


NOTAT

NOT_AKU006_Reguleringsendring og justering av støyskjerming p7500-9500_rev00

KUNDE / PROSJEKT Veidekke Entreprenør AS E6 Arnkvern - Moelv. Hovedprosjekt	PROSJEKTLEDER Andreas Hanssen Vang	DATO 30.08.2019
PROSJEKTNUMMER 10202670	OPPRETTET AV Pål Szilvay	REV. DATO
UTARBEIDET AV Pål Szilvay	KONTROLLERT AV Eva Chantal Narum	

E6 Arnkvern – Moelv -Skjermingstiltak ved Bergshøgda p7500-9500

1 Bakgrunn

Forslagsstiller ønsker å endre regulert støyvoll mellom E6 og Furnesvegen til støyskjerm. Skjermingstiltakene er justert i byggefasen slik at de gir samme skjermingsvirkning som regulert voll. Det vil si at støysituasjonen med fartsgrense og ÅDT som i gjeldende reguleringsplan. Skjermingstiltakene er hittil ikke justert for å kompensere for økning av hastighet og ÅDT, men økning er hensyntatt ved utforming av lokale skjermingstiltak.

Ringsaker kommune har etterspurt nærmere dokumentasjon på hvorfor det er behov for å endre fra voll til skjerm, og hvis det faktisk er behov for å gjøre en slik endring, hva skal til for at skjermen skal kunne ta økte støynivåer som følge av økt hastighet og ÅDT.

I dette notatet dokumenteres hvilke endringer som skal til for at tiltaket, med forventet trafikk og 110 km/t, skal gi samme støysituasjon som i reguleringsplanen.

2 Trafikkgrunnlag og metode

Tabellen under viser inngangsdata for trafikk på E6 i reguleringsplan og i omregulert situasjon. Utgangsnivå fra veien er økt ca 2 dB.

	ÅDT	Tung - andel %	Hastighet	Utgangsnivå Lden
Reguleringsplan	21 800	15/15/15	100 km/t	77 dB
Omregulert situasjon	35 000	14/14/21	110 km/t	80 dB

Beregninger er for øvrig utført etter samme metode som ved utarbeidelse av reguleringsplan, dvs. etter Nordisk regnemetode for Vegtrafikkstøy [2]. Beregningene er utført med Cadna/A versjon 2019. For støysonekartene er alle 1.ordens refleksjoner tatt med, mens lydnivå på bygningfasader er såkalt frittfelt.

3 Skjermingstiltak

Følgende skjermingstiltak er vurdert:

Tabell 1 Skjermingstiltak langs E6 på høyre side i profileringsretningen.

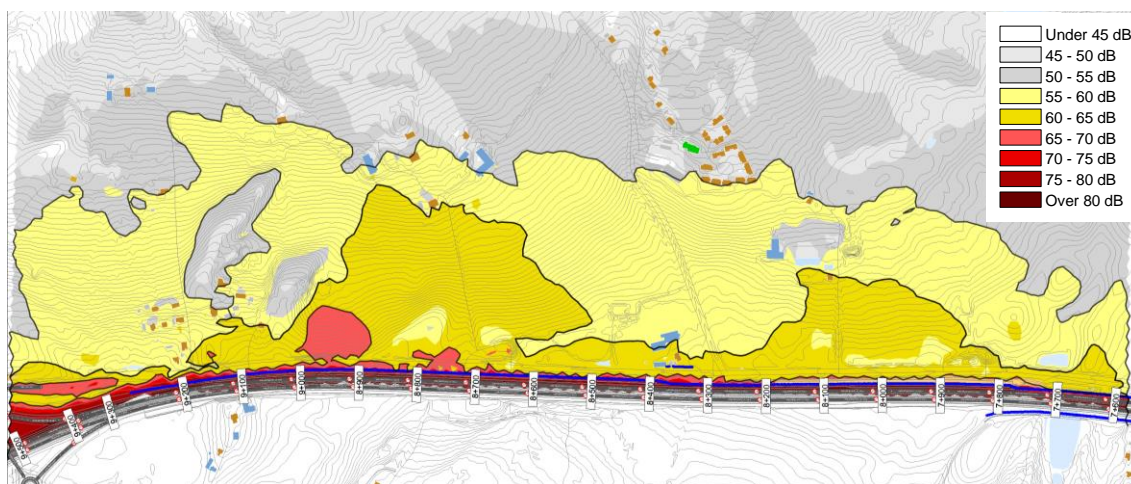
Profil	Gjeldende plan Høyde re E6	Regplan Høyde re E6
9000	4m skjerm	
8500	3m skjerm	2,5m voll
8000	3m skjerm	3m voll
7500	3m skjerm	2,5m skjerm

