

Saksframlegg

Områderegulering av Øvre Rotvoll, r20150025, offentlig ettersyn

Arkivsaksnr.: 14/6975 (168350/18)

Forslag til vedtak:

Bygningsrådet vedtar å legge forslag til områdeplan for Øvre Rotvoll ut til offentlig ettersyn, samtidig som den sendes på høring.

Reguleringsplanforslaget er vist på kart i målestokk 1:1000, merket Pir II AS, datert 30.6.2017, sist endret 31.8.2018, i bestemmelser sist endret 5.9.2018 og beskrevet i planbeskrivelsen, sist endret 5.9.2018.

Vedtaket fattes i henhold til plan- og bygningsloven § 12-11.

Saken gjelder

Forslag til områdeplan utarbeidet av Pir II som plankonsulent, på vegne av Rotvoll Eiendom AS. Kommunen har etter plan- og bygningsloven ansvar for utarbeidelse av en slik områderegulering, men ansvaret ble gitt til Rotvoll Eiendom AS ved vedtak i bygningsrådet 5.5.2015 (sak 120/15). Planforslaget er utarbeidet i tett samarbeid med rådmannen. Forslag til områderegulering er utfyllende beskrevet i vedlagte planbeskrivelse.

Hensikten med planarbeidet er å regulere et nytt utbyggingsområde for ca 1 650 boliger med tilhørende funksjoner på Øvre Rotvoll. I tillegg inngår omregulering av en overordnet veglenke, Brundalsforbindelsen, fra E6 i nord til Jonsvannsveien i sør.

Støy- og luftforurensning fra E6 Omkjøringsvegen, Innherredsveien Rv 706 og Haakon VII's gate (Ladeforbindelsen) gir utfordringer for boliger i området. Å planlegge for bomiljø uten helseskadelig forurensning er vektlagt. Det har medført at planområdet er omtrent halvert på grunn av uavklart luftkvalitet langs E6 Omkjøringsvegen.

Videre har utforming av Brundalsforbindelsen og tilknytning til eksisterende vegnett i bydelen vært gjenstand for omfattende utredninger og drøftinger, da det er knyttet stor usikkerhet til virkninger av nullvekstmålet i forhold til framtidig trafikkvekst. Regulering av et robust hovedvegnett som sikrer gode løsninger for kollektivtrafikk er vektlagt.

Tidligere vedtak og planpremisser

Kommuneplanens arealdel 2012-2024 (KPA) viser hoveddelen av planområdet som boligformål (område 38). Utdrag fra bestemmelsene i kommuneplanens arealdel 2012-2024: "*§ 3.3 Felt 35 og 38 skal planlegges helhetlig gjennom en områderegulering. Delfelt og infrastrukturiltak innenfor området kan detaljreguleres parallelt med områdereguleringen.*"

Trondheim kommune

Planområdet er nå delt, slik at kun hoveddelen av felt 38 inngår i områdeplanen. Hele felt 35 og 38 har imidlertid inngått i de utredninger og vurderinger som er gjort i forbindelse med planarbeidet. Planen som nå legges frem er tilrettelagt for sammenknytning med de resterende delene av felt 38 og felt 35 senere, men kan også fungere uten disse..

IKAP 2 - mål, strategier og retningslinjer for arealutvikling i Trondheimsregionen vedtatt 13.2.2015. Relevante delmål for samordnet areal- og transportplanlegging i IKAP 2:

- *Trondheimsregionen skal ha en klimavennlig areal- og transportutvikling.*
- *Jordbruksarealet skal opprettholdes for å sikre dagens og framtidens matproduksjon.*

Utbyggingen av Øvre Rotvoll vil skje på jordbruksarealer, men dette var bestemt gjennom KPA allerede før IKAP2 ble vedtatt.

Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging - peker bl.a. på at 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 (Nullvekstmålet). Planen er utformet i tråd med disse retningslinjene.

Bymiljøavtalen - målet for avtalen er at veksten i persontransporten skal tas med kollektivtrafikk, sykling og gange. I tråd med Bymiljøavtalen legges det til rette for høy arealutnyttelse knyttet til eksisterende og nye kollektivtraseer, og et sammenhengende nett for gående og syklende med god adkomst til kollektivsystemet.

Plan for areal til offentlige tjenester (PAOT) og tilhørende vedtak fra bystyret 16.11.17:

2.2 I nye utbyggingsområder for boliger og i transformasjonsområder skal det som hovedregel settes av areal til offentlige tjenester og idrett tilsvarende minst det behovet området selv skaper, og eventuelt også behov som har oppstått på grunn av underdekning i nærområdene.

Det mangler (PAOT) totalt 29 tomter til idrettsformål i Trondheim, hvorav 19 av disse mangler i området Lade/Strindheim, Ranheim/Charlottenlund, Strinda/Dragvoll. Beregnet behov for de nye boligene på Øvre Rotvoll (ca 3600 beboere) ut i fra gjennomsnittlig anleggsdekning i Trondheim kommune i 2015, tilsier totalt to idrettsflater. To idrettsflater er lagt inn i planforslaget, som dermed ikke bidrar til å dekke opp noe av den underdekningen som allerede finnes.

Plan for friluftsliv og grønne områder viser Schmettows allé og området nord for Charlottenlund VGS som del av en større grønn korridor, samt planlagt hovedturveg langs Schmettows allé, videre på sørsiden av Hørløcks veg fram til Stokkbekkdalen. Planen ivaretar i hovedsak dette, men grøntarealet nord for Charlottenlund VGS er noe smalere enn vist i plan for friluftsliv og grønne områder, og turvegtrasé på sørsiden av Hørløcksveg vurderes å kunne følge oppgradert fortau langs sørsiden av vegen akkurat på dette stykket.

Nullvekstmålet - sak PS 156/17 *Områderegulering av Overvik: "Bygningsrådet understreker at nullvekstmålet ligger fast. Veksten i persontransporten skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange. Bygningsrådet ber derfor om det ved alle reguleringsplaner innarbeides et fast punkt med etterprøvbare kriterier om hvordan de bidrar til at dette nås".*

Trondheim kommune

Rådmannen utvikler et verktøy som kan brukes til å vurdere hvordan planer bidrar til nullvekstmålet. Verktøyet vil bli presentert i egen sak. Vurderingene i planarbeidet er basert på metodikken for dette verktøyet.

Planstatus

Hoveddelen av planområdet er i dag uregulert jordbruksareal. Flere reguleringsplaner gjelder for utkantområdene og regulerer stort sett vegtraseer med tilhørende arealer. Langs Brundalsforbindelsens trasé ligger flere reguleringsplaner (vedtatt 1968-1988) som til sammen regulerer denne slik den var planlagt tidligere.

Tilstøtende områder er i hovedsak regulert til boligformål, grønnstruktur og offentlige funksjoner (skoler, helse- og velferdssentre, fengsel, barnehager).

Tidligere vedtak og planprogram

Vedtak av KPA 2012-2024:

- Bystyret (sak 59/14) 24.4.2014 - sluttbehandling av KPA. Øvre Rotvoll ble da tatt inn som byggeområde for bolig.

Vedtak knyttet til planprogrammet for områdeplanen:

- Bygningsrådet (sak 43/15) 5.5.2015 - vedtak om høring og offentlig ettersyn av planprogram i 6 uker, samt tilleggsvedtak om bl.a. ansvar for utarbeidelse, framdrift og innhold i planen
- Bygningsrådet (sak 120/15) 19.2015 - fastsetting av planprogram, med tilleggsvedtak, bl.a. om behandling av området som et viktig fortettingsområde og premisser for Brundalsforbindelsen.

Andre vedtak angående områdeplanen:

- Bygningsrådet (sak 107/16) 7.6.2016 - vedtak vedrørende føringer for det videre planarbeidet på Øvre Rotvoll, bl.a. om offentlige tjenestetilbud, arealer til idrett og grønt, nullvekstmålet og vegnett.
- Bygningsrådet (FO 6/16) 28.6.2016 - vedtak av presiseringer angående saken, om helse- og velferdssenter, bydelsbasseng og Brundalsforbindelsen.

