

RAPPORT

Nordsletta boliger

Støyfaglig utredning for regulering av tomt

Kunde: Norgeshus AS v/Susanne Støyle Alsaker

Sammendrag:

Nordsletta boliger ligger utenfor støysone for veitrafikk ($L_{den} < 55$ dB) og i gul støysone for flystøy ($L_{den} \geq 52$ dB). Det anbefales at minst et soverom i ny bebyggelse planlegges mot sør, og at en del av utearealene skjermes for flystøy. Dette kan for eksempel løses med overbygd balkong/uteområde. Utvendig lekeplass skal ha et område som er skjermet mot flystøy. Dette kan være en gapahuk e.l. som er tilpasset området.

Oppdragsnr:	76125-00
Rapportnr:	AKU -01
Revisjon:	0
Revisjonsdato:	22.06.20
Oppdragsansvarlig:	Oskar A. Sivertsen
Utarbeidet av:	Morten A. Edvardsen/Oskar Andreas Sivertsen
Kontrollert av:	Magnus A. Johnsen

Rev.	Utarbeidet		Kontrollert		Kommentar
	Nr:	Navn:	Dato (Egenkontroll)	Navn	Dato
0		MAE/OAS	22.06.20	MAJ	22.06.2020

IT arkiv: AKU 01 R 200622 Nordsletta boliger - Støyfaglig utredning

Innhold:

1	Bakgrunn	3
2	Situasjonsbeskrivelse.....	3
3	Myndighetskrav.....	4
3.1	Reguleringsplan	4
3.2	Kommuneplanens arealdel 2013-2022	4
3.3	Retningslinje T-1442/2016	5
4	Resultat av støyberegninger.....	6
4.1	Støysonekart.....	6
4.2	Støynivå på utendørs oppholdsareal.....	8
4.3	Støynivå ved fasade.....	8
4.4	Innvendig støy	9
4.5	Støy fra sykkelvelodrom	9
5	Oppsummering.....	10
5.1	Beskrivelse av støysituasjon	10
5.2	Forslag til reguleringsbestemmelser	10
Vedlegg 1:	Utdrag fra Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442/2016.....	11
Vedlegg 2:	Beregningsmetode	13

