



Detaljregulering av Kattemskogen, gnr/bnr 198/2, 198/3, 198/75 m.fl., detaljregulering , sluttbehandling

Planbeskrivelse

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen : 27.11.2017

Dato for godkjenning av bystyret : 01.02.2018

Innledning

Planforslaget er utarbeidet av Asplan Viak AS som plankonsulent, på vegne av forslagstiller Block Watne AS og Kattemskogen AS. Planforslaget omfatter bearbeiding iht. bygningsrådets vedtak i sak 149/16, behandlet den 9.8.2016. I tillegg foreslås ny atkomst for deler av planområdet lenger vest langs Kattemskogen. Planforslaget tar også hensyn til ny holdeplass for MetroBuss i Kattemskogen.

Hensikten med planen er å legge til rette for utvikling av et nytt boligområde i Søralia med boliger, barnehage og areal for teknisk infrastruktur med tilhørende vegareal, friområder og nye turstier. Området foreslås i hovedsak utbygd med blokkbebyggelse og noen rekkehus inndelt i et nett av grønnstruktur tilknyttet tilgrensende grønnstruktur, gater og turstier. Det er behov for å etablere et venstresvingefelt i Kattemskogen til hovedatkomsten til planområdet for å sikre at metrobussen får fri passasje. I tillegg etableres det en ny atkomst lenger vest til planområdet.

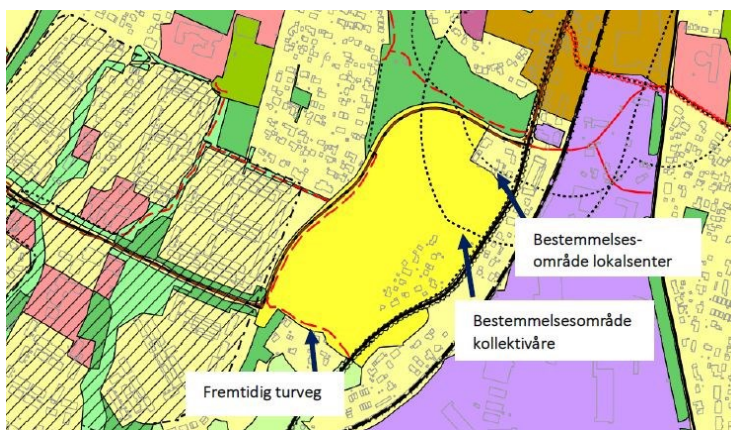
Planbeskrivelsen bygger på plankonsulentens beskrivelse av planforslaget, men det er gjort endringer for å belyse planforslaget bedre.

Planstatus

Planforslaget er i all hovedsak i tråd med de overordnede føringene i kommuneplanens arealdel 2012-2024, men avviker i forhold til parkeringsnormen. Begrunnelsen for avviket i parkeringsnormen er nærmere beskrevet i "beskrivelsen av planforslaget". Planforslaget tar hensyn til ny holdeplass for MetroBuss langs vegen Kattemskogen.



Planområdets lokalisering på Heimdal vist med rød avgrensning.



Berørte/tilgrensende reguleringsplaner

- Reguleringsplan for Heimdalsvegen, Fv 900, gang- og sykkelveg, PlanID: 20120013, vedtatt 6.12.2012.
- Heimdalsvegen 51, R1081a, Vedtatt 16.3.1973.
- Justering av linjepålegg ny veg Kattem-Heimdal, R1081d vedtatt, 2.10.1973.
- Reguleringsplan for Kattemstrø 189/11, Kattem 9, tillegg 1, Kattem 198/3 m.fl. 1R0083, vedtatt 30.1.1980.

Planforslaget har tidligere vært behandlet i bygningsrådet den 9.8.2016 i sak nr. 149/16 og ble da avvist. Oppsummert ble vedtaket om å avslå planforslaget begrunnet med at:

(1) hovedatkomsten til området ikke ble ansett som løst, (2) utnyttelsen var for høy, samt (3) gjenværende ravinedaler ned mot Søravassdraget ikke var tilstrekkelig sikret. Planforslaget er bearbeidet for å imøtekomme punktene i bygningsrådets vedtak den 9.8.2016. Det er lagt inn et venstresvingefelt ved hovedatkomsten for å sikre nødvendig framkommelighet for spesielt MetroBuss. Utnyttelsen av området er betraktelig redusert fra 800 boliger til 640 der minimumskravet er 600 boliger, og hensynet til virkninger av høyde for hvert bygg ift. sol/ skygge, og konsekvenser for nabobebyggelsen er nærmere vurdert. Det er også lagt til grunn en større variasjon i bygningshøyder. Ved felt H er det gjort endringer i byggegrensne for å kunne etablere felles gangvei på eget areal. Og for å skåne ravinedalen er en mulig turvei tenkt fulgt langs fortau mellom felt H og veien Kattemskogen. Rådmannen anså forholdene i bygningsrådets vedtak i sak 149/16 som godt nok begrunnet/fulgt opp slik at planforslaget kunne legges ut på offentlig ettersyn og høring.

Planområdet, eksisterende forhold

Planområdet omfatter eiendommene:

Gnr/Bnr:	Hjemmelshaver:	Dagens arealbruk:
198/75	Trondheim kommune, Pb: 2300 Sluppen, 7004 Trondheim	Grønnstruktur/friområde
198/3	Elise Bye, Kattemskogen 134 A, 7082 Kattem	Grønnstruktur/friområde
198/2	Borghild Thuseth, Uståsen 48, 7082 Kattem	Grønnstruktur/friområde
198/127	Trondheim kommune, Pb: 2300 Sluppen, 7004 Trondheim	I hovedsak vegareal
198/105	Servicesentralen Kattem Ust. SA c/o TOBB, Krambugata 1, 7011 Trondheim	I hovedsak vegareal
198/95	Trondheim kommune, Pb: 2300 Sluppen, 7004 Trondheim	Grønnstruktur/friområde
198/94	Trondheim kommune, Pb: 2300 Sluppen, 7004 Trondheim	Grønnstruktur/friområde
198/96	Trondheim kommune, Pb: 2300 Sluppen, 7004 Trondheim	Grønnstruktur/friområde

Beliggenhet, planavgrensning og dagens bruk

Planområdet ligger mellom, og avgrenses av vegforbindelsene Kattemskogen og Heimdalsvegen i Trondheim syd, rett sørvest for Heimdal sentrum (ca 550 meter avstand fra Heimdal sentrum) og utgjør i dag et ubebyggt hogstområde, se figur side 1.