Planprogram

Forslag til planprogram for områderegulering av Øvre Rotvoll ble utarbeidet av rådmannen. Samtlige tema er utredet og utredningsplikten anses som oppfylt, men noen premisser fra planprogrammet er ikke videreført i planforslaget, og dette begrunnes her:

Lokalsenter skal legges inn ved Charlottenlund videregående skole: Lokalt sentrum er i stedet plassert rett nordøst for Yrkesskolevegen/Hørlocks veg. Dette vurderes ikke som problematisk, da angitt sted i planprogrammet ikke oppfattes som nøyaktig plassering.

Offentlig tjenesteyting og idrettsanlegg: *Det forutsettes at områdereguleringen setter av areal til minimum tre spilleflater i sum til fotball og fleridrett.* Endring: Kun to flater avsettes på grunn av redusert planområde.

Folkehelse: *Byutviklingen skal bidra til å fremme god folkehelse.* Utforming av området legger på best mulig måte til rette for å ivareta god fysisk og psykisk helse for innbyggerne ut i fra de premisser som er gitt for bruk av området gjennom KPA og tidligere vedtak. Avbøtende tiltak med tanke på luftkvalitet/støv fra vegtrafikk skal sikre at gitte grenseverdier for støv og støy overholdes, men kommunelegen fraråder å bygge boliger i rød støvsone på grunn av helseeffektene på kort og lang sikt.

Trondheim kommune

Byrom parker og møtesteder: Krav om detaljert plan for offentlige byrom, parker og møtesteder skal i følge planprogrammet foreligge ved første detaljreguleringsplan innenfor områdereguleringen, og skal sendes på høring sammen med detaljplanen. Endring: Kravet om at slik detaljert plan skal foreligge senest ved detaljregulering av felt innenfor områdeplanen står, med unntak av for B11, B12 og B13 (som detaljeres i områdeplanen) hvor fristen er satt til før behandling av første byggetiltak.

Rekkefølge og prosess: *Planprosessen vil avklare hvilke arealer som er mest naturlig å utvikle først.* Kommentar: B11, B12 og B13 er avklart som naturlig å utvikle først, og detaljreguleres med områdeplanen. Det er imidlertid ikke satt direkte krav om rekkefølge på utvikling av de ulike boligfeltene.

... *skissemessig beregner investeringsbehov per BRA.* Kommentar: Det er foreløpig ikke gjort noen beregninger av investeringsbehov per BRA, men rådmannen vil gjøre dette før sluttbehandling.

Planområdet

Områdeplanen omfatter totalt ca 320 daa og er i hovedsak eid av Øvre Rotvoll AS. Planområdet som nå legges fram til behandling er redusert i forhold til området det ble varslet oppstart for (ca 550 daa). Dette skyldes vurderinger av luftkvaliteten langs hovedveiene, inkludert hele trekanten mellom E6 Omkjøringsvegen, Innherredsveien og Haakon VII's gate. Planområdet ble med dette redusert med ca 1750 boliger, en bydelspark, en barnehage og en idrettsbane i forhold til opprinnelig planavgrensning. Arealene som nå er utelatt av områdeplanen vil bli tatt opp til vurdering i et nytt planforslag senere.

Landskap og bebyggelse

Planområdet består i hovedsak av et kulturlandskap med jorder som heller slakt nedover mot nord. Åpenheten over jordene på Øvre Rotvoll skaper en visuell forbindelse mellom Trondheimsfjorden og Strindamarka. Midt i det åpne landskapsrommet skjærer E6 gjennom jordbrukslandskapet rett nord for planområdet.

Nordøst i området ligger Schmettows allé som var del av et større veganlegg som ble etablert på 1700-tallet, og er et viktig kulturminne. I planområdet inngår også en mindre del av Stokkbekkdalen.

Bebyggelsesstrukturen omkring planområdet er variert. Planområdet grenser i sør til Charlottenlund VGS og mot øst Charlottenlund idrettsanlegg/ barne- og ungdomsskole, og mot sørvest Trondheim fengsel. Ellers består bebyggelsen av en variert boligbebyggelse, fra lavblokker til eneboliger.

Adkomst og trafikk

Kjøreadkomst til området, og bl.a. Charlottenlund skole, er i dag gjennom bydelen Charlottenlund. For kollektivreisende går ruta fra Brundalen via Charlottenlund mot sentrum, som stopper bl.a. ved Charlottenlund VGS og ved idrettsanlegget. Forsinkelser for buss ved Skovgårdkrysset er en utfordring.

Dagens tilbud til gående og syklende i/til området er jevnt over en enkel standard i form av gang- og sykkelveger eller fortau, med unntak av hovedsykkelrutene langs Omkjøringsvegen, Innherredsveien og Jonsvannsveien.

Reisemiddelundersøkelsen fra 2014- 2015 viser at bydelen (sonene Indre øst og Ytre øst) har forholdsvis høy bilandel i forhold til resten av kommunen.

Trondheim kommune

Sosial infrastruktur

Alle de planlagte boligene sogner i dag til Brundalen barneskole, men ligger tett inntil Charlottenlund barneskole. Det vil være naturlig å vurdere grensen mellom Brundalen og Charlottenlund skolekrets på nytt ved gjennomføring av planen. Boligene vil sogne til Charlottenlund ungdomsskole. Ingen av disse skolene har kapasitet til å ta imot flere elever, Ny skole på Overvik er planlagt å kunne avlaste eksisterende skoleanlegg.

Ved Charlottenlund idrettsanlegg finnes i dag 11'er og 7'er fotballbaner og en idrettshall. I planprogrammet er det sagt at det er behov for 10 nye idrettsanlegg (i tillegg til igangsatte prosjekt) i Charlottenlund ungdomsskolekrets for å komme opp på gjennomsnittsnivå for byen.

Miljøfaglige forhold

I støyutredning er støybelastningen for planområdet i år 2025 estimert uten bebyggelse. Beregningene er basert på framskrevne trafikk tall og viser at så og si hele området vil ligge i gul støysone, og mindre deler av arealet nærmest E6 blir liggende i rød støysone.

Det er gjort beregninger av luftkvaliteten på Øvre Rotvoll ved hjelp av et dataverktøy for spredningsmodellering av utslipp til luft. Det er i spredningsmodellen tatt utgangspunkt i to ulike scenarier:

- «2012-basis» er et scenario som benytter meteorologidata fra 2012 og som er kalibrert/verifisert mot måledata fra 2012 fra målestasjonen på E6 Tiller
- «2015-basis» benytter meteorologidata fra 2015 og er kalibrert/verifisert mot måledata fra 2015 fra samme sted.

Mens 2015-basis viser en håndterbar situasjon, viser 2012-basis problematisk høye verdier. Rådmannen mener forskjellene skyldes at man i årene etter 2012 har drevet med omfattende renhold på E6 for støvdemping. De ulike resultatene må ses som et bilde på situasjon med og uten renhold av vegen. Rådmannen mener at 2012 var et nær gjennomsnittlig år, når man ser bort fra årene 2013 og senere, og krever i alle arealsaker at år 2013 eller/og senere ikke skal brukes som basis for utredninger.

Modellresultatene med 2012 som basis viser rød sone på alle de deler av det opprinnelige planområdet som nå er tatt ut, og gul sone på arealet nærmest E6 innenfor planområdet som nå reguleres. Det er konsentrasjonen av svevestøv (PM_{10}) som er utfordringen, det vil si støv som kommer fra slitasje mellom dekk og vegbane.

