



RUSSENES rådgiver geologi // RRG
Org. Nr. 994 870 866 MVA

Rapportnr.: //RRG 2019 – 17
Dato: 05.02.2019

Gaute Helland

RAPPORT:

Radøy - Vurdering av stabilitet/skredfare i samband med oppsetting av støttemur ved gbnr.: 77/79 - Hylla Austmarka

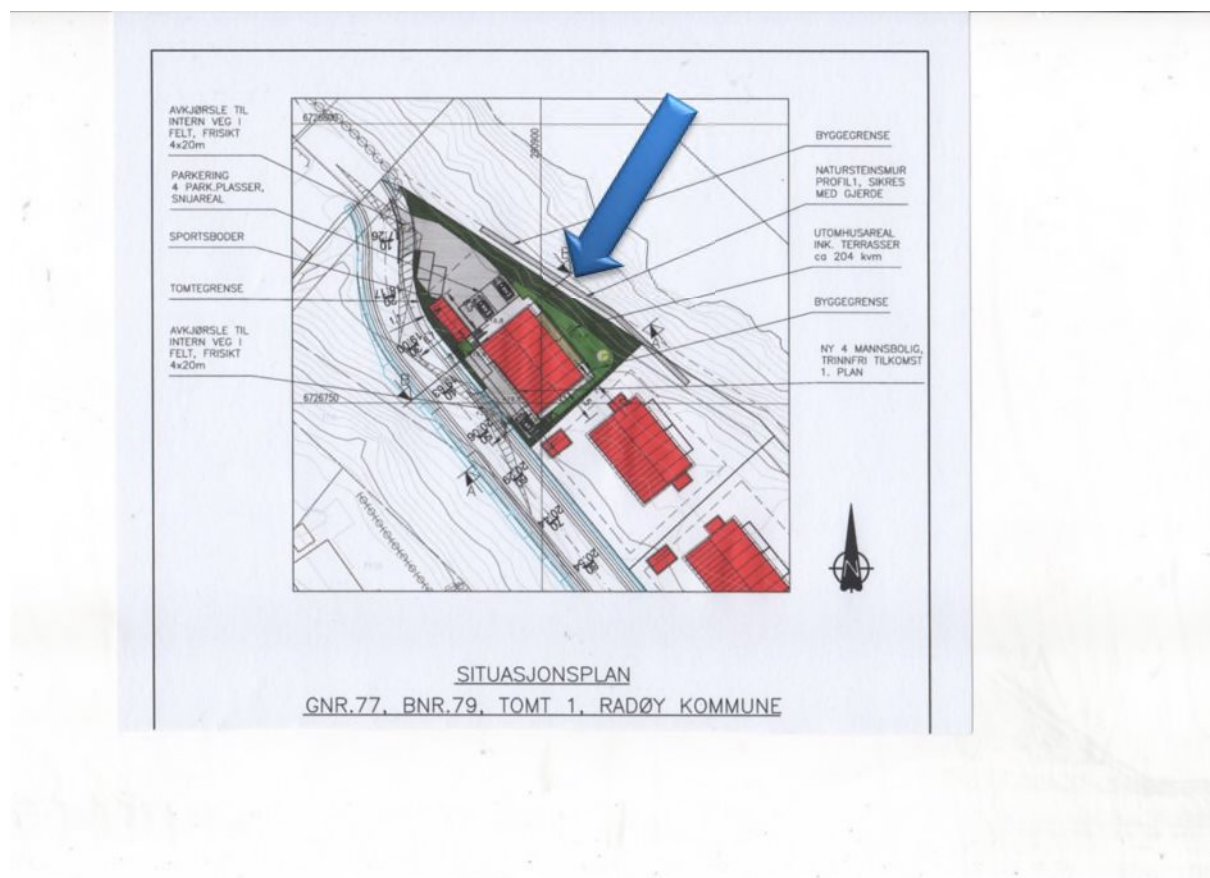


Fig. 1: Reguleringskart for byggeprosjekt på Hylla ved Austmarka. GBNR.: 77/79. Tomt 1. I kartet er det lagt inn støttemur mellom boliger og Radsundet. Støttemuren er beskrevet som natursteinmur. Vist med pil.

Radøy - Vurdering av stabilitet/skredfare i samband med oppsetting av støttemur ved gbnr.: 77/79 - Hylla Austmarka

1. Innledning

Ved byggeprosjektet på Hylla er det for tomt 1 og deler av tomt 2, gbnr.: 77/79 foreslått oppført støttemur mellom boliger og Radsundet. Det er kommet opp spørsmål om hvordan denne muren skal kunne se ut og hvordan den skal bygges, med hvilket materiale.

