

Saksframlegg

DETALJREGULERING AV GRILSTADFJÆRA, OMRÅDE B5 OG BHG

SLUTTBEHANDLING

Arkivsaksnummer.: 11/3102-31

Saksbehandler: Synøve Tangerud

::: Sett inn innstillingen under denne linja

Forslag til innstilling:

Bystyret vedtar detaljregulering av Grilstadfjæra, område B5 og BHG.

Reguleringen er vist på plankart i målestokk 1:1000, merket PLAN arkitekter as, datert 11.4.2011, sist endret 27.9.2011 og i bestemmelser sist endret 27.9.2011.

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

::: Sett inn innstillingen over denne linja

Trondheim kommune

... Sett inn saksutredningen under denne linja

Sammendrag

Hensikten med planen er å legge til rette for bygging av boliger og barnehage i hovedsak i tråd med gjeldende regulering. Planen åpner for ca 140 boliger og en barnehage for ca. 70 barn. Bebyggelsen blir i maksimum 3 etasjer. Det planlegges en overvannskanal gjennom området.

Reguleringsforslag avviker fra gjeldende områdeplan. Høyden på bygget lengst sør i B5-området økes med 0,5 meter. Det tillates oppbygg på inntil 1,1 meter over gesims på maksimalt 10 % av takflaten. Balkonger og terrasser kan stikke ut over byggegrense. Form og utstrekning på barnehagen er endret. Det reguleres offentlig parkering langs vegen for barnehagen. Avvikene vurderes å være akseptable.

Det har ikke kommet vesentlige merknader til reguleringsforslaget som ikke er løst.

Reguleringsforslaget er tilstrekkelig grunnlagt og dokumentert, er utført i samsvar med gjeldende lov- og forskriftsverk, sentrale planer og retningslinjer og kommunens overordnede planer og mål for byutviklingen. Reguleringsforslaget anbefales vedtatt.

Bakgrunn

Komplett planforslag er innsendt 12.4.2011 og supplert 17.6.2011. Tiltakshaver for planarbeidet er Grilstad Marina AS. Reguleringsplanforslaget er utarbeidet av PLAN arkitekter AS i samarbeid Svein Skibnes Arkitektkontor AS.

Planområdet omfatter eiendommene 17/827 og 17/ 697. Hjemmelshaver er henholdsvis Grilstad Marina AS og Trondheim kommune.

Hensikten med planen er å legge til rette for utbygging av boliger og barnehage i hovedsak i tråd med gjeldende regulering. Det tas sikte på å utforme et godt bomiljø med varierte uterom, bilfrie grøntområder med overvannskanal, energivennlige bygninger og varierte leilighetsstørrelser. Parkering legges i hovedsak under terreng.

Som grunnlag for reguleringsplanen ble det i oktober 2010 arrangert en arkitektkonkurranse om utforming og organisering av område B5 og B6. Svein Skibnes Arkitektkontor AS ble bedt om å gå videre med en detaljregulering av området B5.

Tidligere vedtak og planpremisser

Det innsendte planforslaget ble i delegasjonsvedtak FBR DF 2903/11, datert 8.7.2011 vedtatt lagt ut til offentlig ettersyn og sendt på høring. Det ble forutsatt mer utredning av barnehagen, overvannskanalen og skoleveg før sluttbehandling. Det er gjort.

I kommuneplanens arealdel er området vist som byggeområde for eksisterende grønnstruktur og byggeområde for framtidig ervervsområde. Området omfattes av r0391a, reguleringsplan med bestemmelser for Grilstadjæra, vedtatt 28.5.2009.

Risiko- og sårbarhetsanalyse

Risiko og sårbarhet er vurdert for flomfare, herunder risiko ved havstigning og ekstremnedbør, skred og erosjon, radon, vind, drukning, trafikkikkerhet, forurensning i grunnen, brann og stråling.

Trondheim kommune

Avvik fra overordnet plan

- Reguleringsforslaget bryter med formålet ervervsområde i kommuneplanens arealdel. Avviket er imidlertid behandlet i reguleringsplanen (r0391a). Der er arealene regulert til bolig, allmennyttig barnehage, offentlig friområde og offentlig trafikkområde.
- Regulert maksimum gesimshøyde er kote 16.0. Gesimshøyde for bygget lengst sør i B5-området er endret til c+16,5. Det foreslås også tillatt oppbygg på inntil 1,1 meter over gesims på maksimalt 10 % av takflaten for å muliggjøre større lysinnslipp i noen av boligene.
- Regulert byggegrense mot friområde er 2, 3 og 3.5 meter. Selve byggene overholder byggegrensene. Det åpnes for at balkonger og terrasser kan stikke ut over byggegrense, inntil 1 meter fra eiendomsgrense.
- Formen på regulert barnehagetomt viste seg lite hensiktsmessig når boligstrukturen kom på plass. Form og utstrekning foreslås derfor endret.
- Det foreslås offentlig parkering langs vegen for barnehagen. I områdeplanen er dette arealet vist som annet trafikkareal.

Planområdet, eksisterende forhold

Beliggenhet

Grillstadfjæra ligger ved Trondheimsfjorden mellom Rotvoll og Ranheim. Det ligger utbygde boligområder øst, vest og sør for planområdet. Grillstadfjæra omfatter et fyllingsområde som fra øst til vest måler fra 500 – 600 m og med en lengde på omkring 400 m fra Ranheimsvegen og ut i fjorden. Videre oppfylling til marina pågår i disse dager.

Grunnforhold

Område B5 og BHG ligger i vestre del av området. Tidligere undersøkelser tyder på at fyllinga har varierende sammensetning og at grunnen består av fast leire. Grunnvannstanden i området er foreløpig ikke kartlagt. Det er ikke påvist kvikkleireforekomster i, utenfor eller ovenfor området.