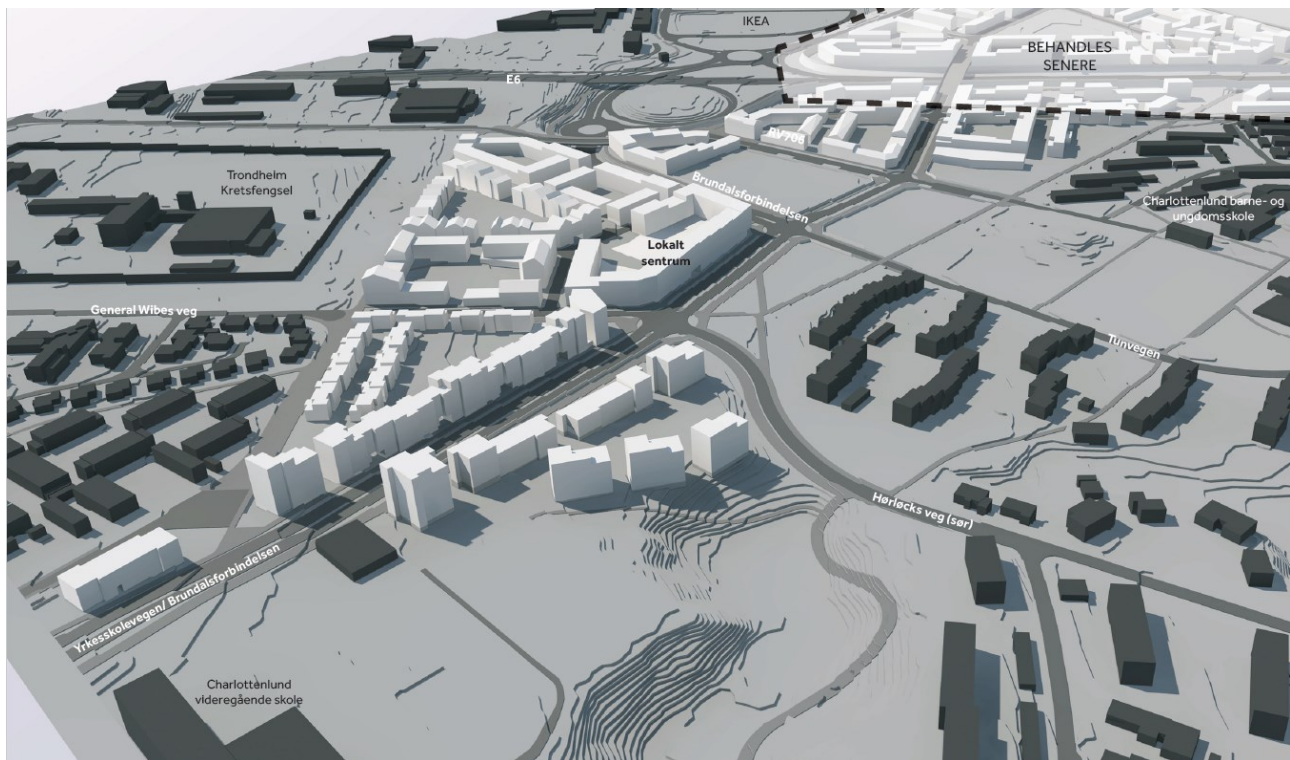
Beskrivelse av planen

Innhold

Områdeplanen legger til rette for utbygging av boliger, et lokalt tjenestetilbud, nye offentlige idrettsanlegg, barnehager, parkområder og nytt gatenett. Det legges til rette for at området kan utvikles med både rekkehus og flere ulike leilighetstyper i blokk/kvartalsbebyggelse.

Brundalsforbindelsen reguleres fra E6 Omkjøringsvegen til FV 861 Jonsvannsveien som miljøgate med to felt pluss to kollektivfelt. Holdeplasser tilpasset metrobuss er regulert inn langs vegtraseen.

Trondheim kommune



Vedlagte illustrasjoner viser rundt 16 boliger per dekar, dersom man legger til grunn regulert boligareal i hele områdeplanen. Krav om minste antall boenheter i bestemmelsene sikrer ca 11 boliger per dekar regulert boligareal. Antall boliger per dekar i planområdet totalt sett er ca fem. Dette tallet kan virke lavt, men skyldes at Brundalsforbindelsen og deler av Stokkbekkdalen inngår i planen. Med ca 1650 boliger og antatt ca. 2,2 personer pr. bolig, kan planforslaget gi et antall beboere på ca. 3600 personer.

For boligfeltene som detaljreguleres (B11, B12, B13) er det illustrert 14 boliger per dekar, og krav om minste antall boenheter i bestemmelsene tilsvarer ca 9,5 boliger per dekar.

Det meste av boligutbyggingen, renovasjonsanlegg og eventuell svømmehall skal detaljreguleres senere. Boligfeltene B11, B12 og B13, barnehagetomt, idrettsanlegg, parker og offentlige samferdselsanlegg detaljreguleres i områdeplanen.

Hovedgrep

Planens hovedgrep er å etablere et kompakt byområde med et tett nett for syklende og gående. Det tilrettelegges i tillegg for forretninger, spisesteder, idrettsanlegg, barnehage og annen tjenesteyting samlet og sentralt i planområdet, slik at et lokalt sentrum kan dannes vest for Charlottenlund barne- og ungdomsskole.

Illustrasjonene viser et prinsipp for bebyggelse i kvartalsstruktur i tre til sju etasjer (karré), som i størst mulig grad bidrar til en effektiv skjerming mot støy- og luftforurensning fra hovedveiene. Schmettows allé knytter sammen eksisterende grønne strukturer. Den grønne akse og en parallell ny bygata utgjør de to hovedaksene nord-sør gjennom den nye bydelen. Bygata utgjøres av Brundalsforbindelsen i sør. Alle bydelens nye fellesfunksjoner og sosiale infrastruktur ligger inntil de to aksene.

Fra Charlottenlund VGS og sørover legges Brundalsforbindelsen i Yrkesskolevegens nåværende trasé. Brundalsforbindelsen reguleres videre sørover i bro over Stokkbekkdalen og fram til eksisterende rundkjøring mot Jonsvannsveien / Presthusvegen.

Trondheim kommune

Boligfeltene

Felt B11, B12 og B13 detaljreguleres i områdeplanen. Minimum antall boliger i disse feltene er satt til 264. Foreslått utnyttelse tilsier ca 400 boliger.

I tillegg planlegges fire boligfelt som skal detaljreguleres senere, hvorav felt B14 er det største. Det skal i tillegg til boliger også inneholde et lokalt sentrum og en barnehage. Lokalt sentrum er plassert langs Brundalsforbindelsen og skal ha utadrettet virksomhet med forretning, bevertning og tjenesteyting på gateplan.

Uteromskrav for bolig skal følge bestemmelsene i KPA.

Parkering

I bestemmelsene angis makskrav for antall parkeringsplasser for bil, som betyr omtrent halvert i parkeringskrav i forhold til KPA, ytre sone hvor planområdet ligger. Parkeringsdekningen totalt vil ligge rundt maks 0,67 plasser per bolig. Parkeringsdekningen for B11, B12 og B13 ligger noe høyere, maks ca 0,92 plasser per bolig. Det betyr at resten av planen får maks 0,59 plasser per bolig. Parkering for andre funksjoner skal følge bestemmelsene for KPA midtre sone.

Parkering for boliger skal i hovedsak etableres under bakken. Besøksparkering for idrettsanlegg og barnehage tillates på bakkeplan. Det tillates noe gateparkering for servicefunksjoner langs veg.

For sykkel skal det være minst 3,0 parkeringsplasser pr. boligenhet eller pr. 70 m² BRA boligformål. Kravet i KPA for boliger i ytre sone er minst 2 plasser.

Kjøreadkomst

Adkomst til parkeringskjellere skal i hovedsak skje direkte fra offentlig gate/veg, uten kjøring gjennom boligfeltene. På bakkeplan inne i feltene legges det kun opp til nød- og nyttekjøring via kjørbare gangveger. Det åpnes for bl.a. gateparkering og varelevering på annen veggrunn langs Brundalsforbindelsen etter nærmere vurdering ved detaljregulering.

Kollektivtilgjengelighet

Utredning av mulige framtidige kollektivtraseer viser at det vil være flere aktuelle løsninger for rutenettet i Trondheim øst, både i og utenfor planområdet. Framtidig rutestruktur og kollektivtraseer i Trondheim øst avgjøres i andre prosesser enn i områdeplanen. Planen legger imidlertid til rette for flere mulige fremtidige løsninger med god betjening av området.

Grønnstruktur

Schmettows allé reguleres som et parkdrag og hensynssone langs planområdet på nesten 1 km og 25-30 m bredde inkludert gangveg. Sentralt i planområdet reguleres en bydelspark på ca 8 daa (o_P15) som knytter seg på alleens sørlige ende.

Mellom bydelsparken og det offentlige friområde (o_F01) er det lagt inn et parkdrag o_P12 for å sikre en sammenhengende grønnstruktur. Vest for felt B12 reguleres et privat parkareal langs Brundalsforbindelsen som skal bidra til visuell kontakt mot fjorden.

Det er et vilkår at det skal utarbeides en overordnet disposisjonsplan for alle offentlige friområder, turveier, parker og gaterom. Denne skal godkjennes av kommunen og legges til grunn for utforming av disse arealene i senere detaljreguleringsplaner og utomhusplaner.