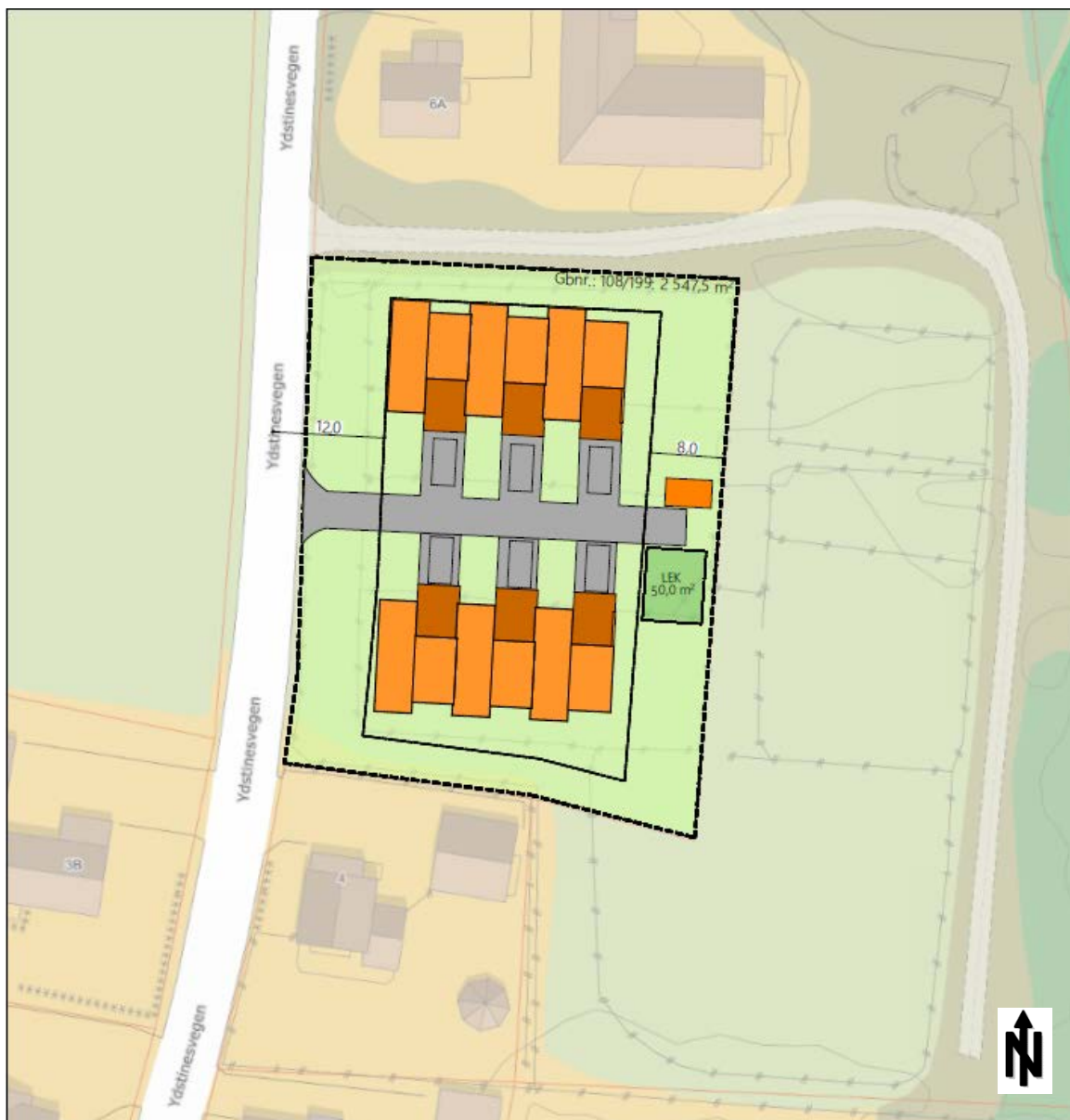
Vedlegg X001-3: Støyberegninger

1 Bakgrunn

Brekke & Strand Akustikk AS har på oppdrag fra Norgeshus AS v/ Susanne Støyle Alsaker utredet støy for regulering av Nordsletta ved Ydstinesvegen i Stjørdal Kommune.

2 Situasjonsbeskrivelse

Eiendommen 108/199 i Stjørdal kommune planlegges med opptil 6 boenheter i form av rekkehus med en felles lekeplass på 50 m².



Figur 1 Utklipp av situasjonsplan for ny bolig ved Nordsletta. Kilde: Norgeshus AS, 19.03.20

3 Myndighetskrav

3.1 Reguleringsplan

Eiendommen er per i dag regulert innenfor reguleringsplan «Stjørdal sentrum 1963-planen» vedtatt av Stjørdal kommunestyre i 1963, men ny reguleringsplan for eiendommen er under arbeid. Gjeldende reguleringsplan regnes som utdatert og kommuneplanens arealdel er derfor gjeldende.

3.2 Kommuneplanens arealdel 2013-2022

Stjørdal kommune har utarbeidet en arealdel av kommuneplanen gjeldende for 2013-2022, sist revidert i oktober 2017 med reviderte bestemmelser for støy i 2018 (Stjørdal kommune).

Følgende bestemmelser om støy er hentet fra denne:

1.7 Krav til miljø og estetikk

1.7.1 Støy

Ved oppstart av reguleringssak skal behovet for støyberegninger avklares. Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2016) skal legges til grunn ved planlegging og bygging til støyfølsom bruk (boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, skoler og barnehager) og støyende virksomheter.

