



Notat

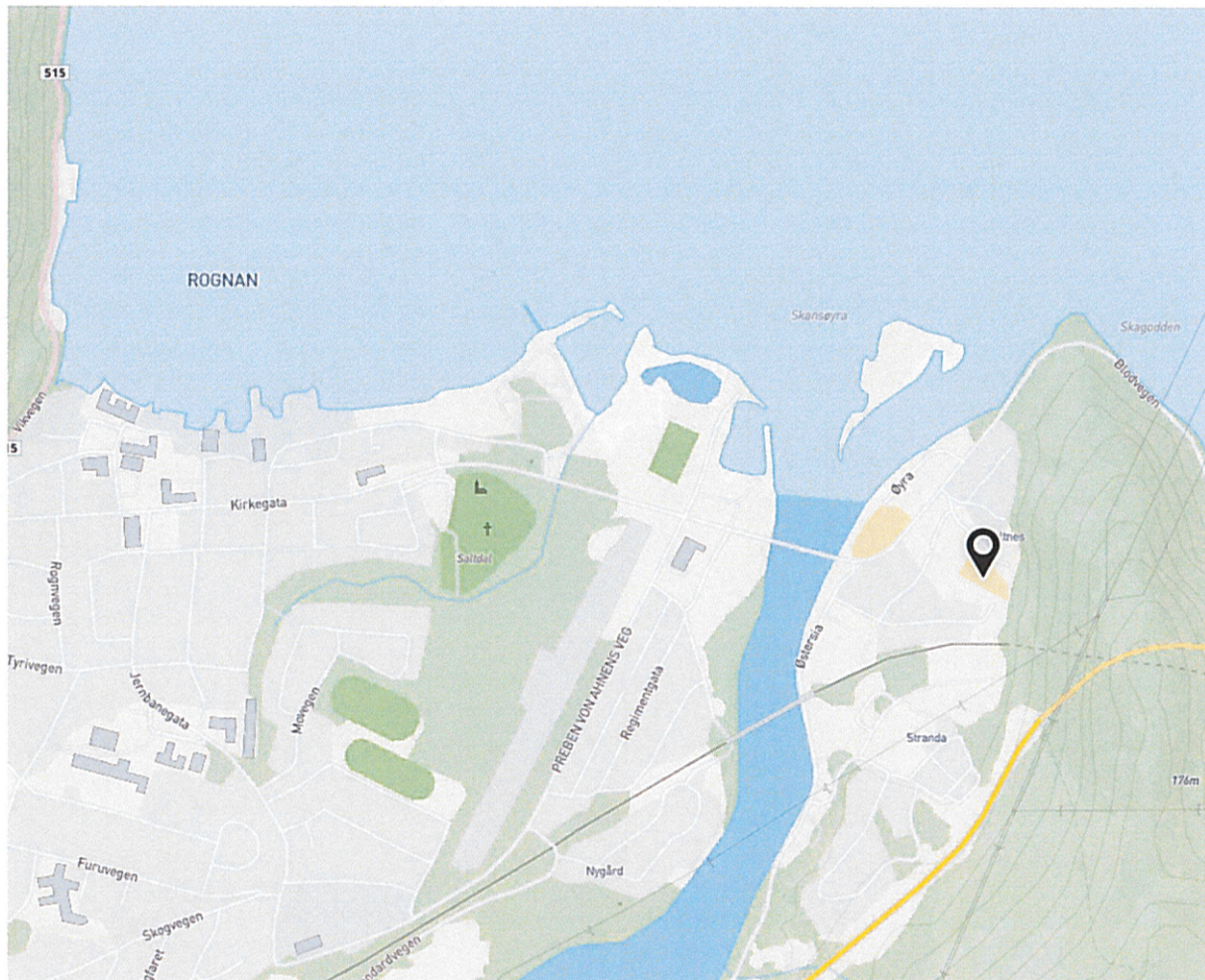
Rapport nr.: 18045-1	Prosjekt nr.: 18045	Dato: 08.01.19	
Kunde: Saltdal Kommune v/Frode Tjønn			
<i>Geotekniske vurderinger reguleringsplan Saltnes og Nygård</i>			
<p>Talus as er engasjert av Saltdal kommune til å undersøke grunnforholdene i forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplan for boligfeltet på Saltnes og Nygård på Rognan.</p> <p>Begge tomteområdene ligger under marin grense og det er derfor gjort grunnundersøkelser høsten 2018 for å kartlegge grunnforholdene med hensyn på eventuelle kvikkleireforekomster.</p> <p>Ras og skredvurderinger for området på Saltnes er utført og omtales i en egen rapport utarbeidet av Talus as. For Nygård er det ikke behov for ras og skredvurderinger, men her er faren for flom vurdert til å måtte utredes nærmere i reguleringsprosessen.</p> <p>For Nygård er sikkerhetsklasse F2 valgt for plassering av byggverk i flomutsatt område.</p>			
Rev.	Dato	Revisjonen gjelder	Sign.
Utarbeidet av: Stig Brunnes		Sign.: 	
Kontrollert av: Harald Rostad		Sign.: 	
Oppdragsansvarlig: Stig Brunnes		Oppdragsleder: Stig Brunnes	