Kulturminner

Det er ikke registrert automatisk fredede kulturminner eller nyere tids kulturminner på land eller i sjø innen foreslått planområde.

Naturverdier og grønnstruktur

På grunn av utfyllingen finnes det lite naturlig strandengvegetasjon igjen. I tilgrensende områder er det noe intakt strandengvegetasjon. Det er ikke kjent botaniske verneverdier knyttet til strandengvegetasjonen i denne delen av Trondheimsfjorden. Områdene mot sjøen og østre deler av fyllingen består hovedsakelig av stein og grus, mens områdene på vestsiden og i midtre deler av fyllingen har noe grønnstruktur. Det er typisk randsonevegetasjon som gress, busker og små trær langs Grillstadbekken. Fra Skovgård går det et grøntdrag ned mot Grillstadfjæra. Grønnstrukturen i nærområdene er opparbeidede hager og noen mindre områder med dyrket mark.

Vilt

Det er registrert svært viktige viltområder rett utenfor planområdet. Sjøområdet vest og øst for utfyllinga på Grillstadfjæra er viktig rasteplass for vadere og sjøfugl. Sandlo, tjeld, vipe, tundralo, heilo, fjæreplytt, tundrasnipe, myrsnipe, enkeltbekkasin, rødstilk og brushane er noen av vaderne som opptrer i dette området. Bekkedalene nær Grillstadfjæra inngår også som en del av et større beiteområde for rådyr. Vest for planområdet renner Grillstadbekken ut i sjøen. Dette er en av de få plassene i Trondheimsområdet der det er restbestander av sjøørret i dag.

Trondheim kommune

Friluftsliv

Friområdene øst og vest for fyllingsområdet er en del av det regionale sjønære friluftsområdet som er nedfelt i kommuneplanens arealdel. Gjennom områdene går en turveg som langt på vei er fullført, fra Trolla i vest til grense mot Malvik i øst. Tilgrensende friområder er tilrettelagt med turveg som er knyttet opp mot Ranheimsvegen i påvente av den planlagte turvegen ytterst på eksisterende fylling. Det planlagte friområdet over fyllingsområdet vil bli et betydningsfullt ledd i et større sjønært friluftsområde.

Topografi

Terrenget i planområdet er relativt flatt med en svak helning mot nord på ca. 3-4 meter.

Landskapets estetiske og kulturelle verdi

Planområdet ligger i sin helhet på utfyllingsmasser og dermed vurderes ikke landområdet å inneha noen spesielle estetiske eller kulturelle verdier.

Solforhold

Området har svært gode solforhold.

Bebyggelse

Det er ingen bebyggelse i området i dag. Sør for planområdet er det rekkehusbebyggelse. Vest for planområdet er for det meste eneboliger.

Skolekrets

Planområdet ligger i dag innenfor Charlottenlund skolekrets. I følge bygningsrådsak 33/10 i sak 09/45408, befolkningsvekst og skolekapasitet på Ranheim og Charlottenlund, skal planområdet over til Ranheim skolekrets.

Trafikkforhold

Det er Ranheimsvegen og Grillstadvegen som er hovedveger i området. Disse vegene er koblet til det overordnede vegnett med gamle E6 og nye E6. ÅDT i Ranheimsvegen ved Grilstad er beregnet til henholdsvis 5300 og 5000.

Skoleveg til nye Ranheim skole vil hovedsakelig gå langs Ranheimsvegen. Avstanden til skolen er ca. 1,4 km i gjennomsnitt. Barna må krysse Grillstadfjæra før rundkjøringen, så følger de gang- og sykkelvegen langs Ranheimsvegen, først på nordsiden så på sørsiden. Ranheimsvegen må krysses på to steder, ved Grilstad fabrikk og ved skolen. Fartsgrensen i Ranheimsvegen er 30 km/t på denne strekningen. I følge Trondheim kommunes skolevegsrapport er det registrert ett problempunkt langs aktuell skoleveg. Dette punktet ligger ved Prix - butikken. Kundene kan kjøre over fortauet for å parkere og rygge tilbake over fortauet når de skal videre.

Kollektivtilbud

Dagens kollektivtilbud er busslinje nr. 6 Væretroa – Munkegata - Romolslia. Bussen har en kjøretid på 15 minutter fra Grilstadkleiva til sentrum og det er avgang hvert 15 minutt. Bussen har fire avganger pr. time i rushtrafikken morgen og ettermiddag, og to avganger pr. time utenom rush.

Støy fra trafikk

Området er utsatt for noe trafikkstøy fra Ranheimsvegen. Utfylling og anleggsarbeid i Grillstadfjæra gir mye anleggsstøy.

Trondheim kommune

Energiforsyning

Grillstadjæra ligger innenfor konsesjonsområdet for fjernvarme. Dagens fjernvarmenett er under utbygging og Statkraft Varme skal i løpet av 2011 bygge ny hovedledning for fjernvarme fra Leangen til Ranheim. De vil i løpet av året kunne forsyne Grillstad med varme.

Vann og avløp

Det er nylig lagt ny vannledning (150 mm) langs Ranheimsvegen. I eksisterende boligområder finnes i hovedsak fellessystem, hvor spillvann og overvann går i samme system.

Innspill til planforslaget før første gangs behandling

Prosess

Siden detaljreguleringen i liten grad bryter med overordnet regulering, ble planforslaget sendt samtidig ut på varsel om oppstart og til samråd. Det ble ikke avholdt noe eget samrådsmøte, men bedt om skriftlige innspill til planforslaget.

