

## Saksframlegg

---

### DETALJREGULERING AV BREIDABLIKVEIEN 39 / FAGERTUNVEGEN 2 – ÅSVEIEN SKOLE

#### SLUTTBEHANDLING

Arkivsaksnr.: 09/42106-53

---

Saksbehandlere: Tone Bergsmyr/Ingrid Risan

**::: Sett inn innstillingen under denne linja**

#### Forslag til innstilling:

Bystyret vedtar forslag til detaljregulering av Breidablikveien 39/Fagertunvegen 2 - Åsveien skole, som vist på kart i målestokk 1:1000, merket Eggen Arkitekter AS senest datert 5.11.2010 med bestemmelser senest datert 8.11.2010.

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 regulere eksisterende skoletomt for nytt barneskolebygg med tilhørende flerbrukshall og parkering. Dagens bygningsmasse forutsettes revet. I kommuneplanens arealdel er eiendommen vist som institusjonsområde, og gjeldende reguleringsplan viser planområdet som skole. Reguleringsforslaget er således i tråd med overordnede planer.

Planforslaget forholder seg i tillegg til bystyrevedtak av 25.9.2008 *Opplæringstilbudet for barn og unge med vansker innen autismespekteret*, av 3.4.2009 *Åsveien skole – planlegging av investeringsprosjekt*, samt av 27.8.2009 *Finansiering og drift av ny friidrettshall på Ranheim*.

Hovedutfordringer i planarbeidet har vært å finne optimal plassering av bebyggelse og utearealer med gode solforhold på ei tomt der deler av tomta er støyutsatt, samt å etablere gode adkomst- og parkeringsløsninger. Det er blitt prioritert å legge skolen på en rolig del av tomta som samtidig gir utearealer med gode solforhold framfor å benytte skolebygget som støyskjerm. I trafikkvurderingen er det konkludert med at Breidablikveien egner seg best for hovedadkomst og hovedparkering med hente- og bringeløsning, noe som bl.a. medfører at man unngår økt trafikkbelastning i tilliggende boligater.

Fylkesmannen varslet innsigelse dersom reguleringsbestemmelsene ikke tydelig viste at det skal gjennomføres støyskjermingstiltak, med henvisning til T-1442 og Multiconsults støyrapport. Dette er fulgt opp og innarbeidet i bestemmelsene, og fylkesmannen har trukket innsigelsen.

Rådmannen finner at planforslaget er tilstrekkelig grunngitt og dokumentert og i samsvar med kommunens overordnede retningslinjer for arealplanleggingen. Rådmannen anbefaler at planforslaget vedtas.

#### **Bakgrunn**

Planforslaget er utarbeidet av Eggen Arkitekter AS som forslagstiller, på vegne av tiltakshaver/oppdragsgiver Trondheim eiendom.

Planområdet omfatter eiendommen med gnr./bnr. 94/167 med adresse Breidablikveien 39/ Fagertunvegen 2. Eier er Trondheim kommune. I tillegg omfatter planforslaget tilliggende vegareal av Breidablikveien, Fagertunvegen og Aunevegen.

#### Hensikt med planen

Hensikten med planen er å regulere tomta for nybygging av Åsveien skole. Eksisterende skoletomt reguleres for nytt barneskolebygg med tilhørende flerbrukshall og parkering. Det planlegges for 75 elever på hvert trinn. Det byomfattende opplæringstilbudet for elever med vansker innen autismespekteret er videre lokalisert til skolen. Eksisterende bygningsmasse forutsettes revet. Det er per i dag ca. 85 årsverk ved skolen, og antall ansatte totalt er 120-130 personer.

Organisatorisk hovedgrep innebærer å plassere flerbrukshall langs Byåsveien og skole langs Fagertunvegen. Med dette vil flerbrukshallen bidra til å skjerme skolegården for trafikkstøy. Skolebygget vil ligge i en rolig sone, og skolegården vil få solrike og sammenhengende arealer.

#### Forholdet til overordna planer

I kommuneplanens arealdel 2007-2018 er eiendommen vist som institusjonsområde.

## Trondheim kommune

Gjeldende reguleringsplan for skoletomta er r0058, *reguleringsplan for Rogner, omfattende eiendommene Dikaunet, Haabet, Solhaug, Rogner, Wærås, Solhøgda og deler av Johnsens Minde, Cecilienborg m.fl.* stadfestet 1.10.1953. Planområdet er her vist som *Åsveien nye skole*.

I tillegg omfattes veiene innenfor planområdet av følgende reguleringsplaner:

- r0135b *endret reguleringsplan for Byåsvegen på strekningen mellom Fridtjof Nansens veg og Vegmesterstien*, vedtatt 13.5.1966
- r0135d *regulering av fotgjengertunnel under Byåsveien ved kryss med Breidablikkveien*, vedtatt 10.8.1967
- r0058s *reguleringsplan i forbindelse med ny trasé for Breidablikkv. fra Gråkalbanen til Trondheim Lærerhøgskole*, vedtatt 29.11.1990
- r0058t *reguleringsplan for Breidablikkvegen, fra Byåsvegen til Aunevegen med tilliggende områder*, vedtatt 27.2.1992
- r0058v *endret reguleringsplan for Breidablikkvegen mellom Byåsvegen og Havsteinbakken*, vedtatt 6.10.1994

Planforslaget er i tråd med overordnede planer.

### Tidligere vedtak

Bystyrevedtak 25.9.2008, sak 140/08 *Opplæringstilbudet for barn og unge med vansker innen autismespekteret*, slår fast at det byomfattende opplæringstilbudet for elever med vansker innen autismespekteret fortsatt skal lokaliseres til Åsveien skole. Tilbudet ved Tonstad skole skal videreføres som et utvidet nærskoletilbud.

I bystyrevedtak 3.4.2009, sak 154/09 *Åsveien skole – planlegging av investeringsprosjekt*, vedtas bygging av ny Åsveien skole på dagens tomt, og at dagens bygningsmasse skal kondemneres.

Bystyrevedtak 27.8.2009, sak 105/09 *Finansiering og drift av ny friidrettshall på Ranheim*, ber rådmannen revidere finansieringen av Spongdal og Åsveien skole i økonomiplanperioden 2010-2013, hensyntatt bygging av plashaller knyttet til disse anleggene.