4 Beregnet støy fra E6

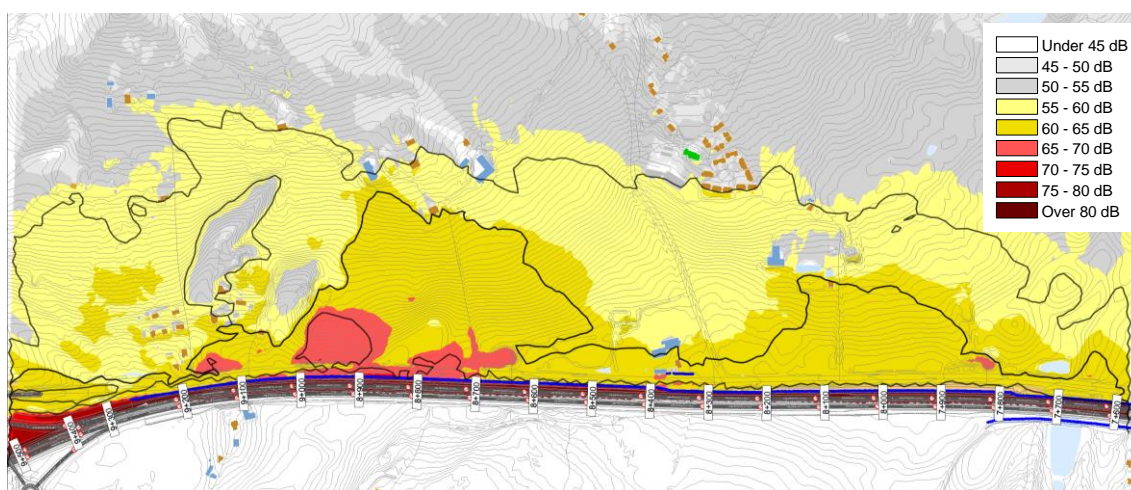
Etterfølgende støykart viser støykart for følgende situasjoner:

- Reguleringsplan
- Gjeldende plan
- Gjeldende plan med økt skjermhøyde

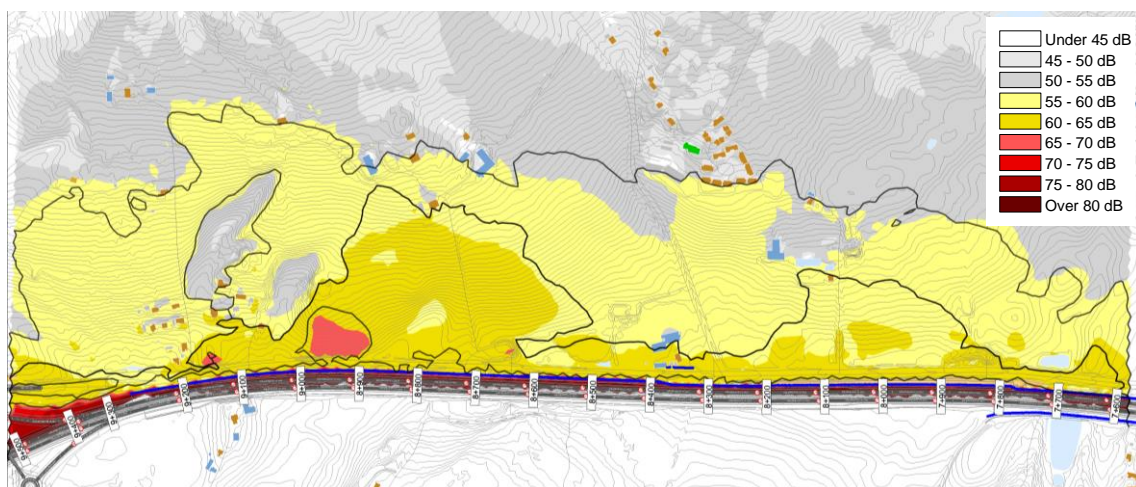
I sistnevnte situasjon er skjermhøyden økt nok til at støynivået blir som i reguleringsplan.



