tjenester beregnet til 300 nye bygg og anlegg i perioden 2011-2030. Ferdigstilte bygg og anlegg i de fire årene 2011-2014 framgår av tabell 2.20:

Tabell 2.20. Behov for kapasitetsøkning tilsvarende antall nybygg/nye anlegg til kommunale tjenester 2011-2030, ferdigstilte bygg 2011-14 og gjenstående antall bygg 2015-30 i følge prosjekt 2030.

Tjenesteområde	Beregnet behov 2011-30	Ferdigstilte nybygg 2011-14	Gjenstående antall bygg 2015-30
Barnehager	52	19	33
Barneskoler	7	1	6
Ungdomsskoler	3	1	2
Helse- og velferdssentre	11	3	8
Bygg med kategoriboliger	35	11	24
Idrettsanlegg	57	24	33
Parker/uterom[1]	114	-	-
Kultur/Kirke	17	6	11
Kirkegårder/gravsteder	5	2	3
Studentboliger	10	2	8

1) Mangler data om ferdigstilte anlegg 2011-14

Tabellen viser at mye bygging allerede er gjennomført. Byggeaktiviteten i de fire årene 2011-14 har vært meget stor. Blant annet ble det ferdigstilt 19 nye barnehager, 24 små og store idrettsanlegg, 11 bygg for kategoriboliger og 3 helse- og velferdssentre. Innen kultur og kirke ble det etablert 5 nye øvingskontainere plassert ved skoler.

Forutsetningene som ligger til grunn for beregningene av framtidig behov som framstilles i denne rapporten er til dels de samme som i 2030-prosjektet. I denne rapporten benyttes prognoser fra 2015, mens prognosen som ble benyttet i 2030-prosjektet var fra 2011. Forventet antall fødte er redusert noe (ca. 15 prosent de nærmeste årene og ca. 6,5 prosent i 2030), samtidig som det er forutsatt noe større vekst i mobile grupper i 20-åra.

Samlet tomtearealbehov ble i 2030-prosjektet beregnet til mellom 1300 og 1400 dekar. Av dette utgjorde parker/ uterom og kirkegårder knapt 400 dekar. Medregnet de arealene en bør erverve for å ha handlingsrom også i årene 2031-40, ble arealbehovet beregnet til ca 1600 da.

I Bystyresak 130/13, *Erverv og finansiering av tomteareal til kommunens tjenester 2014 -2030*, vedtatt 26.09.13 er det pekt på mulige effektiviseringstiltak for å redusere arealforbruket. Forutsatt at Trondheim kommune klarte å gjennomføre de nevnte effektiviseringstiltakene, kunne behovet for tomteareal fram til 2030 reduseres fra 1600 dekar til om lag 1250 dekar.

I følge 2015-prognosen vil veksten i de yngste årskullene være lavere de første årene enn det som var forutsatt i 2030-rapporten. Forskjellene kan i stor grad forklares med nye prognoser. Noe skyldes også endrede forutsetninger om antall plasser per anlegg, slik at de blir i samsvar med politiske føringer og gjeldende praksis. Beregningene for helse-velferdssentre viser om lag samme behov som i 2030-rapporten. Ny metode for beregning av arealbehov til gravplasser tyder på noe lavere behov fram til 2030. Utbyggingsbehovet innen andre områder er vanskelig å sammenligne, men mye tyder på at behovet for idrettsanlegg er større enn anslått i 2030-prosjektet.

Noe av behovet for nye enheter vil kunne løses med å utvide eksisterende anlegg. Dette vil bli vurdert nærmere i det videre arbeidet med planen.