

SOLSIDEN BOLIGFELT STØYKARTLEGGING

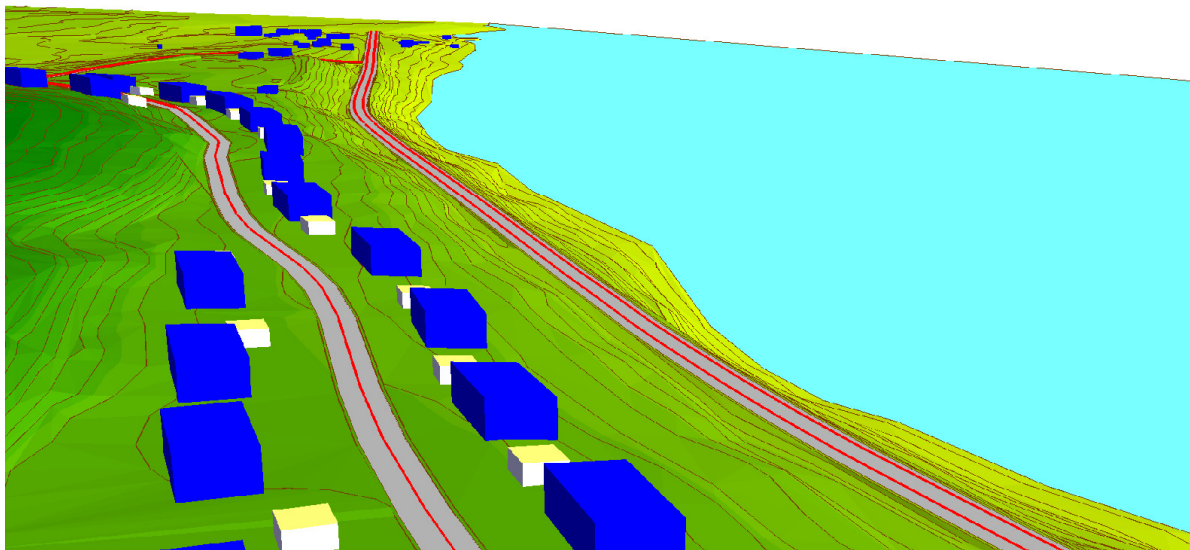
Oppdragsgiver

Nesseby Kommune

Rapporttype

Støykartlegging

2011-04-06



Oppdragsnr.: 7100768
 Oppdragsnavn: Solsiden boligfelt, Nyborg, Nesseby kommune
 Dokument nr.: C-rap-001
 Filnavn: C-rap-001 Støykartlegging.doc

Revisjon	0			
Dato	2011-04-06			
Utarbeidet av	Trond Sørgerd			
Kontrollert av	Jørgen Grythe			
Godkjent av	Trond Sørgerd			
Beskrivelse	støykartlegging			

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Revisjonen gjelder

Rambøll
 Hoffsveien 4
 Pb 427 Skøyen
 NO-0213 OSLO
 T +47 22 51 80 00
 F +47 22 51 80 01
www.ramboll.no



INNHOOLD

1.	INNLEDNING	4
2.	MYNDIGHETSKRAV	4
3.	BEREGNINGER AV STØY FRA VEITRAFIKK	5
3.1	Situasjon	5
3.2	Beregninger	6
3.3	Resultater	6
4.	VURDERINGER.....	6

FIGUROVERSIKT

Figur 1 Planområde	5
Figur 2 Støysonekart med fasadenivåer, beregningshøyde 4 meter. Alle verdier L_{den}	6

TABELLOVERSIKT

Tabell 1, NS 8175: Lydklasser for boliger. Høyeste grenseverdier for innendørs A-veid maksimalt og ekvivalent lydtrykknivå fra utendørs lydkilder.	4
Tabell 2, T-1442: Kriterier for soneinndeling. Alle tall i dB, frittfeltsverdier.	4
Tabell 3 Trafikkmengde, andel tungtrafikk og hastighetsbegrensninger.....	5

VEDLEGG

Støysonekart med fasadenivåer L_{den}

1. INNLEDNING

Rambøll har i forbindelse med Reguleringsplan for Solsiden boligfelt i Nesseby kommune kartlagt støybildet i planområdet.