Mot nord avgrenses planområdet av eksisterende friområde. Mot øst avgrenses planområdet av Heimdalsvegen og tilgrensende bebyggelse, og mot sør av Kattemstrøa. Planområdet har en størrelse på ca. 159 daa.

Stedets karakter

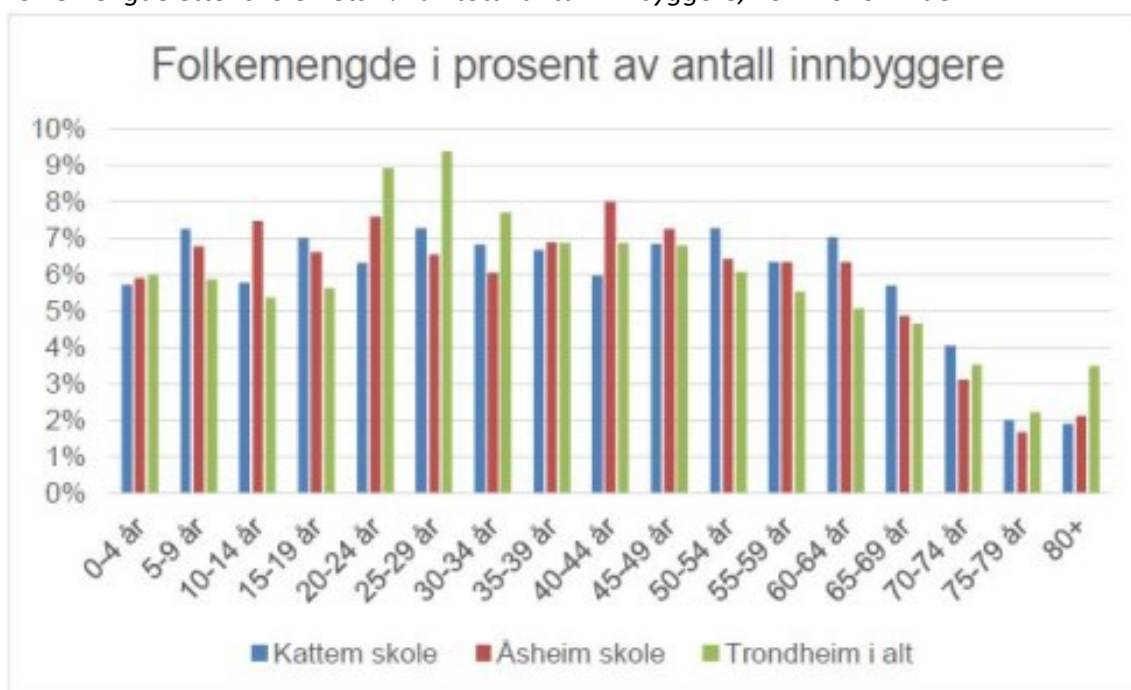
Nærområdet preges av blokk- og småhusbebyggelse. Bekken Sørå ligger i dagen i et grøntdrag på nordsiden av Kattenskogen, før den går i rør under vegen og under Kattenskogen nr. 2 og 4. Lenger sør går Sørå åpent i terrenget før den igjen krysser Heimdalsvegen i rør.

To større raviner strekker seg nordvest inn i eiendommen. Begge har utløp i bunnen av dalen langs Heimdalsvegen. Den bratteste ravineskråningen har helning på ca. 1:1,5. Terrenget ligger på ca. kote 130 – 135 på toppen av ravinene og ca. 115 – 120 i bunnen (langs bekkefarete Søravassdraget). Resterende områder på Kattenskogen består også av et ravineprega terreng med generelt skrånende terreng fra nordvest (Kattenskogen) mot sørøst (Heimdalsvegen).

Området er sørøstvendt og har svært gode utsikts- og solforhold både vinter og sommer. Planområdet er lite synlig fra andre deler av byen og oppleves stort sett fra vegen Kattenskogen.

Boligsammensetning

Folkemengde etter skolekrets i % av total antall innbyggere, 20.4.2016. Kilde: TK



Planområdet ligger i grensen mellom skolekretsene til Kattem og Åsheim skole. Figuren viser dagens befolkningsstruktur i disse to skolekretsene, sammenlignet med Trondheim kommune som helhet. Figuren viser at andelen familier med barn i skolealder er overrepresentert i skolekretsene, mens det er en sterk underrepresentasjon av voksne i aldersgruppen 20-35 år. Bydelen har en eneboligandel på 42 % mot 26 % i Trondheim.

Det er et tetthetskrav på minimum 6 boliger pr dekar for planområdet. For å få en mer variert befolknings sammensetning på Åsheim/Kattem som helhet, vil etablering av flere leilighetsbygg være positivt, særlig hvis en andel av disse er egnet for førstegangsetablerere. For at planområdet ikke skal bli for homogent (boligtyper og typologi) planlegges det et felt med ca 20 rekkehus sør i området.

Grunnforhold

Like sør for planområdet ligger kvikkleiresone 435, Heggstadrønningen, registrert med middels faregrad. Bekken Sørå renner gjennom deler av området. Kvartærgeologisk kart viser tykk marin avsetning på hele området og sørøst for Kattenskogen. Det er ikke kjent forurenset grunn innenfor planområdet.

Offentlige ledninger og bekker

Bekken Sørå er i forbindelse med ny gang- og sykkelveg langs FV 900 blitt hevet og anlagt på ny med kulper og utgjør både et stabiliseringstiltak av grunnforholdene i dalen og et tiltak som skal forbedre vannkvaliteten i Søravassdraget.

Eksisterende ledningsnett ligger langs Katteskogen og Heimdalsvegen. I tillegg krysses planområdet av en ledningstrasé som går i øst- vest retning gjennom området. Benna-ledningen (drikkevannsforsyning Trondheim – Melhus) er planlagt etablert i nærheten av planområdet, men berøres ikke av planlagte tiltak. Det vises til vedlegg for dagens vann- og avløpssituasjon.

Naturverdier

Ravineområdet er klassifisert som "svært viktig naturtype lokalt" (c-verdi). Bekkedalene i området er et tilholdssted for spurvefugler. Det er observert stær innenfor området, som er rødlistet og klassifisert som nær truet.

