

# MjøsPlan

## STØYRAPPORT LOESHAGEN

Dato/revisjon:	10.05.23 / 01	Oppdragsnummer:	20162
Produsert for:	Sandvold Boliger AS	Produsert av:	Jørgen Strand Skalmerås
Kontaktperson:	John-Petter Sandvold	Ansvarlig leder:	Line Irene Danielsen

### SAMMENDRAG

I forbindelse med planforslag for Loeshagen boligområde i Ringerike kommune, er det gjennomført en støyfaglig utredning. Fylkesvei 2890 Hvalsveien vest for planområdet, er vurdert til å være primær støykilde. Veiene tilføres 95 bilturer daglig etter utbygging.

Beregninger og vurderinger i denne rapporten viser at:

- Hvalsveien vil være lite trafikkert frem mot år 2040.
- Tilført trafikk medfører lite ekstra støysjenanse for naboeiendommer.
- Gul støysone befinner seg i et lite belte rundt Hvalsveien og Knestanggata.
- Ingen spesielle tiltak anses som nødvendige.
- Planområdet er svært egnet for støyfølsomt bruksformål.

Denne rapporten er utarbeidet av MjøsPlan AS i egen regi eller på oppdrag fra kunde. Kundens rettigheter til rapporten er regulert i oppdragsavtalen. Tredjepart har ikke rett til å anvende rapporten eller deler av denne uten skriftlig samtykke fra MjøsPlan AS. MjøsPlan AS har intet ansvar dersom rapporten eller deler av denne brukes til andre formål, på annen måte eller av andre enn det MjøsPlan AS skriftlig har avtalt eller samtykket til. Deler av rapportens innhold er i tillegg beskyttet av opphavsrett. Kopiering, distribusjon, endring, bearbeidelse eller annen bruk av rapporten kan ikke skje uten avtale med MjøsPlan AS eller eventuell annen opphavsrettshaver.