### Risiko- og sårbarhetsanalyse

Følgende tema vurderes som relevante og er nærmere beskrevet under de forskjellige delkapitlene:

Natur:	Verdifull vegetasjon
Klima:	Sol og skygge
Forurenset grunn og massedeponier:	Forurenset grunn
Samfunnssikkerhet:	Trafikksikkerhet
Luftkvalitet og støy:	Støy fra vegtrafikk
Infrastruktur:	Kommunale veger, avfall
Friluftsliv, uteopphold og lek:	Områder som brukes av barn og unge
Universell utforming:	Universell utforming av bygninger og uteareal
Transport:	Parkeringskrav

### **Planområdet, eksisterende forhold**

#### Beliggenhet

Åsveien skole ligger på Sverresborg på nedre del av Byåsen. Planområdet er på 29,8 dekar, og nytt

## **Trondheim kommune**

skolebygg planlegges på eksisterende skoletomt. Tomta utgjør et kvartal avgrenset av veger i forhold til omkringliggende boligområder; Byåsveien i vest, Breidablikveien i sør, og bolig gatene Aunevegen og Fagertunvegen i øst og nord.

Byåsveien er en firefelts veg fra Ila og sørover til Havstad, og er en hovedfartsåre gjennom bydelen. Vegen er omgitt av variert bebyggelse med varierende avstand til vegen. Breidablikveien er en viktig tverrforbindelse på Byåsen. Vest for krysset med Byåsveien er veg og bebyggelse planlagt i sammenheng med en rabatt med bjørketrær og gang- og sykkelveg på hver side. Øst for krysset består bebyggelsen av frittliggende eneboliger i tillegg til skolen. Aunevegen er - bortsett fra skoletomta - en ren boliggate med frittliggende eneboliger relativt nært vegen på begge sider. Nord for Fagertunvegen ligger også frittliggende boliger, men bebyggelsen er trukket noe tilbake og vegetasjon skjerner boligene fra skolen.

### Grunnforhold

Totalsondering indikerer faste masser over berg. Dybden til berg er registrert fra 2,6 til 8,2 meter under terreng i de enkelte borepunktene. Skovlboringene viser at massene består av tørrskorpeleire og leire (original grunn) under et toppdekke med pukkk, grus og sand (fyllmasser). Tykkelsen på fyllmassene varierer fra ca. 1 til opptil 2,5 meter i de enkelte borepunktene. Med bakgrunn i dette konkluderes det med at det er gode geotekniske forhold på tomta.

### Forurensning i grunnen

Åsveien skole er ikke registrert i SFT's database over forurenset grunn, eller i Trondheim kommunes aktsomhetskart for grunnforurensning. En sammenstilling av resultatene fra geotekniske undersøkelser viser at verdier av tungmetaller, PAH, PCB, BTEX og oljeforbindelser tilfredsstillende klima- og forureningsdirektoratets tiltaksklasse 1 (ren jord) i alle prøvepunkt, bortsett fra i én boreprøve. Denne viste inhomogene masser der den ene analysen dokumenterte blyinnhold på nivå med farlig avfall.

### Kulturminner

Det er ikke registrert automatisk fredede kulturminner innenfor planområdet og det vurderes å være liten risiko for at planen skal komme i konflikt med slike. All eksisterende bebyggelse forutsettes revet og skal fotodokumenteres før riving.

### Naturverdier

Det står en del mellomstore trær i skråningene mellom de ulike nivåene på skolegården. De fleste står i hoveddraget som går øst-vest på tomta. Trær på skolegården er verdifullt i og med at det ofte er vanskelig å etablere ny vegetasjon.

Alle trær er målt inn av landmåler, og det er spesielt to tregrupper som har stor bevaringsverdi. Den ene tregruppen består av sju trær og står nært Breidablikveien. Den andre gruppen består av 29 trær og står midt på tomta. Den største tregruppen står godt plassert i det diagonale draget på tomta. Begge gruppene består av ca. 60 år gamle bøketrær med en høyde på 10-12 meter og i god tilstand. Bøk er et treslag som lever lenge, har sterk greinstruktur og som ikke er allergifremkallende.

### Landskap og klima

Terrenget skrår 13 meter fra vest til øst. Tomtas høyeste punkt (108 m.o.h.) ligger i vest, mens det laveste (94 m.o.h.) ligger i øst. Tomta er i dag planert i flere nivåer av ulik størrelse. Det er seks hovednivå og høydeforskjellen mellom dem varierer fra to til fire meter. Høydeforskjellen mellom de ulike nivåene er tatt

## Trondheim kommune

opp med bygninger, forstøtningsmurer og terreng (skråninger). De fleste nivåene oppleves som egne soner for uterom og er på den måten med på å skape variasjon i skolegården. Dette er en stor kvalitet, men samtidig er det en utfordring i forhold til universell utforming av utearealene og den nye bygningsmassen.

Det er gode solforhold på hele tomta og den oppleves som åpen og lys. Alle nivåene har utsikt, men det er spesielt god utsikt fra de øverste nivåene. Hovedtyngden av dagens bygningsmasse er plassert nord på tomta. Det er derfor lite skygge fra byggene og sol på skolegården omtrent hele dagen.

### Trafikkforhold

Åsveien skole ligger opp mot krysset mellom Byåsveien og Breidablikveien. Breidablikveien er mye brukt for trafikk til og fra Byåsen. En trafikk telling i Breidablikveien i 2001 viste 5400 ÅDT vest for Byåsveien, og 4300 ÅDT øst for Byåsveien. Fartsgrensen her er 40 km/t.

Byåsveien har midtdeler forbi skoletomta. Vegen har få avkjørsler og framstår som en hovedveg. I Byåsveien viser en ny trafikk telling 9300 ÅDT. Fartsgrensen i Byåsveien er 50 km/t. Breidablikveien har tosidig gang- og sykkelveg vest for Byåsveien, samt gang- og sykkelveg på nordsida (mot skoletomta) øst for krysset med Byåsveien.

Byåsveien har tosidig gang- og sykkelveg sørfra og forbi skoletomta, men lenger ned i Byåsveien går løsningen over til å bli et smalt fortau på vestsida. Det varierer om tilliggende boligater har fortau eller ikke. Krysset mellom Byåsveien og Breidablikveien er lysregulert, og i tillegg er det undergang under Byåsveien. Oversikt over skolevegsrutene viser at hovedvekten av elevene ved Åsveien skole kommer fra østsida av Byåsveien.