Området har betydning for viltarter som rådyr, grevling og rev. Etter at skogen ble fjernet har områdets betydning for vilt blitt forringet. Ravinedaler er en sårbar naturtype, men deler av Søravassdraget er i dag tydelig preget av urbanisering, noe som har medført at noen naturkvaliteter er ødelagt eller redusert.

Gang - og sykkelvegsprosjektet for Heimdalsvegen har forsøkt å gjenskape noen av de verdier som har gått tapt ved tidligere utbygging. Det er gjennomført etablering av bunnlag, stryk, kulper samt steinsetting av kanter og bunn. Prosjektet legger til rette for at Sørå inkludert Heggstadbekken reetableres til et vassdrag godt egnet for gytende sjøørret.

Rekreasjonsverdi

Planområdet er ubebygget og har tidligere vært et tett bevokst skogområde før skogen ble hogd ned for 2-3 år siden. Et tråkk krysser planområdet. Katteskogen barnehage bruker området og det er etablert en provisorisk gapahuk her. Området rundt bekken Sørå er i dag lite tilgjengelig på grunn av svært ulendt terreng.

Kulturminner/kulturmiljø

Det er ikke registrert automatisk fredede kulturminner innenfor området. Det er liten sannsynligheten for konflikt med evt. uregistrerte automatiske fredede kulturminner.

Bydelen Kattem er definert med "hensynssone kulturminner" på grunn av sitt tidstypiske utbyggingsmønster.

Veg- og trafikkforhold

Katteskogen har bra vegstandard og kapasitet i forhold til trafikkmengde. Det er opparbeidet gang- og sykkelveg på nordsiden av vegen fra Heimdalsvegen til Bekkasinvegen. Det er også en ny gang- og sykkelveg på sørsiden av Heimdalsvegen.

Det er bussholdeplasser langs Heimdalsvegen, i krysset Heimdalsvegen – Katteskogen i nordøst og Katteskogen – Bekkasinvegen i nordvest. Kollektivdekningen er god. Holdeplassen Katteskogen – Bekkasinvegen i nordvest vil få MetroBusstandard.

Det går en snarveg fra Heimdalsvegen 49 til krysset Katteskogen – Oustmyrvegen. Sikreste skoleveg fra området krysser Katteskogen ved bussholdeplassen vest for planområdet. Gang- og sykkelvegen fører inn i Bekkasinvegen og inn på det bilfrie gangnettet.

Skole/barnehage/service/infrastruktur

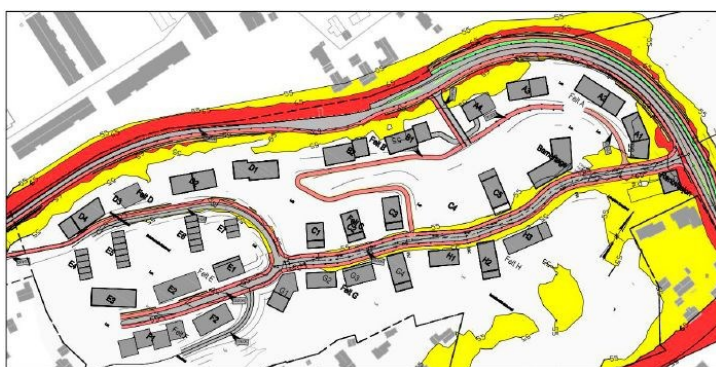
Planområdet ligger innenfor skolekretsen for Åsheim barneskole og Åsheim ungdomsskole. Planområdet ligger også tett inntil skolekretsene til Kattem barneskole og Stabbursmoen barne- og ungdomsskole. Det er ikke ledig kapasitet ved de skolekretser Kattemskogen sokner til i dag, dette vil ha betydning for tidsperspektivet for realisering av boligutbyggingen i området.

Kattemskogen barnehage grenser til planområdet. Planforslaget medfører behov for ny barnehage og regulerer dette inn. Kattem helse- og velferdssenter ligger ca 450 meter fra sørlige del av planområdet.

Planområdet ligger innenfor fjernvarmekonsesjonsområdet for Trondheim kommune. Området krysses av en 66 kV høyspentlinje.

Støyforhold

Høyeste beregnede støyverdi er Lden 66 dBA ved fasade mot Kattemsvingen for felt A1, som sammen med A2 dermed kommer i rød sone, og i strid med kommunedelplanen (vedlegg 5). Overskridelsen er på 1dB, og innenfor usikkerhetsmarginen i beregningsmetoden. Det vil være uproblematisk å oppnå tilfredsstillende støynivåer innendørs.



Støysonekartet +1,5 m over planlagt terreng, med skjerm i svingen.

Støysonekartet +1,5 m over planlagt terreng med skjerm i svingen, viser at felles oppholdsarealer på bakkenivå i hovedsak ligger i hvit sone og overstiger ikke Lden 55dB. Alle boliger har tilstrekkelig med støydempede utendørs oppholdsarealer.

Kravene i støyregelverket er oppfylt uten særlige skjermingstiltak, med unntak av mindre overskridelser for de mest utsatte

leilighetene i bygning A1, A2 og H3. Det foreligger ikke konkrete planløsninger, men bestemmelsen i reguleringsplanen sikrer at støykrav ivaretas.

Luftforurensning

På bakgrunn av støykartleggingen er det ikke utarbeidet egne luftforurensningskart.

Høyspent/strålefare

Området krysses av en 66 kV høyspentlinje. I samråd med Trønderenergi Nett har det blitt utredet en løsning hvor høyspentlinjen kan legges i grunnen. Avstand til bolig må være minst seks meter fra ytre kabelsett. Det legges en hensynssone (faresone) med en bredde på 14,2 m for ledningstraséen der det ikke tillates boliger. Parkeringskjeller og boder tillates innenfor hensynssonen, men ikke over selve ledningstraseene.

Beskrivelse av planforslaget

Planområdet, inklusive offentlige friområder, er totalt på ca 159 daa.

	Boligformål	Felles uteareal	Samferdsel	Friområde	Renovasjon	BV vern i sjø	Nærmiljø anl	Barnehage	TOTAL AREAL PLAN
Areal (daa)	48,3	11	23	66	1,4	3,6	1,5	3,8	158,6

Det planlegges ca. 640 boliger, med tetthet minimum 6 boliger pr dekar. For tettheten ligger det til grunn at alt areal vist som gult i KPA (til sammen 94,3 daa) medregnes, med fratrek for areal regulert

til barnehage (ca 3,8 daa). Minimumskravet for antall boliger innenfor planområdet er satt til 600.