Områder utenfor gul og rød hensynssone for støy:

Ved planlegging og oppføring av ny bebyggelse til støyfølsomt bruk som ligger tydelig utenfor rød og gul hensynssone for støy fra vei og flystøy, behøves ikke støyfaglig utredning. Dersom det aktuelle området er utsatt for støy fra andre støykilder som gir grunn til å tro at grenseverdiene for gul støysone overskrides, skal det likevel utarbeides en støyfaglig utredning.

Gul hensynssone for støy:

For byggeområder for støyfølsom bebyggelse som ligger i gul støysone, skal det i plan- og byggesaker utarbeides en støyfaglig utredning før området kan utnyttes til støyfølsom bruk. Utredningen må dokumentere at krav vedrørende innendørs støynivå iht. teknisk forskrift oppnås, og at alle boenheter får stille side og tilgang til stille uteoppholdsareal i tråd med retningslinjene.

For boenheter i gul støysone skal minst halvparten og minimum ett av soverommene ha vindu mot stille side med støy under grenseverdiene i tabell 1 i T-1442/2016 for alle støykilder. Dersom det ikke er mulig å oppnå felles stille side for flystøy og veitrafikkstøy tillates flystøy innenfor grenseverdiene for gul flystøysone på stille side, forutsatt at grenseverdiene for stille side for veitrafikkstøy skjerpes med 3 dB Lden. Boenheter som får soverom eller stue på støyutsatt side skal ha balansert ventilasjon.

Rød hensynssone for flystøy:

I rød støyhensynssone for flystøy tillates ikke oppført ny bebyggelse til støyfølsom bruk. Gjenoppbygging, ombygging og utvidelse av bebyggelse til støyfølsom bruk kan tillates, men ikke slik at antall enheter økes.

Rød hensynssone for støy fra veg og bane:

I områder med støy over grenseverdiene for rød støysone for veg og bane utenfor S1 tillates ikke oppført ny bebyggelse til støyfølsom bruk. Gjenoppbygging, ombygging og utvidelse av bebyggelse til støyfølsom bruk kan tillates dersom det kan sikres at alle boenheter har soverom på stille side og tilgang til uteoppholdsareal med støy under grenseverdiene i tabell 1 i T-1442/2016 for alle støykilder. Det tillates ikke økning i antall boenheter.

Sentrumsområde S1 er en avvikssone der det kan tillates bebyggelse for støyfølsom bruk i rød støysone.

Støyfølsom bebyggelsen skal ha maks 68 dB Lden vegtrafikkstøy på fasade, stille side og tilgang på stille uterom som tilfredsstiller kvalitetskravene til MUA. Alle boenheter skal være gjennomgående og ha minimum halvparten og minst et soverom på stille side med støy under grenseverdiene i tabell 1 i T-1442/2016 for alle støykilder.

Dersom det ikke er mulig å oppnå felles stille side for flystøy og veitrafikkstøy tillates flystøy innenfor grenseverdiene for gul flystøysone på stille side, forutsatt at grenseverdiene for stille side for veitrafikkstøy skjerpes med 3 dB Lden. Boenhetene skal også sikres privat uteoppholdsareal på stille side.

Det tillates ikke barnehager eller barneskoler i rød støysone. For andre typer skoler tillates ikke undervisningsrom med fasade mot rød støysone. For helseinstitusjoner tillates ikke pasientrom/beboerrom med fasade mot rød støysone.

Uteoppholdsareal:

Støybelastning i uteoppholdsareal i brukshøyde (ca. to meter) skal være lavere enn grenseverdien for gul støysone i T-1442/2016 for støy fra veg og bane. Uterom med en høyere støybelastning skal ikke regnes med i samlet uteoppholdsareal og lekearealer i henhold til arealkrav i punkt 1.6.1 og 1.6.2. I områder med flystøy over grenseverdien for gul støysone skal deler av området, inkludert deler av småbarnslekeplass, skjermes for flystøy.

Friområder:

Hvis en etablering av støyende virksomhet fører til at friområder får en økt støybelastning, skal friområdet støyskjermes. Støyskjermingen skal føre til at den totale støybelastningen for friområdet ikke øker som følge av tiltaket.