Skolevegsrapporten fra 2007 peker på problempunkter og -strekninger i forbindelse med skolevegen. Kryssing av Breidablikveien oppleves som farlig i alle punkter på grunn av høy fart og til dels dårlig sikt. Nederste del av Havsteinbakken mangler fortau, og parkerte biler i området tvinger barn ut i vegen. I området rundt Sverresborg ungdomsskole er det mye biltrafikk i gatene. I lyskryss mellom Byåsveien og Breidablikveien er intervallet mellom grønnsignal for fotgjengere og grønnsignal for biler for kort.

Byåsveien har god dekning når det gjelder kollektivtrafikk. Rute nr. 5 har avgang hvert 10. minutt mellom kl. 07 og 19.20 på hverdager. Rute nr. 19 går hver halvtime mellom kl. 06.10 og 21.10, samt hvert kvarter i ettermiddagsrushet. I tillegg har Gråkallbanen holdeplass på Breidablik, ca. 400 meter fra skolen.

Ved detaljplanlegging av adkomst til ny skole skal trafiksikkerhet beskrives.

### Støy og støv

Støyskjerming av skolebygningene og utearealene er en viktig del av planleggingen. Støyberegninger (vedlegg 3) viser at støynivået fra vegtrafikk på utearealet overskrider grenseverdiene i T-1442, og at det derfor er behov for støyskjerming både mot Byåsveien og Breidablikveien. Langs både Breidablikveien og Byåsveien er støyen oppe i rød sone, +65 dB, med gul sone +55-65 dB litt innover skoletomta. Situasjonen er dårligst ved krysset.

Støvverdier fra Byåsveien er under nasjonale krav, men over nasjonale målsettinger. Det er antatt 7-25 døgn/år med overskridelser i forhold til støv. Det er vanskelig å måle hvordan det beveger seg, og vedlikehold av skolegården og trafikk fra tilliggende veger vil påvirke støvmengden. Gass vurderes imidlertid ikke til å være særlig problematisk. Årsmiddel for nitrogendioksid er 25 mikrogram/m<sup>3</sup> luft, mens

## **Trondheim kommune**

forskriftskravet sier at verdien skal være under 40.

### Infrastruktur

Alle hovedtraséer for ledninger ligger i tilliggende vegtraséer. Det er i følge ledningsplanen bare vann og avløp til eksisterende skole som går inn på tomta.

Åsveien skole ligger innenfor konsesjonsområdet for fjernvarme.

### **Innspill til planforslaget før førstegangsbehandling**

Oppstart av planarbeidet ble annonsert i Adresseavisen 29.10.2009 og berørte parter ble varslet i brev av 23.10.2009.

### Innspill

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag viste til rikspolitiske retningslinjer for barn og unge, og til krav om støyberegninger med sikring av tilfredsstillende støyforhold i plankart og bestemmelser. Det ble videre vist til forsvarlig håndtering av avfall fra bygge- og rivingsvirksomhet, samt til ivaretagelse av trafikksikkerhet.

Sør-Trøndelag fylkeskommune påpekte at verneverdier i bygningsanlegg burde drøftes med fylkeskommunen og byantikvaren, og at bygninger som forutsettes revet ble dokumentert.

Statens vegvesen var skeptisk til av- og påstigningslomme langs Byåsveien da trafikkmengden er relativt stor og kollektivfeltet starter rett etter lyskrysset. Det ble anbefalt at busskuret ble en del av støyskjermingen.

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) påpekte at mulige kvikkleirelommer, samt utbyggingens påvirkning på avrenning til og erosjonsforhold i vassdrag må vurderes, og at eventuelle avbøtende tiltak blir tatt med.

Trondheim Energi Fjernvarme AS påpekte at fjernvarmeledning under dagens fotball-/skøytebane kan komme i konflikt med planlagt flerbrukshall.

Trondheim Energi Nett AS påpekte behov for nettstasjon med krav til plassering og utforming.

Naboer påpekte tap av sol ved maksimal utbygging langs Aunevegen. Høydene ble oppfattet som urimelig store. Det ble anmodet om en nedtrapping langs vegen. Det ble videre påpekt at kommunens rodestasjon på toppen av Fagertunvegen, som medfører en god del trafikk av større kjøretøy, burde legges et annet sted.

### Hvordan innspill ble ivaretatt

Støyberegninger er gjennomført og krav til tiltak tatt inn i bestemmelsene. Krav om utarbeidelse av plan for beskyttelse av omgivelsene i anleggsperioden, samt tiltaksplan for forurenset grunn, er videre tatt inn i bestemmelsene. Trafikksikkerhet skal ivaretas i planen.

Byantikvaren er konsultert om verneverdige bygninger. Han finner det beklagelig at ingen av de verneverdige bygningene nå vurderes å inngå i en ny situasjon ved Åsveien skole, men finner det ut fra en samlet vurdering vanskelig å reise avgjørende innvendinger mot riving. Det stilles krav i bestemmelsene til dokumentasjon av bygninger før riving.

## Trondheim kommune

Av- og påstigningslomme i Byåsveien er tatt ut av planen. Støyskjerming vil få konkret utforming sammen med prosjektering av skole.

Geoteknisk rapport er vedlagt planen, og bestemmelsene stiller krav om geoteknisk prosjektering. BYA øker ikke nevneverdig, dermed heller ikke avrenningsforholdene.

Hensynet til fjernvarmeledningen ivaretas i den videre planleggingen.

Ny frittstående nettstasjon plassert nært eksisterende er innregulert.

Etter samråd er byggegrense trukket ytterligere 6,2 meter fra Aunevegen, slik at det nå er 31 meter fra planlagt ny vegkant langs Aunevegen og til byggegrense. Nederste "trappetrinn" mot Aunevegen er også trukket ca. 8 meter tilbake/vestover. Ved beregning av BYA er det forutsatt at skolen bygges i gjennomsnittlig 2,5 etasje. Det er behov for en størst mulig skolegård med gode oppholdsareal, slik at skolen derfor ikke kan bygges for lav. Det er ikke tatt stilling til kommunens rodestasjon i dette prosjektet. Illustrasjoner viser maksimalt tillatt utstrekning og byggehøyder.

### **Høringsuttalelser og merknader etter offentlig ettersyn**

Reguleringsforslaget har vært ute til offentlig ettersyn i perioden 17.6. - 29.7.2010. På grunn av feil i varslinga ble de offentlige instanser gitt utvidet høringsfrist til 19.8.2010.

#### Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, datert 16.8.2010

T-1442 *Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging* skal legges til grunn ved planlegging og behandling av enkeltsaker etter plan- og bygningsloven. Reguleringsbestemmelse § 3.6 krever støyskjerming av området, men henviser kun til NS 8175 som omhandler innendørs støy i nybygg. T-1442 sikrer tilfredsstillende støyforhold på uteområdene.

Reguleringsbestemmelsene sier at bebyggelsen skal ha universell utforming. Det må vurderes om det er hensiktsmessig å lage en bestemmelse som også sikrer at uteområdene blir utformet etter prinsippene om universell utforming. Fylkesmannen minner også om bestemmelsene i plan- og bygningslovens kapittel 5, og ber Trondheim kommune vurdere å sende planforslaget til kommunes råd for mennesker med nedsatt funksjonsevne.

Vilkår for egengodkjenning: Reguleringsbestemmelsene må tydelig vise at det skal gjennomføres støyskjermingstiltak, og det må henvises til T-1442 samt til Multiconsults støyrapport.

#### *Kommentar:*

§ 3.6 første ledd i reguleringsbestemmelsene er oppdatert slik at det nå er vist til både T-1442, NS 8175 og Multiconsults støyrapport. Fylkesmannen har på bakgrunn av dette trukket vilkår for egengodkjenning (vedlegg 9). I tillegg er det tatt inn en bestemmelse om universell utforming av utearealene (§ 3.3). Kommunalt råd for mennesker med nedsatt funksjonsevne har hatt planforslaget til uttalelse.

#### Sør-Trøndelag fylkeskommune, datert 10.8.2010

Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminner innenfor området, men det minnes om den generelle aktsomhetsplikten etter kulturminnelovens § 8. Bebyggelsen er ikke klassifisert i byantikvarens kart over verneverdig bebyggelse, men er vurdert å være av antikvarisk verdi i byantikvarens rapport om Trondheim

## Trondheim kommune

kommunes skoleanlegg fra 2003. I likhet med byantikvaren beklager fylkeskommunen at bebyggelsen er foreslått revet, men aksepterer som byantikvaren planen ut fra en helhetlig vurdering. Det foreslås at bestemmelse § 6.9 også omfatter fotodokumentasjon av representative interiører.

### *Kommentar:*

§ 6.9 utvides til også å gjelde representative interiører.

### Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), datert 3.8.2010

NVE mener merknadene ved planoppstart er ivaretatt ved at Multiconsult har foretatt geotekniske undersøkelser og vurderinger for det planlagte skoleområdet. Det er positivt at det i bestemmelsene stilles krav om at geoteknisk prosjektering skal være ferdig før igangsettingstillatelse gis. Fordi BYA ved eksisterende og ny situasjon vil være tilnærmet lik antas det at avrenningsforholdene for tomta ikke vil bli nevneverdig endret. NVE anbefaler likevel at overvannshåndtering/avrenning tas med som et tema i detaljprosjekteringen av tomta.

### *Kommentar:*

Overvannshåndtering/avrenning vil være et naturlig tema i detaljprosjektering av tomta. NVE's tidligere merknader er ivaretatt i planen.

### Sør-Trøndelag politidistrikt, datert 6.7.2010

Politiet påpeker at det ikke er fritt fram å benytte offentlige trafikkskilt for å forbeholde parkeringsplasser til særskilte grupper. Den planlagte hovedparkeringsplassen fremstår som atskilt fra annen offentlig veg og kan derfor privatrettslig reguleres. En slik regulering åpner for å forbeholde plasser for grupper eller enkeltpersoner, men dette kan tenkes å komme i konflikt med et eventuelt ønske om å la brukere av flerbrukshallen benytte p-plassen. Hovedparkeringen har for øvrig en god løsning med atskilt inn- og utkjøring.

Politiet stiller imidlertid spørsmål ved planene om å opprette inntil 10 parkeringsplasser med spesiell tillatelse i Fagertunvegen. Slik de ser plantegningene vil det ikke være mulig å privatregulere eller skille disse fra Fagertunvegen som er en offentlig veg. Parkering mot vegg der man må manøvrere i gaten for å komme til/fra p-plass vil ikke være tillatt. Politiet understreker at de ikke vet hva som er tenkt på stedet, men det synes åpenbart at parkeringsregulering kun kan foretas med offentlig skilt "Parkering", med eventuelle underskilt som angir hva p-plassene er reservert for. Parkeringen kan kun forbeholdes bestemte kjøretøy (kommunens tjenestebiler), kjøretøygrupper (for eksempel buss eller taxi) eller for bevegelseshemmede. Det kreves at det må være et særskilt behov for slike plasser, da utgangspunktet er at parkering på offentlig veg skal være tilgjengelig for folk flest. Det er ikke tillatt å reservere p-plassene for enkeltpersoner.

### *Kommentar:*

Hovedparkering skal forbeholdes brukere av skole og flerbrukshall. Skolen vil ha behov for parkering på dagtid, mens hallen har brukere ettermiddager og helger. I skoletida kan det være aktuelt å reservere plasser for tilbringertjeneste for personer med vansker innen autismespekteret. Konkret løsning for tilbringertjeneste er ikke avklart i planen.

Det er plass nok mellom regulert ny bebyggelse og Fagertunvegen til at det ikke vil være behov for å bruke Fagertunvegen som manøvreringsareal ved parkering. Inntil 10 parkeringsplasser i Fagertunvegen legges på egen tomt og ikke som gateparkering. § 3.4 *Adkomst og parkering*, andre ledd, endres til "(...) Det

## **Trondheim kommune**

*tillates maksimum 10 parkeringsplasser med atkomst fra Fagertunvegen.”*

### Ungdommens bystyre, vedtak 3.6.2010

Ungdommens bystyre har ingen innvendinger til planforslaget.

### Foreningen til Norske Fortidsminnesmerkers Bevaring datert 28.6.2010

Foreningen peker på at Trondheim kommune har hatt fire skoler som kan karakteriseres som utpregete 1950-tallsanlegg: Åsveien, Blussuvoll, Lade og Åsheim barneskole. Skolene som kom på 1960-tallet hadde et nokså annerledes, modernistisk formspråk sammenlignet med perioden før. I *Trondheim kommunes skolebygg – beskrivelse og antikvarisk klassifisering fra 2003* har byantikvaren vurdert Åsveien, Blussuvoll og Lade (helt eller delvis) til å være av antikvarisk verdi klasse C. Av disse er nå Blussuvoll revet og Åsveien ønskes revet. Bygninger fra de andre anleggene er enten revet eller så endret/utenfor kontekst at de ikke lenger vurderes som antikvarisk interessante. Fortidsminneforeningen vil derfor minne om at Åsveien skole nå synes å representere den siste muligheten i Trondheim for å berge et sammenhengende skoleanlegg fra 1950-tallet.

