

Dato: 10.12.18

Firma: Georg Øye Arkitektkontor AS
Att:
Adresse:

GEOTEKNISK VURDERING FOR REGULERINGSPLAN ÅSARINGEN GNR 238/37, HOVIN. UTTALE TIL VA – PLAN FOR SAMME OMRÅDE

GRUNNFORHOLDENE

Undertegna er bedt om en vurdering av grunnforholdene på den aktuelle tomta ut fra overflatevurdering og tilgjengelige registreringer for området. Det er ikke foretatt grunnboringer spesielt for dette tiltaket.

Området ligger under marin grense og det kan derfor ikke utelukkes at det finnes leire og/eller kvikkleire i lommer i grunnen. Den beste indikasjonen på at grunnen er stabil er at tomta er bebygd med to eksisterende bolighus. Tomta er dessuten omkranset av veger på tre sider og større bygninger på motsatt side av fylkesvegen. Skolen som er på motsatt side av fylkesvegen ligger «nedstrøm» tomteområdet og er sikkert bygget på trygg grunn. En utgliding i større sammenheng kan derfor utelukkes. På grunn av eksisterende bebyggelse og graving for legging av VA- ledninger over tomta er store deler av tomta berørt med graving tidligere og evt. dårlig grunn ville da blitt avdekket. Vektøkningen på grunnen blir ikke vesentlig større da nytt bygg er fordelt på en betydelig større grunnflate enn dagens to bygninger.

Tomta er dessuten flat og det er også en grunn til at område ikke er rasutsatt.

Ettersom boligene skal ha parkeringskjeller i underetasje vil det være nødvendig å grave ned til en dybde med urørte masser. Kvaliteten på disse massene er ukjent og det må tas høyde for tiltak som sikrer byggeprosa.

VA – LEDNINGENE

Tomteområdet krysses av vann og avløpsledninger, vannledning med dimensjon $d = 160$ mm, spillvann med dimensjon $d = 160$ mm og overvannsledning med dimensjon $d = 200$ mm. For å gi nødvendig plass til bygget på tomta er det nødvendig å legge om ledningene. Det er naturlig her å flytte ledningene til tomtegrense mot nord slik som vist på vedlagt kartutsnitt. Tomta er relativt flat så det vil være kritisk med fallet her for å tåle en lengre ledningsstrekning. Hvorvidt det vil være nødvendig å flytte tilknytningspunkt til et høyere punkt oppe i Åsaringen vil avdekkes ved gravingen da kotehøyder for ledningen er ukjent. I de nye kummene bør det være åpne renner på grunn av de store vinkelendringene. Brannhydrant bør plasseres i vegkanten ved Åsaringen for å ha nødvendig avstand til bygget.

Mvh

Inge Skogheim

PS: Sivilingeniør med bygg- og anleggsteknikk, fagområde VA – og geo. Arbeidserfaring fra offentlig og privat sektor. Driver nå rådgiving innen samme fagområde i eget firma.

Vedlegg: Kartutsnitt som viser ledningsanlegget

Dato: 14.01.21

TILLEGGSVURDERING FOR NOTAT DATERT 10.12.18 GRUNNFORHOLD BYGGEPROSJEKT I ÅSARINGEN, HOVIN

Viser til brev fra NVE datert 14.09.19 med innsigelse og til de geotekniske rapportene.

NVE påpeker i sitt brev at den geotekniske vurderingen (mitt notat fra 10.12.18) ikke er grundig og faglig sterk nok til å utelukke at det kan være kvikkleire i området. Dette er jeg selvsagt helt enig i.

Min vurdering var utelukkende basert på undersøkelsene som er gjort for de utbyggingene i nærområdet både for infrastruktur og bygninger. Det var da vist til at geotekniske undersøkelser var gjennomført i flere områder. Nå er det dokumentert ved rapport fra Kommunen, juni -63 i forbindelse med bygging av skolen og senere rapport fra Rambøll, 12.11.08. for utbyggingen av boligfeltet Teigen som ligger like nordvest for tomta som nå skal reguleres i Åsaringen. Begge rapportene konkluderer med stabile grunnforhold for nærområdene til tomta i Åsaringen. Utbyggingen av infrastruktur og byggingen av skolen er for lengst utført. Hvorvidt de sikringstiltakene som er beskrevet for utbyggingen av boligfeltet lenger bak, for det meste motfylling mellom vegen og jernbanelinjen er utført, har jeg ikke kjennskap til. Tomtas plassering med terrenghelling og bebyggelse som beskrevet tidligere er fortsatt en del av vurderingen for sikkerhet. Vurderingen er også basert på at den aktuelle tomta ikke ligger i kvikkleiresone i skredkartet. Det er fortsatt usikkert om det finnes lommer med kvikkleire i byggeområdet.

Om denne dokumentasjon er tilstrekkelig for rasvurderingen må selvsagt vurderes av skredfaglig myndighet, NVE.

Mvh

Inge Skogheim