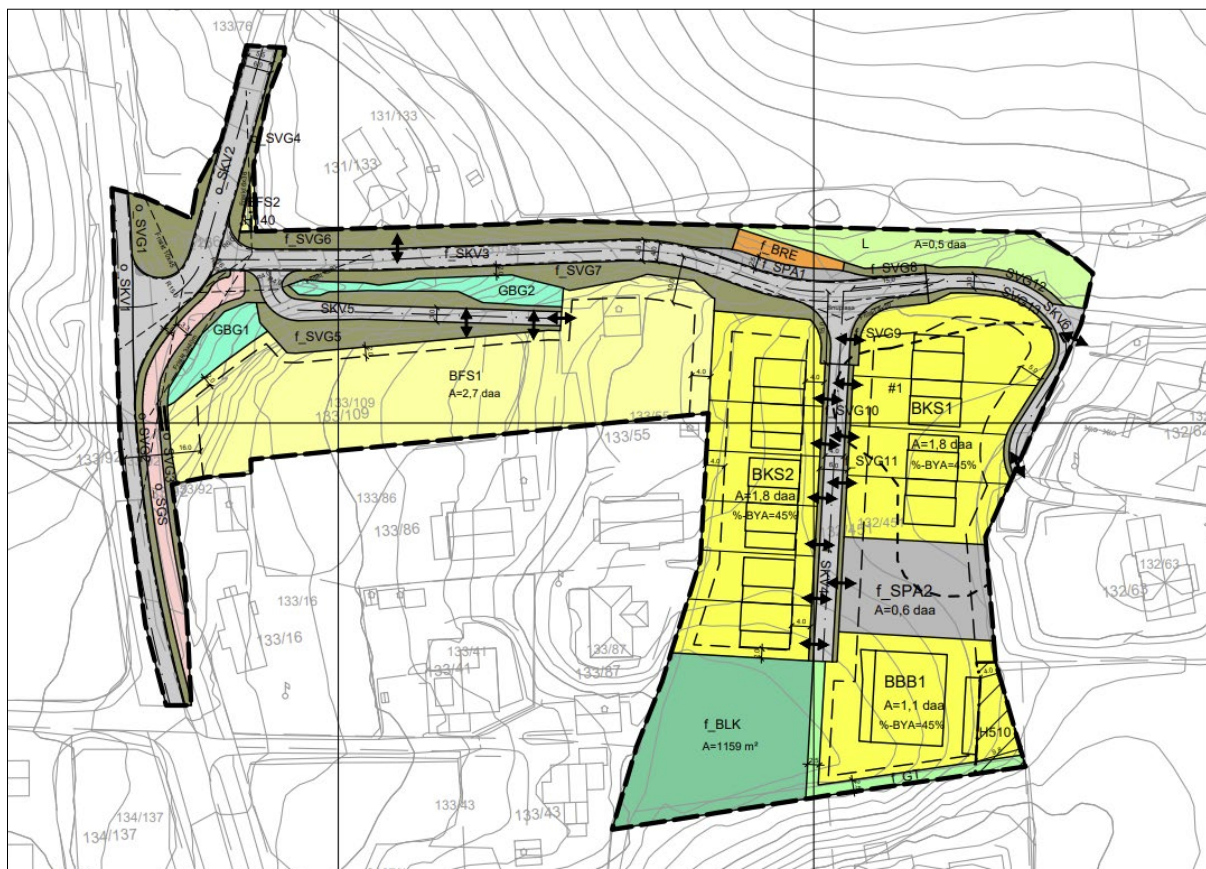
# Innholdsfortegnelse

<b>1. Innledning</b>	<b>3</b>
<b>2. Krav og grenseverdier</b>	<b>4</b>
2.1 Lokale bestemmelser	4
2.2 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021)	4
<b>3. Beregningsgrunnlag</b>	<b>5</b>
3.1 Beregningsmetode	5
3.2 Kartgrunnlag	5
3.3 Trafikkgrunnlag	5
<b>4. Resultater og tiltak</b>	<b>6</b>
<b>5. Konklusjon</b>	<b>7</b>

# 1. Innledning

I forbindelse med planforslag for Loeshagen boligområde i Ringerike kommune med gnr/bnr. 132/451, 131/95, 2166/1, 33/23, 131/133, 132/2, 2167/1, 133/92, 133/55, 133/86 og 133/109, er det gjennomført en støyfaglig utredning.

Fylkesvei 2890 Hvalsveien vest for planområdet, er vurdert til å være primær støykilde. Den støyfaglige utredningen søker å kartlegge hvordan utviklingen av trafikkbildet påvirker støy- og boforhold rett ved og innenfor planområdet i et 20-årsperspektiv.



Figur 1: Planområdet.

## 2. Krav og grenseverdier

### 2.1 LOKALE BESTEMMELSER

§ 5.2<sup>1</sup> i arealdelen av Ringerikes kommuneplan, legger Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021)<sup>2</sup> til grunn ved planlegging av ny bebyggelse eller virksomhet. «Ved søknad om nye bygninger til støyfølsomme bruksformål (bolig, fritidsbolig, sykehus, pleiehjem/ institusjon, skole og barnehage) i rød eller gul støysone, stilles det krav til støydokumentasjon», jf. § 5.2.1. § 5.4 om minste uteoppholdsareal (MUA), slår videre fast at «uteoppholdsarealer skal ikke ha støynivå som overskrider Lden 55 dB».

### 2.2 RETNINGSLINJE FOR BEHANDLING AV STØY I AREALPLANLEGGING (T-1442/2021)

Klima- og miljødepartementets retningslinje gir anbefalte grenseverdier for støynivå utendørs, ved fasade og på oppholdsarealer for støyfølsom bebyggelse. Målet er å forebygge støyplager og ivareta tilfredsstillende lydnivå på utendørs oppholdsarealer.

#### Anbefalte grenseverdier ved nye tiltak

Ved planlegging av ny støyfølsom bebyggelse gjelder grenseverdiene gitt i tabell 2.

Støysone	Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor vinduer til rom med støyfølsomt bruksformål	Støynivå utenfor soverom, natt kl. 23 – 07
Gul	55 dB Lden	
Rød	65 dB Lden	70 dB L5AF

Tabell 1: Anbefalte støygrenser ved planlegging av ny støyfølsom bebyggelse, tabell 2.

Videre anbefaler retningslinjen graderte krav:

- For nedre del av gul støysone anbefales krav om at alle boenheter skal ha stille side, hvor soverom kan plasseres.
- For øvre del av gul støysone anbefales krav om at alle boenheter skal ha stille side og at minst et soverom skal plasseres mot denne siden.
- Hvis kommunen tillater boliger i rød støysone anbefales det å stille krav i bestemmelsene om at minst et soverom og minst halvparten av rom for støyfølsom bruk plasseres mot stille side.

Det kan likevel være situasjoner hvor det selv etter arbeid med plangrep ikke er mulig å oppnå stille side for alle boenheter, eksempelvis for hjørneleiligheter. Da kan det unntaksvis, og for en liten andel av boenhetene, tillates dempet fasade som erstatning for stille side».

#### Innvendig støy

Kravene til innvendig støy for boliger er angitt i Byggteknisk forskrift (TEK17). For boliger er 30 L<sub>eq,24h</sub> (klasse C i NS 8175:2019) satt som krav<sup>3</sup>. I fasadeisolerte boliger med balansert ventilasjon vil støybelastningen inne kunne ligge 32-40 dB lavere enn ute<sup>4</sup>.

1 «Kommuneplanens arealdel 2019-2030». Ringerike kommune, 13. januar 2019.