#### *Kommentar:*

Det har ligget som en premiss for reguleringsarbeidet at all eksisterende bebyggelse på skoletomta skal rives, jmfør bystyrevedtak av 3.4.2009. I likhet med de fleste byskoler har Åsveien skole for liten tomt i forhold til anbefalinger fra sosial- og helsedirektoratet. Eksisterende skolebygg er spredt rundt på tomte og gir verken optimale forhold for undervisning eller god utnyttelse av uteoppholdsarealet. Bevaring av deler av den eksisterende bebyggelsen ville ha gitt føringer for det nye skoleanlegget som vil gjøre en optimal utforming vanskelig. Reguleringsbestemmelsene stiller krav om dokumentasjon av bebyggelsen før riving.

### Kommunalt råd for mennesker med nedsatt funksjonsevne (KFU), vedtak 7.9.2010

Under forutsetning av at infrastrukturen i området er tilrettelagt for bevegelses-, syns- og hørselshemmede, tar KFU planen til orientering.

#### *Kommentar:*

Bestemmelsene stiller krav til universell utforming både av skoleanlegg og utomhusareal.

### Monica og Jørund Gaustad, Byåsveien 125, datert 27.6.2010

Den planlagte bygningsmassen ved Åsveien skole blir noe høyere enn eksisterende og ganske massiv. Gaustad anmoder om at naboers solforhold blir tillagt vesentlig betydning ved utforming og plassering av ny bygningsmasse ved Åsveien skole. Per i dag er det kaotiske trafikkforhold øverst i Fagertunvegen, spesielt med tanke på Trondheim bydrifts mange biler og utstyr som tidvis sperrer adkomst til Gaustads eiendom. Ved tilstelninger på skolen er det ofte vanskelig fremkommelighet på grunn av stort antall biler. Gaustad formoder at dette blir bedre regulert. I dag er det dessuten skjemmende med store avfallscontainere hvor det ofte flyter søppel rundt. Gaustad har ellers hatt glede av å ha Åsveien skole som nabo.

#### *Kommentar:*

Maksimalhøyder og utstrekning på ny bebyggelse ble bearbeidet etter samråd. Ved en maksimal teoretisk utbygging i alle retninger er det bare Aunevegen 16 som får noe dårligere solforhold fra kl. 20 på sommeren. Det er per i dag ikke avklart om Trondheim bydrift fortsatt skal ha base i skolens sokkel. Når det gjelder ansatte- og foreldrekjøring vil det nye skoleanlegget få en sentral hovedatkomst med parkering fra Breidablikveien. Dermed vil det ikke lenger være like tidsbesparende å kjøre ulovlig inn Fagertunvegen som i dag. Ny avfallshåndtering løses med nedgravde containere. Dette blir estetisk langt mer tiltalende, og

## Trondheim kommune

man unngår lukt på varme sommerdager.

Kjartan H. Johansen og Marit Kvittum, Breidablikveien 40, datert 29.7.2010

Den nye skolen er planlagt med hovedparkeringsplass og adkomst for bil vis-á-vis Johansen/Kvittums hus. Flerbrukshallen vil medføre økt trafikk på kveldstid og i helg i forhold til dagens situasjon, og de er redde for at dette vil føre til økt støy for dem. I de nye planene er det ikke lagt inn støyskjerm eller støyreducerende tiltak for bilveg utenfor Johansen/Kvittums hus. Støysonekart viser høy støybelastning nesten inntil deres husvegg ved ny situasjon. Dessuten vil byggearbeidet medføre støy og støv. På bakgrunn av det lurer Johansen på om det vil være mulig å få satt opp en permanent støyskjerm på deres side av Breidablikveien.

### *Kommentar:*

Det er høy støybelastning ved både dagens og planlagt situasjon, og trafikkbelastningen for eiendommen er betydelig. Andelen biler som skal til idrettshallen vil imidlertid ikke gi vesentlig økt trafikk i forhold til den totale trafikkbelastningen i Byåsveien og Breidablikveien slik den er i dag. Flerbrukshallen planlegges som en nærmiljøhall med mange gående og syklende brukere, i tillegg til at den ligger i direkte tilknytning til bussholdeplass. Trafikken til skolen vil ikke endres, men derimot fungere bedre med ny situasjon. Støy fra skolegården vil bli redusert i forhold til i dag da alt uteoppholdsareal skal støyskjermes.

### Trondheim kommune, internt

Internt har det vært diskutert hvorvidt arealet opp mot krysset Byåsveien/ Breidablikveien vil fremstå som dødareal og adkomstsone, og om en flytting av idrettshallen nærmere krysset for å frigjøre egnet uteareal for skolen mellom hall og skolebygning ville vært mulig. Konklusjonen på denne diskusjonen er at en slik flytting vil stenge krysset på en uheldig måte i forhold til opplevelse og utsikt, bidra til skygge på skolegården og hindre innsyn til området. Reguleringsplanen har en romslighet for plassering av idrettshall som skal ivareta diskusjonen om den skal fungere frittliggende eller som en mer integrert del av skolen. Arealet opp mot krysset vil bli en flott atkomst med utsikt, plass for sykkelparkering, sitteplasser og mulighet for aktiviteter som kan ligge litt unna resten av skolegården, som for eksempel skateanlegg.

### **Beskrivelse av planforslaget**

<i>Arealbruksformål</i>	<i>Tjenesteyting, skole, hall</i>	<i>Kjøreveg</i>	<i>G/s-veg</i>	<i>Annet vegareal</i>	<i>Nett-stasjon</i>	<i>Kollektiv holdeplass</i>
<i>Sum grunnareal</i>	23,44 daa	3,79 daa	1,72 daa	0,74 daa	0,02 daa	0,13 daa
<i>Planlagt bebyggelse</i>	11.000 m <sup>2</sup> BRA					
<i>Arbeidsplasser</i>	120-130 arbeidsplasser fordelt på ca. 85 årsverk					

### Planlagt arealbruk

Planområdet er på 29,85 dekar. Området foreslås regulert til bebyggelse og anlegg (skole, flerbrukshall og nettstasjon), samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (kjøreveg, gang- og sykkelveg og kollektivholdeplass) samt hensynssone (bevaring av bøketrær).

