



NOTAT

Støyvurdering av massetak i Rødsmoen skyte- og øvingsfelt

Saksnummer:	2018/444
Notatdato:	19. mars 2018
Saksbehandler:	Rådgiver Støy og Vibrasjoner, Remi Johansen

Innledning

I forbindelse med etablering av et nytt massetak i Rødsmoen skyte- og øvingsfelt gjøres det en støyvurdering. Massetakets plasseringen kan sees i Figur 1.

Støygrenser

Grenseverdiene gitt i T-1442¹ kommer til anvendelse ved nyetablering av virksomhet eller ved vesentlig endring av eksisterende virksomhet. Retningslinjen gir på samme måte anbefalte utendørs støygrenser ved etablering av nye boliger og annen bebyggelse med støyfølsom bruksformål.

"Denne retningslinjen skal legges til grunn av kommunene og berørte statlige etater ved planlegging og behandling av enkeltsaker etter plan- og bygningsloven. Retningslinjen anbefaler at anleggseierne beregner to støysoner rundt viktige støykilder, en rød og en gul sone. I den røde sonen er hovedregelen at støyfølsom bebyggelse skal unngås, mens den gule sonen er en vurderingszone hvor ny bebyggelse kan oppføres dersom det kan dokumenteres at avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold."

Fram til og med 30.september 2018 vil det være mye aktivitet i massetaket. Dette er beskrevet i en egen støyvurdering². Fra og med 1.oktober 2018 vil aktiviteten reduseres og vil foregå 4-6 uker per år på hverdager i tidsrommet kl.07-19. Dette defineres som øvrig industri iht. støyretningslinjen T-1442. Maskinene som brukes har ikke innslag av impulsløyd, og grensene i Tabell 1 gjelder øvrig industri uten innslag av impulser. Det gir følgende kriterier for å avgjøre hvilke områder som havner i gul eller rød støysone.

¹ Klima- og Miljødepartementet (2016). T-1442: Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging.

² Støyvurdering - Storhaugen massetak i Rødsmoen skyte- og øvingsfelt, internt saksnummer 2018/1023-12

Tabell 1: Kriterier for inndeling av støysoner rundt industri i T-1442. Alle verdier er gitt som innfallende lydtryknivå (dB). For øvrig industri er L_{den} en døgnmiddelverdi over verste døgn. Grenseverdiene i tabellen gjelder øvrig industri uten innslag av impulslyd.

Støykilde	Støysoner					
	Gul sone			Rød sone		
	Utendørs støyknivå	Utendørs støyknivå, lørdager og søndager/helligdager	Utendørs støyknivå i nattperioden kl. 23-07	Utendørs støyknivå	Utendørs støyknivå, lørdager og søndager/helligdager	Utendørs støyknivå i nattperioden kl. 23-07
Øvrig industri	L_{den} 55 dB $L_{evening}$ 50 dB	lørdag: L_{den} 50 dB søndag: L_{den} 45 dB	L_{night} 45 dB L_{AFmax} 60 dB	L_{den} 65 dB $L_{evening}$ 60 dB	lørdag: L_{den} 60 dB søndag: L_{den} 55 dB	L_{night} 55 dB L_{AFmax} 80 dB

Beregninger

Beregningene er gjort i støyberegningsprogrammet CadnaA versjon 2018 161.4801. Støyen er beregnet i et rutenett med oppløsning på 50x50 meter og 4 meter over bakken. Terrenget er basert på høydekoter med 1 meter oppløsning. Resultatene kan sees i Figur 2. I beregningene har det blitt regnet med at massetaket har lydkildene i Tabell 2, og at disse er i drift kontinuerlig i tidsrommet kl.07-19.

I beregningene er alle kilder plassert 2 meter over bakkenivå, og hele arealet til massetaket vist i Figur 1 er brukt som kildeflate. Det vil si at det ikke er tatt høyde for at maskinene kan plasseres slik at terrenget skjermer lyden til den mest utsatte bebyggelsen. Beregningene viser derfor et lydtryknivå som sannsynligvis er høyere enn det vil være i virkeligheten.