Innspill

Minimumskrav for utnyttelsen ble bedt innarbeidet. Støyberegninger og undersøkelse av grunnen i forhold til forurensinger ble bedt gjennomført. Det ble påpekt som positivt at det vektlegges et bomiljø med kvaliteter som vann og bilfrie gater. Områdestabiliteten for kvikkleire ble bedt dokumentert. Det ble anbefalt utarbeidet skiltplan og tilrettelegging av sikker og attraktiv sykkelparkering. Inn- og utkjøringen nord i området ble bedt tatt ut. Behov for undersentral for fjernvarme på området kom fram. Plassering av barnehagen og overvannskanalen både i området og i friområdet ble problematisert. Krav om opparbeiding av offentlig turveger ble bedt innarbeidet. Parkering for alle grupper ble bedt ivaretatt. Gateparkering ble frarådet av vedlikeholdsmessige hensyn. Krav til tilgjengelighet for alle og krav om detaljert leilighetsfordeling ble anbefalt. Stasjonært avfallsug ble anbefalt. Vann- og avløpsplan med komplett overvannsløsning ble etterspurt. Det ble uttrykt bekymring for byggehøyder og utsikt.

Ungdommenes bystyre foreslo trær til å klatre i, skaterampe, volleyballbane, "jungel" med slengtau, hinderløype og lignende og skøytebane om vinteren på vannspeilet. De ba om trygg skoleveg til Ranheim skole og at det tas hensyn til barnehagen under byggeprosessen. De påpekte drukningsfare ved overvannskanalen. De foreslo takterrasser tilrettelagt for ungdom og flere samlingspunkter for ungdom og voksne.

Hvordan innspill ble ivaretatt

Minimumskrav til utnyttelse, ca. 3 boliger pr. dekar, sikres i bestemmelsene. Støyrapport og utredning for forurenset grunn er utarbeidet. Området vurderes som rassikkert både mot utrasing og mot å bli utsatt for ras. Området vil bli privat skiltet. Skiltplan vil bli utarbeidet. Den nordre inn- og utkjøringen er tatt ut, slik at innkjøring blir fra nedkjøring i B6. Det planlegges undersentral for fjernvarme i kjeller. Endelig plassering avklares med Statkraft varme før bygging. Eventuell kanal gjennom friområdet forutsettes avklart i detaljprosjekteringsfasen for friområdene. Friområdet er tatt ut av planforslaget. Opparbeidelse av friområder er sikret ved krav i bestemmelsene. Kommunens krav til parkering vil bli ivaretatt. All bilparkering legges i kjeller. Sykkelparkering dekkes delvis i kjeller og delvis på terreng. Gateparkering er redusert til bare 6 plasser, som i hovedsak skal fungere som parkering for barnehagen. Plassene blir offentlige. De vil bli skiltet for korttidsparkering deler av døgnet. Det legges opp til snuplass/ vendehammer i enden av de interne vegene. Det planlegges stasjonært avfallsug med nedkaststasjoner ved boligene. Vann- og avløpsplan er utarbeidet og den vil bli ytterligere detaljert fram mot byggesøknad. Byggehøydene i planen er beholdt som i

Trondheim kommune

områdeplanen, men med unntak av 50 cm på bygget lengst sør. Bebyggelsen lenger nord vil bli noe lavere enn reguleringsplanen hjemler.

Forslagene til aktiviteter for barn og unge vil måtte integreres i det offentlige friområdet mot sjøen. Inne på privat areal er det ikke plass og terreng til disse aktivitetene. Kanalen kan få isdekke om vinteren, men arealene er så små at de er mest egnet for lek på is. Dybden på vannet i kanalen vil bli maks. 20 cm. Beskyttelse i anleggsperioden og trafikkikker skoleveg er sikret i bestemmelsene. Det planlegges ikke etablert takterrasser. Utearealer på bakkeplan og balkonger vil være mer attraktive og bedre skjermet mot vind enn takterrasser.

Høringsuttalelser og merknader etter offentlig ettersyn

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, brev av 22.8.2011

Fylkesmannens merknader fra forhåndsuttalelsen vurderes å være ivarettatt på en god måte i reguleringsbestemmelsene.

Sør-Trøndelag fylkeskommune, brev av 18.7.2011

Ingen merknader.

Internt

Innspill om barnehagen, forurenset grunn, bygge- og anleggsperioden, overvannskanal, gatetun, avfallsug, orienterbarhet og VA- plan ivaretas.

Beskrivelse av reguleringsforslaget

Plandata

Planforslaget er på totalt 24,9 daa. Maks. utnyttning for henholdsvis boligbebyggelse og barnehage er BRA 11.500 m² og 800 m². Antall boliger blir ca. 140. Areal under terreng skal ikke inngå i grad av utnyttning. Barnehagen planlegges med ca. 72 barn og 25 ansatte. Regulerte felles friområder er 4.030 m². Det reguleres henholdsvis 1.617 m² og 2.762 m² felles og offentlig trafikkareal.

Planlagte byggeområder

Det arkitektoniske grepet strukturerer bebyggelsen i forhold til overordnet plan, siktlinjer mot vannet/ friområdet og solforhold.

Boligbebyggelsen er i tre etasjer. Atkomstgatene blir i prinsippet bilfrie, men vil ha nyttetransport. Adkomst til boligene tenkes i hovedsak å bli fra innglasset trapperom med heis. Heis går også ned til parkeringskjeller, som også skal romme boder og sykkelparkering. Utforming av leiligheter og uteareal skal være i samsvar med TEK-10.

Det planlegges lagt vekt på brukbarhet og fleksibilitet og gode dagslysforhold og utsyn, uten at dette går på bekostning av energivennlige løsninger. Balkonger og terrasser ligger i hovedsak mot dag – og ettermiddagssol.