Området planlegges bygget ut med blokkbebyggelse og noe rekkehusbebyggelse. Parkering skal hovedsakelig plasseres under bakkenivå slik at mesteparten av utearealene kan benyttes til grøntareal og opphold.



Fugleperspektiv sett fra øst, kilde: Asplan Viak AS

Planlagt arealbruksformål

Området reguleres til arealformål:

Bebyggelse og anlegg:

Boligbebyggelse (B), Barnehage (BBH), Nærmiljøanlegg (BNA), Renovasjonsanlegg (BRE) og Uteoppholdsareal (BUT)

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur:

Kjøreveg (SKV), Fortau (SF), Gangveg (SGV), Annen veggrunn (SVG) og Kollektivholdeplass (SKH)

Grønnstruktur:

Turveg (GT) og Friområde (GF)

Bruk og vern av sjø og vassdrag:

Naturområde i sjø og vassdrag (VNV)

Hensynssoner:

Faresone Ras - og skredfare (H_310), Faresone Høyspenningsanlegg inkl. Høyspentkabel (H_370) og Bevaring Naturmiljø (H_560)

Bestemmelsesområder:

Bestemmelsesområde gangpassasje #1

Bebyggelsens plassering, utforming og rammer

Boligbebyggelsen består av boligblokker i 2-7 etasjer, samt noen rekkehus i 2-3 etasjer. Størst høyde vil være mot vegen Katteskogen, mens bebyggelsen trappes ned til 2-3 etasjer mot eksisterende bebyggelse i Heimdalsvegen. I svingen mot Katteskogen er det planlagt en noe høyere blokk på 6-7 etasjer. Kvartalene i øst er utformet som kvartaler som åpner seg og trappes ned mot eksisterende småhusbebyggelse i Heimdalsvegen, dette for å få større avstand til eksisterende boliger, minst mulig skyggevirking på nabotomtene og en mykere overgang til småhusområdet i øst. Alle boligene i området ligger enten i tilknytning til et overordnet grøntdrag eller har egne store uteområder.

Hovedgaten gjennom området er gitt en utforming som skal virke fartsreduserende for biler, samt gi en variert og interessant opplevelse for fotgjengere og syklistene.

Utnyttelse styres innenfor hvert felt etter maksimum kotehøyde og % bebygd areal (BYA). Parkeringskjeller og -sokler helt og delvis under terreng skal ikke regnes med i maks tillatt BYA.

Barnehage

Det reguleres areal for en 6-avdelings offentlig barnehage. Det satt av et areal på ca 3,9 daa. Barnehagen ligger i enden av grøntdraget i nordøst og har kort vei til friområdet i nord.

Boligmiljø

Det er i planforslaget lagt til grunn et gjennomsnitt brutto boligareal på 100 m². Det tillates maksimalt 10 % ettroms leiligheter og minimum 20 % av leilighetene skal være 4-roms eller større. Bebyggelsen er plassert slik at den skjermer utearealene mot støy fra Katteskogen. Boliger nærmest Katteskogen får fasade mot stille side. Boliger liggende i rød støysone skal ha soverom og halvparten av rom for varig opphold mot stille side. Alle boliger sikres støyskjermet privat. Det er satt begrensninger på at maks. 10 % av leilighetene kan ha ensidig nord- eller østvendt belysning. Disse vil ha dårligere bokvalitet enn boliger med gjennomlys, men det er satt krav til kompenserende tiltak i bestemmelsene.

Uterom

Krav til totalt uteareal (50 m² pr boenhet hvorav 25 m² fellesareal på bakken) er beregnet til å være 31.120 m². Illustrasjonsplanen viser et potensielt uteareal på totalt ca. 36.260 m², uten offentlige friområde og kvartalslekeplass medregnet. Noen felter som ligger i gul støysone i henhold til støyberegninger er medregnet i potensielt uteareal. Dette tilsvarer til sammen 1600 m² på ulike steder. Totalregnskapet er godt innenfor kravet. Dersom offentlig ballfelt og friområder medregnes, vil det samlede utearealet for boligbebyggelsen være ca. 40 daa. Det er ikke tatt høyde for eventuelle felles takterrasser for bebyggelsen i gjeldende uteromsregnskap. Uteromskrav for boligene er totalt sett godt ivaretatt og i henhold til arealkrav i kommuneplanens arealdel.

Opparbeidelse av småbarnslekeplass på minimum 100 m² tilhørende de enkelte delfeltene er sikret i reguleringsbestemmelser og rekkefølgekrav.

Det legges til rette for etablering av et nærmiljøanlegg på ca 1500 m². Dette skal tilrettelegges for lek for større barn. Nærmiljøanlegget skal være offentlig. Det skal utarbeides landskapsplan der utearealene inngår. Opparbeidelse er sikret i bestemmelser og rekkefølgekrav.



Friområdet i øst vil for denne delen av området bli noe utilgjengelig, på grunn av bevaring av ravinedalen. Det er ikke lagt opp til sammenheng mellom dette friområdet og friområdet i nord, og dermed ikke til kryssing mellom områdene, siden det er ønskelig at turgåere skal ledes til nærmeste fortau og sikker fotgjengerovergang i Katteskogen (vegen). Illustrasjonsplanen (vedlegg 6) viser hvordan tilknytningen mellom tursti og fortau er tenkt. Dette vil trolig hindre uønsket villkryssing øst for T-krysset. Dersom det skal skje tiltak/vedlikehold i området i øst, kan atkomst skje fra gangvegen i planområdet eller fra Heimdalsvegen i sør, da det ikke er direkte tilgang gjennom offentlig areal.

Tenkt tilknytning mellom tursti og tilgrensende fortau.

Universell utforming

I planen er det ikke oppnådd universell utforming på alle stier og snarveger på kryss og tvers innenfor planområdet. Regulerte fortau og gangveger er utformet etter prinsippene om universell utforming. Gangveg fra planområdet opp til krysset Katteskogen/Oustmyrvegen har en stigning på 8 %. Dette utgjør en strekning på 60 meter, som er en liten andel av de totalt prosjekterte vegløsningen innenfor planområdet.

Sol/skyggeforhold

Sol- og skyggeanalysen (vedlegg 7) viser at utbyggingsområdet vil få svært gode solforhold det meste av dagen. Terrenget vender mot sør – sørøst, som gir reduserte skygge- virkninger fra sola som faller tidlig på dagen.