Bakgrunn

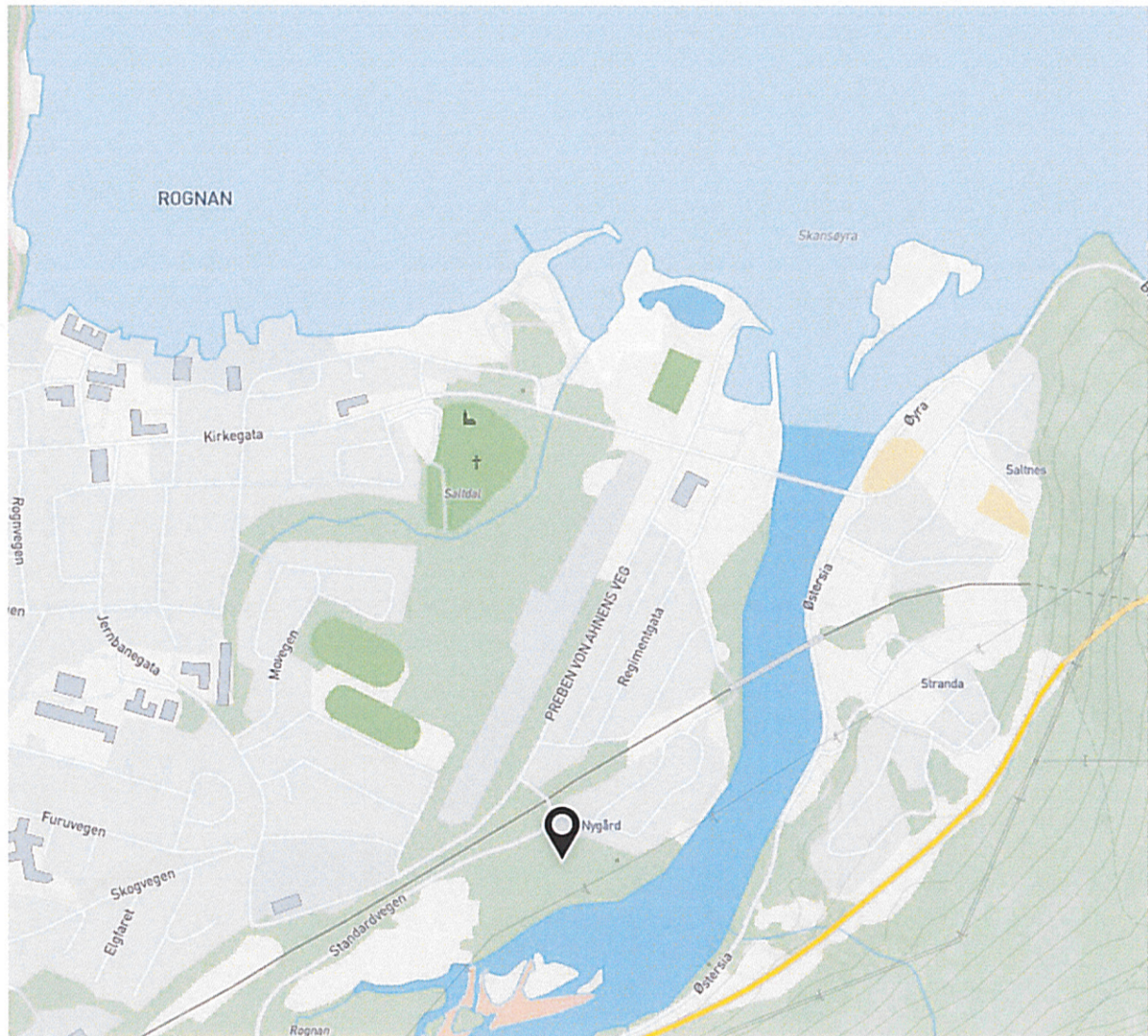
I forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplan for nye boligfelt på Saltnes og Nygård på Rognan, har Saltdal Kommune bedt Talus as til å vurdere grunnforholdene og behovet for undersøkelser knyttet til stabiliteten til grunnen i området.

