

Oppdragsgiver: Telemark fylkeskommune
 Oppdragsnavn: Trommedalsveien_støyrapport
 Oppdragsnummer: 647906-10
 Utarbeidet av: Stian Ruud Vaktal
 Oppdragsleder: Øivind Olstad
 Dato: 17.02.2026
 Tilgjengelighet: Åpent

Notat Trommedalsveien tilleggsvurdering

Sammendrag

1. Bakgrunn
2. Retningslinjer og regelverk
 - 2.1. Endring og utbedring av eksisterende samferdselsanlegg
 - 2.2. Influensområder
3. Avgrensing av planområdet og influensområdet
4. Endring av støy som følge av endret trafikk
5. Endringer av støynivå og subjektiv oppfattelse

Kilder

Versjonslogg:

01	17.02.26	Støyvurdering, tilleggsvurdering	SRV	AB
VER.	DATO	BESKRIVELSE	AV	KS

Sammendrag

Det er utført en tilleggsvurdering til tidligere utarbeidet støyrapport for FV 3294 Trommedalsveien i Skien kommune. Det er i dette notatet utdypet regelverk og retningslinjer angående avgrensning av planområdet og influensområdet, samt utført en vurdering av økt trafikk med tilhørende økt støynivå som følge av reguleringsplanen. Økningen i støynivå vil være liten utenfor planområdet, og vil ikke medføre krav til å vurdere støytiltak langs eksisterende veier utenfor planområdet.

1. Bakgrunn

Asplan Viak AS har for Telemark fylkeskommune bistått med reguleringsarbeidet for FV 3294 Trommedalsveien i Skien kommune, herunder støyvurderinger med støyrapport¹.

Dette notatet er en tilleggsvurdering til nevnte støyrapport, og omhandler regelverk og retningslinjer mht. endring av trafikk på eksisterende veier. Vurderinger er etter retningslinje T-1442/2021 med tilhørende veileder M-2061. Hovedpunktene i notatet er:

- Definisjon av planområde og influensområde.
- Vurdering av endret trafikk mht. støy utenfor planområdet.

2. Retningslinjer og regelverk

Reguleringsplanen er definert som «endring og utbedring av eksisterende samferdselsanlegg» som omtalt i retningslinje T-1442/2021, og det vises til tidligere utarbeidet støyrapport for ytterligere informasjon.

¹ Asplan Viak AS, 648839-01 – «Støyrapport FV 3294 Trommedalsvegen», datert 3.12.2024

2.1. Endring og utbedring av eksisterende samferdselsanlegg

Med endring og utbedring av eksisterende anlegg menes alle tiltak, der endringen gir en økning i støynivå på 1-2 dB som følge av:

- Endret geometri
- Økt fartsgrense
- Økt kapasitet
- Økt andel tungtrafikk
- Endring av støyskjermer- og støyvoller

Målet er, på lik linje med nye anlegg, å sikre støyforhold i henhold til grenseverdiene i tabell 2 i T-1442 og kvalitetskriteriene i kapittel 1.2 i T-1442. Ambisjonen bør være å sikre tilfredsstillende støyforhold på hele eiendommen og fasaden. Skjerming ved støykilden bør derfor være et prioritert avbøtende tiltak.

Ved endring og utbedring av eksisterende anlegg kan omfang og kostnad ved støydempende tiltak vurderes opp mot effekten av tiltaket og prosjektets totale kostnadsramme. Jo høyere støynivå, desto viktigere er det å gjøre skjermingstiltak. Eventuelle avvik fra grenseverdiene i tabell 2 i T-1442 og kvalitetskriteriene, bør begrunnes i planbeskrivelsen. Avbøtende tiltak bør sikres i plankart og/eller i planbestemmelsene.

For mindre tiltak som ikke omfattes av punktlisten over og som ikke øker støynivået, eksempelvis gang- og sykkelveger, er det ikke nødvendig å gjøre avbøtende tiltak. Det er heller ikke nødvendig å gjøre tiltak dersom grenseverdiene ikke er overskredet.