Samferdselsanlegg - planlagte offentlige anlegg

Planen detaljregulerer hovedtraseer for samferdsel, herunder et betjenende lokalgatenett og den nye Brundalsforbindelsen. Det er vurdert to alternativer for utforming av Brundalsforbindelsen:

Trondheim kommune

- *Alternativ 1A* – Brundalsforbindelsen som en kapasitetssterk miljøgate som møter lokalgatesystemet uten planskilte kryss. Tilliggende areal vil kunne betjenes direkte fra gata. Blandingen av trafikantgrupper tilsier at fartsgrense bør være 30 – 40 km/t.
- *Alternativ 1B* – Brundalsforbindelsen som en hovedveglenke iht. tidligere planforslag fra Statens vegvesen (som ble stanset av fylkestinget (i sak 98/14) og bystyret (sak 148/14)). Utforming og dimensjonering har karakter av en hovedveglenke i det overordnede vegsystemet, og vegen ligger nedsenket i terrenget med planskilte kryss.

Løsningene ble vurdert som relativt like sett i forhold til det overordnede vegsystemet, men alternativ 1B kommer dårlig ut i forhold til kollektivbetjening, arealbeslag, sammenheng i bystrukturen, riving av flere boliger, samt utfordringer med enda flere trafikkbarrierer. Alternativ 1A er derfor valgt.

Brundalsforbindelsen strekker seg fra E6 Omkjøringsvegen i nordvest til Jonsvannsveien i sør. Fra Tunvegen følger Brundalsforbindelsen Yrkesskolevegens trasé sørover. Videre krysser vegen over Stokkbekkdalen med bru. Vegen kobles på lokalvegnettet på Jakobsli og Andreas Claussens veg mot Granås.

Brundalsforbindelsen skal utgjøre både en ny overordnet veglenke i bydelen for å avlaste det lokale vegnettet og være en del av det interne transportnettet på Øvre Rotvoll. Gata er i reguleringsplanen utformet som en bygate med to kjørefelt for bil og egne kollektivfelt på hver side. Vegen skal ha en side med sykkelveg med fortau og en side med gangvei.

Brundalsforbindelsen kan tillates etablert som en gate med kun to kjørefelt, dvs. uten kollektivfelt, dersom dette vurderes som tilstrekkelig på etableringstidspunktet. Denne vurderingen skal gjøres av kommunen i samråd med fylkeskommunen. Det skal da tilrettelegges for en mulig senere utvidelse med kollektivfelt. Ved etablering av gata uten kollektivfelt vil i praksis dagens trasé for Yrkesskolevegen bli oppgradert og få gangveg/fortau på begge sider, samt sykkelveg på østsiden.

Gang- og sykkelveger

Planforslaget legger til rette for oppgradering av dagens gang- og sykkelforbindelser gjennom og langs planområdet, samt nye lenker. Det reguleres ensidig fortau og sykkelveg med fortau langs alle hovedforbindelser og langs alle lokalgater med gjennomgangstrafikk.

Schmettows allé skal utformes som en turveg med grusdekke, men for å understreke forbindelsens viktige funksjon og sikre helårsdrift reguleres den som gang- og sykkelveg.

Teknisk infrastruktur

Det er utarbeidet en felles prinsipplan for alle tekniske føringer, *Overordnet plan del 1-3*, som redegjør for mulige løsninger på dette stadiet i planprosessen.

Boligene innenfor planen skal tilknyttes stasjonært avfallssug, men det kan gis brukstillatelse for inntil 300 boenheter før sentralt stasjonært avfallssug er satt i drift. Alle boliger skal være forberedt for tilknytning til dette.

Sosial infrastruktur

Det er lagt til rette for etablering av to barnehager innenfor områdeplanen. En tomt for en åtte-avdelings barnehage detaljreguleres i områdeplanen, og en tomt for en fem-avdelings skal avsettes innenfor B14 ved detaljregulering.

Det settes av to felt til idrettsanlegg. Et kan romme en 11'er bane og det andre en 7'er fotballbane eller en svømmehall, med inntil 3 000 m² BYA.

Trondheim kommune

Miljøoppfølging

Det er utarbeidet et overordnet miljøprogram som følger forslaget til områdeplan. Miljøprogrammet definerer og beskriver miljømål for utbyggingen. Det skal utarbeides egne miljøprogram for de enkelte feltene som tar utgangspunkt i overordnet Miljøprogram.

Vilkår for gjennomføring og rekkefølgekrav

I områdeplanen stilles det flere vilkår for gjennomføring. Før behandling av detaljreguleringsplaner eller første byggetiltak innenfor B11, B12 og B13 skal det bl.a. foreligge:

- overordnet disposisjonsplan for byrom og grøntarealer
- plan for håndtering av dyrka jord i og etter anleggsfase
- miljøoppfølgingsprogram for det aktuelle byggetrinn

Det er stilt rekkefølgekrav for å sikre etablering av nødvendig teknisk infrastruktur og grønnstruktur i planområdet. Kravene skal legge til rette for en fornuftig utjevning av kostnader, både på de ulike feltene og over tid. Det er stilt rekkefølgekrav om tilstrekkelig skole- og barnehagekapasitet før det kan gis rammetillatelse.

Brundalsforbindelsen fra Charlottenlund VGS og nordover omfattes av rekkefølgekrav i områdeplanen. Brundalsforbindelsen fra E6 Omkjøringsvegen til Andreas Claussens veg omfattes av rekkefølgekrav i reguleringsplan for Granåsen gård østre del (r20130067), før det gis igangsettingstillatelse til bolig nr 271. Brundalsforbindelsen sør for Andreas Claussens veg er foreløpig ikke omfattet av rekkefølgekrav for utbygging.

Brundalsforbindelsens nordligste del, fra E6 Omkjøringsvegen til Hørløcks veg (o_KV01 og o_KV15), skal være etablert før det gis brukstillatelse for bebyggelse i første byggetrinn (felt B11, B12 og B13). For ikke å belaste omliggende boligområder ved utbygging er det også stilt krav om at nordre del av Brundalsforbindelsen må være etablert, minimum som anleggsveg, før igangsetting. Etablering av idrettsanlegg vil, i likhet med etablering av bebyggelse innenfor områdeplanen, kreve opparbeidelse av ny vegforbindelse til området.

Felt B11, B12 og B13 utløser også etablering av flere nye sykkelveger med fortau, bl.a. i fortsettelsen av General Wibes veg og forbindelsen mot Leangen fram til Magnus Lagabøters veg.

Virkninger

Hovedgrep

Planforslaget legger til rette for at Trondheim øst får en mer sammenhengende bystruktur og forbindelser fra Leangen til Charlottenlund. Det åpne jordbrukslandskapet vil i fremtiden bli bygget igjen og vil fremstå som et bylandskap. Områdeplanen viderefører og utvikler imidlertid landskapskvaliteter i området:

- siktakser og utsyn mot Trondheimsfjorden
- videreutvikling og forlengelse av Schmettows allé

Totalt sett vurderes det at den negative virkningen av at det åpne jordbruksarealet forsvinner i stor grad oppveies av at viktige landskapskvaliteter er bevart og opprettholdt, samtidig som andre er videreutviklet og forsterket.

Illustrasjonene viser bebyggelse med en skala som er godt tilpasset landskapet og eksisterende bebyggelse i nærområdene. Totalt sett vurderes det at den foreslåtte utbyggingen har en positiv virkning på bystrukturen.

Trondheim kommune

Grønnstruktur og naturverdier

Den overordnede grønnstrukturen i Trondheim forsterkes med en ny grønn kobling mellom marka og fjorden, og turdraget langs Stokkbekken i sør og Ladestien i nord kobles bedre sammen. Nye park-/grøntarealer har en god fordeling og et omfang som står i forhold til planlagte utbygging.

Noen arter mister områdene de har i dag. En boligutbygging vil imidlertid kunne øke det biologiske mangfoldet gjennom etablering av mer variert vegetasjon enn åker.

Kollektivtilgjengelighet

Brundalsforbindelsen åpner muligheten for nye kollektivruter gjennom området, slik at reisetiden til viktige målpunkter kan reduseres. Dette gjelder allerede ved utbygging av første del. Ny kollektivtrasé utenom Skovgårdkrysset kan gi betydelige reisetidsgevinster, samt at flere beboere på Rotvoll vil gi et større kundegrunnlag for kollektivtrafikken.