Lokalisering av planområdene

Saltnes, 10 m.o.h og Nygård, 3 m.o.h, er lokalisert som vist på figur 1 og 2 under.



Figur 1. Saltnes



Figur 2. Nygård

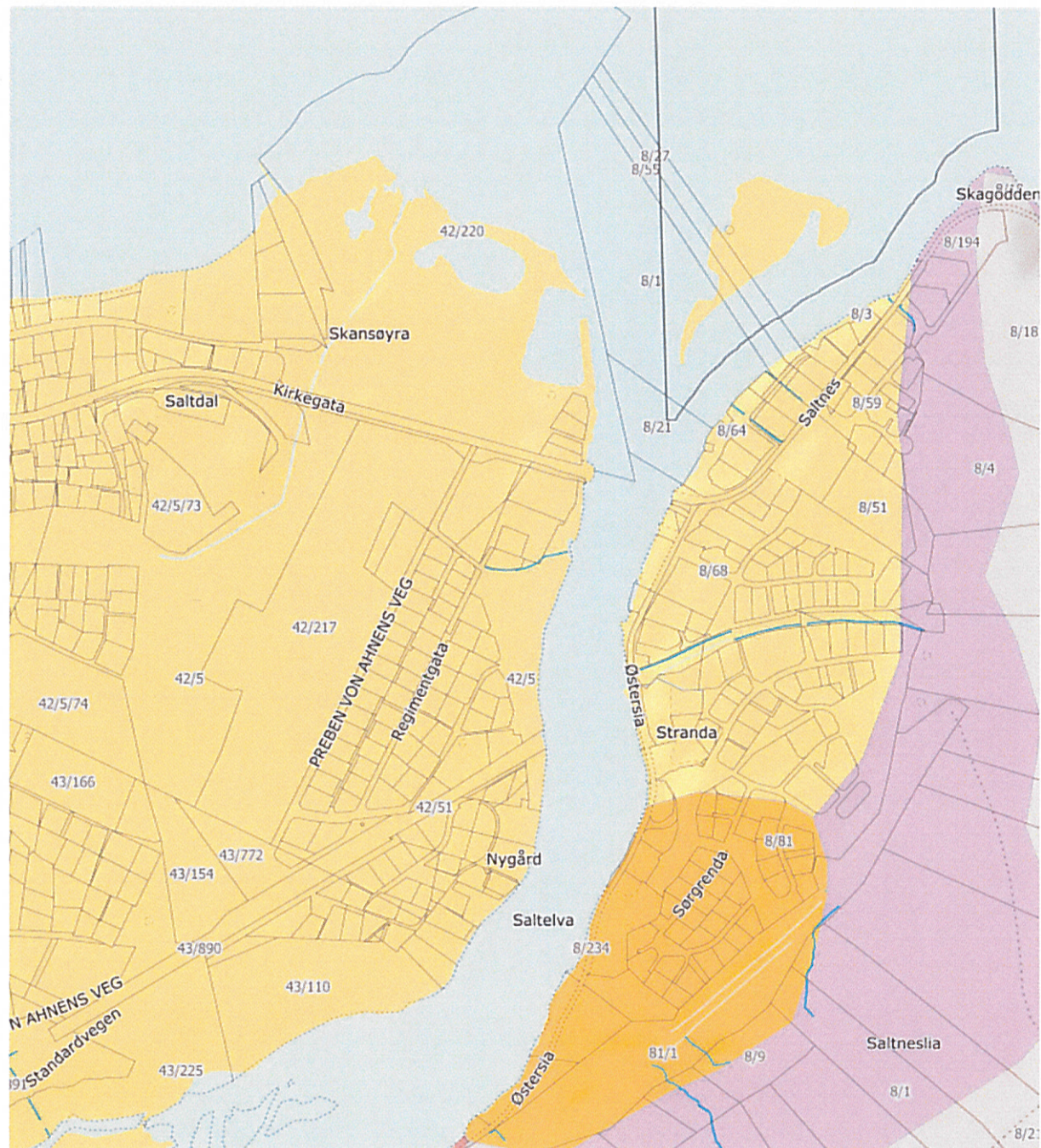
Geoteknisk kategori

Grunnforholdene i området er hovedsakelig elveavsetninger med stor mektighet. Det er utført befaringer og totalsonderinger. Med bakgrunn i utførte grunnundersøkelser, prosjektets kompleksitet og risiko velges geoteknisk kategori 1.

Geologi

Planområdene ligger i et område med elveavsetninger og mulige marine avsetninger.

Figur 3 viser utdrag av kvartærgeologisk kart over områdene.



Figur 3. Kvartærgeologisk kart(NGU)



Terrengforhold

Nygård ligger på en flat elveslette ca 3 m.o.h, mens Saltnes ligger på en noe høyere elveavsetning 10-13 m.o.h.

Flomvurderinger

Området på Nygård ligger ca 3-4 meter over havet og ligger i tillegg rett ved utløpet av Saltdalselva.

Tabellen under viser sikkerhetsklasser ved plassering av byggverk i flomutsatt område

Sikkerhetsklasse for flom	Konsekvens	Største nominelle årlige sannsynlighet
F1	Liten	1/20
F2	Middels	1/200
F3	Stor	1/1000