2 «Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021)». Klima- og miljødepartementet, 11. juni 2021.

3 «Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift)». Kommunal- og distriktsdepartementet, 1. juli 2017.

4 «Støyisolering av bygninger». Tiltakskatalog for transport og miljø, 22. juni 2011. <https://www.tiltak.no/e-beskytte-eller-reparere-miljoet/e1-stoey-og-vibrasjoner/e-1-2/> (åpnet 11. oktober 2022).

## 3. Beregningsgrunnlag

### 3.1 BEREGNINGSMETODE

Utendørs lydnivå fra vegtrafikk er beregnet i henhold til Nordisk beregningsmetode for vegtrafikkstøy. Beregningsverktøyet er CadnaA 2023 MR 1.

Beregningshøyde støysonekart	1,5 meter
Beregningshøyde uteoppholdsarealer	1,5 meter
Beregningshøyde mottakerpunkt pr. etasje	1,5 meter
Oppløsning støysonekart	5 x 5 meter
Refleksjoner	1. ordens
Søkeavstand	1000 meter
Markabsorpsjon generelt	1 (myk)
Markabsorpsjon veier og harde overflater	0 (hard)
Refleksjonstap skjermer og andre bygninger	1 dB

Tabell 2: Beregningsparametere

### 3.2 KARTGRUNNLAG

Kartgrunnlaget er mottatt basiskart fra Ambita Infoland 05.10.2020 og forutsettes korrekt.

### 3.3 TRAFIKKGRUNNLAG

Trafikkinformasjon er hentet fra Nasjonal vegdatabank (NVDB). I henhold til T-1442/2021 skal trafikk-tallene fremskrives 10 - 20 år for å ta hensyn til en eventuell økning i trafikkmengde. Framskrivninger gjort av Transportøkonomisk institutt for Nasjonal transportplan legges til grunn for en årlig vekstrate på 1,36%<sup>1</sup>.

Beregninger gjort i trafikknotat for Loeshagen<sup>2</sup>, viser i tillegg en tilførsel av 95 bilturer daglig etter utbygging av 19 boenheter på planområdet. Denne fordeles i begge kjøreretninger i Hvalsveien basert på forholdstall fra NVDB. Ny ÅDT for Knestanggata er beregnet etter stedspesifikk turproduksjon.

Veg	Fartsgrense km/t	Andel tunge kjøretøy	ÅDT 2022	ÅDT 2040
Hvalsveien nord	40/50	3%	500	640
Hvalsveien sør	40	3%	1100	1400
Knestanggata	40	4%	280	360

Tabell 3: Prognose for fremtidig årsgjennsnitttrafikk.

<sup>1</sup> «Framskrivninger for persontransport 2018-2050». Transportøkonomisk institutt, mars 2021.

<sup>2</sup> «Trafikknotat - Loeshagen 04.05.23». MjøsPlan AS, 4 mai 2023.

## 4. Resultater og tiltak

Beregningene viser at planområdet ikke er støyutsatt (se tegning X150). Det er gul støysone i et belte rundt Hvalsveien og Knestanggata. En eksisterende bolig har fasade mot støysonen i vest. Ellers vil ny og eksisterende bebyggelse befinne seg utenfor støysonen.

Ingen avbøtende tiltak er nødvendig for å etablere uteoppholdsarealer (MUA), stille side eller tilfredsstillende lydnivå innendørs.

## 5. Konklusjon

Beregningene viser at planområdet ikke vil være støyutsatt frem mot år 2040. Det egner seg dermed for etablering av støyfølsom bebyggelse.

Eksisterende bebyggelse og uteoppholdsarealer på naboeiendommer vil ikke rammes av støy som en følge av tilført trafikk etter utbyggingen.

Planområdet ligger dessuten rett innenfor det som er definert som ytre grense for boligutvikling for Haugsbygd i vedtatte prinsipper for arealstrategien, vedtatt i Ringsaker kommunestyre 24.3.2021<sup>1</sup>. Det er derfor rimelig å anta at det ikke vil forekomme ytterligere utbygging som vil øke trafikkmengden i den grad at planområdet likevel blir særlig støyutsatt.

---


<sup>1</sup> «45/21 - 20/17503 - Arealstrategi - Prinsipper og avklaringer». Møteprotokoll. Ringsaker kommune, 24. mars 2021.



**Loeshagen**  
 Oppdragsnummer: 20162  
**MjøsPlan**

*Vegtrafikkstøy, prognoseår 2040*  
 Oppdragsgiver: Sandvold Boliger AS  
 Dato: 10.05.2023  
 Utført av: JSS

- > 55 dB Lden
- > 60 dB Lden
- > 65 dB Lden
- > 70 dB Lden

  
 1:500