



TRONDHEIM KOMMUNE

Byplankontoret

Planident: r20170017

Arkivsak: 17/2328

Detaljregulering av Okstadvegen 6 og Turistveien 19c, sluttbehandling

Planbeskrivelse

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen : 26.2.2018

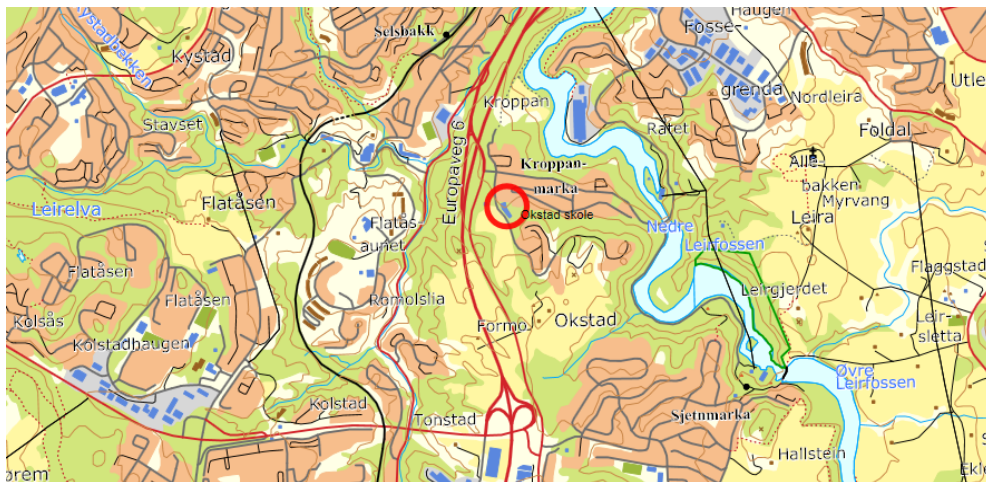
Dato for godkjenning av bystyret : 12.04.2018

Innledning

Reguleringsplanforslaget er utarbeidet av Selberg Arkitekter AS som plankonsulent, på vegne av forslagstiller Trondheim kommune ved Trondheim eiendom, utbygging.

Hensikten med planen er å legge til rette for utvidelse av Okstad skole som i dag er en 1.-4. trinn skole. Ny skole skal romme 280 elever fra 1.-7. trinn. I tillegg vil planen ta høyde for endrede parkeringsforhold og ny adkomst.

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

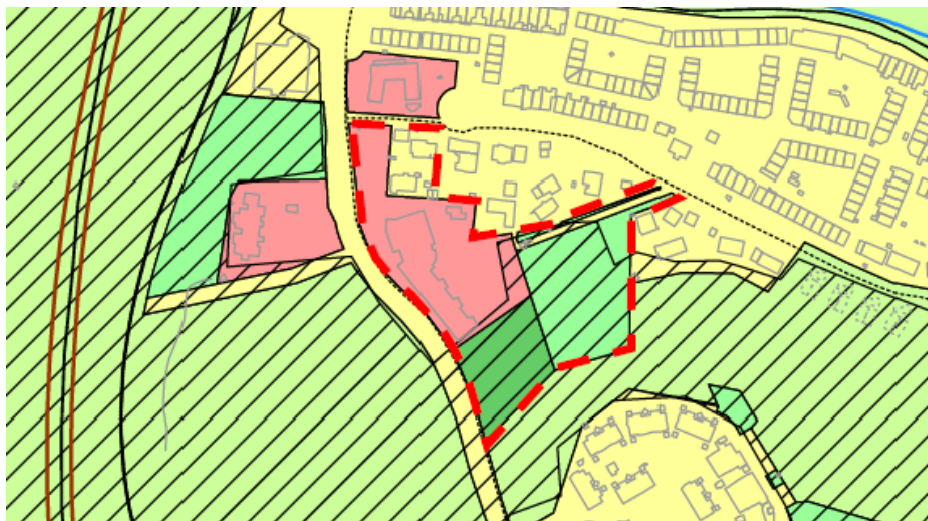


Oversiktskart

Planstatus

Planforslaget er delvis i samsvar med kommuneplanens arealdel 2012-24. Området er vist som eksisterende boligbebyggelse, eksisterende tjenesteyting, samt eksisterende og framtidig grønnstruktur. Grønnstruktur inngår i hensynssone bevaring naturmiljø -viltkorridor.

Planområdet omfattes av reguleringsplan r141 *Okstad boligområde*, vedtatt 17.1.1983. Her er planområdet vist som boliger, offentlige bygninger (skole), friområde (ballplass) og gang og sykkelveg/fortau.



Utsnitt fra KPA med planomriss

Tidligere vedtak

Våren 2016 ble det på bakgrunn av bestilling om en utvidelse av Okstad skole, gjennomført en mulighetsstudie av Norconsult. Denne skisserer ulike alternativ til plangrep. I formannskapet 29.11.2016 ble alternativ 2 (utbygging mot nord) og konsept 2.2 (areal for kroppsøving med gymsal og garderober i det nye tilbygget) vedtatt.

Det innsendte planforslaget ble i delegasjonsvedtak FBR BU2 1431/17 1.11.2017 vedtatt lagt ut til offentlig ettersyn.

Planområdet, eksisterende forhold

Planområdet omfatter følgende eiendommer:

Gnr/bnr	Adresse	Navn
321/24	Okstadvegen 6	Trondheim kommune
320/122	Turistveien 19C	Trondheim kommune
321/9	Parkeringsareal	Trondheim kommune
321/8	Turistvegen 11A	Privat
321/22	Turistvegen 11B	Privat
321/20	(Del av Okstadvegen)	Trondheim kommune

Beliggenhet og arealbruk

Planområdet ligger på Okstad 6 km sør for Trondheim sentrum. Området er lokalisert like øst for E6. Planområdet er i dag bebygd med Okstad skole, som ble bygd i 1997 som en 2-parallell 1.-4. trinns skole. Bygget er i én etasje og delt i to fløyer. Nord for skolebygget er det anlagt en mindre parkeringsplass med plass til ca. 30 biler. Planområdet omfatter også Turistveien 11A og 11B som i dag er bebygd med en tomannsbolig og en enebolig.