Tabell 2: Oversikt over lydeffektnivået til kildene i beregningene

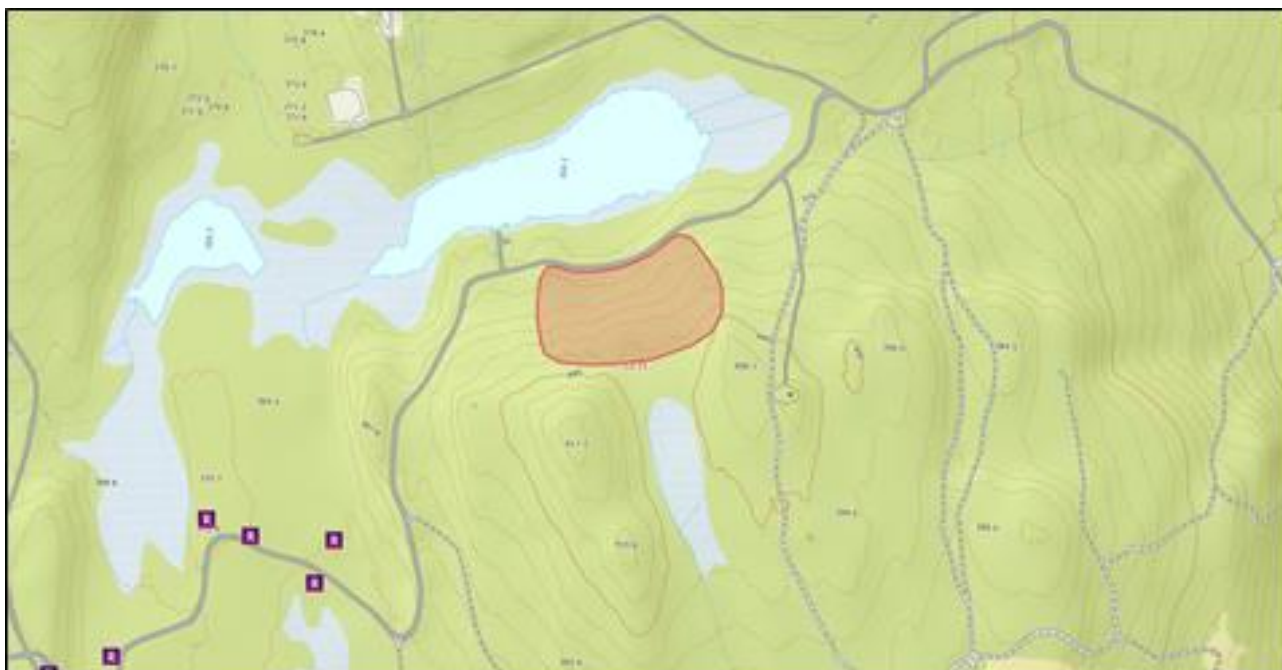
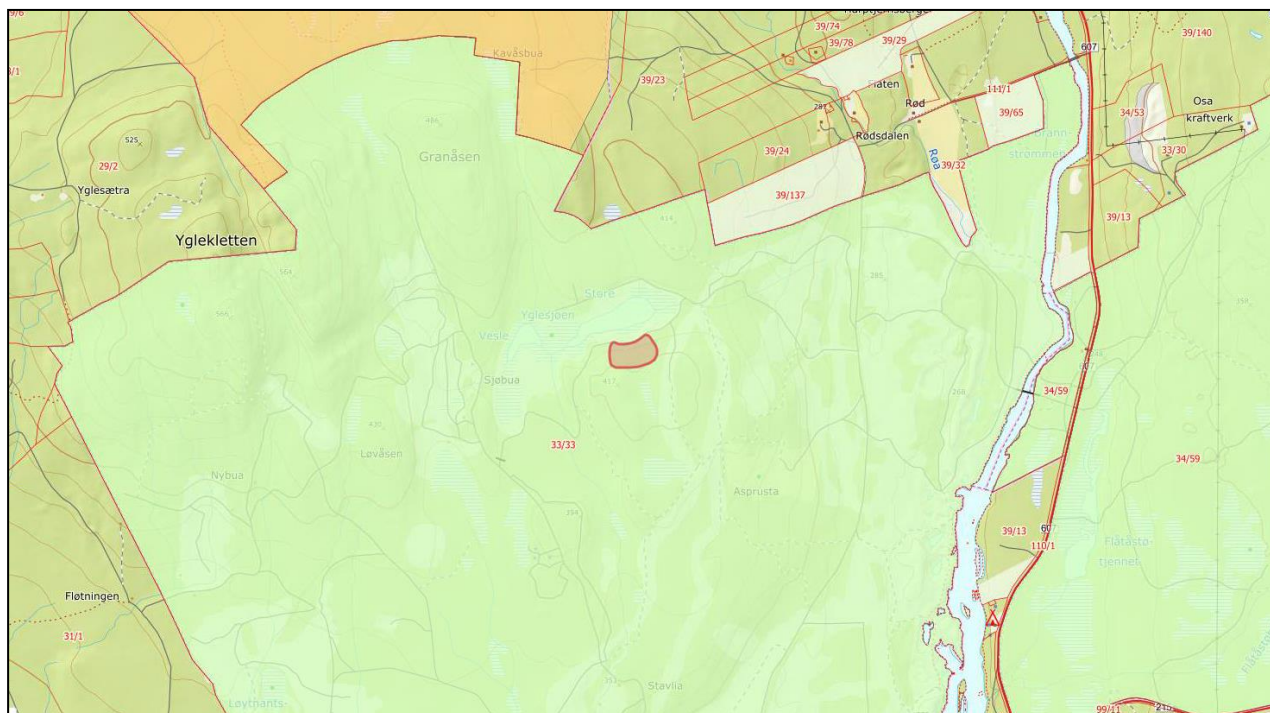
Kilde	Lydeffektnivå [L_{WA}]	Antall
Finknuser	114	1
Grovknuser	120	1
Dumper	112	1
Gravemaskin	114	1
Hjullaster	114	1
Borerigg	116	1