2. MYNDIGHETSKRAV

I "Teknisk forskrift etter Plan- og bygningsloven" er det gitt funksjonskrav med hensyn på lyd og lydforhold i bygninger. I veiledningen til forskriften er det angitt at klasse C i norsk standard NS 8175:2008 "Lydforhold i bygninger - Lydklassifisering av ulike bygningstyper" anses tilstrekkelig for å tilfredsstille forskriften. Tabell 1 er et utdrag fra NS 8175:2008 som angir krav til innendørs lydnivå for boliger.

Tabell 1, NS 8175: Lydklasser for boliger. Høyeste grenseverdier for innendørs A-veid maksimalt og ekvivalent lydtryknivå fra utendørs lydkilder.

Type brukerområde	Målestørrelse	Klasse C
I oppholds- og soverom fra utendørs lydkilder	$L_{p,Aeq,24h}$ (dB)	30
I soverom fra utendørs støykilder	$L_{p,AFmax}$ (dB) Natt, kl. 23-07	45

I forbindelse med oppføring av ny bebyggelse nær vesentlige støykilder, som for eksempel trafikkerte veger benyttes T-1442 "Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging" med tilhørende veileder TA2115. T-1442 er koordinert med støyreglene som er gitt etter forurensningsloven og teknisk forskrift til plan- og bygningsloven. Denne anbefaler at det beregnes to støysoner rundt viktige støykilder, en rød og en gul sone:

- Rød sone: Angir et område som ikke er egnet til støyfølsomme bruksformål, og etablering av ny støyfølsom bebyggelse skal unngås.
- Gul sone: Vurderingssone hvor støyfølsom bebyggelse kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold.

Nedre grenseverdi for hver sone er gitt i Tabell 2.

Tabell 2, T-1442: Kriterier for soneinndeling. Alle tall i dB, frittfeltsverdier.

Støykilde	Støysone			
	Gul sone		Rød sone	
	Utendørs støyntivå	Utendørs støyntivå i nattperioden kl. 23 - 07	Utendørs støyntivå	Utendørs støyntivå i nattperioden kl. 23 - 07
Vei	55 L_{den}	70 L_{SAF}^*	65 L_{den}	85 L_{SAF}^*

* L_{SAF} er et statistisk maksimalnivå som overskrides av 5 % av støyhendelsene.