### Planlagte byggeområder

## Trondheim kommune

Skoletomta har et begrenset areal, slik at begrensning av BYA blir viktig for å utnytte mest mulig av skoletomta til uteoppholdsareal. BYA bygg er satt til maksimalt 5300 m<sup>2</sup>. Det er da forutsatt at ny skole bygges i gjennomsnittlig 2,5 etasjer, flerbrukshall delvis i to etasjer, samt noe areal til overdekket uteareal, uteboder m.m. Areal under terreng og bakkeparkering skal ikke regnes med i grad av utnytting. Reguleringsbestemmelsene angir maksimum antall parkeringsplasser.

### Bebyggelsens plassering og utforming

Planen består av et byggeområde som skal romme ny skole og flerbrukshall. I forhold til stedstilpasning vil ny bebyggelse forholde seg til eksisterende vegstruktur med ny bebyggelse plassert nord og vest på tomta. Før plassering av flerbrukshall og skole ble det gjennomført en mulighetsstudie som vurderte flere ulike plasseringer og utforminger av bebyggelsen på tomta.

### *Flerbrukshall*

Planforslaget bestemmer ikke materialbruk, men gir ramme for plassering og volumutforming for flerbrukshallen. Flere alternativer er i dette arbeidet vurdert. Det er sett på hvordan man best mulig kan tilrettelegge for plasthall eller et annet forenklet konstruksjonsprinsipp ved å se på muligheten for å bygge flerbrukshallen som en fristilt konstruksjon på ett plan.

Terrenget faller 13 meter fra Byåsveien og ned til Aunevegen. Samtidig er skoletomta begrenset i areal i forhold til antall elever det planlegges for. For å kunne bygge en fristilt hall på flat tomt vil man måtte gjøre vesentlige terrenginngrep, noe som vil føre til at uteoppholdsarealet for elevene blir vesentlig redusert. Etter å ha vurdert mange alternative plasseringer for en flerbrukshall, er det funnet nødvendig å bygge hallen inn i terrenget for å ta opp noe av høydeforskjellene. Uansett hvor på tomta en flerbrukshall plasseres, er den beste løsningen at den utformes over to plan og med en sokkel bygd inn i terrenget. Dette gir en arealeffektiv løsning og demper volum- og skyggeeffekten.

Den beste plasseringen av flerbrukshallen er vurdert å være langs Byåsveien. Her vil hallen ha direkte adkomst fra kollektivtransport, den ligger enkelt tilgjengelig for gående og den bidrar til å støyskjærme skolens uteareal slik at behovet for annen skjerming reduseres. Plasseringen gir mulighet for en innvendig forbindelse med skolen. Den er godt synlig og enkelt orienterbar, og det er mulig med enkel adkomst med kort avstand fra hovedparkeringa langs Breidablikveien.

### *Skole*

Skolebygningen er planlagt med hovedvolum langs Fagertunvegen. Dette er den minst støy- og støvutsatte delen av tomta. Plasseringen sikrer sørvendte uteoppholdsareal med gode solforhold hele dagen (vedlegg 5 og 6). Elevinnganger og garderober kan lokaliseres mot sør og øst og dermed få mye sol. Bebyggelsen kan utnytte terrengfallet vest-øst for å få elevinngangene direkte ut på terreng på alle nivå. Løsningen gir også mulighet for å orientere undervisningsareal mot nord. Dette kan gi baseareal med gode forhold når det gjelder lysinnslipp, utsikt og støy.

Maksimal kotehøyder for skolebygget følger en avtrapping langs Fagertunvegen. Det gis mulighet for å bygge i én etasje inntil fem meter fra vegkant Fagertunvegen (c1), samt to etasjer inntil 12 meter fra Fagertunvegen (c2). Øverste (tredje) etasje skal trekkes inn langs Fagertunvegen og Aunevegen slik at gesims c3 ligger innenfor et tenkt skråplan på 30 grader. På grunn av terrengfallet vil det enkelte steder i tillegg til tre etasjer ligge til rette for sokkel. Universell utforming skal legges til grunn for prosjektering av all bebyggelse.

## Trondheim kommune

### Barns og unges interesser

Tomta har gode solforhold hele dagen. Nivåforskjellene er en utfordring i forhold til universell utforming, men bidrar til en variert skolegård med mulighet for sonering med ulike aktiviteter.

Oversikten under viser at tomta for Åsveien skole har noe mindre areal til rådighet for elevene enn anbefalingene fra sosial- og helsedirektoratet tilsier.

Tomtas totalareal innafor vegkanter:	23.400 m <sup>2</sup>
- Bygninger (grunnplan/fotavtrykk):	5.000 m <sup>2</sup>
- Parkering/trafikkareal:	2.500 m <sup>2</sup>
<hr/>	
= Til rådighet for elevene:	15.900 m <sup>2</sup>

Areal per elev: 15.900m<sup>2</sup>/ 545 elever = 29 m<sup>2</sup> per elev

I henhold til sosial- og helsedirektoratets anbefaling:

300 elever x 50 m <sup>2</sup> =	15.000 m <sup>2</sup>
245 elever x 25 m <sup>2</sup> =	6.125 m <sup>2</sup>
<hr/>	
Til rådighet for elevene:	21.125 m <sup>2</sup>

Det er utført barnetråkkregistrering i regi av barnas representant i bygningsrådet. Registreringen viser hvor elevene oppholder seg i skolegården, hvilke områder som oppfattes som trygge/utrygge samt farlige punkter/strekninger på skolevegen. Utforming av skolens uteområder vil ha stor betydning for bruk både i skoletida og på ettermiddagstid og helger. Forslag til illustrasjonsplan (vedlegg 5) viser ulike aktivitetssoner i skolegården. Ballplass/skøytebane og aktivitetsflater kan ligge på nedre del av tomta, mens øvre og midtre del har mulighet for varierte aktiviteter som tilpasses landskapet. Det må være adkomst for vanningsbil til skøytebanen for islegging på vinteren.

### Bevaring av eksisterende vegetasjon

Den største gruppen med bøketrær på tomta skal bevares. Den minste gruppen med trær er det vanskelig å bevare og samtidig få til en god parkerings- og adkomstsituasjon.