2.2. Influensområder

I større prosjekter som påvirker støyforholdene i et stort influensområde, for eksempel vegomlegginger som påvirker trafikkstrømmer i større deler av vegnettet, bør det legges vekt på å minimere samlet støyplage i influensområdet. **Dersom omkringliggende veger får økt trafikk som medfører at støynivået på eiendommer med støyfølsom bebyggelse øker merkbart², bør det gjøres tiltak for å redusere støynivået i samsvar med anbefalingene i avsnitt 2.1.**

² Definert som 3 dB eller mer iht. retningslinje T-1442/2021, kapittel 8 - Begrepsavklaring.

Det vises videre til kapittel 11.6 i retningslinjens veileder, M-2061:

Et influensområde er i utgangspunktet alle områder som blir påvirket av et nytt tiltak eller endring i eksisterende anlegg. **I influensområder der lydnivået øker merkbart som direkte følge av utbyggingen, bør tiltak vurderes på lik linje med tiltak innenfor planområdet, hvor ambisjonen er å tilfredsstille grenseverdier og kvalitetskriterier.**

I større prosjekter som påvirker støyforholdene i et stort influensområde, bør det legges vekt på å minimere samlet støyplage i influensområdet. Dette gjelder for eksempel vegomlegginger som påvirker trafikkstrømmer i større deler av vegnettet, eller utbygging av store bolig- og næringsområder som gir økt trafikk.

Dersom omkringliggende veger rundt et anlegg, et nytt utbyggingsområde/ industriområde e.l. får økt trafikk som medfører at lydnivået på eiendommer med støyfølsom bebyggelse øker merkbart, bør det gjøres tiltak for å redusere lydnivået for eksisterende støyfølsom bebyggelse. Influensområdet kan avgrensnes til området der det ventes merkbare virkninger av tiltaket. Ved vurdering av hvordan influensområdet skal avgrensnes bør det imidlertid gjøres en helhetlig vurdering av tiltakets virkninger.

Vurdering av influensområde, må gjennomføres i tidlig planfase og senest i forbindelse med kommuneplan eller områderegulering. I en reguleringsplan vil det være hensiktsmessig å avgrense influensområdet til de områdene hvor støy fra selve planområdet gir overskridelse av grenseverdiene i tabell 2.

3. Avgrensning av planområdet og influensområdet

Planområdet avgrensnes av reguleringsplanens plangrense mht. vurdering av støy iht. kapittel 5.2.2. i retningslinje T-1442/2021. Influensområdet i denne sammenheng er områder utenfor planområdet som påvirkes støymessig som direkte følge av utbyggingen, og støytiltak skal vurderes der støyen øker med 3 dB eller mer som følge av økt trafikk på eksisterende veier.

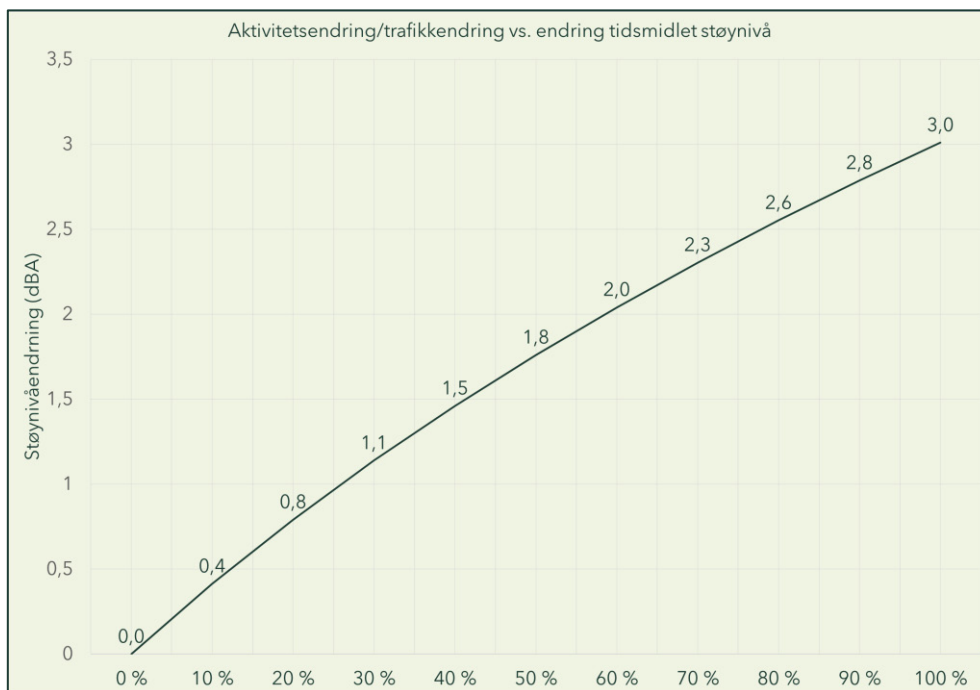
4. Endring av støy som følge av endret trafikk