Sør for skolebygget ligger en skogkledd kolle som strekker seg videre østover mot Nidelven. Det er et nett av stier inne i skogen, som forbinder skoleområdet med boligfeltene Okstadplassen, Langedalen og Okstadvegen i sør og sørøst. Øst for skolen ligger en nyetablert kunstgressbane som sto ferdig høsten 2016. Kunstgressbanen er en 7-er bane (60 x 40 meter) som benyttes av

idrettsklubben Sjetne IL. Nord for parkeringsplassen og boligene ligger Okstad barnehage. Mellom parkeringsplassen/boligene og barnehagen i nord går det en gang- og sykkelveg fra Okstadvegen til der hvor Turistveien ender i en snuplass. Vest for skolen går Okstadvegen.

Stedskarakter

Okstad skole ligger i Kroppanmarka boligfelt som ble bygget ut på slutten av 1980-tallet med konsentrert småhusbebyggelse. Boligfeltet har en enhetlig bebyggelsesstruktur med en tydelig karakter bestående av tette og lave, kjedede småhus. Kroppanmarka grendalag er anlagt med en tunstruktur med separering av biler, fotgjengere og oppholdssoner. Dette gir gode utearealer som er egnet for lek og opphold. I senere tid har seks mindre boligfelt med småhusbebyggelse blitt bygd i nærheten av Kroppanmarka Grendalag. De nyere boligfeltene har i større grad private hager og enkeltstående boenheter som er orientert etter terrenget.

Området er godt tilrettelagt for barnefamilier med kjørefrie lekearealer og kort veg til barnehage og skole. Det er flere av gang- og sykkelveger, samt velutviklet stinett for turgåing i skogen og langs Nidelven. Bebyggelsen i området består av frittliggende bebyggelse og kjedede småhus med saltak og malt trebekledning. Også de større bygningene Okstad skole, Kroppanmarka barnehage og Rema 1000 Kroppanmarka har trekledning. Bebyggelsen er stort sett to til tre etasjer.



Dagens situasjon

Landskap

Området ligger på et landskapsplatå som henvender seg mot Nidelven i nordøst. Selve boligområdet er tilnærmet flate, mens skogområdene er kuperte. Nidelven strekker seg forbi området som en langsgående fordypning i terrenget. Okstad skole ligger ca. 50 meter høyere enn Nidelven. Sør for skolen løfter terrenget seg ytterligere 20 meter.

Grunnforhold

Selve skoletomta er relativt flat og ligger cirka på kote 59-60, men tomta ligger nedenfor bratte skråninger i kvikkleiresone Okstad som er klassifisert med middels faregrad. Det flate området er trolig bunnen av ei gammel rasgrop. Grunnundersøkelser viser at løsmassene på området varierer både i dybde og horisontal utstrekning. Grunnen er lagdelt med grus, sand, silt og siltig leire uten at det kan ses noe tydelig mønster i lagdeling. Øvre lag av grunnen kan være fyllmasser og/eller

gamle rasmasser som har satt seg. Grunnen er relativt fast. Det er ikke påvist sprøbruddleire. Fjell er ikke påtruffet i sonderingene som alle er ført ned til ca. 16 meter under terreng.



Kvikkleiresone Okstad

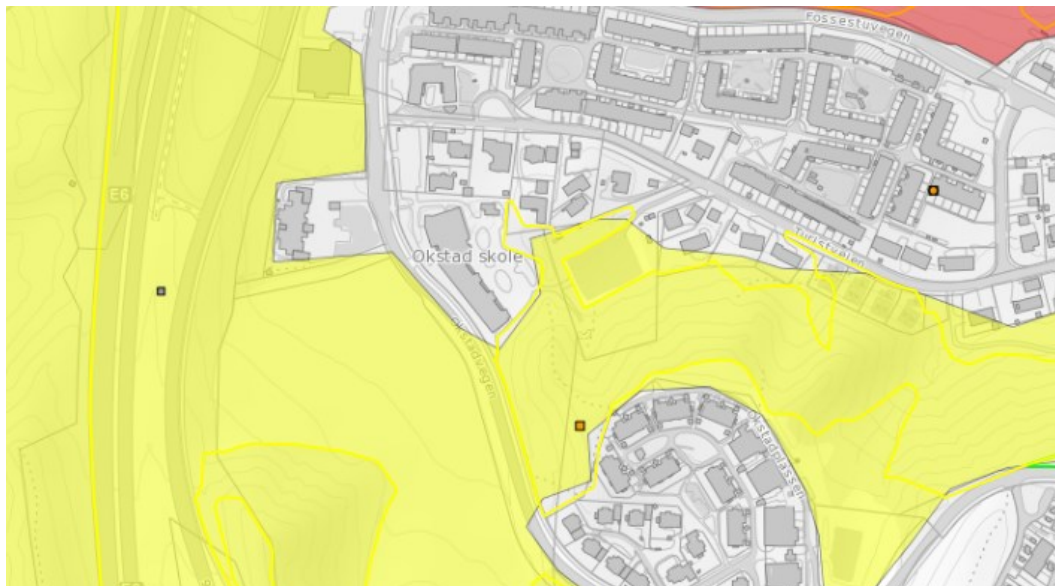
Nord for planområdet er det et automatisk fredet kulturminne. Dette er et gravfelt fra jernalderen, men det vil ikke bli berørt av planen.

Natur- og viltverdi

Kommuneplanens arealdel viser grøntdraget i sør samt kunstgressbanen i øst, med hensynssone viltkorridor, og området er registrert som et svært viktig viltområde med lokal og regional verdi (B). Området er en del av Leirelvkorridoren (Leirelvvassdraget-Okstadbakken-Leirfossene-Strindamarka), en av to viktige økologiske korridorer som forbinder Bymarka med skogene øst i kommunen. Korridoren fungerer som en vandringsled for mange pattedyrarter og også noen fuglearter, men er i tillegg et viktig oppholdssted for vilt og fugl.