### Støy

I forhold til støy kreves det støyskjerming både langs Byåsveien og Breidablikveien på inntil 2,5 meter over tilliggende vegdekke. Alt uteoppholdsareal som skal brukes av skolen skal støyskjermes. Samtidig er det et mål å unngå en sammenhengende tett vegg rundt skoletomta med tanke på inn- og utsyn. Hovedadkomst skal være åpen og enkel å lese. Det er ikke behov for støytiltak utenfor planområdet, nødvendige tiltak kan gjennomføres innenfor planavgrensningen. Det må vurderes om skjerming skal utføres med lydabsorberende side mot vegen for å unngå økning i støynivået på motsatt side av veg. Fasadene på flerbrukshallen og skolebygningen ut mot Byåsveien må dimensjoneres for å tilfredsstille krav til innendørs støynivå fra vegtrafikk.

Forslag til støyskjerming viser skjerm langs Byåsveien der dette er nødvendig som supplement til bygningsmassen. Busskur kan integreres i støyskjerm. I krysset Byåsveien - Breidablikveien er det tenkt en

## **Trondheim kommune**

støyskjerm med glasspartier. Alle som benytter undergangen som adkomst til skole eller flerbrukshall vil da være inne på støyskjermområdet fra de er ute av undergangen. Langs Breidablikveien foreslås en kombinasjon av skjerm og voll opp mot krysset, og en terrengvoll lengre ned. Hovedparkering med hente- og bringeløsning legges i terreng slik at støyskjerm mellom parkering og skolegård mot nord unngås. Med dette brytes den sammenhengende støyskjermingen langs Breidablikveien. Det blir god sikt ved inn- og utkjøring fra parkering, og hovedadkomst for både kjørende og gående fremstår som åpen og oversiktlig inn mot skolen.

### Parkering

Trondheim kommunes parkeringsveileder krever for ytre sone:

barne- og ungdomsskoler: 5-8 parkeringsplasser per 10 årsverk  
idrettsanlegg: 0,1-0,5 parkeringsplasser per 10 tilskuerplasser

Åsveien skole har per i dag ca. 85 årsverk fordelt på 120-130 ansatte. 85 årsverk gir minimum 43 og maksimum 68 parkeringsplasser. Spesielt for Åsveien er at mange av elevene med vansker innen autismspekteret har drosjeskyss til og fra skolen. I dag dreier dette seg om ca. 15 drosjer til og fra skolen per dag. Det er ikke avklart om drosjene skal benytte ordinær hente-/bringeløsning eller om det skal legges til rette for en egen løsning for tilbringertjeneste med drosje.

Hovedparkering inkludert hente-/bringeløsning tillates opparbeidet med inntil 50 parkeringsplasser. Av dette skal minimum 5 % være HC-plasser. 50 parkeringsplasser på hovedparkering vil også dekke minimum 250 tilskuerplasser i flerbrukshallen. I tillegg tillates inntil 10 parkeringsplasser med spesiell tillatelse med adkomst fra Fagertunvegen. For sykkelparkering er det krav om 20 sykkelplasser per 10 årsverk. 85 årsverk gir da behov for 170 sykkelparkeringsplasser. Ut i fra dagens behov har man valgt å sette krav om opparbeidelse av minimum 120 plasser i bestemmelsene.

Hovedparkering skal ha adkomst fra Breidablikveien. Parkeringen organiseres enveiskjørt med én innkjøring og én utkjøring. Innkjøring skal være lengst nede (øst) i Breidablikveien for å begrense faren for tilbakeslag opp mot lyskrysset (Byåveien/Breidablikveien). I forslag til illustrasjonsplan når man to av skolens hovednivå samt flerbrukshall, direkte fra parkering. Det tredje nivået nås via ramper på 1:12, slik at dette også er tilgjengelig. HC-plasser bør etableres øst og vest på parkeringsplass. Parkering legges med fall i tillegg til rampe.

### Grunnforhold

Det antas at bebyggelsen kan fundamenteres direkte i den originale leira eller på berg. Det kan bli nødvendig med noe tiltak (undersprenging av fjell, masseutskifting etc.) for å sikre lik fundamentering for hvert enkelt bygg, men geotekniske forhold vil ikke være styrende for utforming av ny skole.

### Forurensning i grunnen

Undersøkelser viser at massene i området i hovedsak ikke er forurenset. Det knytter seg imidlertid en viss usikkerhet til ett borepunkt der massene er synlig urene samtidig som den første analysen viste et svært høyt blynivå. I henhold til Forurensningsforskriften kapittel 2 er det da krav om utarbeidelse av en tiltaksplan forut for igangsettelse av anleggsarbeid i forurenset grunn. Tiltaksplanen skal oversendes kommunen, miljøenheten i Trondheim, og skal beskrive rutiner for graving i og disponering av forurenset masse.

### Adkomst

## **Trondheim kommune**

Breidablikveien vurderes trafikalt som det best egnede stedet for hovedadkomst til ny skole og flerbrukshall. Hovedadkomst fra Breidablikveien til tomtas midtre og nedre del vurderes som den beste løsningen siden problemer med tilbakeslag fra lyskryss reduseres til et minimum. Avkjøring kan legges til et relativt slakt parti langs Breidablikveien med gode siktforhold. Ved at myke trafikanter kan sluses inn på skoleområdet både fra Byåsveien, Aunevegen og Breidablikveien på tomtas øvre og nedre del, vil det ikke være behov for å krysse område for inn- og utkjøring til hovedparkering for andre enn de som skal passere skolens område.

Aunevegen og Fagertunvegen kan benyttes til begrenset nyttekjøring til skolen. Dette gjelder parkering med spesiell tillatelse, varelevering, renovasjon, og nyttekjøring dersom kommunens driftssentral opprettholdes ved Åsveien. Løsning for tilbringertjeneste for elever med vansker innen autismespekteret avklares i detaljplanleggingen.

Det skal etableres nytt fortau langs Aunevegen mellom Breidablikveien og Fagertunvegen for å sikre trygg adkomst inn på skolens område. Tilgjengeligheten til skolens område vil bli bedre ved etablering av nye adkomster både fra Breidablikveien og Fagertunvegen.

### Øvrig infrastruktur

I samråd med renholdsverket er det blitt konkludert med at det sannsynligvis vil bli valgt en løsning med nedgravde avfallscontainere for nye Åsveien skole. Containere på bakkeplan tillates ikke. Avfallscontainere skal plasseres i Fagertunvegen og det er derfor regulert inn vendehammer for renovasjonsbil.

Åsveien skole skal tilknyttes fjernvarmenettet. Eksisterende ledninger ligger langs gateløp, og det vil derfor ikke være behov for omlegging av hovedledninger ved ny utbygging.