Resultater

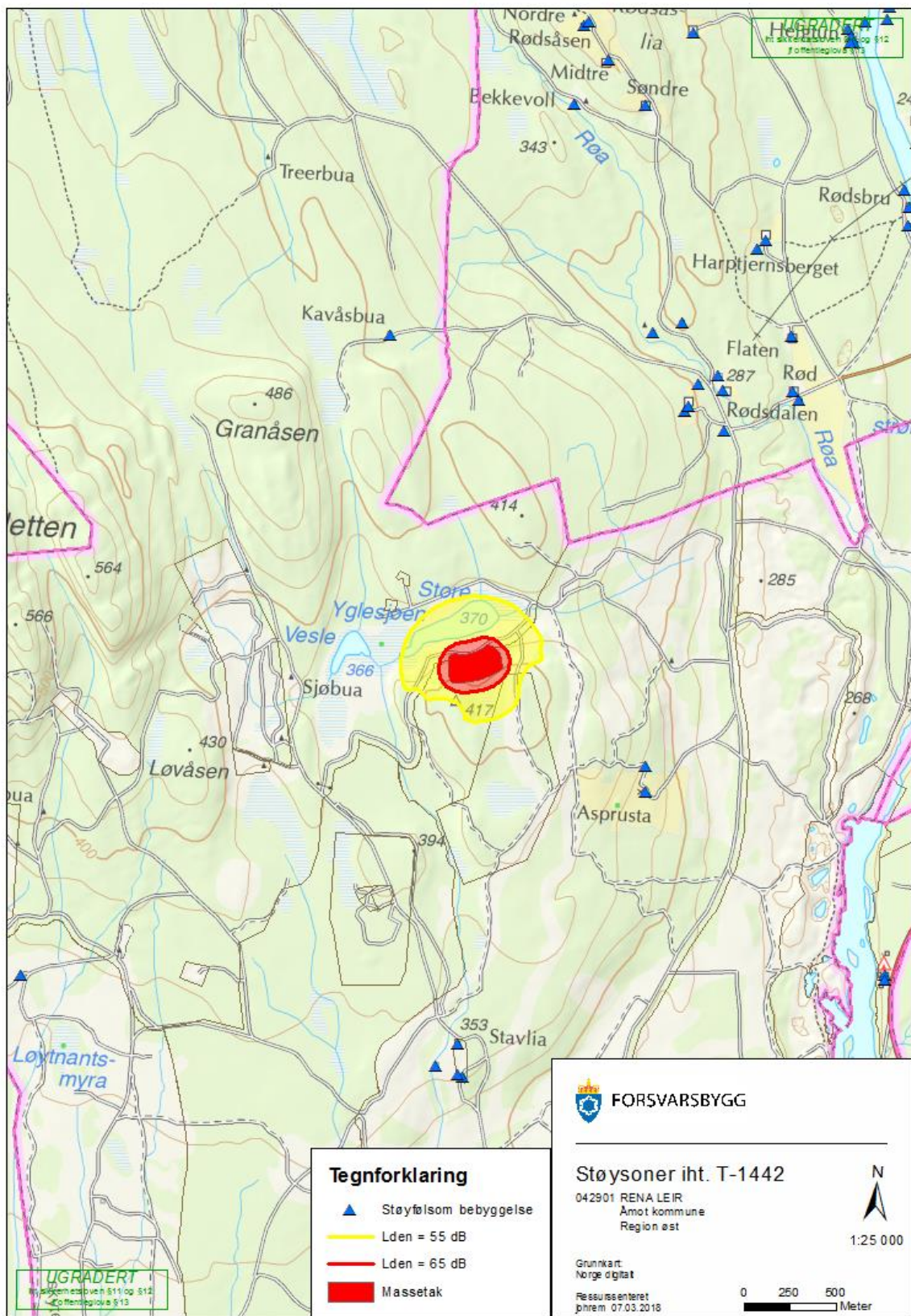
Resultatet er vist i Figur 2. Støysonene er basert på grensen for L_{den} på dagtid på hverdager, se Tabell 1. Beregningene viser at ingen støyfølsom bebyggelse havner i rød eller gul støyzone.

Kommentarer til resultatet

Etter hvert som masse hentes ut vil det være enklere å plassere de mest støyende maskinene slik at de er gjemt rett bak terrenget eller opplagrede masser. Hvis høyden på terrenget eller de opplagrede massene er minst 2-3 meter høyere enn støykilden vil dette dempe lyden betydelig i de områdene som blir skjermet. Dette er ikke tatt hensyn til i beregningene. Det er heller ikke behov for å gjøre slike tilpasninger for å komme under grensene gitt i T-1442.



Figur 1: Plassering av massetaket i Rødsmoen skyte- og øvingsfelt. Massetaket er merket med et rødt polygon.



Figur 2: Støysoner rundt massetaket.