Grøntdraget og kollen mellom skolen og kunstgressbanen er i tillegg registrert med naturverdi C, det vil si svært viktig lokalt. Naturtypen her er løvblandingsskog og området er en del av et større skogareal i den bratte skråninga som strekker seg fra Okstadvegen og østover til Nidelva og Nedre Leirfoss. Området er svært viktig for det biologiske mangfoldet på grunn av den lange kontinuiteten som skogsareal med mange eldre trær og strukturrike utforming med et kaldt og fuktig lokalklima.

I følge naturbase.no og miljøstatus finnes det ingen registreringer av prioriterte arter, truede/nær truede naturtyper, truede eller nær truede rødlistearter, inngrepsfrie områder eller verdifulle kulturlandskap innenfor planområdet.



Naturverdi merket med tynn gul avgrensning Viltverdi markert som gul flate

Rekreasjonsverdier / barn og unges interesser

Skogområdet sør for skolebygget brukes i dag av elevene ved skolen til lek og aktivitet. Det går også en sti på tvers av skogen, mellom skolen og Okstadplassen i sør.

Trafikkforhold

Overordnet adkomstvegen til området er fv 902, Gamle Okstadbakkan. Skolens avkjørsel kommer fra den kommunale vegen Okstadvegen, som ligger parallelt med fylkesvegen. Okstadvegen har fartsgrense 30 km/t og en ÅDT på 1500. Innenfor skolen ligger det fire mindre boligfelt som alle benytter Okstadvegen som sin adkomstveg. Okstadvegen er ikke gjennomgående og avsluttes med en snuplass etter siste boligfelt. På østsida langs Okstadvegen går det gang- og sykkelveg adskilt fra kjørebanelen med en grøntrabatt. Gangvegen fortsetter videre både langs Fossestuvegen og fv 902.



Trafikk på tilgrensende vegnett

Nærmeste bussholdeplass er Okstad skole, rett vest for eksisterende parkeringsplass ved skolebygget. Denne er betjent av rute 43 med cirka én avgang i timen. Ca. 150 meter lenger nord ligger holdeplassen Okstadvegen. Her går rute 3 med to avganger i normaltimen, og cirka fire

avganger i rushtida. Holdeplassen i krysset Okstadvegen, Fossestuvegen og Kroppanvegen betjenes i tillegg av rute 3 til Lade, og rute 88, 91, 96 og 97 som har enkelte avganger i helger eller i rushtida til blant annet Midtbyen, Sandmoen og Dragvoll. I framtidig rutestruktur 2019-2029 vil området være betjent av stam- og regionslinjen A4. Denne vil passere i Okstadvegen og ha en normalkapasitet på tre avganger i timen og vil gi et vesentlig bedre busstilbud i området.

Det er registrert noen trafikkulykker i området, men kun med lettere skader. Flere av ulykkene på de kommunale vegene involverer sykkel. Ulykker i krysset fv 902 og Fossestuvegen omfatter i stor grad om venstresving foran kryssende trafikk.

Nord på skoletomta er det parkering for ansatte ved skolen og Kroppanmarka barnehage, samt område for renovasjonsløsning.

Støy

Området er utsatt for støy på inntil 59 dB. Skolens uteområder skjermes i dag av eksisterende bygningsmasse og støyforholdene ligger derfor på 50-54 dB.

Støv

Nærmeste stasjon for overvåkning av luftkvalitet ligger på E6-Tiller, cirka 2,7 kilometer sør for planområdet. Stasjonen ligger rett ved gangbrua over E6 på Tiller (Årsdøgntrafikk ca. 23.000 biler). Her måles nitrogendioksid (NO_x, dvs. NO og NO₂) og svevestøv (PM₁₀ og PM_{2.5}). Den største kilden til svevestøv for planområdet er støv fra veislitasje som følge av utstrakt bruk av piggdekk på bar asfalt. Eksospartikler er nest viktigste årsak til svevestøv på E6-Tiller og Elgeseter (ved hovedvei).

For året 2016 var det 8 dager på målestasjonen E6-Tiller/Heimdalsmyra med for høy konsentrasjon av svevestøv i henhold til forurensningsforskriftens grenseverdi. Årsmiddelverdien for NO₂ ble 32 mikrogram per kubikkmeter luft (µg/m³) på E6 Tiller. Kravet i forurensningsforskriften sier maks 40 mikrogram.

Teknisk infrastruktur

Området ligger innenfor konsesjonsområde for fjernvarme. Det står en transformator nord på området. Denne har god kapasitet. Det er også god kapasitet på vann- og avløpsnettet i området.

Beskrivelse av planforslaget

Planlagt arealbruk

Hovedformålet i reguleringsplanen er offentlig tjenesteyting, som skal legge til rette for en utvidelse av nåværende skolebygg med et tilbygg mot nord. Okstad kunstgressbane reguleres til offentlig idrettsanlegg. Arealene som i KPA er avsatt til grønnstruktur og som ikke omfattes av kunstgressbanen, reguleres som offentlig grønnstruktur, friområde, med hensynssone bevaring naturmiljø. I tillegg reguleres dagens gangsti fra Turistvegen og fram til kunstgressbane som offentlig gang- og sykkelveg.

Bebyggelse

Eksisterende boliger på eiendommene med gnr/bnr. 321/8 og 321/22 (Turistveien 11A og 11B) rives. Reguleringsplanen legger til rette for et nytt tilbygg til Okstad skole på to etasjer. Etasjehøyden vil være 4 meter. Det er også satt av 1 meter til takkonstruksjonen. Høyden på nybygget vil da bli 9 meter. Dagens skolebygg med tilhørende uteareal ligger på kote 61. De to husene som rives ligger på kote 58. For å få en best mulig kobling til eksisterende bygg både

konstruksjonsmessig og terrengmessig, samt til eksisterende terreng, må arealet under nybygget fylles opp. Eksakt oppfyllingshøyde vil bli satt i detaljprosjekteringen. Maks kotehøyde på nytt bygg er satt til kote 69,3.