Telemark fylkeskommune har utført trafikkberegninger³ på vegnettet rundt planområdet og beregnet endringen i trafikk som følge av reguleringsplanen for FV 3294 Trommedalsvegen. Beregninger viser blant annet en trafikkøkning på 6% i Hulkavegen, og at økningen i hovedsak består av tunge kjøretøy morgen og ettermiddag. Økningen vil kun medføre en liten økning i L_{den} støynivå, mindre enn 0,5 dB. Det vises til Tabell 5-1 for subjektiv oppfattelse av endringer i støynivå. Endringen i trafikkstøyen er liten og vil ikke medføre krav til å vurdere støytiltak langs eksisterende veier utenfor planområdet.

5. Endringer av støynivå og subjektiv oppfattelse

Figur 5-1 viser sammenhengen mellom aktivitetsendring/trafikkendring og endring av støynivå. Det må være en betydelig endring av eller avvik i aktivitetsmengde/trafikkmengde, og/eller i fordelingen av antall biler i døgnperiodene, før dette gir seg utslag i en merkbar endring av støynivået. Eksempelvis vil et avvik mellom faktisk og simulert vegtrafikk på 20 % gi en forskjell i støynivå (L_{den}) på mindre enn 0,8 dB. Dobbelt så mye trafikk gir 3 dB økning av støynivå.

³ Telemark fylkeskommune, «Trafikale virkninger av standardheving av Trommedalsvegen», datert 23.1.2024.



Figur 5-1: Sammenheng mellom aktivitetsendring/trafikkendring i prosent og endringen i støynivå i dB.

For å forstå betydningen av forskjell i støynivå og hvordan dette oppfattes er det viktig å vite at verdier for støynivå er forholdstall og at desibelskalaen er logaritmisk. Dette innebærer at et økt støynivå med 10 dB krever en tidobling i lydenergi.

En dobling av lydenergien (3 dB økt støynivå) vil være merkbart, men det må en tidobling av lydenergien (10 dB økt støynivå) til for at støynivået skal oppfattes som dobbelt så høyt. Det samme gjelder for reduksjon av støynivå, det kreves en reduksjon på 2-3 dB for å utgjøre en merkbart forskjell av oppfattet støynivå, se Tabell 5-1 nedenfor.

Tabell 5-1: Oversikt over menneskelig reaksjon på økt støynivå.

Økning av støynivå	Reaksjon
1 dB	Knapt merkbart
2-3 dB	Merkbart
4-5 dB	Godt merkbart
5-6 dB	Vesentlig endring
8-10 dB	Dobbelt så høyt

Kilder

- Klima- og miljødepartementet, T-1442/2021, «Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging».
- Miljødirektoratet, M-2061, «Veileder til retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging».
- Asplan Viak AS, 648839-01 - «Støyrappport FV 3294 Trommedalsvegen», datert 3.12.2024.
- Telemark fylkeskommune, «Trafikale virkninger av standardheving av Trommedalsvegen», datert 23.1.2024.