Landbruksfaglige vurderinger

Samlet sett vurderes det at utbygging vil være svært negativt for landbruksdriften i regionen. Tapet av dette sammenhengende landbruksområdet av særlig god kvalitet som dyrkajord for såkornproduksjon vil være uopprettelig. Dette prinsipielle valget ble allerede tatt ved rulleringen av kommuneplanens arealdel, så denne konsekvensen har vært lite vektlagt i planarbeidet.

Analyser som er gjort sannsynliggjør at behovet for flytting av matjord ut av utbyggingsområdet vil være begrenset. Matjorda vil nå i hovedsak bli gjenbrukt til andre formål enn matproduksjon, i hovedsak i grøntområder innenfor planområdet, som parker og hager, inkludert noe dyrkingsarealer for "mikrolandbruk".

Samferdselsanlegg for bil

Veg- og transportløsninger i områdeplanen legger til rette for at Øvre Rotvoll blir en velfungerende bydel.

Kjøreadkomsten til området forbedres betraktelig med tilknytning direkte til overordnet vegnett. Brundalsforbindelsen vil kunne avvikle gjennomgangstrafikk fra planlagte omkringliggende utbyggingsområder (Dragvoll, Granås, Overvik m.fl.), og dermed kunne bidra til å løse flere av dagens trafikale utfordringer, f.eks. i Jakobslyegen. Tidligere planer for Brundalsforbindelsen viste en hovedveglenke nedsenket i terrenget og med planskilte kryss, som ville framstått som en betydelig barriere i bydelen. Løsningen som nå foreslås, med Brundalsforbindelsen som en kapasitetssterk *miljøgate* med en bymessig utforming, er en løsning som gir minst mulig terrenginngrep og arealbeslag.

Det er gjort omfattende og grundige trafikkberegninger. Beregninger vil alltid ha en viss usikkerhet, særlig ved lang tidshorison. Tallene kan derfor ikke oppfattes som endelige svar på hvordan trafikksituasjonen blir. Referansealternativet er en framtidig situasjon med hverken Brundalsforbindelsen eller utbygging av Øvre Rotvoll, men med gjennomføring av all annen planlagt utbygging i Trondheim øst. Dette avviker noe fra nullalternativet definert i planprogrammet, men får tydeligere fram virkningene av å gjennomføre områdeplanen.

Estimerte framtidige trafikkmengder er brukt ved både dimensjonering av veganlegg, kapasitetskontroll av kryss, støyberegninger og luftkvalitetsberegninger i planarbeidet.

Trafikkmengdeberegninger viser at utbygging av Øvre Rotvoll og etablering av Brundalsforbindelsen i år 2040, sammenlignet med referansealternativet, gir:

Trondheim kommune

- økte trafikkmengder i Jonsvannsveien på strekningen mellom Dragvoll og Presthusvegen og i Haakon VII's gate
- reduksjon i trafikkmengdene for Jakobslivegen, Kockhaugvegen, Skovgårdkrysset og Jonsvannsveien mellom Steinanvegen og Omkjøringsvegen

Kapasitetsberegninger viser:

- det vil være god avvikling i samtlige kryss langs Brundalsforbindelsen, i rundkjøring ved IKEA, i kryss i Haakon VII's gate, Rotvollkrysset
- det vil fortsatt være kapasitetsproblemer i krysset ved Skovgård i 2025
- ved rundkjøringene på Moholt vil de økte trafikkmengder kunne føre til kapasitetsproblemer, men trafikkmengdene skyldes her i stor grad utbygginger i stort omfang i *hele* Trondheim øst
- planlagt kollektivfelt langs Jonsvannsveien på Moholtsletta vil gi bedre framkommelighet for buss

Hørløcks veg forbi Tunhøgda borettslag vil trolig få en trafikkøkning på 500-1000 biler i døgnet ved etablering av første del av Brundalsforbindelsen, som kobles på Hørløcks veg/Tunvegen. Når Brundalsforbindelsen senere kobles direkte på Yrnesskolevegen vil Hørløcks veg bli omgjort til grøntdrag med gangveg, og kjøretrafikken trekkes lenger unna bebyggelsen.

Alternativer for samferdselsanlegget

Hvilken tilvekst i trafikken som skal legges til grunn for beregningene har vært drøftet. Ny omfattende boligbygging i Trondheim øst er lagt inn sammen med antatt utvikling i det generelle trafikkbildet. Det er forutsatt en årlig vekst på 1 % på hovedvegnettet, bl.a. fordi gjennomgangstrafikk og mobil tjenesteyting ikke omfattes av Bymiljøavtalen. Med en lang framskrivningshorisont gir selv en lav konstant årlig prosentvis vekst en eksponentiell vekstkurve.

Rådmannen ønsker å ta høyde for usikkerheten knyttet til hvilke løsninger/kapasitet det i framtida reelt sett vil bli behov for. Forskning og erfaring tilsier imidlertid at kapasitet i veganleggene i seg selv genererer trafikk, og følgende tema bør drøftes før gjennomføring av planforslaget:

Tilgang fra Charlottenlund til Brundalsforbindelsen

Åpen løsning vil avlaste Jakobslivegen og Skovgård, men også gi stor reduksjon i reisetid med bil for beboerne i Charlottenlund- området. Dette kan gi økt bilturproduksjon og motvirke omstilling til bruk av mer miljøvennlige reisemidler. En stenging for kun bil vil kunne gjennomføres uavhengig av situasjonen som reguleres, og områdeplanen anses derfor ikke å lukke muligheten for en slik løsning.

Søndre del av Brundalsforbindelsen (fra Andreas Claussens veg)

Det argumenteres i trafikkutredningen for at de ønskede effektene av søndre lenke for å avlaste andre gater langt på vei kan oppnås kun ved restriktive tiltak i Jakobslivegen og Jonsvannsveien (gjelder vestlig del av, mellom Steinanvegen og E6/Omkjøringsvegen), samt prioritering av buss i Jonsvannsveien. Ny kollektivtrasé for buss mot Dragvoll vil da måtte gå via Andreas Claussens veg og Granåsområdet, eller fra Strindheim langs Bromstadvegen og Nermarka.

Tidspunkt for etablering av søndre del av Brundalsforbindelsen må vurderes nærmere. Blant annet transformering av Dragvoll til et boligområde vil aktualisere etablering av søndre del. Rådmannen mener det er riktig å sikre at Brundalsforbindelsen kan etableres gjennomgående, i tråd med KPA, og den inngår derfor i planen.

Trondheim kommune

Egne kollektivfelt langs Brundalsforbindelsen

Trafikkuredningen viser at Brundalsforbindelsen som en tofelts gate fra Tunvegen og sørover kan få både nok kapasitet for biltrafikken og god framkommelighet for bussen. Usikkerheten i tallene er grunnlaget for at veggen likevel reguleres med kollektivfelt, men tillates bygd uten dersom en byplan- og trafikkfaglig vurdering tilsier at dette er forsvarlig når veggen skal bygges ut.

Overdimensjonerte vegganlegg er ikke ønskelig, men egne kollektivfelt kan gi store fordeler for kollektivtilbudet og gjøre dette til et mer konkurransedyktig alternativ. Det stilles blant annet spørsmål ved hvordan avvikling av venstresving skal kunne gjennomføres med kun to kjørefelt uten å hindre bussen.

Sammenkobling mot Magnus Lagabøters veg

Tilknytning mellom Magnus Lagabøters veg og vegnettet i planen er utelatt. Rådmannen mener en slik tilknytning vil gi flere kjøremuligheter og snarveger for kjørende i bydelen, noe som igjen kan føre til økt/uønsket trafikk gjennom boligområder. Siden avstanden mellom områdene er så kort, bør reiser mellom bydelene foregå ved sykkel eller gange.

Gang- og sykkelveger

Planforslaget legger til rette for et forbedret sykkelvegtilbud gjennom området, i et finmasket nett med høy standard, uten systemskifter. Dette både stimulerer til, og tilrettelegger for mer sykling gjennom større deler av året. Framkommeligheten for gående blir god, med nye fortau, gangveger og turvegforbindelser.