Bebyggelsen er lagt langs terrenget. Boligfeltet vurderes å få svært gode solforhold på ettermiddag og tidlig kveld. Når klokken passerer 19.00 mister feltet derimot sola raskt. Terrengets beskaffenhet, og bebyggelsens plassering i forhold til dette, gir på denne tiden store skyggevirksomheter. Krav til solinnfall på mer enn 50 % av felles uteoppholdsareal ved oppgitte nøkkeltidspunkter er allikevel innfridd. Bebyggelsen vurderes ikke å berøre naboeiendommer negativt hva gjelder solforhold.

Barn og unges oppvekstvilkår

Barn og unge får et bedre tilbud for lek og opphold enn det planområdet innbyr til i dag. Planen sikrer kvartalslekeplass/løkke med god tilgjengelighet fra boligområdene, i tillegg til at det blir uteområder og småbarnslekeplasser tilhørende det enkelte delfelt. Barnehagen kan også bli et samlingssted utenom åpningstid.

Snarveger/smett, fortau og gangveger er med på å lage lettvinde gangruter for barn og unge. Disse knyttes til fortau og gang-/sykkelveg utenfor planområdet. Sammen vil disse løsningene utgjøre trafikksikre og gode skoleveger.

For de nedre og sørlige delene av planområdet, vil det være greit å komme seg til gang-/sykkelveg langs Heimdalsvegen. Rekkefølgekrav sikrer opparbeidelse av gangpassasje.

Folkehelse

Boligene på Katteskogen vil få lett tilgang til grønne rekreasjonsområder. Det sikres uteareal med gode kvaliteter, der uterommene vil være mest mulig sammenhengende, ha gode solforhold og tilfredsstillende støynivå. Uterommene innenfor planen vil også være godt egnet som sosial møteplass for alle aldersgrupper og utformes slik at det kan brukes til alle årstider.

Det legges til rette for flere snarveger på kryss og tvers innenfor planområdet og gode forbindelser til både Katteskogen og Heimdalsvegen. Som en del av grønstrukturen legges det også til rette for

etablering av turstier og gode forbindelser til turområde nord for Katteskogen. Det reguleres inn en gangforbindelse (med bru) mellom Kattem og Heimdal, men det er ikke stilt rekkefølgekrav til denne.

Alle disse tiltakene anses som et viktig for å kunne gå og sykle i nærområdet, og er viktige tiltak for å fremme fysisk og mental helse. Fortetting har også et folkehelseaspekt siden det bidrar til å redusere behov for motorisert transport og gi mulighet for å øke hverdagsaktiviteten.

Avvik fra parkeringsnormen

Det legges til grunn maksimum 1,5 bilparkeringsplasser pr. boligenhet eller pr. 70 m² BRA, der kravet i KPA er minimum 1,2 parkeringsplasser pr. boligenhet eller pr. 70 m² BRA. Dette begrunnes i nærhet til Heimdal sentrum, samt planer om etablering av MetroBussholdeplass i Katteskogen. Et maksimumskrav for parkering vil også i større grad bidra til å nå målet om nullvekst i personbiltrafikken enn et minimumskrav for parkering. Hoveddelen av bilparkeringsplassene er foreslått plassert i parkeringsanlegg under boligbebyggelsen. For barnehagen er det avsatt 8 p-plasser for bil nord for barnehagebygget.

Bebyggelsens tilknytning til infrastruktur

Energiløsning: Høyspent krysser planområdet og det vil være mulig for ny bebyggelse å koble seg på. Området skal koble seg til fjernvarmenettet. Evt. alternativer til fjernvarme vil bli vurdert i senere fase.

Avfallsløsning:

Det er planlagt en avfallssugløsning for hele planområdet. Selve renovasjonsstasjonen er planlagt ved innkjørselen lengst nord i planområdet, lett tilgjengelig for renovasjonsbiler. Renovasjonsarealet har tilstrekkelig areal for å kunne tilpasse enkelte gjesteparkeringsplasser, men disse skal ikke hindre manøvrering for renovasjonsbiler. Det tilgrensende utearealet kan opparbeides som en alternativ lekeplass. Dette er planlagt som en litt røffere lekeplass der asfaltflatene kan brukes til bl.a. skateanlegg, parkour eller lignende.

Vann- og avløpsforhold:

Det skal legges til grunn lokal overvannshåndtering. Ved søknad om rammetillatelse skal det redegjøres for behandling av alt overvann; både takvann, overflatevann og drensvann. Prinsipp for plassering av evt. fordrøyningsbasseng skal vises i landskapsplanen.

Teknisk plan for vann- og avløp for de enkelte delfelt skal være godkjent av Trondheim kommune før igangsettingstillatelse kan gis.

Trafikkfaglige forhold

Atkomst / planlagte samferdselsanlegg:

Atkomst til utbyggingsfeltet vil være fra Katteskogen, lengst nord i planområdet for mesteparten av feltene, og fra nordvest for felt A3, A4, B1 og B2. Bakgrunn for plassering av hovedavkjørsel er å unngå at trafikk til det nye boligområdet ikke føres forbi eksisterende boligområde langs Katteskogen og på grunn av terrengsituasjonen i området. Bakgrunnen for at fire delfelt har atkomst fra nordvest er pga utfordringer med stigningstall og støy som ikke lot seg løse på en tilfredsstillende måte da feltene hadde atkomst internt. Dette grepet har også bidratt til at større deler av det interne området blir bilfritt.

Avstanden mellom rundkjøringen på Heimdalsvegen og nærmeste innkjøring til boligområdet er på over 100 meter. For hovedatkomsten blir det T-kryss med venstresvingefelt på 13 meter eller mer (vedlegg 10). Det reguleres fortau langs Katteskogen mot planområdet. Kjørevegene internt i området har en regulert bredde på 5 m, mens det er regulert tosidig fortau i 3 m bredde.

Trafikkmengder og trafiksikkerhet:

ÅDT fra planområdet ved full utbygging er beregnet til 1900 bilturer (2100 YDT). Siktberegningen viser at biler i begge avkjørslene har tilfredsstillende sikt til begge sider samt at det etableres siktsoner hvor objekthøyde ikke overskrider 0,5 meter. Sikt er beregnet ut fra vegklasse Sa2 for Katteskogen (ÅDT=4100 og fartsgrense=50 km/t).