Støyskjerming - utforming og absorbering:

Avbøtende tiltak mot støy skal utføres etter gjeldende krav. Tiltakets plassering, materialbruk og utforming skal ta hensyn til landskap og bebygde omgivelser, og oppføres med robuste materialer. Alle støyskjermer skal være mest mulig absorberende. Dette må imidlertid veies opp imot støyskjermens visuelle utforming.

5 Hensynssoner**5.1.5 Støysone – Trondheim lufthavn Værnes, samt riks- og fylkesvei**

Retningslinje for behandling av støy, T-1442/2016, legges til grunn ved behandling av tiltak i gul og rød sone.

3.3 Retningslinje T-1442/2016**3.3.1 Grenseverdier**

Klima- og Miljødepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T- 1442/2016 skal legges til grunn ved arealplanlegging og behandling av enkeltsaker etter plan- og bygningsloven. For å tilfredsstille retningslinjens krav til støy på utendørs oppholdsareal og utenfor vinduer for bolig må grenseverdier i tabell 1 oppfylles. Mer utfyllende gjennomgang av T-1442 er gitt i vedlegg 1.

Tabell 1 – Grenseverdier for støy, på utendørs oppholdsarealer og utenfor vinduer, innfallende lydtryknivå.

Støykilde	Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor vinduer til rom med støyfølsomt bruksformål	Støynivå utenfor soverom, natt kl. 23-07
Vei	L_{den} 55 dB	L_{5AF} 70 dB
Flyplass	L_{den} 52 dB	L_{5AS} 80 dB

3.3.2 Støysoner

I retningslinje T-1442 opereres det med to typer støysoner for vurdering av arealbruk på overordnet nivå:

Rød sone regnes vanligvis som uegnet til støyfølsomme bruksformål.

Gul sone er en vurderingssone hvor støyfølsomt bruksformål kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold.

Nærmere beskrivelser av støysoner og anbefalinger og unntak fra anbefalingene (avvik) er gitt i vedlegg.

4 Resultat av støyberegninger

Beskrivelse av beregningsmetode og beregningsforutsetninger er vist i vedlegg 2.

4.1 Støysonekart

4.1.1 Støy fra veitrafikk

Planområdet ligger utenfor støysone ($L_{den} < 55$ dB) fra veitrafikk, som vist i figur 2.