2. Lokalisering

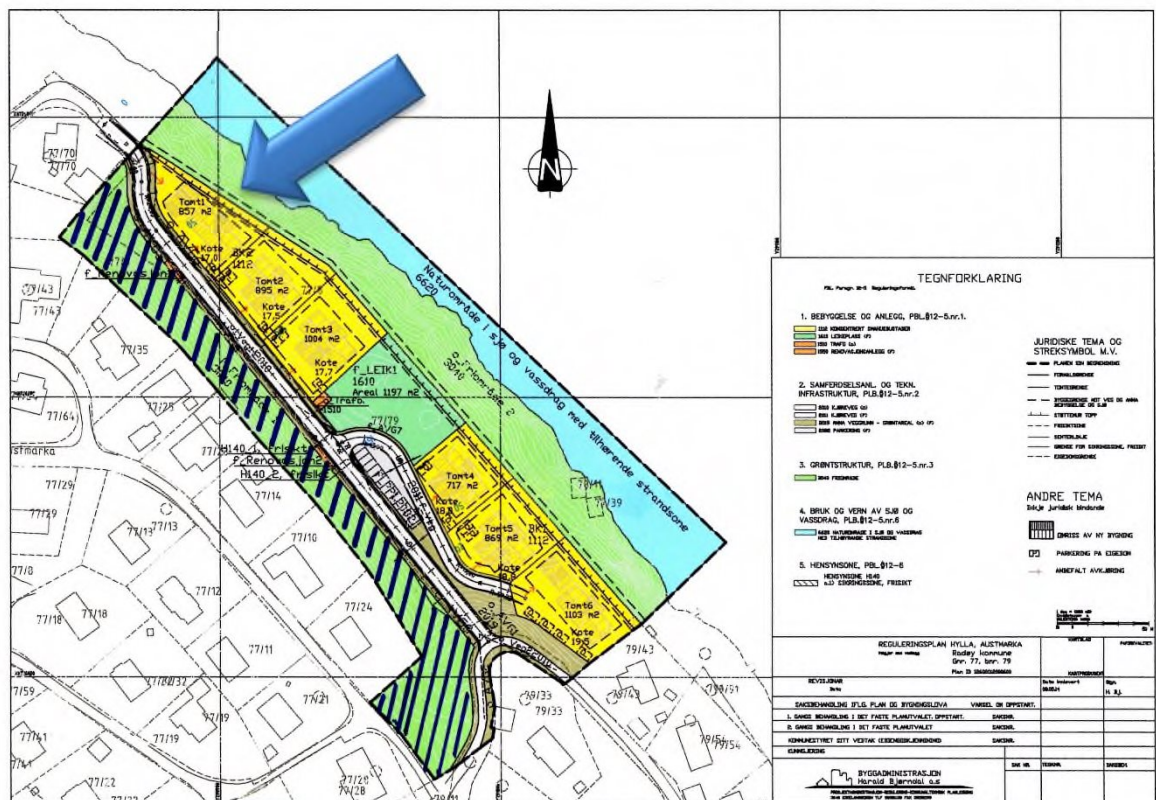


Fig.2: Oversiktskart for hele reguleringsområdet ved Hylla. Tomt 1 ligger lengst i nord. Vist med pil.