Grønne forbindelser/gangforbindelser/gangbru

Gangnettet består av gangforbindelser på kryss og tvers innenfor planområdet, i en kombinasjon av fortau langs atkomstvegene til tiliggende gang-/sykkelveg og turstier. Gangveg sørvest i planområdet vil få forbindelse til fortau langs Katteskogen. Det er ikke mulig å oppnå universell utforming på alle stier og snarveger innenfor planområdet. Regulerte fortau og gangveger er imidlertid utformet etter prinsippene om universell utforming. Gangveg fra planområdet opp til X-kryss har en stigning på 8 %. Dette utgjør en strekning på 60 meter, som er en svært liten andel av de totalt prosjekterte vegløsningen innenfor planområdet. For å oppnå gode stigningsforhold og universell utforming, vil gangvegen berøre en mindre del av eiendom gnr. 198 bnr. 3 og gnr. 198 bnr. 105.

Det reguleres trasé for turveg inklusive gang- og sykkelbru innenfor grønstrukturen nord for Katteskogen. Gangbrua vil i hovedsak betjene Katteskogenområdet, og vil knytte Katteskogen og Heimdal bedre sammen. Det er ikke satt rekkefølgekrav om etablering av gangbrua.

Det reguleres et sentralt hovedgrønndrag med regulert bredde 30-60 m gjennom området, som følger terrenget i nord-sør retning. Grønndraget i øst reguleres med en bredde på 20-40 m, slik at intensjoner i overordnet kommuneplan sikres. Grønndraget i sør reguleres med en bredde på 25-80 m og har god tilknytning til Søravassdraget. Alle boligene i området ligger dermed enten i tilknytning til et overordnet grønndrag eller har egne store uteområder.

Støytiltak

Det reguleres ingen støyskjermingstiltak på plankartet. Behov for støyskjerming sikres gjennom reguleringsbestemmelser og vilkår for gjennomføring. Støybestemmelsene sikrer maksimalt tillatt støynivå på fasader og krav om stille side. Illustrasjonsplanen viser muligheter for balkonger med beliggenhet på den stille siden.

Kvikkleire

Den utvidete kvikkleiresonen er markert på plankartet som faresone. Bestemmelsene sikrer at tiltak innenfor hensynssoner for ras- og skredfare ikke kan settes i gang før faren for kvikkleire og eventuelle sikringstiltak er tilstrekkelig vurdert og gjennomført.

Bygge- og anleggsperioden

Utbyggingen medfører omfattende anleggsvirksomhet over lang tid. Reguleringsbestemmelsene sikrer at plan for beskyttelse av omgivelsene mot støy og andre ulemper i bygge- og anleggsfasen skal følge søknad om igangsetting. Planen skal redegjøre for trafikkavvikling, massetransport, driftstider, trafiksikkerhet for gående og syklende, renhold og støvdemping samt støyforhold. Bestemmelsene sikrer videre at nødvendige beskyttelsestiltak skal være etablert før bygge- og anleggsarbeider kan igangsettes. For å oppnå tilfredsstillende støyforhold i anleggsfasen skal luftkvalitets- og støygrenser som angitt i Klima- og miljødepartementets "Retningslinjer for behandling av støy i arealplanleggingen, T-1442/2016", legges til grunn.

Plan for beskyttelse av trafikanter og omgivelser mot ulemper i bygge- og anleggsfasen skal følge søknad om igangsetting. Planen skal blant annet redegjøre for samrådsprosesser med berørte naboer, trafikkavvikling, trafiksikkerhet for gående og syklende, massetransport, renhold og støvdemping, eventuelle støyreducerende tiltak og driftstider. Eventuelle avbøtende tiltak skal beskrives i denne planen.

Rekkefølgekrav:

Det stilles rekkefølgekrav for følgende:

- Opparbeidelse av diverse samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur.
- Opparbeidelse av uterom og lekeplasser.
- Opparbeidelse av nærmiljøanlegg.
- Opparbeidelse av gangpassasjen #1.
- Tilstrekkelig skole- og barnehagekapasitet.

Vilkår for gjennomføring:

- Støytiltak
- Krav til anleggsfasen
- Deponi av overskuddsmasse
- Vann- og avløpsplan
- Krav om tiltak i grunnen – geotekniske forhold
- Nedgraving av høyspentledning

Virkninger av planforslagetPlanlagt bebyggelse

Planforslaget binder sammen boligfeltene på Kattem og småhusbebyggelsen langs Heimdalsvegen. Området vil bli synlig fortrinnsvis fra Kattemskogen i vest og nord, samt fra høydedraget oppe på Heggstadmoen og fra forbipasserende tog.

Mot naboer i sørøst er bebyggelsen utformet som åpne tunløsnings, med nedtrapping til 3 og 2 etasjer ut mot nabobebyggelsen. Det samme gjelder mot naboer i sørvest. Grønndragene i sør og øst vil fungere som en buffersone mellom ny og eksisterende bebyggelse. Mot naboer i nordvest er bebyggelsen forsøkt åpnet så mye som mulig for å ivareta gode solforhold på utearealene. Dette sikrer en god øst-vest orientering gjennom planområdet. Regelmessig åpenhet mellom boligblokkene på 15-40 m sikrer god åpenhet.

Når det gjelder sol-/skygge for eksisterende bebyggelse medfører utbyggingen ingen skyggevirksomhet på naboeiendommer på typiske tidspunkt for uteopphold. Ingen eiendommer blir berørt på de aktuelle nøkkeltidspunkt, 21. mars kl 15.00, og 21. juni kl 18.00.

Når det gjelder barnehagen er det satt av et areal på ca 3,9 daa. For en barnehage av denne størrelse ligger dette på et minimum av nødvendig tomtestørrelse.

Stedets karakter, estetikk og arkitektonisk kvalitet

Det har ikke vært mulig å planlegge rett på dagens terreng. Utbygging av planområdet forutsetter noe omforming av terrenget. Ravinedalene ned mot Søravassdraget vil allikevel bevarer i stor grad og landskapet ned mot bekken vil bevarer som i dag.

Hoveddelen av bebyggelsen er lagt langs det hellende terrenget, slik at p-kjellere plasseres i bakkant og vil være minst mulig eksponert. En bebyggelse lagt på tvers av terrenget vil medføre stor grad av terrassering og vanskeliggjøre universell tilgjengelighet for boligene, samt gi større skyggevirksomhet. Dette er likevel gjort for felt C, da dette er vurdert som positivt for åpenhet rundt det sentrale grønndraget, samt utsikt for feltene A4, B1 og B2 ovenfor.