Tiltaket plasseres i sikkerhetsklasse F2

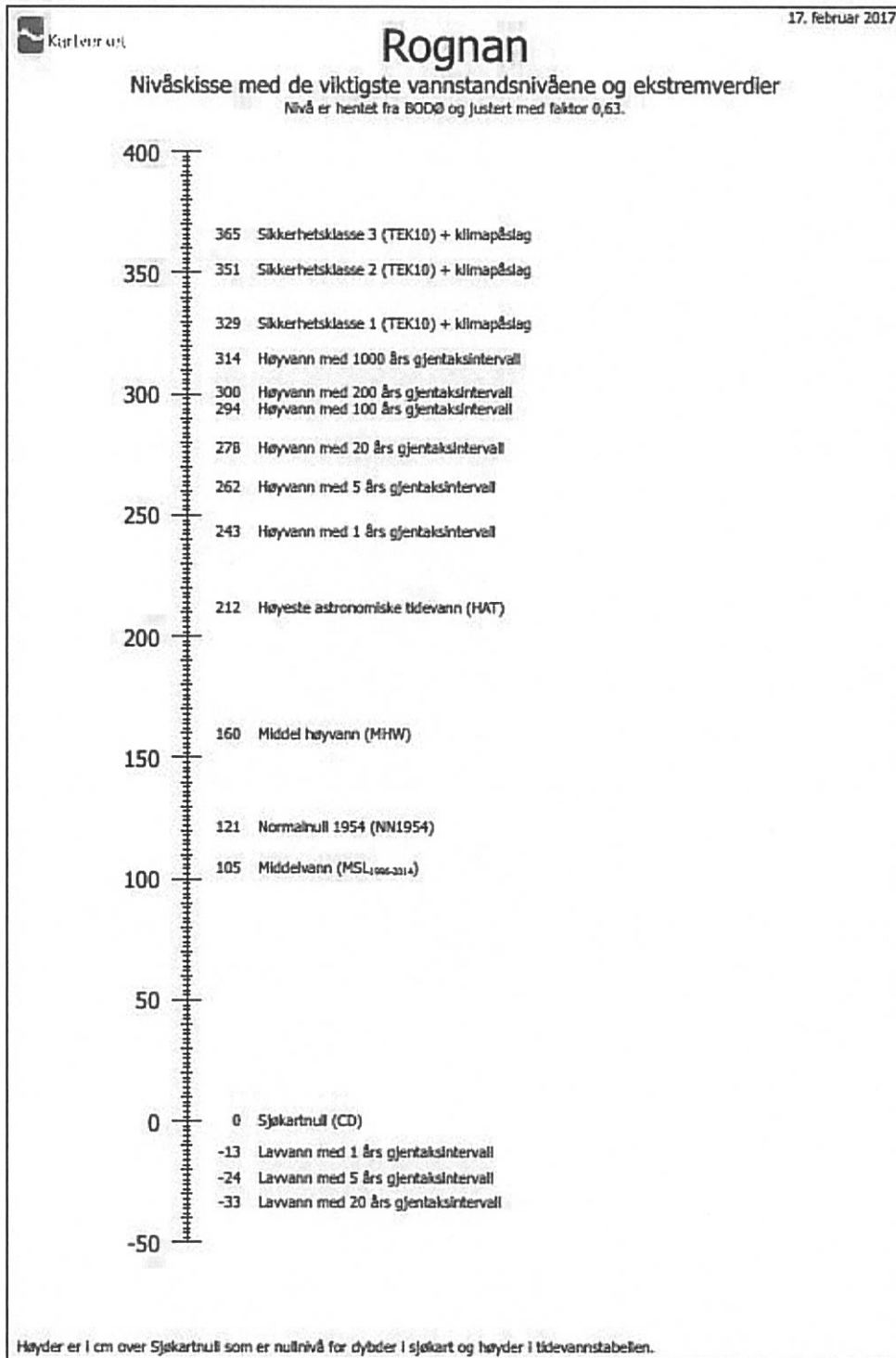
Stormflo

Kartverket har tabeller over forventet stormflo ved ulike gjentakelsesintervall. Fremtidig havnivåendring ved ulike utslippsscenarioer er presentert i «Sea level change for Norway-Past and present observations and projections to 2100» utarbeidet for Miljødirektoratet. Ved planlegging av fremtidig infrastruktur og bygninger i strandsonen må man ta hensyn til disse prognosene, og for Rognan er dimensjonerende havnivå i sikkerhetsklasse F2 satt til 351 cm over sjøkartnull.

Vi har ikke profilert området på Nygård, men bygging her må vurderes opp mot dimensjonerende havnivå på 351 cm over sjøkartnull.

Elveflom

Vi har ikke utført flomkartlegging ned hensyn til flom fra Saltdalselva, men man kan se for seg at det kan oppstå situasjoner der stormflo opptrer samtidig med en elveflom og dermed forsterke flomhendelser. Det er utført flomkartlegging for område Nerauran som viser at en 20 årsflom i Saltdalselva vil kunne komme opp til kote 5,3 moh der oppe, så at det anbefales at det utføres en helhetlig flomvurdering for Nygård.



Figur 4. Dimensjonerende havnivå for Rognan.