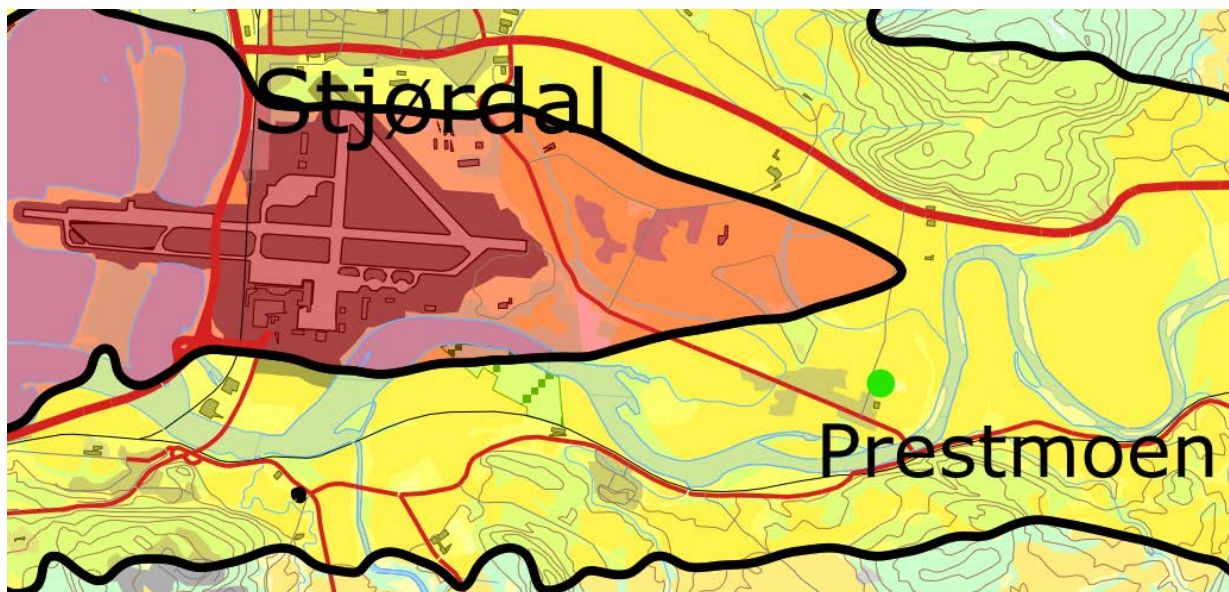


Figur 2 Støysonekart, L_{den} , beregnet 4 meter over bakkenivå med støy fra veitrafikk.

4.1.2 Støy fra flytrafikk

Støy fra Trondheim lufthavn Værnes beregnes av Sintef i beregningsprogrammet NorTim. Siste oppdaterte beregning av støysoner for Trondheim lufthavn Værnes vises i rapport Sintef A27567¹ og er gjort på oppdrag for Avinor. Figur 3 viser støysoner for støy fra flyplassen. Tomten ligger innenfor gul støysone for støy fra flyplass. Planområdet ligger utenfor støysone for maksimalnivå, L_{5AS} , for flystøy. For ytterligere detaljer henvises det til Sintef rapport.

¹ <https://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/2466848>



Figur 3 Gul og rød støysone etter T-1442 for perioden fram til 2026. Grønn prikk viser omtrentlig plassering av Nordsletta.
Kilde: Sintef A27567, *Støysoner for Trondheim Lufthavn Værnes*, Figur 11-5, 23.02.16.

4.2 Støynivå på utendørs oppholdsareal

4.2.1 Støy fra veitrafikk

Støynivå på utearealet vil ha støynivåer under grenseverdi ($L_{den} < 55$ dB) for veitrafikk, uten skjermende tiltak, se figur 4.



Figur 4 Støysonekart, L_{den} , beregnet 1,5 meter over bakkenivå med støy fra veitrafikk.

4.3 Støynivå ved fasade

4.3.1 Støy fra veitrafikk

Planlagt bebyggelse vil ha støynivåer under grenseverdi ($L_{den} < 52$ dB) fra veitrafikk på alle fasader, se figur 5. Gjeldene grenseverdi for L_{5AF} er oppfylt siden det er mindre enn 10 passeringer mellom 23-07 som overskrider L_{5AF} .



Figur 5 Støy på fasade, Lden. Høyeste nivå uavhengig av etasje.

4.3.2 Støy fra flytrafikk

Støy på fasade fra fly er ikke detaljert beregnet for planområdet, da dette utelukkende utføres av Sintef i Norge. Støynivå på fasader mot nord, vest og øst antas å ligge i gul støysone fra flystøy ($L_{den} \geq 52$ dB) og det vil mest sannsynlig oppnås en stille side for flystøy på fasade mot sør. Kommuneplanens arealdel åpner også for at man aksepterer boliger uten stille side for flystøy, så lenge støy fra veitrafikk er under $L_{den} 52$ dB. Dette kravet oppfylles i dette prosjektet, se figur 5.

Det anbefales at minst ett soverom planlegges med vindu mot stille side.

4.4 Innvendig støy

Innvendig støy fra utendørs kilder skal tilfredsstilles i henhold til bestemmelser i byggeteknisk forskrift. Innendørs støy vil avhenge av konstruksjonsvalg i fasade, ventilasjonsløsning og størrelse på rom.

For å tilfredsstille krav for innvendig støy med støynivå fra flytrafikk bør konstruksjonsløsninger i tak og yttervegg utredes i forbindelse med byggesak.