Det teoretiske arealbehovet for tilbygg på Okstad skole er estimert til 1660 m² bruttoareal i henhold til mulighetsstudiet utarbeidet av Norconsult. I tillegg kommer areal for kroppsøving som er estimert til 510 m² bruttoareal for en gymsal og garderober. Dette gir i sum et arealbehov på 2170 m². Nybygget som er vist i illustrasjoner i reguleringsplanen har et fotavtrykk på 1150 m². Og er i to etasjer. Dette løser behovet for areal til skolefunksjoner som gitt av tabell 2. Til sammen vil dette gi et bebygd areal på 3400 m² inkludert bebygd boder, parkering for bil og overdekt sykkelparkering.

Areal tall for konsept vist i illustrasjonsplanen:

Nivå	Bruttoareal
Kjeller	240 m ²
1. etasje	1150 m ²
2. etasje	960 m ²
Sum	2350 m ²

Delfelt	daa	BYA (m2) vist i illustrasjonsplan	Maks BYA i reguleringsplan
o_BOP	9,4	3400	3400
o_BIA	2,7	-	-
o_GF1	6,1	-	-
o_GF2	0,7	-	-
o_SGS	0,1	-	-
Totalt	19,1	3400	3400



Foreslåtte prosjekt

Uteareal og grønnstruktur

Skolen har et utearealkrav på 25 m² per elev, jamfør retningslinje til § 31.1 i KPA. For 280 elever tilsvarer dette 7000 m². Det er gjort en vurdering av hvor kvalitativt gode utearealer er. Dette omfatter areal som er sammenhengende, ikke for bratte og fri for biltrafikk, støv og støy. Planforslaget legger til rett for kvalitativt gode utearealer på 7.188 m², hvorav 3.447 m² er innenfor areal regulert til offentlig tjenesteyting (skoletomta) og 2738 m² er innenfor areal vist som idrettsanlegg kunstgressbanen). De resterende 1.003 m² er innenfor areal vist som grønnstruktur som skolen allerede benytter i dag.

Trafikkforhold

I den nye atkomstsituasjonen vil den nordre avkjørselen bli flyttet lenger nord. Innenfor parkeringsarealet skal det også legges til rette for parkeringsplasser for barnehagen nord for planområdet, i tillegg til 2 HC -plasser. Mellom parkeringsarealet og skolebygget foreslås etablert en gangsgang som skal hindre at trafikken trekkes inn i selve skoleområdet. Den søndre avkjørselen beholdes slik den er i dag.

I henhold til normtall for skole- og barnehage, vil behovet for parkering være 17 parkeringsplasser. Av disse 17 skal 11 være til skolen (1 HC, 2 besøksplasser, 2 driftsplasser og 6 hente- og bringeplasser) og 6 til barnehagen (4-barnegrupper ytre sone gir 6-11 parkeringsplasser), inkludert 1 HC.

Gangstien mellom Turistvegen og kunstgressbanen nord i planområdet skal opprustes til gang- og sykkelveg med bredde som vist på plankartet. Brøyting av gang- og sykkelvegen blir gjort av brøytebilen som brøyter kunstgressbanen, og brøytebilen vil derfor kunne snu på kunstgressbanen.

Renovasjon

En skole på 280 elever vil gi et behov på 4 nedgravde containere á 5 m³. To av disse skal benyttes til papir og papp, én til restavfall og én til plastemballasje. Renovasjon og varelevering løses på vestsida av skolebygget. Det er et gjennomgående fortau på vestsiden av avfallscontainerne. Ved tømning vil renovasjonsbilen kunne stå øst for fortauet i Okstadvegen og vest for skolebygget. Det vil på denne måten ikke være behov for løfting over fortau. Prinsipp for løsning av avfallshåndtering er fattet i samråd med Trondheim Renholdsverk.

Teknisk infrastruktur

Eksisterende trafostasjon og forsyningskabel til skolen har god kapasitet og vil kunne forsyne skissert utvidelse.

Det er utarbeidet en prinsipiell vann- og avløpsplan som viser tilknytning til eksisterende ledninger for avløp i Okstadveien. Vannforsyningen kan tilknyttes eksisterende vannkum i Turistveien. Overvannet (drenering) fra nedre del av skoletomta tilknyttes offentlig ledning i Turistvegen. Det planlegges et nedgravd fordrøyingsanlegg for å redusere avrenningstopper og forsinking/fordrøyning av overvann lokalt før det videreføres til nedenforliggende overvannssystem. Fordrøyingsanlegget plasseres i planlagt parkeringsplass på nordsiden av planlagt tilbygg.

Virkninger av planforslaget

Landskapsbilde

Prosjektet underordner seg eksisterende bebyggelse og landskapsformer og er en utvidelse av eksisterende bebyggelse i nordlig retning. Eksisterende boliger på eiendommene med gnr/bnr.

321/8 og 321/22 (Turistveien 11A og 11B) rives. Ny bebyggelse vil ikke komme nærmere eksisterende bolig på eiendom gnr/bnr. 321/5 (Turistveien 13). Innenfor formål offentlig tjenesteyting er byggegrensene mot øst satt innenfor ytre vegglinje av eksisterende bebyggelse. Sol-/skyggeforholdene endres dermed ikke vesentlig i forhold til dagens situasjon på eksisterende boliger på eiendommen 321/5. Det vil bli dårligere solforhold på vestre del av eiendommen 22.april kl. 18.00. Eiendommen har relativt store arealer ellers på tomte som er godt solbelyst.