3. Problemstilling

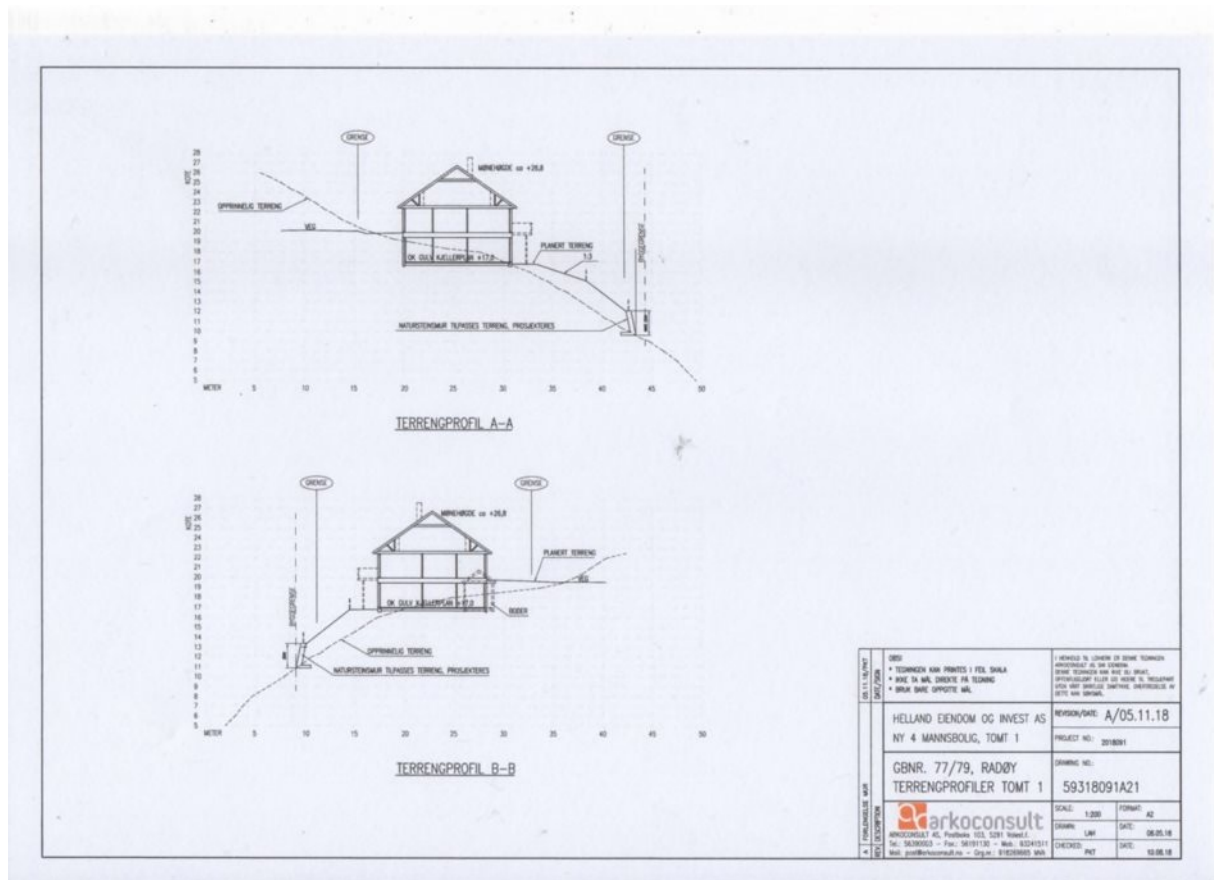
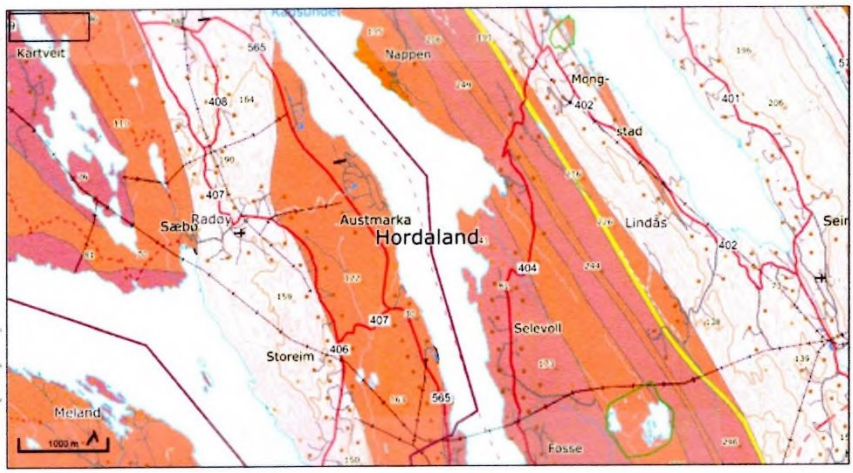


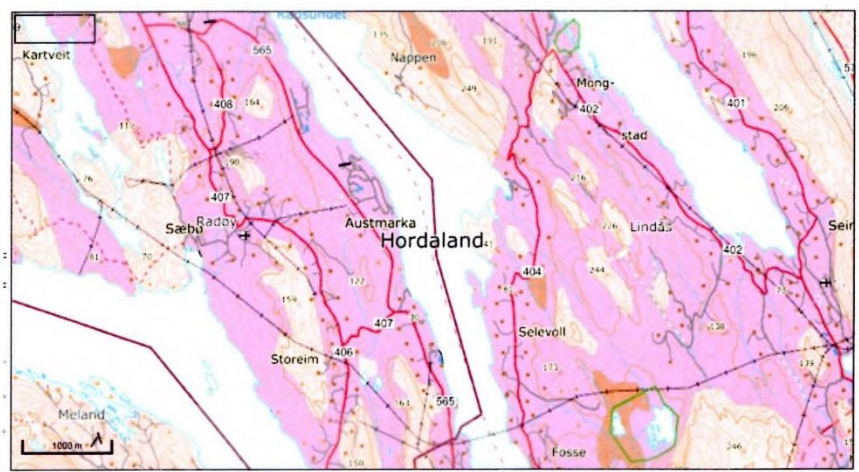
Fig.3: Profil gjennom tomt 1. I Profilet er det tegnet inn betong støttemur. Likevel beskrevet som natursteinmur.