4.5 Støy fra sykkelvelodrom

Øst for eiendommen ligger Prestmoen sykkelvelodrom – et utendørs anlegg for banesykling med asfaltdekke. Prestmoen sykkelvelodrom er en av to velodromer i Norge, og brukes blant annet til NM i banesykling. Det antas at høytaleranlegg vil bli brukt i forbindelse med arrangementer på anlegget. Andre støykilder vil være rop/skrik fra publikum og rulling mot underlaget fra sykkel. Ved daglig bruk av anlegget forventes ikke støynivå over grenseverdi.

I Helsedirektoratets veileder IS-0237 «Musikkanlegg og helse – Veileder til arrangører og kommuner»² presenteres grenseverdier for forebygging av søvnforstyrrelser og andre helseplager for naboer og omgivelser. I figur 6 vises et utsnitt av denne veilederen med grenseverdier dersom det er 6 eller færre arrangementsdager pr. år med høyttaleranlegg. Eier av anlegget er allerede ansvarlig for å følge gjeldende grenseverdier for eksisterende boliger i nærområdet. Det antas at denne eiendommen ikke vil få økt støybelastning sammenlignet med andre utsatte beboere.

Antall arrangementsdager pr år og varighet pr døgn		
	1–6 dager/år og < 2 t/døgn	1–6 dager/år og > 2 t/døgn
Dag kl 07–19	$L_{p,Aeq,30min} \leq 80 \text{ dB}$	$L_{p,Aeq,30min} \leq 75 \text{ dB}$
Kveld kl 19–23	$L_{p,Aeq,30min} \leq 75 \text{ dB}$	$L_{p,Aeq,30min} \leq 70 \text{ dB}$
Natt kl 23–07	$L_{p,AFmax} \leq 55 \text{ dB}$	

Figur 6 Grenseverdier for naboer fra arrangementer med høyttaleranlegg der det er 6 eller færre arrangementsdager pr år. Kilde: Helsedirektoratet, IS-0327, Musikkanlegg og helse - Veileder til arrangører og kommuner, utgitt april 2011.

5 Oppsummering

5.1 Beskrivelse av støysituasjon

Nordsletta boliger ligger utenfor støysone for veitrafikk ($L_{den} < 55 \text{ dB}$) og i gul støysone for flystøy ($L_{den} \geq 52 \text{ dB}$). Det anbefales at minst et soverom i ny bebyggelse planlegges mot sør, og at en del av utearealene skjermes for flystøy. Dette kan for eksempel løses med overbygd balkong/uteområde. Utvendig lekeplass skal ha et område som er skjermet mot flystøy. Dette kan være en gapahuk e.l. som er tilpasset området.

5.2 Forslag til reguleringsbestemmelser

Vi har følgende forslag til tekst i reguleringsbestemmelser vedrørende støy:

Støygrenseverdier i retningslinje T-1442/2016, tabell 3 skal gjelde for planen, med følgende presiseringer:

- Grenseverdi for støynivå på fasade fra veitrafikk skjerpes med 3 dB ($L_{den} < 52 \text{ dB}$)
- Alle boenheter skal ha tilgang til uteareal som er skjermet for flystøy
- Hver boenhet skal ha minimum et soverom mot stille side.
- Felles lekeplass skal ha uteareal som er skjermet mot flystøy.

² [https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/musikkanlegg-og-helse/Musikkanlegg%20og%20helse%20%E2%80%93%20Veileder%20til%20arrang%C3%B8rer%20og%20kommuner%20\(fullversjon\).pdf/_attachment/inline/206f4fbb-e15e-47ba-9859-372091a493c1:4a65e6657fce58f566b918fdd5ddcf524b2be4ca/Musikkanlegg%20og%20helse%20%E2%80%93%20Veileder%20til%20arrang%C3%B8rer%20og%20kommuner%20\(fullversjon\).pdf](https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/musikkanlegg-og-helse/Musikkanlegg%20og%20helse%20%E2%80%93%20Veileder%20til%20arrang%C3%B8rer%20og%20kommuner%20(fullversjon).pdf/_attachment/inline/206f4fbb-e15e-47ba-9859-372091a493c1:4a65e6657fce58f566b918fdd5ddcf524b2be4ca/Musikkanlegg%20og%20helse%20%E2%80%93%20Veileder%20til%20arrang%C3%B8rer%20og%20kommuner%20(fullversjon).pdf)

Vedlegg 1: Utdrag fra Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442/2016

Klima- og Miljødepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T- 1442 skal legges til grunn ved arealplanlegging og behandling av enkeltsaker etter plan- og bygningsloven.