Det foreslås variasjon i leilighetstørrelser fra 41 m² til 190 m², med en fordeling av 20 % 2-roms, 50 % 3-roms, 25 % 4-roms og 5 % 5-roms.

Høyden på bebyggelsen er angitt med kotehøyder. I tillegg tillates det takoppløft for overlys, heissjakt og tekniske rom på maks 10 % av underliggende etasjes areal.

Bebyggelsen plasseres innenfor regulert byggegrense, men det tillates at uteplasser på bakken og balkonger går utenfor byggegrenser.

Trondheim kommune

BYA for barnehagen skal være maksimalt 40 %, regnet ut fra samlet tomt. Areal under terreng skal ikke inngå i grad av utnytting. Prosjektet har slik det ligger nå, 31 m² med uteareal pr. barn, mens kravet er 24 m². Barnehagen vil bli utformet i henhold til krav i TEK-10 med hensyn til universell utforming.

Planen åpner for to barnehageløsninger. Alternativet med barnehage delvis integrert i boligbebyggelsen gir bedre orientering mot vegen enn en frittliggende barnehage. Frittliggende bygg gir en friere situasjon for å utforme et optimalt uteareal og en driftmessig optimal barnehage. Frittliggende barnehage gir også bedre utsynsforhold for boligene i området. De to alternativene vurderes som akseptable begge to. Alternativet med frittliggende barnehage vil mest sannsynlig bli valgt. De to barnehageløsningene framgår av illustrasjonsplanene.

Uteareal

Boligområdet er omkranset av store offentlige friarealer og spennende sjønære områder. Offentlig grøntdrag har bredde på mellom 40 og 70 meter. I friområdene skal det komme turstier og aktivitetsområder, ballbaner og lekeareal. Ladestien vil gå rett forbi de nye husene, og muligheter for fysisk aktivitet og kontakt med natur og sjøområder er svært gode. Krav i bestemmelsene sikrer at friområdene blir opparbeidet før boligene tas i bruk.

Boligenes egne uteareal foreslås som felles friområder. Utearealet skaper åpenhet i anlegget og er godt egnet for lek og opphold. Fellesområdene tenkes opparbeidet strammere som kontrast til friområdene rundt, med en vannkanal som et sentralt element. Det er foreslått å løse overvannshåndtering for boligene ved åpen løsning. For å slippe vannet ut i sjøen ønskes en kanal gjennom det offentlige friområdet i nord, som et grunt basseng/vannspeil i friområdet. Kanalen blir et visuelt innslag og en bevegelseslinje, samtidig som den skal være et overvannstiltak.

Krav til uterom blir 5750 m², beregnet i forhold til hver 100 m² BRA. Kravet kan oppfylles med 4.550 m² med godt egnede felles leke- og oppholdsareal og ca. 2.220 m² med privat uteareal i form av balkonger og terrasser. Totalt gir dette 6.770 m² med uteoppholdsareal. Den relativt flate tomte gjør det enkelt å tilfredsstille krav til universell utforming.

Atkomstgatene er et sentralt element i forslaget. Disse er tenkt kjørbare for nød- og nyttetraffikk, og for bevegelsehemmede, men ellers kun for gangtraffikk. De reguleres som gatetun.

Barnehagen vil få uteområde på sørsiden av planlagt bebyggelse, godt skjermet for vind og med gode solforhold. Totalt tomteareal er på 2.800 m². Trekker man fra bygget, atkomst og sykkelparkering blir det igjen et netto lekeareal på 2.240 m², tilsvarende 31 m² pr. barn når det regnes 72 barneenheter.

Sol - og vindforhold

Solforholdene er generelt meget gode. Grillstadfjæra er utsatt for en del vind. Om sommeren er fremherskende vindretning fra vest og sørøst, og om vinteren er fremherskende vindretning fra sørøst og øst. Vindretningen om sommer og vinter snur 180 grader, og er dermed en utfordring når det gjelder skjermingstiltak. Bebyggelsen er lagt som en rygg mot øst og sørøst. Bebyggelsen vil gi god demping av disse vindene. Vinden fra vest vil heller ikke blåse rett inn i området, men balkongene ytterst mot friområdet kan være utsatt. Boligenes uterom og barnehagens uteareal vil være godt skjermet.

Trondheim kommune

Overvannskanal

Det åpnes i bestemmelsene for en overvannskanal gjennom området. Den er tenkt som et grunt vannspeil, med terskler på vanndybde 20 cm. Kanalen bygges opp dypest i midten og grunnere ut mot kanten, slik at ved liten vannføring er det kun vann i midten. På den måten kan kanalen fungere selv med lite vann. Tersklene legges inn med jevne mellomrom for å holde på vannet. Vanndybden blir 20 cm på det dypeste ved normalnedbør. Ved ekstremnedbør kan vannfilmen over tersklene gjøre at vanndybden kan bli noen cm høyere. Selve kanalen er 30 cm dyp.

Det er skissert tre prinsipper for å sørge for at kanalen får tilstrekkelig vanntilførsel. Vurderingen konkluderer med at den beste løsningen er alternativet med tilførsel av vann fra ledningsnett og sirkulasjon. Da vil kanalen i tørre perioder ha sikret vannforsyning. Vannet vil bli resirkulert med pumpe og forbruket tilsvare fordampingen. Det er anslått et årlig forbruk på 150 m³, men forbruket er mest sannsynlig en del lavere, det avhenger av mengden nedbør. Årlig forbruk for en husstand på 4 personer er omtrent det dobbelte av dette, det er derfor snakk om en beskjeden mengde vann.