Kapasitetsbehovet for vannforsyning og avløp vil være tilnærmet lik dagens situasjon, bortsett fra litt økning i forhold til flerbrukshallen.

### Planlagt gjennomføring

Byggestart av de regulerte tiltakene er planlagt høsten 2012 med ferdigstilling til skoleårets start i 2014.

### **Virksomheter av planforslaget**

#### Estetikk og arkitektonisk kvalitet

Ny skole vil gi en bedre utnyttelse av skolens uteareal ved en mer samlet og ryddig disponering av området. Estetisk vil den nye skolen kunne framstå som en forbedring av dagens situasjon med både skole og uteanlegg av god kvalitet.

#### Transportproduksjon

Skole og flerbrukshall har en god beliggenhet både i forhold til busstilbud og trikk. Dette gir mulighet for å komme seg til området uten bruk av personbil.

#### Beredskap og ulykkesrisiko

I forhold til trafikkulykker er det foreslått trafikktiltak i forbindelse med bygging av skolen; gjerde langs midtrabatten i Byåsveien for å hindre kryssing av firefelts veg utenom undergang eller lyskryss, lysregulering av fortauskryssing nord for krysset Byåsveien/Breidablikveien, utbedring av eksisterende undergang under Byåsveien samt etablering av fortau langs Aunevegen.

## **Trondheim kommune**

### Barns og unges interesser

I forhold til barn og unges oppvekstvilkår vil forholdene bli bedre med ny skole og flerbrukshall. I tillegg til nye bygninger vil uteoppholdsarealene få høyere kvalitet og universell utforming. Det er i dag inntil 11,2 dekar lekeareal på skoletomta. Dette vil ikke bli særlig redusert i ny situasjon. Det vil derfor ikke være behov for erstatningsareal for lekeområder.

### Økonomiske konsekvenser for kommunen

I arbeidet med planen har fokuset vært å lage en god ramme for et kompakt og effektivt skolebygg. Det er lagt vekt på at plassering av flerbrukshall og skolebygg skal være slik at det gir effektive og lett tilgjengelige lokaler. Løsningen med flerbrukshall mot Byåsveien legger til rette for at hallen samtidig kan bygges som en støyskjerm mellom veg og skolegård, noe som anses som rasjonelt i forhold til bruk av areal.

Kostnadene ved bygging av flerbrukshall vurderes som mindre avhengig av materialbruk; plast eller tradisjonelle byggematerialer, noe som blant annet skyldes strenge energikrav. Kostnadene ved flerbrukshallen er avhengig av bygningsmessige tiltak som følge av terrengforskjeller og grunnforhold. Kostnadene er også avhengige av hvilke funksjoner som legges til hallen i tillegg til selve spilleflaten, slik som garderobes, oppvarmingsareal, treningsrom, kjøkken/kafé etc.

Det er i bestemmelsene stilt rekkefølgekrav om opparbeidelse av fortau langs Aunevegen før brukstillatelse kan gis.

### **Rådmannens vurdering og anbefaling**

Planforslaget skal legge til rette for en helt ny bygningsstruktur for Åsveien skole i forhold til dagens situasjon. Det er i utformingen lagt spesiell vekt på sammenhengende og solrike uteoppholdsarealer, samt en organisatorisk riktig plassering av flerbrukshall og dens sambruksmulighet med skolen. Samtidig skal trafikkkløsnings og adkomst gi trygge forhold for myke trafikanter, og sol på uteareal og åpenhet mot hovedadkomstene. Det har dessuten vært viktig å legge til rette for best mulig undervisningsforhold og minst mulig støv og støy, og med mulighet for fleksibilitet i planløsningen. Utearealene er noe mindre enn anbefalinger fra sosial- og helsedirektoratet, men arealene har gode kvaliteter, og det er dette arealet som er til rådighet på tomta.

For å imøtekomme naboenes merknader under samråd, ble byggegrensen trukket ytterligere 6,2 meter fra Aunevegen. Byggegrensen ligger nå 31 meter fra ny vegkant langs Aunevegen. Langs Fagertunvegen gis det mulighet for en avtrapping idet første etasje kan bygges inntil fem meter fra vegkant Fagertunvegen, andre etasje inntil 12 meter, og tredje etasje inntil 19 meter.

Bestemmelsene er etter innspill ved offentlig ettersyn og høring supplert når det gjelder universell utforming, henvisning til støvforskrifter og støyutredning, fotodokumentasjon av viktige interiører i bygninger som skal rives og maksimumsbestemmelser mht. parkering i Fagertunvegen.

Fylkesmannens vilkår for egengodkjenning vedrørende gjennomføring av støyskjermingstiltak er ivarettatt i bestemmelse § 3.6, og innsigelsesvarselet er trukket i brev av 21.10.2010.

Rådmannen finner at planforslaget er tilstrekkelig grunnlagt og dokumentert, er utført i samsvar med gjeldende lov- og forskriftsverk og sentrale planer og retningslinjer, med kommunens overordnede planer og mål for byutviklingen. Planen har en god planfaglig kvalitet.

## **Trondheim kommune**

Rådmannen anbefaler at planforslaget vedtas.

**... Sett inn saksutredningen over denne linja**

Rådmannen i Trondheim, 16.11.2010

Einar Aassved Hansen  
kommunaldirektør

Ann-Margrit Harkjerr  
byplansjef

## Trondheim kommune

### Vedlegg

- Vedlegg 1: Reguleringskart, datert 1.3.2010, sist endret 5.11.2010
- Vedlegg 2: Reguleringsbestemmelser, sist endret 8.11.2010
- Vedlegg 3: Støyrapport (Multiconsult), datert 3.3.2010
- Vedlegg 4: Oversiktskart, datert 1.3.2010
- Vedlegg 5: Illustrasjonsplan, datert 1.3.2010
- Vedlegg 6: Sol-/skyggediagram, datert 1.3.2010
- Vedlegg 7: Snittegninger, datert 1.3.2010
- Vedlegg 8: Perspektivtegninger i 3D, datert 1.3.2010
- Vedlegg 9: Brev fra Fylkesmannen i Sør-Trøndelag
- Vedlegg 10: Rapport grunnundersøkelser (Multiconsult), datert 19.2.2010 (*utrykt*)
- Vedlegg 11: Rapport miljøtekniske grunnundersøkelser (Multiconsult), datert 19.2.2010 (*utrykt*)