Benevnelser for lydnivå:

L_{den} A-veiet ekvivalent lydnivå for dag-kveld-natt (day-evening-night) med 5 dB / 10 dB ekstra tillegg på kveld/natt.

L_{ekv,24} Døgnkvivalentnivået uttrykker det gjennomsnittlige lydtrykk over 24 timer.

L_{5AF} A-veide nivå målt med tidskonstant "Fast" som overskrides av 5 % av hendelsene i løpet av en nærmere angitt periode, dvs. et statistisk maksimalnivå i forhold til antall hendelser.

For å tilfredsstille retningslinjens krav til støy på utendørs oppholdsareal og utenfor vinduer for bolig må grenseverdier i tabell 2 oppfylles.

Tabell 2 – Grenseverdier for støy, på utendørs oppholdsarealer og utenfor vinduer, innfallende lydtryknivå.

Støykilde	Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor vinduer til rom med støyfølsomt bruksformål	Støynivå utenfor soverom, natt kl. 23-07
Vei	L _{den} 55 dB	L _{5AF} 70 dB
Flyplass	L _{den} 52 dB	L _{5AS} 80 dB

Videre er følgende presiseringer til grenseverdiene angitt i T-1442:

- Grenseverdien for uteplass må være tilfredsstilt for et nærområde i tilknytning til bygningen som er avsatt og egnet til opphold og rekreasjonsformål. Beregningshøyden skal være minimum 1,5 meter over terreng, eventuelt over balkong- eller terrassegulv.
- Krav til maksimalt støynivå i nattperioden gjelder der det er mer enn 10 hendelser pr. natt.

I retningslinjen er det definert grenseverdier for støysoner som gir føringer for planlagt arealbruk. Grenseverdiene er gitt i tabell 3.

Tabell 3 – Kriterier for soneinndeling. Alle tall i dB, innfallende lydtryknivå.

Støykilde	Gul sone		Rød sone	
	Utendørs støynivå L _{den}	Utendørs støynivå i nattp. kl. 23-07 L _{5AF}	Utendørs støynivå L _{den}	Utendørs støynivå i nattp. kl. 23-07 L _{5AF}
Vei	L _{den} 55 dB	L _{5AF} 70 dB	L _{den} 65 dB	L _{5AF} 85 dB
Flyplass	L _{den} 55 dB	L _{5AS} 80 dB	L _{den} 62 dB	L _{5AS} 90 dB

Gul sone er en vurderingssone hvor kommunene bør vise varsomhet med å tillate etablering av nye boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, skoler og barnehager. I utgangspunktet bør slik bebyggelse bare tillates dersom man gjennom avbøtende tiltak tilfredsstiller grenseverdiene i tabell 1.

Ved etablering av nye bygninger med støyfølsomt bruksformål i gul sone, skal kommunen kreve en støyfaglig utredning som synliggjør støynivåer ved ulike fasader på de aktuelle bygningene og på uteoppholdsareal. Utredningen skal foreligge samtidig med planforslag i plansaker eller ved søknad om rammetillatelse i byggesaker.

Utredningen bør belyse innendørs og utendørs støynivåer ved alternative løsninger for plassering av bebyggelse, og aktuelle avbøtende tiltak. Det skal legges vekt på at alle boenheter får en stille side, og tilgang til egnet uteoppholdsareal med tilfredsstillende støyforhold.

Rød sone angir et område som på grunn av det høye støynivået er lite egnet til støyfølsomme bruksformål. I rød sone bør kommunen derfor ikke tillate etablering av boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, skoler og barnehager. Kommunen bør også være varsom med å tillate annen ny bebyggelse eller arealbruk med støyfølsomt bruksformål.