Vannspeil i friområdet

Området er omgitt av vann på alle kanter, men ikke noe av dette vannet er egnet for lek for mindre barn, det er for dypt og for bratt til det. Alt vann som omkranser området er utilgjengelig for bevegelsehemmede, det er bratte skråninger/plastringer eller kaier ned mot vannet. Vannspeil gir mulighet for alle brukere å komme helt ned til vannflata. Ferskvann gir også et annet tilbud for plante- og dyrelivet enn saltvann, så innslag av ferskvann vil kunne øke det biologiske mangfoldet i området.

Hensiktsmessigheten ved kanal/ vannspeil i det offentlige friområdet må diskuteres mer i forhold til funksjon i friområdet og driftskostnader for kommunen. Friområdet og tilhørende bestemmelse er tatt ut av denne reguleringsplanen. Spørsmålet om kanal/ vannspeil forutsettes å få sin avklaring i egen detaljplan, som skal utarbeides for hele friområdet. Det vil bli forsøkt å få til en løsning med vann over bakken helt fram til hovedkanalen. Alternativet er å føre vannet i kummer og rør ut i sjøen.

Støytiltak

Støyutredning viser at området B5 i sin helhet ligger utenfor område med støyverdier over 55 dB. Området vil derfor ikke få for høye støyverdier på uteareal eller fasade. Det er således ikke lagt inn støytiltak i planen.

Parkering

Parkeringsdekningen vil følge kommunens minimumskrav på 1,5 parkeringsplasser pr. bolig, til sammen 210 plasser fordelt på 140 boliger. Dette er inkl. gjesteparkering og HC -parkering. Det legges opp til all parkering i kjeller. P-kjelleren legges under alle blokkene med direkte heistilknytning til hver oppgang.

Nedkjøringsfelt til parkeringen blir fra sør, i B6. Parkeringskjeller er tenkt som ett samlet anlegg både for B5 og B6. Nedkjøring vil kunne bli endret ved utvikling av område B6. Dette vil planprosessen for B6 vise. Ved behov vil da nedkjøringsrampen blir omregulert og/eller ombygd.

Sykkelparkering legges delvis langs landsbygatene og delvis i kjeller, slik at det dekker opp behovet på 2 plasser pr. boenhet.

Regulert grønnsoner langs Grillstadvegen er 5 meter bred. Det er plass til både langsgående parkering og grøntareal med trerekke. Parkeringen er en trafiksikker og plassbesparende måte å

Trondheim kommune

løse avslippsparkering for barnehagen på. Det blir ingen kjøring inn på området, ingen rygging i gangsoner og ingen kryssing av gangvegen. Plassene tenkes skiltet som korttidsparkering i barnehagens åpningstid. Plassene vil kunne fungere som besøksparkering for området på kveldstid. Plassene er ikke regnet med i parkeringstallet for boligområdet, hele parkeringskravet på 1,5 plasser pr. boenhet dekkes på egen tomt i kjeller. Av vedlikeholdsmessige hensyn begrenses langsgående parkering til å dekke barnehagens behov for korttidsparkering, bare som vist på planforslaget. Forslagstiller ønsker flere langsgående parkeringsplasser langs vejen.

Barnehage

Parkering i forbindelse med levering og henting av barn skal skje på offentlige parkeringsplasser langs Grillstadfjæra. Det gir en trygg og sikker levering av barn og minimaliserer behovet for kjøring på egen tomt. Sykkelparkering må anlegges på egen tomt. En vanlig parkeringsplass og HC-plass forutsettes også anlagt på egen tomt.

I gjeldende plan er barnehagetomta 3,3 daa. Ny barnehagetomt foreslås å være 2.8 daa, da atkomst og parkering i hovedsak er tenkt løst utenfor tomten, langs vejen. Nettoareal til barnehagen blir det samme. Barnehagen skal ha fire avdelinger med 72 barneenheter. Arealet blir 31 m² pr. barn, kravet er 24 m².

Adkomst og infrastruktur

Prosjektet forholder seg til regulert infrastruktur. Nedkjøring til parkeringskjeller skjer sør for boligområdet.

Det har vært dialog med energileverandør. Det er ikke konkludert med hvor området skal forsynes fra, men målsettingen er å plassere en ny trafo på N1. Alternativt vil det bli vurdert trafo i en kjeller på B5.

Området vil bli tilknyttet fjernvarmenettet og det vil bli gjennomført en dialog med Statkraft Varme om plassering av fjernvarme undersentral.

Vannforsyning er tenkt tilknyttet eksisterende vannkum i Ranheimsvegen. Spillvann føres til pumpestasjon med selvføll. Overvann fra boligområdet og B5 ledes til sjø, delvis via vist overvannskanal og delvis via rørsystem.

Avfallsløsning

Boligområdet vil få stasjonært avfallssug med 4 nedkastpunkt. Nedkastpunktene vil bli plassert på privat areal og i maksimum avstand 50-60 meter fra boligens inngangsparti. Barnehagen vil benytte nedkastpunktet som står mellom Bygg E og F. Avfallssentralen vil ligge på område N1, dette er utenfor dette prosjektets planområde. Krav om stasjonært avfallssug nedfelles i bestemmelsene.

Planlagt gjennomføring

Byggestart er planlagt umiddelbart etter at plan og byggesak er godkjent. Planområdet er delt i to byggetrinn med hele kjelleranlegget og byggene A, B, C, D, F og I som første trinn. De fire øvrige byggene kommer i annet trinn så snart det er tilfredsstillende salg av dette. Forutsatt en plangodkjennelse høsten 2011 vil boligene kunne ferdigstilles våren 2013. Det er ikke besluttet byggestart av feltet B6.