Trafikksikkerhet

Med planlagte infrastruktur for gående og syklende, med separerte løsninger på de viktigste forbindelsene, vurderes planområdet å bli et trafikksikkert område for myke trafikanter. Skolevegtraseene vurderes som trygge, både mot Charlottenlund og Brundalen skole.

Når trafikken til og fra Brundalen kan kobles til E6 Omkjøringsvegen via Brundalsforbindelsen vil presset på Skovgårdkrysset og trafikkmengdene i Jakobsivegen og nordre del av Hørløcks veg bli redusert. Dette kan bidra til å forbedre trafikksikkerheten også her.

Kapasitetsberegningene viser at det kan oppstå kø i rushtid i Tunvegen, i krysset med Brundalsforbindelsen. Tunvegen er allerede problemstrekning med tanke på trafikksikkerhet og skoleveg. Stenging av Tunvegen for gjennomkjøring kan bli aktuelt avbøtende tiltak ved gjennomføring av planen.

De nye sykkelvegene med fortau og nytt fortau langs Yrkesskolevegen som må etableres samtidig med de første boligene vil forbedre forholdene for myke trafikanter fra starten av.

Sosial infrastruktur

Areal for sosial infrastruktur er i tråd med krav i planprogrammet. Planforslaget vurderes å dekke opp de behov områdets nye beboere medfører med tanke på areal til barnehager, idrettsanlegg og offentlige uteområder med møteplasser. Planforslaget bidrar imidlertid ikke til å dekke opp noe av den underdekningen av idrettsanlegg som finnes i bydelen fra før av.

Planforslaget vil gi et større behov for elevplasser i grunnskolen, og for tiden er det ikke ledig kapasitet i aktuelle skolekretser. Økt skolekapasitet er planlagt løst for bydelen ved regulering av ny skoletomt på Overvik. Området vil i framtiden sannsynligvis inngå i barneskolekretsene Charlottenlund og/eller Brundalen, når disse får avlastning fra ny skole.

Trondheim kommune

Utendørs rekreasjon

Planforslaget regulerer flere offentlige grønne forbindelser, parker og idrettsanlegg, samt gode forbindelser til eksisterende rekreasjons- og friluftsområder. Dette vil legge godt til rette for både voksne og barns muligheter til lek og opphold ute, og vil dermed kunne bidra positivt til folkehelsen både for nye beboere i planområdet og beboere i områdene rundt. De første boligene som bygges ut ligger i nær tilknytning til friområdet Stokkbekkdalen og ballbane ved Charlottenlund VGS, samt nært idrettsanlegget ved Charlottenlund skole, og mulighetene for rekreasjon vil derfor også være godt nok dekket fra starten av.

Illustrasjonene viser skjermede private fellesarealer som kan blir gode og viktige sosiale møteplasser for de som skal bo der. Det legges til rette for at uteromsnormen i KPA for midtre og ytre sone kan oppfylles. Gjennom bestemmelsene kreves det at minst 10 % av arealet tilrettelegges for dyrking og minst 10 % beplantes med bærbusker og frukttrær. Dette kan være positive elementer for folkehelsen.

Støy

Den statlige retningslinjen for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2016) gir anbefalte utendørs støygrenser ved etablering av nye boliger. I rød sone er hovedregelen at boliger skal unngås, mens det i gul sone bare bør tillates dersom man gjennomfører avbøtende tiltak som bringer støynivået ned under anbefalte grenseverdier. Retningslinjen åpner likevel for etablering av boliger også i rød støysone der hensynet til samordnet areal- og transportplanlegging tilsier dette. Den anbefaler da at det stilles konkrete og juridisk bindende krav til bebyggelsen. I Trondheim er det i kommuneplanens arealdel (KPA) nedfelt slike krav for både rød og gul sone.

Deler av planområdet på Øvre Rotvoll er, og vil også i framtidig situasjon være, utsatt for sterk vegtrafikkstøy med støyverdier i gul og rød sone som følge av trafikkstøy fra både E6 Omkjøringsvegen og Brundalsforbindelsen. Området er imidlertid av bygningsrådet (sak 120/15 1.9.2015) definert til å inngå i «sentrale byområder og andre viktige fortettingsområder langs kollektivtrasé», (jf. KPA § 21.3).

Avbøtende tiltak er planlagt i form av strategisk plassering og utforming av ny bebyggelse. Ingen boliger planlegges med støynivå over $L_{den}=70$ dB ved fasade (øvre grense for boliger iht. KPA). Beregningene viser at det oppnås støynivåer under grenseverdien på L_{den} 55 dB på utearealer og ved fasader i indre gårdsrom. Det vil dermed være mulig å oppnå «stille side» med døgnnivåer $L_{den} \leq 55$ dB og utendørs oppholdsareal med støynivå under grenseverdien for alle leiligheter.

Felt B11-B13, som detaljreguleres gjennom områdeplanen, ligger langs planlagt Brundalsforbindelse. De mest støyutsatte delene av feltene vil havne i gul eller rød støysone. Forutsatt gjennomgående boenheter, viser beregningene at alle boenheter har fasader mot stille side. Det eneste unntaket er det nordligste bygget i B13, og her må nye illustrasjoner vise at dette er løsbart før sluttbehandling.

Eksisterende bebyggelse langs Hørløcks veg, fra Yrkesskolevegen i sør og 500 m nordover, vil få mindre støybelastning etter utbygging enn i referansealternativet. Ved eksisterende boliger langs Brundalsforbindelsens søndre del blir det mer støy enn i dag. Regulerte skjerming vil sikre tilfredsstillende støyforhold, men kan i seg selv ha en negativ virkning på bomiljøet i området.

Beregningene viser at det ikke vil gi utslag på støysituasjonen om Brundalsforbindelsen etableres med eller uten kollektivfelt, forutsatt samme trafikkmengde for de to situasjonene.

Barnehagetomt er sikret tilfredsstillende støyforhold gjennom plassering og mulighet for etablering av støyvoller/-skjerming mot tilstøtende lokalgater.

Trondheim kommune

Nesten alle områder avsatt til grønnstruktur oppnår støynivåer under $L_{den} < 55$ dB. Deler av bydelsparken (o_P15) sentralt i planområdet havner imidlertid i gul sone. I henhold til retningslinje angitt i KPA skal lydnivå i grønnstruktur holdes under 55 dBA og et lydnivå ned mot 50 dBA skal tilstrebes. Det er vurdert å kreve støyskjerming av både idrettsanleggene og bydelsparken slik at støynivået kommer under 55 db. Dette vil medføre støyskjermer på 1,8 meter eller mer mot Brundalsforbindelsen og gata i fortsettelsen av denne nordover. Idrettsanleggene, parken og gata er viktige deler av det lokale sentrumsområdet på Øvre Rotvoll. Støyskjermer i nevnte høyde vil stenge sikten mellom disse viktige offentlige rommene. Deler av gata vil bli en lukket korridor uten kontakt med omgivelsene, og den sosiale kontrollen på park- og idrettsområdene vil reduseres. Opplevelsen av det lokale sentrum på stedet svekkes.

Situasjonen kan sammenlignes med for eks. Ilaparken og Sirkusparken på Lade - viktige og populære rekreasjonsområder for mange barn og voksne. Sirkusparken ligger i gul, oransje og rød støysone, dvs med støyperdier over henholdsvis 55, 60 og 65 dB, og Ilaparken ligger i gul og rød støysone.

Rådmannen vektlegger her å skape et god lokalt sentrum, og foreslår derfor lavere støyskjermer med maks høyde på 1 meter mot de aktuelle gatene. Dette betyr at støynivåene inne på idrettsområdene og i bydelsparken stort sett vil bli liggende mellom 55 og 60 dB (lys gul støysone) og arealene nærmest vegene melleom 60 og 65 dB (gul støysone). I tillegg kan det etableres lokale skjermer inne i parken i forbindelse med sittedeier etc.

Luftkvalitet

Beregninger av luftkvalitet viser at arealene langs hovedvegene vil være svært utsatt for svevestøv i framtidig situasjon. Beregningene henter inngangsdata fra 2012 som basisår, og viser problematisk høye verdier. Rådmannen mener man ikke kan basere seg på omfattende driftstiltak for å sikre tilstrekkelig luftkvalitet i en framtidig bydel, og har dermed lagt 2012-basis til grunn for sine vurderinger av luftkvalitet for området.