Avvik fra anbefalingene

I sentrumsområder i byer og tettsteder, spesielt rundt kollektivknutepunkter, er det aktuelt med høy arealutnyttelse av hensyn til samordnet areal- og transportplanlegging. Forutsatt at kommunen har angitt grensene for slike områder i kommuneplanens arealdel, kan det vurderes å tillate oppføring av ny bebyggelse med støyfølsomt bruksformål. I slike avviksområder bør kommunen stille konkrete krav til ny bebyggelse med støyfølsomt bruksformål. Kravene bør nedfelles i planbestemmelsene slik at de blir juridisk bindende.

Eksempel på krav:

- Alle boenheter innenfor avvikssonen skal være gjennomgående og ha en stille side.
- Minimum 50 % av antall rom til støyfølsomt bruksformål i hver boenhet skal ha vindu mot stille side. Herunder skal minimum 1 soverom ligge mot stille side.
- Støykrav for uteoppholdsarealer skal være tilfredsstillende.
- Alle boenheter hvor ett eller flere rom til støyfølsomt bruksformål kun har vinduer mot støyutsatt side må ha balansert ventilasjon.

I videre anbefaling for saksbehandling i gul og rød sone sier T-1442 at retningslinjens prinsipper om at alle boenheter skal ha en stille side og tilgang til et støyfaglig tilfredsstillende uteareal bør følges. Byggeteknisk forskrift må være oppfylt.

Vedlegg 2: Beregningsmetode

Anvendt underlagsdokumentasjon er oppgitt i tabell 4.

Tabell 4 – Anvendt underlagsdokumentasjon.

Underlagsdokumentasjon	Kilde	Rev.	Rev. Dato
Utomhusplan, plan- og fasadetegninger	Norgeshus AS	0	16.03.20
Digitalt basiskart over området	Norgeshus AS	0	15.06.20
Trafikktall	NVDB/vegkart.no	0	17.06.20

Tabell 5 Beregningsmetode og verktøy

Støykilde	Metode	Beregningsverktøy
Vei	Nordisk beregningsmetode for veitrafikk, Nord96	CadnaA 2020 MR2

Det er generelt benyttet myk mark i beregningene, med unntak av veier der det er benyttet hard mark. Dersom det skal gjøres vesentlige terrenginngrep, eller dersom det i ettertid blir gjort endringer av bygningsmassen, vil de presenterte resultatene i denne rapporten være ugyldige og beregninger må oppdateres.

I vurderingen av trafikksituasjonen må det tas hensyn til ÅDT (årsdøgntrafikk), andel tunge kjøretøy og hastighet. Iht. retningslinje T-1442 skal det gjøres beregninger for den trafikksituasjonen som gir mest støy, enten av dagens trafikk eller en prognosesituasjon 10 – 20 år fram i tid, dersom dette har vesentlig betydning for støysituasjonen. Hensikten med bestemmelsen er å ta hensyn til at støynivået kan øke ved generell trafikkvekst.

Tabell 6 viser anvendte trafikkdata. Trafikktallene ÅDT er basert på trafikktall fra Statens Vegvesens vegdatabank NVDB, og fremskrevet til år 2035 for tidligere Nord-Trøndelag fylke.

Anvendt trafikkfordeling tilsvarer «Gruppe 2: By og bynære område» i veileder M-128. Det er benyttet skiltet hastighet i beregningene.

Tabell 6 – Anvendte trafikkdata.

Vei	ÅDT i NVDB	ÅDT (2035)	Andel tunge kjøretøy	Hastighet
Prestmovegen	1300	1470	12 %	30 km/t
Ydstinesvegen	300	343	6 %	30 km/t

For å illustrere betydningen av usikkerhet i trafikkgrunnlaget kan det nevnes at en dobling/halvering av ÅDT representerer en endring av L_{den} lik ± 3 dB.