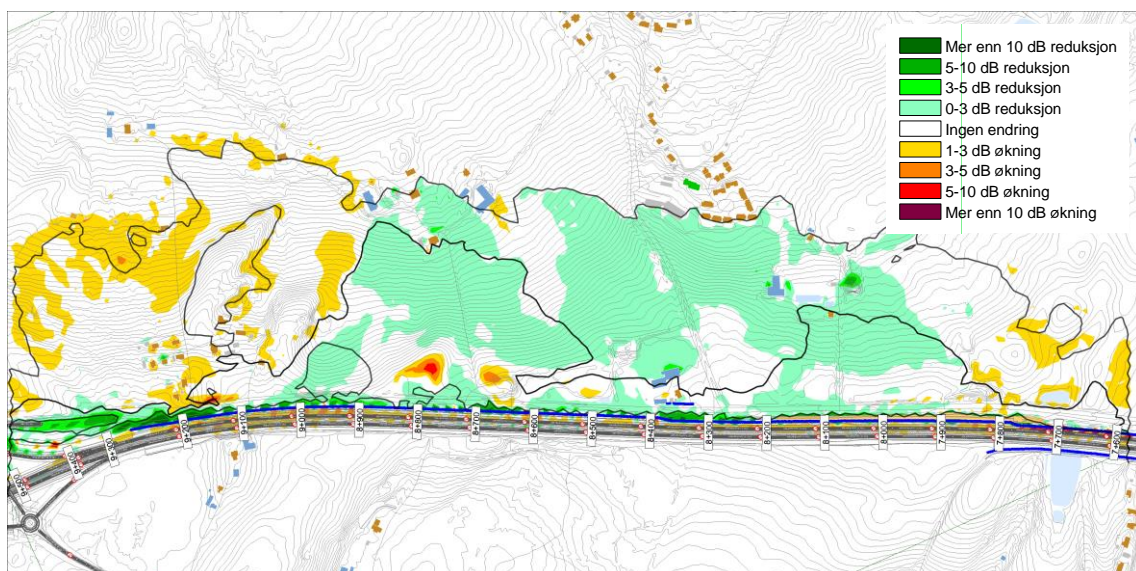
Figur 1 Støy i reguleringsplan (hastighet 100 km/t, ÅDT 21 800).



Figur 2 Støy i gjeldende plan (hastighet 110 km/t, ÅDT 35 000). Sorte linjer = støykoter reguleringsplan



Figur 3 Støy i med justerte skjermingstiltak (1m økt skjermingshøyde, hastighet 110 km/t, ÅDT 35 000).
Sorte linjer = støykoter reguleringsplan



Figur 4 Forskjell i beregnet L_{den} mellom støy i reguleringsplan og justert plan med 1m økt skjermingshøyde (hastighet 110 km/t, ÅDT 35 000)

5 Vurdering

Beregningene viser at økning av skjermhøydene med 1m i forhold til gjeldende plan vil gi samme støysituasjon som i reguleringsplan – på tross av økt hastighet og trafikkmengde. Fra profil 9000 og frem mot krysset i profil 9500 reduseres effekten av justeringen på grunn av støybidrag fra veien nord for krysset. Tilsvarende i sør.