Naturmangfold

Tiltaket vil medføre bebyggelse i et område hvor det er registrert lokal naturtype (svært viktig). Tiltaket er vurdert opp mot naturmangfoldloven (nml). Det er innhentet kunnskap om naturmiljøet fra tilgjengelige naturdatabaser. Kravet til kunnskapsgrunnlaget (§8) vurderes å være oppfylt. Førre-var-

prinsippet (§9) anses ikke å komme til anvendelse. På bakgrunn av tidligere gjennomførte kartlegginger og utredninger anses tiltaket å være i tråd med lovens bestemmelser om forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer (§ 4) og arter (§ 5). De naturlig forekommende naturtyper, økosystemer og arter vil få sitt utbredelsesområde og sitt mangfold noe redusert som følge av tiltaket, men i henhold til § 10 i naturmangfoldloven vurderes den samlede belastningen på aktuelle økosystemer å ikke være uakseptabel høy vurdert i fht dagens situasjon i området.

Konsekvenser for landskap, grønnstruktur og rekreasjon

Dagens terrengform i ravedalen langs Søravassdraget vil i hovedsak bevares uendret. Kun nærmest atkomstvegen vil det være behov for en (vei)ylling i den nordlige ravedalen. Friområdet vil for denne delen av området bli noe utilgjengelig, på grunn av bevaring av ravedalen. Det legges ikke opp til ferdsel i dette området. Det vil eventuelt kunne etableres et tråkk på egnet sted i Søradalen, men her er det bratt ned til elva. Det er ønskelig at turgåere skal ledes til sikker fotgjengerovergang i Katteskogen (vegen) og det er tenkt en tursti mellom felt H og friområdet for å sikre dette (se Illustrasjonsplanen).

Det gjøres oppmerksom på at geoteknisk vurdering i prosjekteringsfasen kan konkludere med at det vil være behov for noen terrengtilpasninger i de nevnte ravedalene av stabilitetsmessige hensyn.

Tilgjengeligheten til området og kryssing av området, vil i regulert situasjon bli vesentlig bedre enn den er i dag. Tråkket som er mest tydelig, er en mye brukt snarveg mellom Heimdalsvegen og Katteskogen. Denne ganglinjen er ivaretatt og opprustes med planen.

Konsekvenser for kollektivdekning

Det legges til rette for gode gangforbindelser til bussholdeplassene langs Katteskogen og Heimdalsvegen, som vil være et viktig tiltak for å gjøre tilbudet for kollektivreisende attraktivt.

Offentlig tjenesteyting

Den planlagte barnehagen vil ligge i barnas nærmiljø og vil få svært god tilgjengelighet med gang- og sykkelavstand fra de planlagte boligene. Barnehagen er videre lokalisert i nærheten av gang- og sykkeltraséer og kollektivholdeplasser med transport inn mot sentrum og større arbeidsplasskonsentrasjoner. Barnehagen plasseres i nærhet til turdraget langs Søravassdraget.

Økonomiske konsekvenser for kommunen

Etablering av regulert gangveg med gangbru i offentlig friområde må bekostes av Trondheim kommune dersom det skal realiseres. Det er ikke satt rekkefølgekrav til gangvegen og gangbrua.

Drift av offentlige anlegg som renovasjon (1370 m²) og offentlig barnehage (3891 m²) må belastes Trondheim kommune.

Konsekvenser for klima og det ytre miljø

Planforslaget antas ikke å bidra til å nå nullvekstmålet, men det vil være riktig å utbygge området i hht KPA. Nærheten til Heimdal sentrum med viktige lokale målpunkt og MetroBusstraseen forbi planområdet, kan bidra til at biltrafikkmengden blir mindre enn forventet. Det er derfor lagt opp til et krav til maksimum parkeringsdekning på 1,5 per boenhet eller pr. 70 m² BRA (der KPA har krav om minimum 1,2 i KPA). Et maksimumskrav for parkering vil i større grad bidra til å nå målet om nullvekst i personbiltrafikken enn et minimumskrav for parkering.

Planforslaget berører dyrkbar jord, men medfører ikke nedbygging av matjord. Tiltaket vil medføre bebyggelse i område hvor det er registrert lokal naturtype (svært viktig). Området er i dag hogd ned, og er allerede forringet for vilt.

Planlagt gjennomføring

Det foreligger ingen konkrete utbyggingsplaner, men det antas at byggestart blir tidligst 2018/2019. Dette vil også være avhengig av tilstrekkelig skole- og barnehagekapasitet i området. På grunn av feltets størrelse, vil utbyggingen foregå over flere år. Med en forventet utbyggingshastighet på ca. 50-80 boliger pr. år vil feltet kunne stå ferdig innen 2026-2030.

Innspill til planforslaget

Planforslaget ble varslet pr. brev den 12.3.2013 til berørte grunneiere og offentlige etater. Følgende parter hadde innspill til planforslaget: Jon Olav Bjørgum på vegne av Ingeborg Bjørgum (Kirkeringen 4), Ungdommens bystyre, Statens vegvesen, Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, TrønderEnergi Nett AS, Sør-Trøndelag Fylkeskommune, NVE, Torhild Engvik Solem og Harald Christian Solem (Kattenskogen 4), Kattenskogen barnehage, Anne Lotte Sollie, Heimdalsvegen 55, Frode Venås, Åsheimvegen 10 og Åsheim Borettslag.

Innspillene i forbindelse med varsel om planarbeid anses som godt nok vurdert og fulgt opp.

Planforslaget ble lagt ut på offentlig ettersyn og sendt på høring 03.07.2017 med frist for innspill 26.08.2017.

Følgende parter hadde innspill til planforslaget i forbindelse med offentlig ettersyn:

Voll arkitekter AS på vegne av Etat Bolig AS, eier av Kirkeringen 12, gnr 198/7, datert 16.08.2017.
Bemerket at de som nabo ikke har blitt varslet om planforslaget. Fremmet ønske om justering av grensen for grøntområdet ved Kirkeringen 12.

Rådmannens kommentar:

Det har vært et eierskifte på eiendommen etter at reguleringsplanen ble varslet. Vurdering om endring av eiendomsgrense må tas gjennom en egen prosess, og vil ikke bli løst gjennom arbeidet med reguleringsplanen.

Anne Lotte Sollie, eier av Heimdalsvegen 55, datert 21.08.2017.