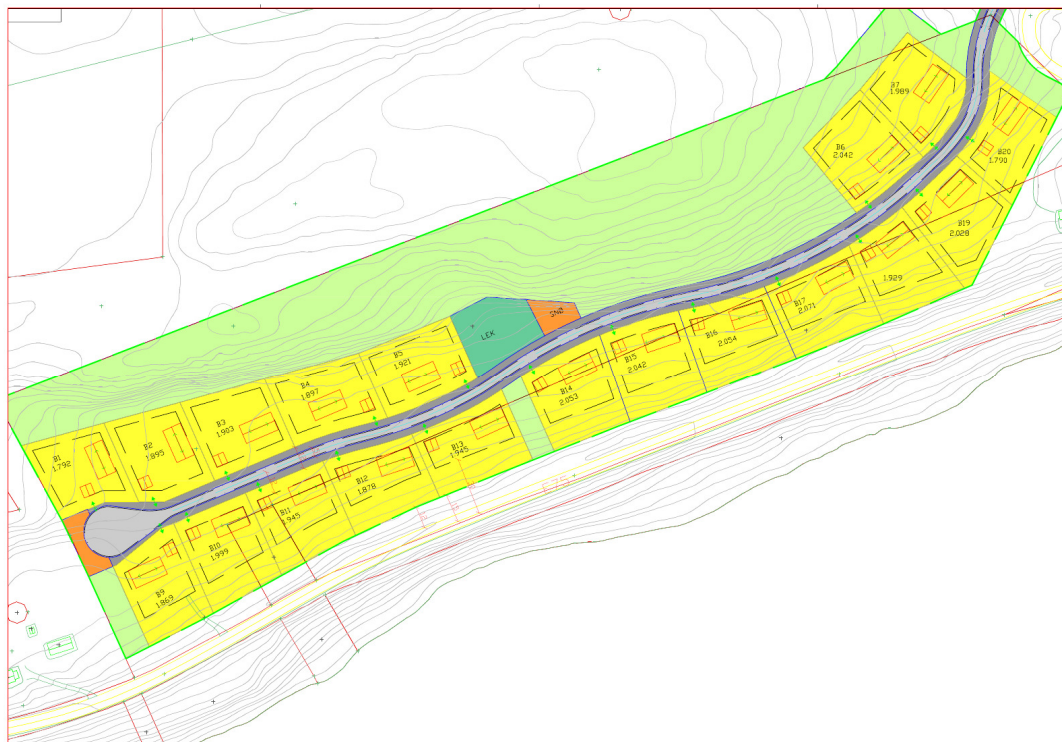
T-1442 krever også at det beregnes en prognosesituasjon for 10 – 20 år frem i tid der dette har betydning for framtidig arealdisponering.

3. BEREGNINGER AV STØY FRA VEITRAFIKK

3.1 Situasjon

Planområdet ligger på Nyborg ca 1,6 km fra kommunesentret, langs E75 mot Vadsø. Området ligger på nordsiden av veien på en strekning på ca 600 m, med sjøen rett på nedsiden. I øst grenser planområdet til en glattkjøringsbane. Støy fra denne er ikke vurdert i denne støykartleggingen.

Figur 1 Planområde



Statens vegvesen lokalt har oppgitt trafikkmengde til å være mellom 1000 og 2000 biler pr. døgn. I Nasjonal vegdatabank(NVDB) er dagens ÅDT oppgitt til 1170. Med forventet trafikkvekst i Finnmark i henhold til PROSAM rapport nr. 191 vil ÅDT være 1291 i 2030. Et støysonekart med grunnlag i en ÅDT på 2000 vil i så måte mer enn tilfredsstille kravet om at det tas hensyn forventet trafikkvekst 10-20 år fram i tid. Da det ikke foreligger data for tungtrafikk er det beregnet med 10 % og standard døgnfordeling for riks/fylkesveg, som angitt som i TA2115.

For vegen i boligfeltet er det beregnet med 200 turer pr døgn, fartsbegrensning 50 km/t og ingen tungtrafikk.