Grønnstruktur / natur- og viltverdier

Eksisterende grønnstruktur, som i dag er opparbeidet som kunstgressbane, reguleres til idrettsanlegg. Resten av eksisterende samt framtidig grønnstruktur reguleres som grønnstruktur, friområde, med hensynssone bevaring naturmiljø. Ny formålsbruk er i samsvar med overordnede føringer og gir ingen nye konsekvenser for området.

Planforslaget legger ikke opp til nye tiltak som går på bekostning av vilt- eller naturinteresser. Det tillates kun enkel tilrettelegging etter plan godkjent av kommunen. I tillegg sikrer bestemmelsene bevaring av trær og vegetasjon innenfor grønnstruktur.

Grunnforhold

Det er relativt gode, men vekslende grunnforhold på tomte. Vannførende sand- eller siltlag kan bli problem med stabilitet av graveskråninger. Multiconsult har gjort en skredsikrhetsvurdering av skoletomte og konkludert med at det ikke er fare for kvikkleireskred. Reguleringsplanen sikrer krav til geoteknisk undersøkelse og geoteknisk prosjektering i forbindelse med søknad om tiltak. Rapporten skal identifisere grunnarbeider som krever geoteknisk kontroll av gjennomføring. Plan for geoteknisk kontroll av eventuelle kritiske og vanskelige forhold/grunnarbeider skal være utarbeidet før tillatelse gis.

Støv

Lokalt og i perioder vil bygge- og anleggsvirksomhet være den viktigste kilden til svevestøv. Planforslaget setter krav om utarbeidelse av plan for beskyttelse av omgivelsene mot støv, støy og andre ulemper i bygge- og anleggsfasen. Denne planen skal følge søknad om igangsettingstillatelse. Det er stilt rekkefølgekrav som sikrer dokumentasjon på tilfredsstillende støv- og støytiltak i samsvar med Miljøverndepartementets retningslinjer.

Støy

Fasaden mot vest/Okstadvegen ligger i gul støysone. Støyfaglig utredning konkluderer med at skolegården og ballplass mot øst vil bli skjermet av nytt og eksisterende skolebygg og vil ha tilfredsstillende støynivåer. Ytterlige skjerming vil ha liten effekt og medføre svært høye kostnad i forhold til skjermingseffekten. Krav til støyfølsom bebyggelse i KPA, T-1442 og TEK10 vil tilfredsstilles. Det anbefales at ny skole planlegges med flest mulig rom uten støyfølsomt bruksformål mot støyutsatt fasade (mot vest). Innendørs vil det bli tilfredsstillende støyforhold i henhold til teknisk forskrift (TEK10) og NS8175.



Støyforhold uten skjerming, 1,5 m over terreng

Trafikkforhold

Planforslaget vil føre til at elevene innenfor skolekretsen på trinnene 5.-7.klasse, vil få kortere skoleveg. Det er utarbeidet en trafikkvurdering som konkluderer med at det er gode, trafiksikre ferdselslinjer på vei til skolen.

Den økte elevkapasiteten kan føre til en økning i trafikkmengde på +77 ÅDT. Dette betraktes som svært beskjedent og vil ikke innvirke nevneverdig på tilliggende vegsystem. Det legges opp til lavere parkering enn i dagens situasjon, fra 36 til 17 plasser. Dette vil også kunne gjøre seg utslag i at den nyskapte trafikken blir lavere enn det som er angitt her. Redusering av antall parkeringsplasser vil kunne føre til villparkering. Imidlertid ligger det godt til rette for at ansatte kan reise kollektivt og at skoleelever kan komme seg til skolen på egenhånd på trygge skoleveger med lav trafikk. Planforslaget legger opp til endrede adkomstforhold og illustrasjonsplanen skisserer en mulig løsning for de myke trafikantene.

Det er positivt at renovasjon og varelevering løses på ett sted og trekkes bort fra arealer der elevene ferdes. Løsningen minimerer konfliktnivået mellom gående og kjørende.

Teknisk og sosial infrastruktur

Tiltaket kan koble seg til eksisterende vann- og avløpsledninger som har god kapasitet. Overvann håndteres med lokal fordrøyningsanlegg internt på tomte før det ledes inn i nedenforliggende overvannsystem. Terrenget mot nabo i øst bearbejdes noe for å ivareta overvannet slik at det ikke får konsekvenser for Turistveien 13, gnr/bnr. 321/5.

Tiltaket gir en skolekapasitet 280 elever på barneskole (1.-7. trinn). Befolkningsprognoser (høyt

alternativ) viser at det ikke vil være stor vekst i elevtallet innenfor skolekretsen frem mot år 2050. Tiltaket vil gi skolekapasitet i overskuelig framtid og vil samtidig gi mulighet for eventuelle justeringer av skolekretsene.

Universell tilgjengelighet

Føringene i plan- og bygningslovens § 1-1 vedrørende prinsippet om universell utforming og bestemmelser i Byggteknisk forskrift (TEK 10) er lagt til grunn og ivaretatt i planforslaget. Det er universelle utformede gangatkomster til alle innganger.

Rekreasjonsinteresser / barn og unges interesser

Utvidelse av skolen går ikke på bekostning av eksisterende rekreasjonsinteresser eller barn og unges interesser. Utearealer tilknyttet skolen ivaretas gjennom ny utvidelse i nord, samt bruk av arealer som allerede er i bruk av skolen.

Folkehelse / uteareal

Planforslaget vurderes til ikke å ha negative virkninger for folkehelsen. Skolebygget vil støyskjerme for utearealene tilknyttet skolen. Utearealene har gode solforhold med gode gangforbindelser til omkringliggende boligområder innenfor skolekretsen.

Planforslaget bygger opp under bymiljøavtalen og nullvekstmålet, ved at skolen ligger sentralt i skolekretsen og nært boligområdene. Elevene har derfor kort skoleveg og kan gå til skolen. På den måten unngår man at altfor mange foreldre kjører barna til skolen.