Trondheim kommune

Rekkefølgebestemmelser og vilkår for gjennomføring vil blant annet sikre ivaretagelse av offentlig friområde og veg, sikker skoleveg, tilstrekkelig skolekapasitet, geoteknisk gjennomførbarhet, minimumsutnyttelse, stasjonært avfallsug og plan for beskyttelse av omgivelsene.

Skolekapasitet er en faktor som kan medføre utsatt gjennomføring.

Virkninger av planforslaget

Skolekapasitet

Forutsatt at gamle Ranheim skole benyttes til skoleformål etter at nye Ranheim skole er fylt opp og at Charlottenlund skole utvides for å tilpasses dagens elevtall, vil det være tilstrekkelig skolekapasitet på Ranheim og Charlottenlund til å takle utbygging av de feltene som ligger inne i kommuneplanens arealdel 2007-18, jfr. bygningrådsak 33/10 i sak 09/45408.

Skolekapasiteten ved nye Ranheim skole er svært utfordrende. Ranheimsområdet representerer den av bydelene som får en svært merkbar vekst. Den vesentligste utfordringen knyttet til skoleutbygging er oppvekstområdets investeringsramme, som går over fireårige økonomiplanperioder. Utvidelse av skolekapasiteten i tråd med ovennevnte forutsetningene inngår pr. i dag ikke i investeringsbudsjettet. Trondheim kommune arbeider med å utrede ulike løsninger for å møte den store elevtallsveksten som er beregnet å komme i flere bydeler. I dagens situasjon vil det være problematisk å godkjenne flere byggesøknader i Ranheims - og Grillstadområdet. Det vil ha innvirkning på planlagt gjennomføring.

Området kan ikke bygges ut før skolekapasiteten er bedret. For å sikre dette er det krav i bestemmelsene om tilstrekkelig skolekapasitet.

Høydeavvik

Rundkjøringa i sør ligger på kote 8,0. Med fornuftig fall blir vegen liggende på kote 7,30 forbi det sørligste huset. Det er uheldig å legge bebyggelsen lavere enn vegen, da det vil gi uheldig fall mot bygningen. Planlagt overvannskanal må også ha fall for at den skal fungere. For å kunne bygge 3 etasjer som områdeplanen hjemler, må derfor gesimshøyden økes 50 cm på dette ene bygget. Takoppbygg er også hjemlet i gjeldende plan, men da begrenset til heishus og rekkverk. Det er tenkt at byggene skal plasseres med jevnt fall mot nord. Høydeavvik vil ha liten betydning.

Overskridelse av byggegrenser

Private uteplasser for beboerne på plan 1 kan i prinsippet gå ut til formålsgrense for byggeområde. For å hindre privatisering ut i friområdene er det i bestemmelsene stilt krav om skjermingstiltak i form av hekker eller gjerder mot formålsgrense. Over kjeller blir hekken satt i opphøyde plantefelt.

På plan 2 og 3 blir det private balkonger for hver leilighet. Det åpnes for at disse kan etableres ut til en meter fra formålsgrense. Avviket har sin årsak i ønske om åpenhet i bygningsstrukturen og behovet for gode solforhold på balkonger/terrasser for alle beboerne. Alternativet er å trekke bebyggelsen mer sammen, men da blir uteoppholds plassene sentralt i området mindre og muligheten for overvannskanal dårligere. Det er en liten del av byggene som vender mot friområdet. Visuelt sett vil området fremstå åpent på tross av disse balkongene. Avviket vurderes ikke å virke privatiserende eller forringe kvaliteten eller brukbarheten på det offentlige friområdet.

Landskap

Utbygging av boliger vil endre området karakter. Planforslaget legger opp til en åpen og relativt småskala utbyggingsstruktur med gode siktlinjer på tvers og på langs. Videre er det et betydelig

Trondheim kommune

innslag av grønt i planen samt kanal og vannspeil. Naboer vil få litt begrenset sjøutsikt. Det nye boligområdet vil ha en positiv effekt på landskapsbildet.

Biologisk mangfold og verdifull vegetasjon.

Nye grøntområder, hvor også vann trekkes inn som et element, gir en forbedring og forventet økning av det biologiske mangfoldet i området.

Barn og unges interesser

Området er ikke i bruk av barn til lek i dag. I samråd med kommunen er det ikke utført egnet barnetråkkregistreringer for denne planen, da dette ble utført for områdeplanen. En positiv konsekvens er at barnehagen blir tilgjengelig for alle på kveldstid. Utomhusområdene i umiddelbar nærhet til boligene vil få en variert opparbeidelse som oppfordrer til lek og rekreasjon for barn og unge i nærmiljøet. I tillegg vil det bli store offentlige friområder på to sider av bebyggelsen. Gang- og sykkelveg og krav om sikring av skoleveg skal gi tilfredsstillende trafiksikkerhet.

Naturmiljø

Sett i forhold til utgangspunktet vil opparbeidelsen av grøntområder og vannspeil gi en positiv effekt for naturmiljøet i området.

Nærmiljø og friluftsliv

Det blir gode forbindelser til offentlig friområde. Fra landsbygataene skal det føres koblinger ut til turvegen. Friområdet inneholder Ladestien som omkranser planområdet. De offentlige friområdene rundt boligene samt private friområder gir store sammenhengende grøntområder. For nærmiljøet og friluftsliv anses dette som en positiv faktor.

Forurensning

Undersøkelsen viser at sedimentene utenfor Grillstadjæra kan oppfattes som rene. Det er påvist kjemiske stoffer i grunnen som overskrider ”Tilstandsklasser for forurenset grunn, TA- 2553/2009 og eventuelt TA 2261/2007 (Klima- og forurensningsdirektoratet). Krav til tiltaksplaner og opprydding er innarbeidet i bestemmelsene.