Med 2012-basis overskrides verdiene for rød sone satt i T-1520 - en retningslinje gitt av Miljøverndepartementet som ikke er juridisk bindende, men som gir statlige anbefalinger om hvordan luftkvalitet bør håndteres av kommunene i arealplanleggingen. Formålet er en langsiktig arealplanlegging som forebygger og reduserer lokale luftforurensningsproblemer. Grenseverdiene er satt for å forebygge negative helseeffekter i befolkningen. Der de overskrides, er den generelle anbefalingen at det ikke bør etableres boliger.

Dette er bakgrunnen for at grunneier og kommunen våren 2018 ble enige om å utelate områdene inntil til største hovedvegene fra områdeplanen.

Spredningsberegningene viser heller ikke fullt ut tilfredsstillende luftkvalitet for felt B21, B22 og B25. En eventuell effekt av om det mot E6/Omkjøringsvegen blir etablert støyvoll, støyskjermer, vegetasjon og bygninger vises imidlertid ikke i beregningene, og vil nok kunne være med på å bidra til bedre luftkvalitet i disse områdene. Dette er ikke sikret i planen, og bruken av områdene mot E6 Omkjøringsvegen er per i dag ikke avklart.

Anleggstiden

For å få tilgang til arealet hvor Brundalsforbindelsens første del skal etableres er man avhengig av å benytte eksisterende gater som i dag har boligbebyggelse langs, enten Magnus Lagabøters veg eller Hørløcks veg. Dette vil i en periode medføre økt støy og støv for beboere langs disse strekningene.

Trondheim kommune

Del av Hørløcks veg vil få større trafikkbelastning i perioden fra åpning av første del av Brundalsforbindelsen og fram til etablering av o_KV02 skjer i forbindelse med utbyggingen av B14.

Barns interesser

Planforslaget inneholder og tilrettelegger for tiltak og funksjoner som vil sikre, forbedre og ivareta en trygg skoleveg til og fra skolene området knytter seg til. Planen legger opp til at barn og unge skal få mange attraktive møteplasser der de kan samles og drive med både organisert og uorganisert aktivitet og lek. Trygg ferdsel internt i planområdet utvider aksjonsradiusen for barn og unge.

Eksisterende bebyggelse

Etablering av Brundalsforbindelsen med egne kollektivfelt innebærer riving/flytting av Charlottenlund helse- og velferdssenter. Ved etablering av vegen uten kollektivfelt vil helse- og velferdssenteret arealmessig sett kunne bli stående inntil videre, dersom etablering av fortau/gang- og sykkelveg langs vestsiden av vegen utelates. Om senteret vil tåle påkjeningen som tungt vegarbeid så tett innpå vil medføre er usikkert, siden konstruksjonen var ment å være midlertidig.

”Den nye” Brundalsforbindelsen kommer 15-20 meter nærmere nærmere Brundalen helse- og velferdssenter enn tidligere planlagt Brundalsforbindelse. Med unntak av utvidelse med fortau kommer ikke Brundalsforbindelsen nærmere enn dagens Yrkesskoleveg. Støyrapporten konkluderer med at støybelastningen på Brundalen helse- og velferdssenter blir 1-2 db lavere enn i dagens situasjon, siden det meste av trafikken kommer lenger unna når det etableres egne kollektivfelt.

Etablering av Brundalsforbindelsen i sør innebærer riving av all eksisterende bebyggelse i Carl Lønseths veg 17 og riving/flytting av garasje i Carl Lønseths veg 12. Dette gjelder også ved gjennomføring av gjeldende reguleringsplan for Brundalsforbindelsen.

Forholdet til Trondheim fengsel

Trondheim fengsel og de planlagte boligene utgjør en sikkerhetsrisiko for hverandre. Det er gjort en meget foreløpig vurdering av risiko i ROS-analysen. Ved detaljregulering av tilliggende felt B14 må sannsynlighet, potensielle skadevirkninger og avbøtende tiltak gis en grundigere vurdering, og flere aktører bør trekkes inn.

Miljøoppfølging

Miljøprogram for Øvre Rotvoll er et overordnet og retningsgivende dokument som beskriver intensjonene rundt den videre miljöatsingen i området. Planbestemmelsene kan ikke sikre disse forholdene konkret, men sikrer at et Miljøoppfølgingsprogram skal fremlegges.

Reisemiddelfordeling og nullvekstmålet

Beregningsresultatene viser at den relative forskjellen i reisetid mellom reisemidlene er konstant eller tilnærmet konstant for flere av målpunktene. Det er kun for målpunktene Lade og Torvet at det oppnås reell forbedring i konkurranseforholdet mellom kollektiv og bil. Beregningene tar imidlertid ikke hensyn til rushtidsforsinkelser.

For å påvirke reisemiddelfordelingen i størst mulig grad, slik at byen som helhet kan nå nullvekstmålet, legger planforslaget til rette for redusert bilbruk gjennom:

- trygt og finmasket gangvegnett i området
- sammenhengende sykkelvegnett i området
- høyt antall sykkelparkeringsplasser, samt fellesarealer for stell og vedlikehold av sykkel

Trondheim kommune

- tilrettelagt trasé for kollektivtrafikk gjennom området
- lav parkeringsdekning
- lokalt tjenestetilbud som reduserer behovet for ærend med bil
- lokalt rekreasjonstilbud som idrettsanlegg, parker og turveger
- høy arealutnyttelse/tetthet som bidrar til best mulig grunnlag for lokale tilbud

Disse tiltakene kan bidra til lavere bilturproduksjon fra de nye utbyggingsområdene enn fra dagens eksisterende boligområder i bydelen. Samtidig kan noen av tiltakene også bidra til lavere bilturproduksjon fra de eksisterende områdene rundt, slik at den totale trafikkøkningen blir minst mulig.

Som alle nye boligområder bidrar imidlertid utbyggingen av Øvre Rotvoll til flere bilreiser i byen totalt sett, slik at bilandelen i andre deler av byen må reduseres tilsvarende for at nullvekstmålet skal nås. Nullvekstmålet er et mål som er satt for kommunen som helhet. Forslag til løsninger i planen gjør området så bra som mulig for å bidra til at nullvekstmålet kan nås, men området har i utgangspunktet sine begrensinger, som avstand fra sentrum og lav sannsynlighet for god kollektivdekning allerede fra begynnelsen av. Dette gjør at nye beboere i området med stor sannsynlighet vil reise en del med bil, spesielt fra starten av.

Vurdering

Planforslagets utforming og kvalitet

Planområdet har vært gjenstand for grundige analyser og vurderinger av mange ulike forhold. Spesielt trafikknett og forhold knyttet til støv og støy fra trafikk er grundig utredet, og lagt til grunn for utforming av planforslaget.

Planforslaget er gjennomarbeidet, og anses å være gitt en god og riktig utforming. Det reguleres en by- og bebyggelsesstruktur som på best mulig måte ivaretar de kvalitetene som finnes på stedet fra før, samtidig som dagens krav til tetthet, utforming og kvalitet i nye byområder oppfylles. Illustrasjoner og sol- og skyggediagrammer indikerer at foreslått utnytting vil gi gode uterom for boligene og fine fellesarenaer i bydelen.

Avveining av konsekvenser

Planforslaget bidrar med en ny bydel som knytter østbyen tettere sammen med bystrukturen inn mot sentrum. Mer attraktive og sikre forbindelser for myke trafikanter sikres både i og gjennom området.

Vegnettet suppleres med nye forbindelser som kan gi mindre trafikk i bolig gatene på Jakobsli og øvrige områder rundt. Det nye gatenettet kan gi grunnlag for raskere kollektivruter inn mot sentrum. Dette gir også bilister raskere ruter inn mot sentrum, som kan være positivt for det lokale miljøet, men som i utgangspunktet ikke er positivt med tanke på nullvekstmålet.

Brundalsforbindelsen gir økt trafikk gjennom selve planområdet med de ulemper dette medfører for de nye boligområdene. Etablering av Brundalsforbindelsen er vedtatt gjennom KPA, og har sine positive konsekvenser som anses å veie opp for de negative.

Planene sikrer møteplasser og steder for både organisert og uorganisert aktivitet. Dette gir grunnlag for rekreasjon i nærmiljøet for både barn og voksne. Sammen med arealer for forretnings- og tjenestetilbud legges det til rette for et godt hverdagsliv der det er mulig å dekke de fleste behov uten bil.