Økonomiske konsekvenser for kommunen

Foruten oppføring av nytt tilbygg til dagens skole, er det stilt rekkefølgekrav til opparbeidelse av uteoppholdsareal samt opprusting av gang- og sykkelveg mellom Turistveien og kunstgressbanen (ca 50 m). Prosjektet er en del av handlings- og økonomiplan (HØP) 2018-2021, og det er budsjettet med 1 million kroner til rekkefølgekrav for Okstad skole. Endelig beløp vil bli klart når anbudet foreligger. Denne kostnaden ligger inne i prosjektet, og vil bli ompostert i ettertid, på samme måte som tomtekostnadene for de to boligtomtene i nordøst som skal erverves. Erverv av disse ble behandlet som en egen sak (PS 0253/17) i formannskapet 17.10.2017.

ROS-analyse

Følgende tema er omtalt i ROS-analysen:

- masseras/skred
- biologisk mangfold
- skole/barnehage
- ulykke – gående og syklende, avkjørsler
- ulykke ved anleggsgjennomføring

Innspill til planforslaget

Varsling av planoppstart ble kunngjort med annonse i Adressa 9.3.2017. Kunngjøringen ble også publisert på plankonsulentens hjemmeside. Overordna myndigheter, etater, institusjoner og direkte berørte, naboer og gjenboere ble varslet med brev 7.3.2017. Det kom inn seks merknader. Disse ble redegjort for og kommentert i saken til førstegangsbehandling.

Reguleringsforslaget var på høring og offentlig ettersyn i perioden fra 4.11.2017 til 16.12.2017. Det kom inn fire merknader.

Etter høring ble det oppdaget at materialet viste en bebyggelse som lå noe lenger vest en hva som

var prosjektert og som ga et feil bilde av skyggedekningen for naboen i Turistv. 13 sammenlignet med det som ble vist i tidligere materiale. Prosjekteringen viste også en lavere utgangshøyde på første etasje i eksisterende bygg enn det som var vist tidligere. På grunn av de endrede forutsetningene ble revidert materiale sendt på utvidet høring i 2 uker til naboen i Turistv. 13. Det ble også avholdt et eget møte mellom nabo, plankonsulent og Trondheim kommune 14.2.2018.

Statens vegvesen, datert 4.12.2017

Uttalelsen er skrevet på vegne av Statens vegvesen som sektormyndighet på trafiksikkerhet, gående og syklende.

Statens vegvesen fremmer følgende faglige råd:

1. Vegvesenet ber om at det redegjøres for hvordan renovasjon og varelevering kan løses på en trafiksikker måte.
2. Vegvesenet ber om at det tegnes inn sikt til gang- og sykkelveg i plankartet.
3. Vegvesenet ber om at det redegjøres for hvordan området for snuplass med parkering kan utformes slik at området blir trafiksikkert.
4. Vegvesenet anbefaler at minimumskravet for sykkelparkering for elever og ansatte økes.

Kommentar:

1. Kjøremønster for renovasjonsbil og varelevering er vist med sporing i vedlagte notat om trafiksikkerhet utarbeidet av Norconsult.
2. Plankartet angir allerede frisiktsone til gang- og sykkelveg ved avkjørslene til planområdet.
3. Trafiksikkerheten ved parkeringsplassen i nord er forbedret ved at det er vist en ny løsning for parkering. Se vedlagte notat om trafiksikkerhet samt revidert illustrasjonsplan.
4. Reguleringsplanen legger opp til sykkelparkering for 1/3 av elevmassen og halvparten av antall årsverk. For elevmassen er dette i tråd med kommunens veileder for reguleringsplaner med kommunale skoleanlegg. For ansatte er dette mer enn minimumskravet på 0,4 i veilederen.

Sør-Trøndelag fylkeskommune, datert 8.12.2017

Sør-Trøndelag fylkeskommune viser til sin uttalelse til planoppstart, datert 28.3.2017, og har ingen ytterligere merknader til planforslaget. Når det gjelder trafikkforhold, viser fylkeskommunen til Statens vegvesen.

I sin merknad til planoppstart forutsette fylkeskommunen at friluft- og viltinteresser blir lite berørt. De peker på at det er ikke registrert automatisk fredede kulturminner innen området, men minner om aktsomhetsplikten etter § 8 i kulturminneloven. Fylkeskommunen minner også om formålsparagrafen i plan- og bygningsloven som sier at universell utforming skal ivaretas i planleggingen og kravene til det enkelte byggetiltak.

Kommentar: Tas til orientering.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, datert 11.12.2018

Fylkesmannen peker på at det er positivt at det er lagt opp til en effektiv arealbruk, med restriktive parkeringsbestemmelser. Planforslaget synes for øvrig å ivareta naturmangfold, grønnstruktur, overvann, støy og luftkvalitet på en tilfredsstillende måte.

I forbindelse med at planområdet ligger i nærhet til kvikkleiresone 207-Okstad viser Fylkesmannen til NVE som sektormyndighet på skred og flom, og forutsetter at kommunen rådfører seg med NVE og at deres retningslinjer og anbefalinger blir hensyntatt i arbeid med planen.

Kommentar: Multiconsult har utført en skredfarevurdering med tanke på om skoletomta ligger i utløpsområde fra potensielle kvikkleireskred fra ovenforliggende kvikkleiresone. Vurderingene er basert på tidligere grunnundersøkelser og stabilitetsvurderinger i området. Konklusjon fra geoteknisk prosjektering er at tomta for Okstad skole vurderes som skredsikker. Rapporten baserer seg på retningslinjer og anbefalinger fra NVE og ligger vedlagt planforslaget.

