

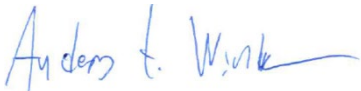


## Støyvurdering – Vestre Brekstad

Oppdragsgiver	Ørland kommune		
Saksbehandler	Anders T. Windso		
Internkontroll	Geir Atle Wiik		
Ansvarlig	Anders T. Windsor		
Pro.nr.	Dokumentnavn	Revisjon	Dato
30837	30837 Støyvurdering Brekstad.docx	-	07.06.2019

## Støyvurdering – Vestre Brekstad

## 1 Orientering

ÅF Engineering AS har på oppdrag fra Ørland kommune gjort en overordnet vurdering av støykonsekvensene i forbindelse med utredning av nytt næringsareal på vestre Brekstad. Støykonsekvensene er sterk avhengig av typen næring, og vurderingene som er gjort er på overordnet nivå. Ved eventuell etablering av næring må det dokumenteres oppfyllelse av aktuelle krav. Støyen er vurdert mot grenseverdiene i T-1442 for vei og industri. Det presiseres at grensene for støy fra tekniske installasjoner er strengere enn kravet til støy fra industri. Det er vurdert slik at for eksempel dedikerte kjølelagre er industri, mens et kjøleaggregat på en dagligvarebutikk er en teknisk installasjon.

Flystøy påvirkes ikke av tiltaket og er ikke vurdert.

## 2 Definisjoner

**$L_{pAekvt}$  Ekvivalent lydtryknivå:** er et mål på det gjennomsnittlige nivået for varierende lyd over en bestemt tidsperiode T.

**$L_{den}$ :** er A-veid ekvivalent lydtryknivå for dag-kveld-natt (day-evening-night) med 5 dB ekstra tillegg på kveld og 10 dB ekstra tillegg på natt. Tidspunktene for de ulike periodene er dag: 07-19, kveld: 19-23 og natt: 23-07.  $L_{den}$ -nivået skal beregnes som årsmiddelvei.  $L_{den}$  blir beregnet som frittfeltverdi, det vil si uten refleksjoner fra eventuell bakenforliggende fasade.

## 3 Retningslinjer

Klima og miljødepartementets "Retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen (T-1442) er lagt til grunn for vurderingene tre støysoner:

**Rød sone** – nærmest støykilden, angir et område som ikke er egnet til støyfølsomme bruksformål, og etablering av ny støyfølsom bebyggelse skal unngås.

**Gul sone** – er en vurderingszone der støyfølsom bebyggelse kan oppføres dersom avbøtende tiltak tilfredsstillende støynivå.

Kriterium for soneinndeling for de aktuelle støykildene er gitt i Tabell 1. Når minst ett av kriteriene for den aktuelle støysonen er oppfylt, faller arealet innenfor sonen.

## ÅF Engineering AS

Fakturaadresse: ÅF Engineering AS (224) c/o Fakturamottak, Postboks 4067, 8608 Mo i Rana | Telefon: 24 10 10 10 | Faks: 24 10 10 11  
Org.nr.: 915 229 719 MVA | Hjemmeside: www.afconsult.com/no | E-post: info.no@afconsult.com

Lilleakerveien 8  
0283 Oslo/  
Postboks 18, Lilleaker  
0216 Oslo

Bassengbakken 1  
7042 Trondheim

Conrad Mohrs vei 23A  
5072 Bergen

Ranvikstranda 2B  
3212 Sandefjord

Nittedalsgaten 7  
2000 Lillestrøm

TABELL 1: KRITERIER FOR SONEINDELING I HENHOLD TIL T-1442.

Støykilde	Støysone			
	Gul sone		Rød sone	
	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå i nattperioden, kl. 23 – 07	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå i nattperioden, kl. 23 – 07
Veg	$55 \leq L_{den} < 65$	$70 \leq L_{5AF} < 85$	$L_{den} \geq 65$	$L_{5AF} \geq 85$
Industri med helkontinuerlig drift.	Uten impulslyd: $55 \leq L_{den} < 65$  Med impulslyd: $50 \leq L_{den} < 60$	$45 \leq L_{night} < 55$	Uten impulslyd: $L_{den} \geq 65$  Med impulslyd: $L_{den} \geq 60$	$L_{night} \geq 55$

