

## Grunntilhøve

Grunntilhøve er ein faktor som bør klarleggast og deretter vektleggast når ein står mellom to lokalitetar for skuleplassering, sidan grunnarbeid ofte er ein vesentleg del av byggekostnadane ved oppføring av bygg. Generelt er sprenging av berg meir kostbart, meir tidkrevjande og krev fleire avbøtande tiltak for nærliggande infrastruktur enn graving av lausmassar ved etablering av ei byggegrop. Vidare er lausmassar beståande av sand og grus, sokalla friksjonsmassar, dei føretrekte lausmassane i ei byggegrop, då dei er stabile og drenerande. Det er løysbart å etablere bygg i område med meir finstoffhaldige massar som silt og leire, men då med vesentleg fleire tiltak i byggefasen. Tiltak kan vere drenering av vatn og masseutskifting under bygging. Slike tiltak er anleggsteknisk gjennomførbare, men prisdrivande, og fører til risiko for redusert effektivitet under bygging.

I nasjonale databasar for grunnundersøkingar er det lite informasjon frå undersøkingar i området ved Kvåle/Ingahaugen og Trudvang. Noko er likevel kjend.

I samband med bygging av Fjærlandsvegen vart det ein god del sprengingsarbeid. Ved Kvåle stadion var det stadvis fjellknausar og svaberg i dagen, og stadvis myr før stadion vart bygd. Ved bygging av Kvåle skule veit vi at det var store utfordringar med vasshandtering i dei finstoffhaldige lausmassane, og at manglande masseutstikfting førte til utfordringar med setningar på bygga. Ein stor del av lausmassane under dagens Sogndal vidaregåande skule og Linesbygget vest for Fosshaugane stadion bestod av silt. I nordaustre del av Sogndal vidaregåande skule måtte bygget pelast grunna utfordrande grunnforhold. Siltproblematikken hadde ein også på Fjærlandsvegen rett vest for Ingafossbrui, der det var utfordringar med vasshandtering i siltmassane under bygging.

Ei registrering av grunnboring frå nordvestre hjørne av Trudvangtomta viser at grunnen hovudsakeleg består av sand og grus, med mindre innhald av silt. Det er 6,5 m til berg ved borelokaliteten. Under den store utgravinga for parkeringskjellar ved bygging av Sogndal helse og omsorgssenter, veit ein at grunnforholda på nabotomta til Trudvang var svært gode. Gitt at grunnboringa frå Trudvang er representativ for resten av tomta, kan ein anta at omfanget av grunnarbeid ved Kvåle (sprenging av berg, meir kupert tomt, masseutskifting av finstoffhaldige massar) blir meir kostnads- og tidkrevjande enn grunnarbeid (graving på flat tomt) for tilsvarande areal ved Trudvang.