Audhild og Per Arne Eide (Turistv. 13), datert 15.12.2017

Eide finner det noe underlig at kommunen planlegger og iverksetter kostnadskrevende tiltak som raserer eksisterende boligområde når det fremgår av saksfremlegget at det ikke forventes noen befolkningsvekst i området i de kommende år. De peker på at Trondheim kommune allerede eier en tomt på motsatt side av Okstadvegen som er mye større enn den som erverves og som tilfredsstiller krav til bygging av skole. Eide mener at en godkjenning av reguleringsforslaget i bygningsrådet vil virke som en premiering av dårlig og mangelfull planlegging og saksbehandling

Terrengsnitt A-A viser at nytt bygg vil få en høyde på 10 m oppå en kunstig fylling på 3,2 m, til sammen 13,2 m. Dette er i kontrast til planbeskrivelsen som sier at høyden på nybygget vil bli 9 m. Eksisterende bolig i Turistv. 11B har en total høyde med saltak på ca. 7 m. Det nye bygget vil bli 6,2 m høyere, det vil si nesten en dobling fra dagens høyde, samtidig som det vil ha et massivt preg. Eide ber om at man tar hensyn til naboene og fjerner den kunstige fyllingen for å redusere høyden.

Turistv. 13 vil bli omringet av offentlige tiltak innen parkering, barnehage og skole. Ved bygging av nåværende skole mot sør ble terrenget og byggegrop også oppfylt med ca 3 m. Mot øst er det en naturlig fylling som på ca 1-4 m. Dersom nytt skolebygg fører til oppfylling av 3 m mot vest, vil Turistv. 13 bli liggende i et "krater" med terrengoppfylling mot tre kanter.

Ved mye regn er det allerede i dag problemer med vannansamling på tomta og også i enkelte tilfeller vannfylling av kjeller. Dette problemet har økt etter bygging av eksisterende skole. Ved oppfylling mot vest, vil Eides tomt representere det laveste punktet mot tre kanter, og et område hvor vann naturlig samle. Deler av huset i Turistv. 13 er bygd på betongfundamenter (peler), mens resten er bygd med kjeller. På grunn av grunnforholdene og tilførsel av ekstra vannmengder, er Eide bekymret for konsekvensene for betongfundamentene.

Gangadkomst fra Turistveien til skole er tenkt som en spesialgangvei med kunstig anlagte svinger og med lekeapparat og oppholdsplass. Dette er umiddelbart mot Eides solplass og deres bekymring er at dette vil gi grunnlag for ansamling av ungdommer etter skoletid slik det også er i dag. Eide mener at gangadkomsten ikke vil bli brukt slik den er utformet, men at "snarveien" i stedet vil bli over deres eiendom. Det er det også i dag. De håper at denne adkomstveien kan etableres lengst mulig mot vest, muligens som felles adkomst fra parkeringsplassen, og at området mellom skolen og Turistv. 13 kan etableres som et beplantet grøntområde.

Eide har i dag fritt utsyn fra sin solplass og veranda. Dette vil bli totalt blokkert av det nye skolebygget. Skyggediagrammene viser samtidig en betydelig forverret situasjon. Turistv. 13 og 11A har dessuten etablert en felles bod. Forslag om denne mangler i planen. Eide peker til slutt på at det i mulighetsstudien ble pekt på at man burde vurdere en innløsning også av Turistv. 13 i skoleutvidelsen. Dette ut fra at man er klar over de store negative konsekvenser skoleutbyggingen ville ha for eiendommen. Dette fører til økt krav om aktsomhet og fokus på å gjøre de negative effektene minst mulig. Eide håper på et godt samarbeid i fremtiden.

Kommentar: Eiendommen det vises til er i KPA 2012-24 avsatt til eksisterende grønnstruktur. I

gjeldende reguleringsplan er området regulert til offentlig friområde. Å anlegge utvidelsen av skolen her ville derfor ha vært i strid med overordnede planer. Valgte konsept baserer seg på politisk vedtak. Å dele et skoleområde på hver sin side av en samleveg ville vært meget uheldig ved at elevene ville blitt skilt fra hverandre og man ville fått svært mange kryssninger på tvers av vegen.

Når det gjelder høyder, så er det i illustrasjonsprosjektet til reguleringsplanen lagt inn en etasjehøyde på 4 meter, i tillegg til 1 meter for takkonstruksjonen. Fra opparbeidet terreng vil nybygget ha en høyde på 9 meter. Maks høyde er nå vist på plankartet med 69,3 m. Til offentlig ettersyn var denne 70,5. Terrengsnittet det vises til viser ikke riktig høyde. Denne feilen er rettet opp til sluttbehandling.

For å få en best mulig kobling til eksisterende bygg både konstruksjonsmessig og terrengmessig, samt til eksisterende terreng, må arealet under nybygget fylles opp. Eksakt oppfyllingshøyde vil bli satt i detaljprosjekteringen. Reguleringsbestemmelsene stiller krav om utarbeidelse av kotesatt utomhusplan der eksisterende og planlagt terreng skal dokumenteres. Utomhusplan skal følge søknad om tiltak. I tillegg er det tatt inn bestemmelse om opparbeidelse av støttemur mot Turistv. 13. Muren skal ha en maksimum høyde på 2 meter. Avgrensing av muren er vist på plankartet. Illustrasjonsmaterialet er oppdatert, slik at foreslåtte løsning kommer tydeligere fram også her.

Når det gjelder vann og avløp vises det til § 7.3 i bestemmelsene. Overvann fra skoleområdet skal løses innenfor planområdet med fordrøyning. Det må sikres at overvann ikke ledes til Turistv. 13. VA-planen skal godkjennes av Trondheim kommune, og dette følges opp i byggesaken/detaljprosjekteringen.

Hensynet til tilliggende bebyggelse har ligget til grunn ved utarbeidelse av konseptet for utvidelsen av Okstad skole. Sol- og skyggediagram viser gode solforhold. På nøkkeltidspunktene 21. mars klokka 15 og 21. juni klokka 18, er Turistv. 13 ikke påvirket av skygge fra planlagte bebyggelse. Det er relativt gode solforhold gjennom hele sommerhalvåret.