Støy

Utbygging av felt B5 og BHG vil bidra til en liten andel av den totale økningen av støynivået i området. Det vil bli generert en andel trafikk ved henting og bringing av barn til barnehagen, men de støymessige konsekvensene av dette er små.

Utbygging i B5 og BHG vil bidra til støy i anleggsperioden, men støybelastningen vil være liten i forhold til den totale anleggsstøyen i området. Krav om plan for beskyttelse av omgivelsene mot støy og andre ulemper i bygge- og anleggsfasen er innarbeidet i bestemmelsene. Nødvendige beskyttelsestiltak forutsettes etablert før bygge- og anleggsarbeider kan igangsettes. For å oppnå tilfredsstillende støyforhold i anleggsfasen skal støygrenser som angitt i Miljøverndepartementets Retningslinjer for behandling av støy i arealplanleggingen, T-1442 kapittel 4, legges til grunn.

Trafikale virkninger

Planforslaget vil generere trafikk langs Grillstadjæra (hovedatkomst) ved henting og bringing av barn og boligtrafikk til parkeringskjeller. Områdeplanen har regnet med denne trafikkmengden når vegsystemet i området ble regulert. Nedkjøring til parkeringskjeller for boligene er lagt nærmest mulig rundkjøringa for å unngå trafikk lenger inn i området. Det opparbeides gang- og sykkelveger som sørger for trafiksikker ferdsel i området. Planlagt parkering og beplantning langs vegen vil ha

Trondheim kommune

en hastighetsbegrensende effekt. Hovedatkomsten anses ikke å være en sterkt belastet veg i og med at den ikke oppfordrer til gjennomgangstrafikk.

Offentlig tjenestetilbud

Effekten av økt behov for offentlige funksjoner som barnehage, skole og sykehjem, er nærmere beskrevet i KU til områdereguleringen. Barnehagebehovet dekkes opp innenfor planen.

Risiko- og sårbarhet

Flomfare, herunder risiko ved havstigning og ekstremnedbør

Planområdet er flatt og lite utsatt for flom fra elver ved ekstremnedbør. Overvannskanalen som etableres har såpass lite nedslagsfelt at det ikke vil medføre noen fare for flom. Bekken som ligger vest for planområdet har heller ikke spesielt stor vannføring og ligger i tillegg 40 meter fra nærmeste hus.

Havstigningsrapporten utarbeidet av Bjerknessenteret og utgitt av Miljøverndepartementet angir en forventet havstigning i Trondheim på 7 cm i år 2050 og på 42 cm i år 2100. Høyeste observerte vannstand i Trondheim (1971) er på kote +3,35 i Trondheims lokale høydesystem. Dette tilsvarer 248 cm over NN 1954. På bakgrunn av nevnte rapport må det tas høyde for en mulig stormflo til ca. kote +3,5 i år 2050 og til ca. kote +3,8 i år 2100. All bebyggelse i planen ligger over kote 5,5 og vil ikke være utsatt for økt havnivå. Kjelleren må sikres tørr gjennom etablering av vanntett kjeller eller dreneringsløsning basert på pumping, valg av system vil bli tatt i detaljprosjekteringsfasen. Dersom alle system skulle svikte og kjeller skulle ta inn vann, vil det medføre at biler, inventar og annet utstyr kan bli ødelagt, men det vil ikke være fare for sikkerhet eller helse.

Skred og erosjon

Gjeldende reguleringsplan konkluderer med at utfyllingen i sjø som pågår nå kan utføres til kote -4.0. I anleggsfasen er risikoen for utglidning liten. For ferdig anlegg er risikoen minimal. Stabilitetsmessig gjennomførbarhet forutsetter etappevis utførelse av fyllings- og pelearbeider og oppfølgende kontroll av poretrykk for å styre ventetid/framdrift. Risiko i anleggsfasen må ivaretas gjennom prosedyrer og sikkerhetstiltak for mannskap og maskiner som arbeider på fylling. Det er ikke påvist kvikkleireforekomster i, utenfor eller ovenfor området. Området vurderes som rassikkert både mot utrasing og for å bli utsatt for ras.

Radon

De geologiske forholdene i Trondheim og omegn er gunstige med tanke på radon. Gjennom flere undersøkelser av radon i bygninger i Trondheim kommune, er det påvist lave konsentrasjoner med gjennomsnittlige nivåer over året på ca. 30 bequerel pr. kubikkmeter luft (Bq/m³). TEK stiller likevel krav til radonforebyggende tiltak slik at innstrømming av radon fra grunn begrenses, dersom det er fare for at grenseverdiene overskrides. Forholdene må avklares før bygging.

Vind

Farer forbundet med vind er utredet i lokalklimarapport utarbeidet av Asplan Viak AS for Voll Arkitekter AS, datert 2008.06.30. Om sommeren er fremherskende vindretning fra vest og sørøst, og om vinteren er fremherskende vindretning fra sørøst og øst. Bebyggelsen er lagt som en rygg mot øst og sørøst, slik vil bebyggelsen gi god demping av disse vindene. Vinden fra vest vil heller ikke blåse rett inn i området, men balkongene ytterst mot friområdet kan være utsatt. Farlig vind er problematisk i forbindelse med løse gjenstander, slik som utemøbler og lignende. Dette vil først og fremst være et problem på balkongene, men disse er sikret med rekkverk, så faren for nedfallende gjenstander er liten. Området er i dag dekket av store flater med grus og stein som genererer sand og støv. Ved fremtidig opparbeidelse av tomte vil denne faren forsvinne.