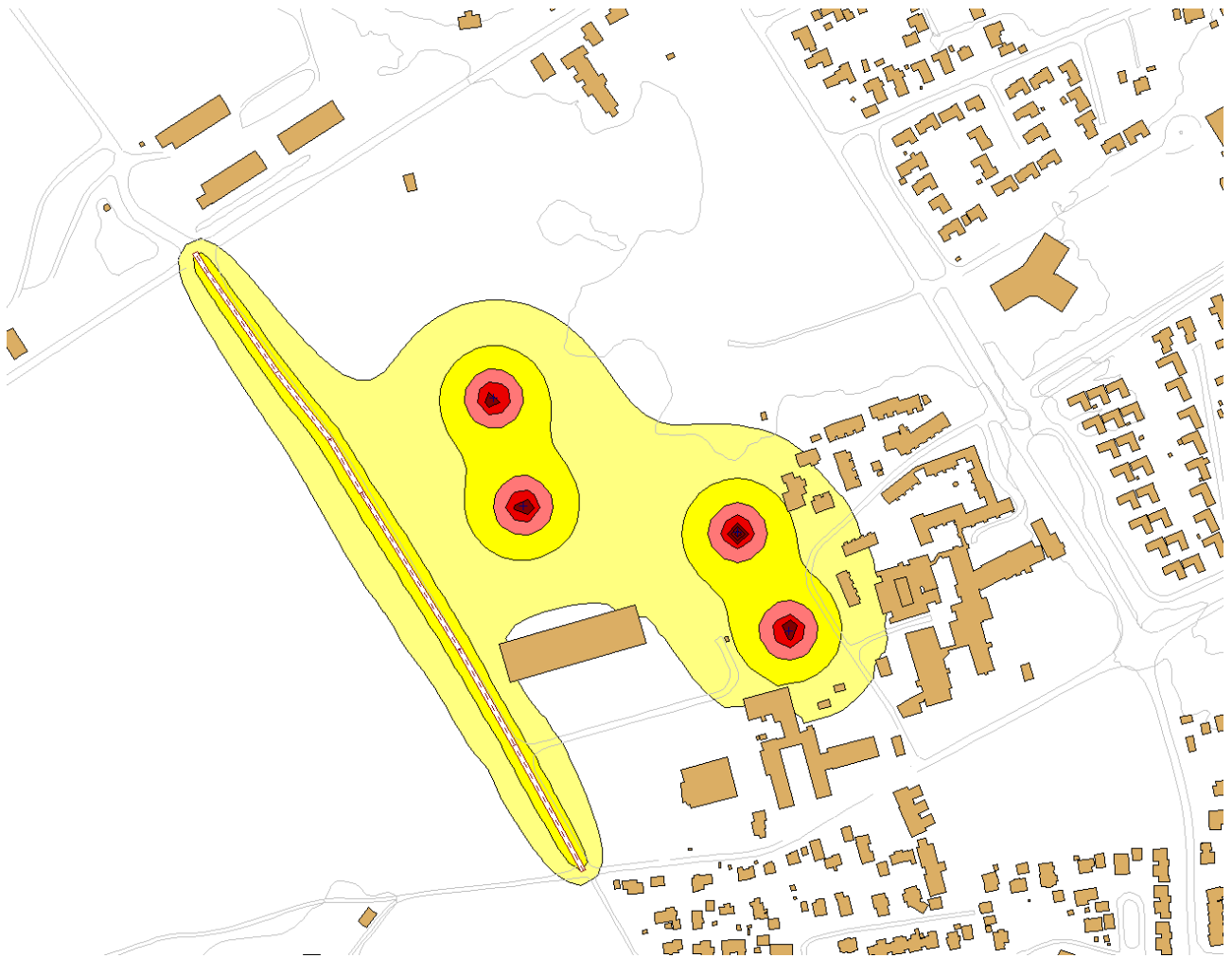
## 4 Forutsetninger

Støvvurderingen er gjort med en estimert ÅDT på Takseveien på 1600 uten utbygging av området, og med 750 ekstra med utbygningen, samlet ÅDT på 2350. Det er antatt at den mest sannsynlige bruken er kjølelagre, derfor er det vurdert støy fra kjøleaggregat for denne type bruk basert på erfaringsdata.

## 5 Vurderinger

Det er foretatt en overordnet beregning av støyen i området med estimert ny trafikk, der det er plassert ut uskjermete kjøleaggregat av normal type (estimert lydeffekt 103 dBA). Beregningene viser at den økte trafikken ikke har spesielt høy innvirkning på boligområdene i øst og sør, det vil føre til en økning av støyen på ca 1,5 dB, men den gule sonen fra veien strekker seg ikke spesielt langt. Kjøleaggregat uten skjerming i for eksempel kjølelager kan genere en del støy, et grovt overslag tilsier overskridelser av grenseverdien i 80 meters avstand. Det må derfor påregnes tiltak eller en plassering et stykke unna støyfølsom bebyggelse for denne type aktivitet. Det samme vil antakelig være tilfelle for mange typer industri. I figur 1 ses en skissert støysone over området med veien og 4 kjøleaggregat. Utstrekningen av støysonen vil være omtrent den samme på natt. Det anbefales å sette et krav til næringen på området som er 3 dB under grenseverdien, slik at man ivaretar sumstøyproblematikken for nærliggende støyfølsom bebyggelse, dette vil i så fall med forutsetningene som er gjort føre til overskridelser på ca 120 meters avstand uten tiltak.

Det presiseres at det skisserte støysonekartet er sterkt avhengig av type aktivitet, plassering og utstyr som velges og må ses på som et hjelpemiddel for planlegging, og ikke en erstatning for støyberegninger som gjennomføres i forbindelse med en eventuell oppføring av næringen.



FIGUR 1: SKISSETE STØYSONER I 4 METERS HØYDE,  
GUL SONE  $L_{DEN}$  55DB- 65 DB, RØD SONE  $L_{DEN}$   $\geq$ 65 DB