Tabell 3 Trafikkmengde, andel tungtrafikk og hastighetsbegrensninger

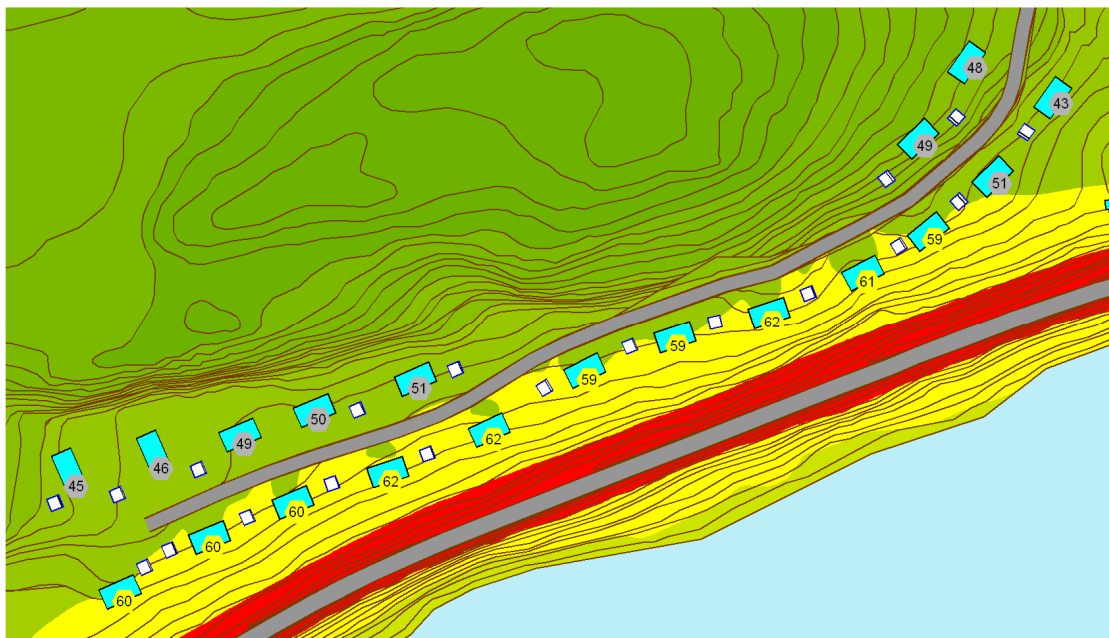
Vegtrasé, situasjon	ÅDT	Andel tunge kjøretøy (>3500 kg)	Fartsbegrensning
E75, NVDB 2011	1170	10 %	80 km/t
E75, Prognose 2030	2000	10 %	80 km/t
Boligvei	200	0 %	50 km/t

3.2 Beregninger

Støyberegninger er gjennomført med programmet SoundPLAN 7.0 i henhold til Nordisk beregningsmetode for vegtrafikkstøy(1996). Beregningsgrunnlaget er basert på en digital kartmodell med tilhørende vegtrasé. Vegkilden er modellert med vegbredde og høyde som i tegningsgrunnlaget. Det er foruten vegbanen antatt mykt, absorberende terreng i beregningen.

3.3 Resultater

Figur 2 Støysonekart med fasadenivåer, beregningshøyde 4 meter. Alle verdier L_{den}



Som en ser av figurer vil sørvendt fasade og mesteparten av utearealet til eiendommer på sørsiden av veien inn til boligfeltet ligge i gul sone dersom det ikke iverksettes støyreducerende tiltak.

4. VURDERINGER

Uten tiltak vil boligene i første rekke mot europavegen ligge i gul støysone. En reduksjon av hastigheten fra 80 km/t til 60 km/t på E75 vil redusere støynivået med ca 3 dB og vil således ikke være tilstrekkelig for å bringe nivået under nedre grenseverdi for gul støysone i T-1442.

Med støyskjerm langs europavegen vil nødvendig skjermhøyde være anslagsvis 2,5 meter for å bringe nivået under $L_{den} = 55$ dBA på eiendommene. Skjermhøyde vil i stor grad avhenge av plassering. Men som en generell regel er effekten større jo nærmere en kommer støykilden.

VEDLEGG

STØYSONEKART MED FASADENIVÅER L_{DEN}

Støysonekart: ÅDT E75 = 2000

Oppdragsnummer: 7100768

Viktige beregningsparametre

Beregningsmetode: Nordisk

beregningsmetode

Enhet: L_{den} (ihht T-1442)

Antall refleksjoner: 1

Beregningshøyde: 4 meter

Støykilder: E75 og boligveg

Støynivå L_{den} dB(A)

55 <  ≤ 65
65 < 

Terrenghøyde i m

≤ 5
5 < ≤ 10
10 < ≤ 15
15 < ≤ 20
20 < ≤ 25
25 < ≤ 30
30 < ≤ 35
35 <



Tegn og symboler

 Vegakse

 Bebyggelse

Lengdeskala 1:2500

0 12,5 25 50 75 100 125 m

Dato: 06.04.2011

RAMBOLL

Hoffsveien 4, 0213 Oslo

Tlf.: 22 51 80 00, fax: 22 51 80 01