4. Geologi og terrenghøve

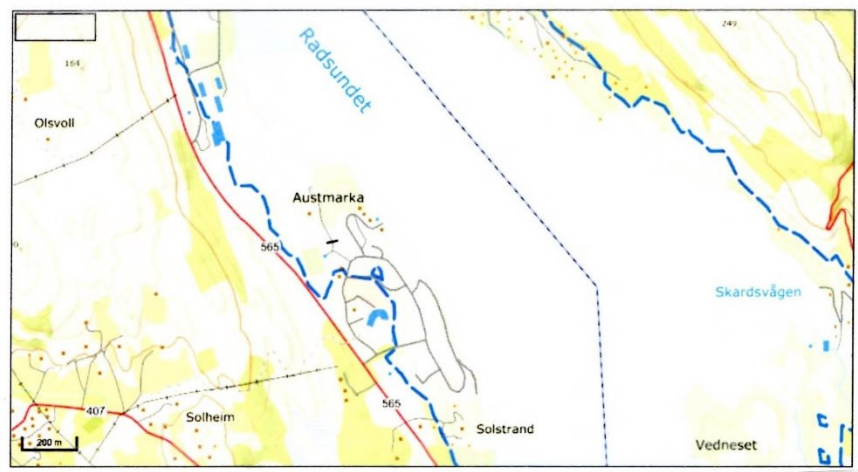
Berggrunnen ved Hylla består av en anortositisk gneis med steilt fell mot øst, mot Radsundet. Det er grunt til fast fjell. Likevel fremstår fjelloverflaten som variabel i kotehøyde.



A



B



C

Fig.4: Geologi ved Austmarka. Berggrunnen består av en anortosittisk gneis med strøk parallelt med Radsundet og steilt fall mot øst. Vi ser også at Hylla ligger under marin grense.

5. Helningskart på Hylla



Fig.5: Helningskart ved Hylla. Det er et bratt fall mellom Hylla og Radsundet.

6. Forslag til tiltak

Det vil være behov for å etablere en støttemur mellom Tomt 1 og deler av Tomt 2 og Radsundet. Terrenget er her svært bratt. Støttemurfren vil ha som formål å holde på overskuddsmasse og etablere et utvidet anvent uteareal.

Primært vil det være behov for en solif konstruksjon. På en høyde av 2 til 2,5 meter.

Forberedelser vil bestå i å blottlegge bart fjell. Det vil si at løsmasser og annet løst fjell blir fjernet. På fjelloverflatene må det etableres en horisontal byggeflate. Vider må det støpes en stål forankret betong flate, eller kalt labank.

Vi har ingen tro på at en slik forstøtningsmur skal kunne bygge som tørsteinsmur, med suksess. En slik mur vil bli påvirket av sterks jordtrykk, som over tid vil presse muren ut av lodd, og etter hvert bli ødelagt. Den vil miste sin funksjon og hensikt.

Vil vil mene at forstøtningsmuren ved de to tomtene må føres opp i en sammenhengende armert og fundamentert betongkonstruksjon. Som vist på profiltegningene. Muren må ha et fall mot vest. Samtidig må muren dreneres i bakkant for bortledning av overfaltevann.

7. Konklusjon

Støttemur for Tomt 1 og deler av Tomt 2 foreslås ført opp i helstøpt armert og forankret betong konstruksjon. Muren må ha et fall bakover, mot vest. Samtidig må det legges dreneringsrør i bunnen av fyllingen, bak muren.

Bruk av tørrsteinsmur vil vi sterkt fraråde.

Bjørn Falck Russenes
Ingeniørgeolog

RUSSENES Rådgiver geologi RRG
Bjørn Falck Russenes
Sandven Hageby 13
5229 Kalandseid

Mobil.: 906 19 527

Org.nr: 994870866
E-post: russbf@online.no
Bankkonto: 3705 16 52399