Sollie ønsker at trær som står i eiendomsgrensa mot utbyggingsområdet blir bevart. Eier viser også til tidligere utrasing av deres eiendom ned mot bekkedalen, og regner med at dette blir utbedret og sikret i fbm utbyggingen.

Rådmannens kommentar:

Geoteknisk vurdering skal vise at hensyn til områdestabilitet og lokalstabilitet blir ivaretatt. Eiendommen grenser mot offentlig friområde og vegetasjonen her blir vurdert dersom det skal gjøres tiltak i området.

Statens vegvesen (SVV), datert 17.08.2017.

SVV anbefaler at reguleringsbestemmelsen § 3.6.1 omformuleres da NS8175 omhandler kun innendørs krav. De anbefaler også at overskriften til § 11.2 endres slik at det ikke misforstås at bestemmelsen tar for seg hele bygge- og anleggsfasen og flere tiltak enn støy og anleggstrafikk, samt at det i bestemmelsen § 5.3 kan det være hensiktsmessig å angi at det kan tillates etablert leskur. SVV peker på plankartet bør endres slik at kollektivholdeplass blir regulert i tråd med grunnlaget som er oversendt fra MetroBussprosjektet.

SVV ber videre om at det blir utført trafiksikkerhetsrevisjon, da de mener det er uheldig å etablere nye X-kryss som er den kryssløsningen som har flest uhell knyttet til seg. De mener det bør gjøres en

kapasitetsberegning av tilkoblingen til Heimdalsvegen gjennom eksisterende rundkjøring. SVV anbefaler også at "Skoleveg" belyses bedre både i forhold til trafikksikkerhet og med tanke på sannsynlige bevegelsesmønstre.

Tilslutt mener SVV at det bør utredes om økningen av trafikk i influensområdet vil være så stor at det er grunnlag for å kreve etablering av avbøtende tiltak for deler av influensområdet før sluttbehandling av planen.

Rådmannens kommentar:

Innspillene når det gjelder reguleringsbestemmelsene og plankartet er etterkommet.



Snarvegen fra Heimdalsvegen og gjennom planområdet er tatt hensyn til i planen og ført opp mot regulert fortau langs Katteskogen. Planen har i utgangspunktet ikke tatt stilling til plassering av fotgjengeroverganger, da dette bør vurderes mer overordnet, og som en del av MetroBussprosjektet med ny plassering av holdeplasser.

Rådmannen er enig i at det burde vært en mer naturlig overgang fra snarveg over mot Oustmyrvegen og grøntdraget i nord for å unngå villkryssing. Det har derfor blitt utført en studie av X-krysset Katteskogen/Oustmyrvegen med forslag til utbedringer med tanke på sikker kryssing for skolebarn (se figur over).

Det er lagt inn i reguleringsbestemmelsene at det skal etableres trafikksikkert tilrettelagt kryssingspunkt for gående over Katteskogen ved kryss med Oustmyrvegen. Trafikksikring av kryssingspunktet kan løses med trafikkøye og andre fartsreducerende tiltak. Detaljutforming skal godkjennes av kommunen.

Rådmannen viser til at trafikkberegningene har lagt til grunn turproduksjon for alle kjente større utbygginger, herunder Katteskogen, Øvre Solberg og Vestre og Østre Lund. Trafikk fra de tre sistnevnte vil utgjøre en langt større andel av trafikken på Katteskogen enn det som er beregnet for planområdet alene. Bakgrunn for plassering av hovedatkomst for planområdet, like vest for rundkjøringen i Heimdalsvegen, er å unngå at trafikk til det nye boligområdet ikke føres forbi de eksisterende boligområdene langs Katteskogen. Trafikkøkning som følge av trafikk fra planområdet oppover Katteskogen vil derfor være svært begrenset, siden trafikken i hovedsak vil være orientert mot Heimdalsvegen.

Planforslaget omfatter også en atkomst fra nordvest. ÅDT fra denne avkjørselen er beregnet til 230, noe som utgjør en svært liten andel av framtidig beregnet ÅDT (7600) for Katteskogen. Det er ikke lagt opp til gjennomkjøring mellom de to ulike atkomstene til planområdet. Som SVV selv bemerker, er det for bebygningene lagt til grunn et høyt trafikk tall, som taler for bedre støyforhold enn det støyrapporten har lagt til grunn. I tillegg skal Trondheim tilstrebe et 0-vekstmål, som tilsier at flere reiser i fremtiden skal gjøres med kollektivt, sykkel og gange. Rådmannen har derfor tro på at trafikkbildet vil endre seg i fremtiden.

Rådmannen viser til at det er gjort supplerende beregninger av kapasiteten i både rundkjøringen i Heimdalsvegen og i atkomsten til planområdet (vedlegg 11). Beregningene viser fortsatt god avvikling i

fremtidig situasjon med trafikkøkning som følge av utbygging av alle boligfeltene på Lund/Solberg/Kattem. Avviklingen ligger godt under kapasitetsgrensen med små forsinkelser og køer.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (FMST), datert 22.08.2017.

FMST ber om at støysituasjonen for eksisterende bebyggelse vurderes og at det redegjøres for dette før sluttbehandling av planen.

Rådmannens kommentar:

Rådmannen har lagt til grunn at støykravet for å utløse tiltak på eksisterende bebyggelse, må støy som følge av økt trafikk bidra til en økning med +3dB. Dette tilsier at trafikken må dobles som en konsekvens av planforslaget. Beregninger viser at trafikk fra planområdet ikke bidrar til en slik økning. I henhold til regelverket, kan også et tiltak bli påført krav om avbøtende tiltak, dersom anlegget bidrar til vesentlig overskridelse av grenseverdiene, det vil si dersom 20 % eller mer av totalbelastningen kan tilbakeføres til anlegget. Rådmannen kan ikke se at planforslaget vil medføre en slik økning av totalbelastningen.

Rådmannen anser alle innspillene i forbindelse med offentlig ettersyn som godt nok fulgt opp/kommentert.

Avsluttende kommentar

Planbeskrivelsen beskriver formål, hovedinnhold, forhold til overordnede rammer og retningslinjer og virkninger, i tråd med § 4-2 i plan- og bygningsloven. Den begrunner utforming av plan og bestemmelser. Planbeskrivelsen bygger på utredninger som følger saken. Rådmannens innstilling til reguleringsforslaget framgår av saksfremlegget.