Grunnundersøkelser

Rambøll as har på oppdrag fra Talus as utført til sammen 8 totalsonderinger og 4 prøveserier på Nygård og Saltnes høsten 2018. Det vises til vedlagte datarapport fra Rambøll.

På Saltnes, kalt delområde 1, viser opptatte prøver silt og sand. Sonderingen tyder på lignende grunnforhold og muligheter for bløt leire fra 9-10 meter i ett punkt nærmest foten av Saltneslia.

På Nygård, kalt delområde 2, viser opptatte prøver originale løsmasser av sand og grus. Sonderingene tyder på lignende grunnforhold i alle punkter til stor dybde.

Det er generelt dypt til berg på begge områder. Det er kun i ett punkt på Saltnes truffet berg, 11,7 meter under terreng. Dette er samme punkt hvor prøveserien viste mulighet for bløt leire på 9-10 meter under terreng. Tykkelsen på denne er da maks 2,7 meter tykk siden fjell ble påtruffet i dette punktet. På Nygård ble det ikke påtruffet berg.

Massene er telefarlige T1-T4 på Saltnes og T1-T2 på Nygård.

Konklusjon

Utførte grunnundersøkelser viser relativt enkle og oversiktlige grunnforhold med lav kompleksitet. Det anses ikke som nødvendig med ytterligere grunnundersøkelser.

For Nygård må sikkerhet mot flom vurderes nærmere.