Ny situasjon vil ikke endre vesentlig på nåværende parkeringssituasjon, som er lagt nord på skoletomta. Det er lagt inn et bufferareal som et avbøtende tiltak mot Turistv. 13. Prinsipiell illustrasjonsplan legger opp til gode ferdselslinjer for gående og syklende. Dette vil redusere attraktiviteten av snarveg over Turistv. 13 som eierne frykter. Det legges også opp til vegetasjonsbuffer mot eiendommen. I tillegg er det også mulig på eget initiativ å legge til rette for gjerde eller annen fysiske hindring for å unngå uønsket ferdsel over eiendommen Turistv. 13. Deler av bod som ligger innenfor planområdet må fjernes og vil bli erstattet av Trondheim kommune.

Audhild og Per Arne Eide (Turistv. 13), datert 21.02.2018

Eide mener den reviderte illustrasjonsplanen viser en klar forverring av deres situasjon der det nye skolebygget er trukket lengre mot øst og nærmere nabogrensen, samtidig som hovedinngangen er trukket lengre mot sør. Virkningen er at avstanden til nabogrensen reduseres og at den foreslåtte gressrabatten mellom tomtene erstattes med en mur. Mot nordvest er det skissert en skråning på 4 meter mellom tomtene, og dette mener Eide er en akseptabel løsning. De ber imidlertid om at det overbygde sykkelstativ på toppen av skråningen samt leke- og idrettsstativene lagt i tomtegrensen, flyttes. Eide krever at det plantes trær for å redusere skjemmende innsyn, støy etc., men at dette i utgangspunktet må skje på skolens tomteområde.

Store deler av arealet i nord er foreslått brukt som parkeringsplass, men Eide mener syklende,

gående, kjørende og parkeringsplass ikke er en bærekraftig planlegging, og ber om at det ses på alternative løsninger. De peker på et større ubrukt område på andre siden av Okstadveien som kommunen disponerer.

Eide savner en forklaring på hvorfor det er behov for oppfylling av terrenget. De ser ingen grunn til at det skal bygges noen mur i eiendomsgrensen, og de er i tvil om dette er i henhold til bygningsloven. Muren må i tilfelle plasseres flere meter inn på kommunens tomt. De ber også om at maks høyde begrenses til 1,30 meter, og at det på toppen av muren plantes eviggrønn vekst foran et gjerde. Muren må bygges i tett betong for å unngå vanngjennomtrekning, og forblendes med norsk fasadestein. Eide mener at å heve terrenget på kunstig vis, er energikrevende og lite bærekraftig. Dette medfører, som sol/skyggediagrammet viser, en forverring av solforholdene på deres eiendom; tidlig vår og tilsvarende høst.

Kommentar: Det nye bygget er trukket 60 centimeter lengre mot øst sammenlignet med det som lå ute til offentlig ettersyn. Imidlertid er gesimshøyden redusert fra +70,5 til +69,3. Illustrasjonsplanen er ikke juridisk bindende, men viser en *mulig* løsning for plassering av sykkelstativ, lekestativ etc. Dette er detaljer i en utomhusplan som vil følge byggesaken. Eierskapsenheten ved utbygging vil ta kontakt vedrørende planting av vegetasjon og utforming av muren i forbindelse med inngåelse av privat avtale.

Antall parkeringsplasser for bil er halvert sammenlignet med dagens situasjon. Dette henger sammen med tilrettelegging for alternative transportformer og nullvekstmålet (for personbiltrafikk). Å dele et skoleområde på hver sin side av en samleveg er meget uheldig og ville vært i strid med overordnede planer og politiske vedtak (se kommentar til Eides merknad av 15.12.2017).

Årsaken til etablering av mur langs deler av eiendomsgrensa (resten etableres som skråning) er å få en mer effektiv skoletomt med gode kvalitative områder for skoleelevene. Dersom det skulle vært jevnt fall mot nabo i øst, ville dette gitt mye restareal som ikke ville vært brukbare til lek. Innenfor utearealet til skole stilles det også krav til universell utforming. Terrengebearbeidingen har også sammenheng med konstruksjonsmessige forhold i eksisterende bebyggelse som skal knyttes til ny bebyggelse. Å legge muren i eiendomsgrensa er fullt mulig og i tråd med plan- og bygningsloven så lenge den reguleres. Av hensyn til terrengebearbeiding på tomten er muren regulert med maks høyde på 2 meter.

Solstudiene viser akseptable solforhold for nabo i øst. Det er kun en svært begrenset del som får noe forverrede solforhold tidlig vår (og tilsvarende høst).

Andre endringer før sluttbehandling

Støyutredningen viser at fasaden på tilbygget blir liggende i gul støysone med verdier L_d på 62 dB. Uteområdet vil bli liggende skjermet av bygget og kommer i hvit støysone. Anbefalingen i støyutredningen om at støyfølsomme rom/undervisningsrom skal legges mot stille fasade er tatt inn i bestemmelse 7.2:

*Det tillates etablert skolebygg med fasade i gul støysone forutsatt at bygget får en stille side. Alt uterom som brukes som skolens uteområde skal ha lydnivå L_d under 55 dB.
Rene undervisningsrom skal i størst mulig grad legges mot stille side.*

Det er tatt inn en bestemmelse om opparbeidelse av mur mot nabo i øst:

Mot gnr/bnr. 321/5 i øst tillates opparbeidet en forstøtningsmur som vist på plankartet. Muren kan ha maksimum høyde på 2 meter.

Avgrensning av muren er tatt inn i plankartet.

Nye innmålinger på skoletomta viser en lavere utgangshøyde på første etasje i eksisterende bygg (kote 60,3) enn det som var oppgitt til førstegangsbehandling (kote 61,3). Dette fører til at maks kotehøyde i plankartet er redusert med 1,2 meter fra kote 70,5 til kote 69,3.

Endringer i byggegrensa:

- Byggegrensa mot nord er redusert med 7-11 m slik at den samsvarer med sol/skyggediagrammene som lå ved til offentlig ettersyn.
- Byggegrensa mot vest er utvidet 1-1,5 m på bakgrunn av prosjektert bygg
- Byggegrensa mot øst er utvidet 60 cm på bakgrunn av prosjektert bygg

Illustrasjonsmaterialet er oppdatert slik at det samsvarer med de endringene som er gjort.

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.