Trondheim kommune

Planforslaget sikrer areal til nye idrettsanlegg og barnehager som dekker opp for det behovet som skapes av de nye beboerne. Økt behov for skolekapasitet vil bli dekket gjennom planlagt etablering av ny barneskole på Overvik.

Matjord av god kvalitet vil nå i hovedsak bli gjenbrukt til andre formål enn matproduksjon. Nedbygging av dyrket mark er en klar negativ konsekvens ved gjennomføring av planen, men dette forholdet er vurdert og avklart gjennom KPA.

Arealer for nye boliger i en kommune med sterk vekst er i utgangspunktet positivt, men flere bosatte områder som er utsatt for trafikkstøy og -støv er en negativ konsekvens av planforslaget. Problematikken er sterkt redusert, siden planområdet er trukket unna E6, men den er fortsatt tilstedeværende. Selv om boligene innendørs og inne i gårdsrommene får støyverdier som er innenfor gitte grenseverdier, vil beboerne oppleve begrensninger når det gjelder uterom mot vest, åpning av vinduer i flere rom og direkte påvirkning av støy og støv i forbindelse med ferdsel inn og ut av området.

Næring er et mulig alternativ til boliger på arealene langs E6 som nå er utelatt fra planen, men dette må utredes nærmere. Sentrale tema vil da være: om typiske næringsbygg vil gi god skjerming mot E6, om kontorbygg bør vurderes for å få høyere bebyggelse, hvilke typer næring som er best egnet og hvilke konsekvenser de ulike alternativene vil få for tilstøtende boligområder.

Med tanke på nullvekstmålet vil denne utbyggingen, som all ny utbygging, bidra til økt biltrafikk i området. Planforslaget viser imidlertid en areal- og transportløsning der alternativene til bil generelt er prioritert. Det vurderes som avgjørende at det etableres et godt kollektivtilbud i området så tidlig som mulig, slik at miljøvennlige reisevaner kan etableres fra starten av.

Parkering under bakken er en nødvendighet for å oppnå den tetthet og kvalitet som ønskes i nye boligområder, men parkering rett under boligene gir samtidig en umiddelbar nærhet til bilen, som dermed blir det raskeste alternativet selv på korte turer. Et sentralt parkeringsanlegg ville slik sett vært mer gunstig, men samtidig noe mer arealkrevende.

Utbyggingen vil medføre økt trafikk også i områdene rundt planområdet, spesielt i deler av anleggsfasen. Dette kan oppleves som negativt for de beboerne som berøres. Samtidig legger områdeplanen opp til nye funksjoner og en arealbruk som vil ha positive virkninger for beboerne i omkringliggende områder.

Økonomiske konsekvenser for kommunen

Det reguleres inn nye offentlige idrettsanlegg og barnehager. Kostnader til tomte kjøp, etablering og drift vil påløpe, samt eventuelle kostnader til rekkefølgekrav (for første del av Brundalsforbindelsen og påkobling til Tunvegen) som må gjennomføres før etablering av idrettsanlegg. For offentlige parker og friområder som reguleres er det stilt rekkefølgekrav slik at etableringen faller på boligutbyggingen.

Siden bydelen skal bygges opp fra grunnen av må det etableres mye ny offentlig teknisk infrastruktur - veganlegg, ledningsanlegg og renovasjonsløsninger m.m. De delene av dette som er nødvendig for utbygging av boligfeltene vil bli belastet disse direkte gjennom rekkefølgebestemmelser.

Utbyggingen vil medføre økte driftskostnader for kommunen, fylkeskommunen og staten i og med at omfanget av offentlig eid infrastruktur øker.

Trondheim kommune

Gjennomføring

Utbygging er planlagt å starte i søndre del av reguleringsområdet, dvs. ved Charlottenlund videregående skole, med felt B11, B12, B13. Deretter bygges området videre ut nordover med både boligområder og teknisk infrastruktur. Utbygging av alle boligene i planområdet antas av utbygger å ta opp mot 10 – 15 år.

Gjennom rekkefølgekrav og andre vilkår for gjennomføring i bestemmelsene sikres etablering av nødvendig samfunnsservice og teknisk infrastruktur før bebyggelse kan tas i bruk. Kravene er basert på vurderinger av hvilke arealer som er mest naturlig å utvikle først, økonomiske bæreevne for de ulike tiltak, samt hvilke tiltak som utløses av det enkelte utbyggingsområde.

Medvirkningsprosess

Varsel om offentlig ettersyn og høring av planprogram samt igangsatt reguleringsplanarbeid for Øvre Rotvoll ble gitt i mai 2015. Ved høring av planprogrammet kom innspill på både prosess og innhold i planen. Fylkesmannen bekreftet at det ikke er nødvendig med ytterligere konsekvensutredninger for området forutsatt at planforslaget ligger innenfor de rammer kommuneplanens arealdel gir.

Innspillene fra offentlige instanser og interesseorganisasjoner er i hovedsak imøtekommet.

Statens vegvesen var uenige i kommunens vurdering av at området ikke er konsekvensutredningspliktig, og forutsatte at alle aspekter nevnt i planprogrammet ble tilstrekkelig opplyst i det videre planarbeidet. SVV hadde konkrete innspill vedrørende hovedvegnett, utforming av veg og gate, kollektiv, gang- og sykkelvegnett samt støy og luftforurensning. De fleste av SVVs innspill er tatt til etterretning i planarbeidet. Ulike vegløsninger har vært vurdert.

Konklusjon

I sum anses de positive effektene ved gjennomføring av planforslaget større enn de negative, med tanke på at området er pekt ut som et viktig byutviklingsområde.

Rådmannen anbefaler at områdeplan for Øvre Rotvoll legges ut til offentlig ettersyn og sendes på høring.

Rådmannen i Trondheim, 7.9.2018

Einar Aassved Hansen
Kommunaldirektør

Ragna Fagerli
byplansjef

Merete Wist
saksbehandler

Elektronisk dokumentert godkjenning uten underskrift

Vedlegg:

Vedlegg 1: Planbeskrivelse, datert 5.9.2018

Vedlegg 2: Reguleringskart, NORD, sist datert 31.8.2018
Reguleringskart, SØR, sist datert 31.8.2018

Trondheim kommune

Vedlegg 3: Reguleringsbestemmelser med vedlegg, datert 5.9.2018

Vedlegg til bestemmelsene:

Vedlegg 3a: § 10.1 Veg- og gatesnitt, datert 29.8.2018

Vedlegg 3b: § 10.2 Miljøprogram 21.6.2017

Illustrasjoner:

Vedlegg 4: Illustrasjonsplan datert 4.6.2018

Vedlegg 5: Illustrasjonsvedlegg B11-13, datert 14.8.2018

Vedlegg 6: Perspektivtegninger, datert 30.5.2018

Vedlegg 7: Landskapssnitt, datert 8.6.2018

Vedlegg 8: Illustrasjon rekkefølgekrav, datert 21.6.2018

Vedlegg 9: Brundalsforbindelsen 2-felt, datert 17.7.2017

Vedlegg 10: Sol- og skyggevirkninger, datert 7.6.2018

Vedlegg 11: Disposisjonsplan byrom og grønne områder, datert 9.2.2018

Vedlegg 12: Lokalt sentrum, datert 11.5.2018

Rapporter:

Vedlegg 13: ROS- analyse, datert 7.7.2017

Vedlegg 14: Støyutredning områdeplan, datert 23.5.2017

Vedlegg 15: Støyutredning detaljregulering B11, B12, B13, datert 15.12.2017

Vedlegg 16: Støykart redusert planområde/bebyggelse, datert 5.9.2018

Vedlegg 17: Hovedrapport luftkvalitet, datert 20.6.2018

Vedlegg 18: Kommunelegens reviderte uttalelse vedr. folkehelse, mottatt 29.8.2018

Vedlegg 19: Fagrapport veg og trafikk, datert 1.12.2017

Vedlegg 20: VA-løsninger, datert 4.4.2017

Vedlegg 21: Overvannsløsninger

Vedlegg 22: Geoteknisk vurdering, datert 6.10.2015

Vedlegg 23: Geoteknisk datarapport, datert 25.11.2015

Vedlegg 24: Geoteknisk vurdering – Brundalsforbindelsen sør, datert 5.4.2017

Vedlegg 25: Notat matjord, datert 28.4.2017