Trondheim kommune

Drukning

Overvannskanalen og vannspeilene som etableres gjennom området skal ha maksimal vanndybde på 20 cm, terskler skal sikre at bassengene flyter over når vanndybden når 20 cm. Ved ekstremnedbør kan det kanskje bli noen cm mer, men nedslagsfeltet er såpass lite at det blir ikke store mengder vann. Området blir omkranset av Grillstadbekken, kanal (mellom boligområdet og småbåthavna) og Trondheimsfjorden. Omkransende vann vil gi en naturlig risikopåvirkning.

Trafikksikkerhet

Den overordnede trafikkvurderingen tar utgangspunkt i hele prosjektet med totalt 600 boliger, og påpeker at en realisering av de planlagte tiltakene vil føre til økt trafikk inn og ut av området. Næringsvirksomheten vil stå for den største økningen. Ranheimsvegen ved Grilstad forventes å få en fordobling av trafikk når utbyggingen er ferdig. Det forventes også en betydelig økning av trafikken på Grillstadvegen. Trafikkanalysen for B5 viser til at prosjektet først og fremst medfører økt trafikk nærmest rundkjøringa. Selve boligområdet vil bli tilnærmet bilfritt. Det samme vil også barnehagen bli. Barn til og fra barnehagen trenger ikke krysse trafikkert veg, og barn i boligområdet trenger ikke benytte trafikkert veg for å komme til friområder og lek/aktivitetsareal. Siktkrav i avkjørsler er oppfylt og avkjørsel til p-kjeller er plassert ved inngangen til området. Trerekker og langsgående parkering vil være med på å signalisere lav fart. Det forutsettes en fartsgrense på 30 km/t.

Den overordnede trafikkvurderingen omtaler skoleveg til Charlottenlund og Ranheim skole. Ut i fra bygningsrådets sak om skoledekning er det vegen til Ranheim skole som er mest aktuell. I følge skolevegsrapporten er det registrert et problempunkt langs skoleveg til Ranheim skole. Dette punktet ligger ved Prix - butikken. Kundene må kjøre over fortauet for å parkere og rygge tilbake over fortauet når de skal videre. Trafikkvurderingen fra Asplan Viak konkluderer med at begge skolevegene har et langsgående tilbud for skolebarna som er vurdert som tilfredsstillende. Det som oppfattes som problematisk langs begge skolevegene er krysningspunktene. Problempunktet ved Prix – butikken er drøftet i møte mellom Trondos og Trondheim kommune, der det har fremkommet enighet om en løsning med separering av kjørende og gående forbi butikken. Det skal settes opp rekkverk mellom Prix sin parkering og gang/sykkelvegen, oppstart av arbeidene er i høst 2011. Krav i bestemmelser sikrer at tiltaket må være gjennomført før bygging.

Forurensning i grunnen – miljøbelastninger

Det er utført miljøtekniske undersøkelser. Nødvendig kartlegging og opprydding vil finnes sted før bygging, dette er det stilt krav om i bestemmelsene.

Brann

Området er tilgjengelig med brannbil inn mellom alle husene. De kjørbare gangadkomstene er dimensjonert for brannbil med bredde 3,5 m.

Stråling

Ny trafo er tenkt plassert på N1, alternativt i kjeller på B5. Dersom den plasseres i kjeller må det gjennomføres tilstrekkelige tiltak for å hindre stråling. Mest aktuell plassering vil være i ett av byggene langs hovedatkomstvegen. Trafoen blir uansett liggende langt unna lekeareal.

Trondheim kommune

Avveining av konsekvenser

Den totale situasjonen for beboerne med åpen overvannsløsning i kombinasjon med uteområder sentralt i området bør prioriteres på bekostning av ulemper ved at balkonger overskrider byggegrensene mot friområdet. Gateparkering tilsier at barnehagetomta kan reduseres.

Økonomiske konsekvenser for kommunen

Parkeringsplassene langs vegen vil gjøre vedlikeholdet mer komplisert. Trondheim kommune eier deler av området som skal opparbeides. Det forligger utbyggingsavtale for gjennomføring av de offentlige tiltakene i planen mellom Grilstad Marina as og Trondheim kommune, datert 10.6.2010. Trondheim kommune er ansvarlig for eventuell bedring av skolekapasiteten, jfr. ovennevnte avsnitt om skolekapasitet under virkninger.

Rådmannens vurdering og anbefaling

Skolekapasiteten er vanskelig i forhold til Ranheim skole. Det vil derfor være problematisk å følge planlagt gjennomføring. Det jobbes med løsninger for å bedre skolekapasiteten, men det er ikke endelig avklart hvordan og når bedring av skolekapasiteten kan skje.

Planen har en god planfaglig kvalitet. Dette kan bli et fint og godt boområde. Planforslaget er tilstrekkelig grunngitt og dokumentert, er utført i samsvar med gjeldende lov- og forskriftsverk, sentrale planer og retningslinjer og kommunens overordnede planer og mål for byutviklingen.

Rådmannen anbefaler at reguleringsforslaget vedtas.

Rådmannen i Trondheim, 04.10.2011

Einar Aassved Hansen
kommunaldirektør

Ann-Margrit Harkjerr
byplansjef

Elektronisk dokumentert godkjenning uten underskrift

Vedlegg:

- Vedlegg 1: Reguleringskart, datert 11.4.2011, sist endret 27.9.2011
- Vedlegg 2: Reguleringsbestemmelser, sist endret 27.9.2011
- Vedlegg 3: Oversiktskart
- Vedlegg 4: Illustrasjonsplaner
- Vedlegg 5: 3D- illustrasjoner
- Vedlegg 6: Sol - og skyggestudier

[... Sett inn saksutredningen over denne linja](#)