Ahus

Støyrapport

Detaljregulering av felt I, Ahus

Oppdragsnr.: 52304406 Dokumentnr.: AKU-RAP Revisjon: J01 Dato: 2026-05-11



Norconsult

Oppdragsgiver:	Ahus
Oppdragsgivers kontaktperson:	Ahmad Harris Khan
Rådgiver:	Norconsult Norge AS
Oppdragsleder:	Guro Bredland
Oppdragsansvarlig:	Nordic v/Truels Wissneth
Fagansvarlig:	Jacob Greve Johannessen
Andre nøkkelpersoner:	Lise Storø, Ivonne Verstappen

Innhold

1 Innledning 2

2 Grenseverdier 3

2.1 T-1442/2021 3

2.2 Innendørs lydnivå fra utendørs lydkilder 4

2.3 Om planlegging av helsebygg 4

3 Beregningsmetode og underlag 6

4 Beregningsresultater og vurderinger 7

4.1 KSB 7

4.2 NSB 8

4.3 Tilbygg sør for akuttmottak og tilbygg Nye Øst 9

5 Helikopter 11

6 Vedlegg 13

Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
C01	2026-05-08	For gjennomgang hos oppdragsgiver	LISSTO	JACJO	GURBRE
J01	2026-05-11	For bruk	LISSTO	IVVER	GURBRE

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

1 Innledning

Ahus har behov for økt areal tilknyttet kliniske tjenester som følge av befolkningsvekst. Det planlegges derfor å etablere et nytt kreft- og somatikkbygg (KSB), et nytt somatikkbygg (NSB), et mindre tilbygg til akuttmottaket (nye kontorplasser og møterom) samt enkelte mindre tilbygg og ombygginger i øst (Nye Øst, andre sykehustilknyttede funksjoner). Tiltakene foreslås bygget på hovedtomten til sykehuset, definert som felt I.

Norconsult er engasjert av Ahus for å gjøre en kartlegging av støy fra veitrafikk i planområdet med fokus på tilrettelegging av nye bygg i felt I. Støypåvirkning fra helikoptertrafikk omtales på et overordnet nivå. Plassering av planområdet er vist i figur 1.



Figur 1: Ny bebyggelse, KSB (kreft- og somatikkbygg), NSB (nytt somatikkbygg), tilbygg tilknyttet akuttmottaket og tilbygg tilknyttet Nye Øst, er vist som brune bygninger. («AHUS BL Landskapsplan til regulering A3_07.05.26.pdf»)

2 Grenseverdier

2.1 T-1442/2021

Klima- og miljødepartementets «Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging», T-1442/2021, legges til grunn ved arealplanlegging og behandling av byggesaker etter plan- og bygningsloven (PBL) i kommunene og berørte statlige etater. Retningslinjen gir anbefalte grenseverdier for støynivå utendørs, på fasade og på uteoppholdsarealer for støyfølsom bebyggelse. Den gjelder både ved planlegging av ny støyende virksomhet, endring av eksisterende anlegg eller virksomhet (forutsatt at endringen krever ny plan eller søknad etter PBL) samt ny bebyggelse med støyfølsomt bruksformål ved eksisterende eller planlagt støykilde. Dette for å forebygge støyplager og ivareta tilfredsstillende lydnivå innendørs og på utendørs oppholdsarealer.

Grenseverdiene er fremlagt gjennom en soneinndeling i T-1442 og varierer med type støykilde. Retningslinjens kriterier for soneinndeling for veitrafikkstøy og luftfart er gjengitt i tabell 1.

Tabell 1: Kriterier for soneinndeling. Utdrag fra T-1442/2021.

Støykilde	Gul sone		Rød sone	
	Utendørs lydnivå	Utendørs lydnivå i nattperioden kl. 23-07	Utendørs lydnivå	Utendørs lydnivå i nattperioden kl. 23-07
Vei	L_{den} > 55 dB	L_{5AF} > 70 dB	L_{den} > 65 dB	L_{5AF} > 85 dB
Luftfart	L_{den} > 52 dB	L_{5AF} > 80 dB	L_{den} > 62 dB	L_{5AF} > 90 dB

L_{den} er det ekvivalente støynivået for dag–kveld–natt (day–evening–night) med 5 dB og 10 dB ekstra tillegg på henholdsvis kveld og natt. L_{5AF} er det statistiske maksimale støynivået som overskrides av 5 % av hendelsene i en gitt periode, her om natten. Kravet til maksimalnivåer gjelder der det i gjennomsnitt er mer enn ti hendelser per natt som overskrider grenseverdien.

- Grenseverdiene for døgnveid nivå gjelder støynivå midlet over år, som angitt i definisjonen av L_{den} og L_{night}.
- Grenseverdiene gjelder i beregningshøyden som er aktuell for den enkelte etasje.
- For innendørs støy fra alle utendørs kilder og for utendørs støy fra tekniske installasjoner på bygning gjelder krav i teknisk forskrift, NS 8175:2012, lydklasse C.
- Grenseverdiene for uteplass må være tilfredsstilt for et nærområde i tilknytning til bygningen, avsatt og egnet til opphold og rekreasjonsformål, jfr. definisjon i T-1442 kapittel 8.

For å sikre tilfredsstillende lydnivåer både innendørs og utendørs legges det vekt på følgende tre kvalitetskriterier i T-1442:

- Tilfredsstillende støynivå innendørs
- Tilgang til egnet uteoppholdsareal med tilfredsstillende støynivå
- Stille side

Støygrensene i tabell 1 gjelder på uteplass og utenfor vindu i rom til støyfølsom bruk. Med støyfølsom bruk menes for eksempel pasientrom og senge- og beboerrom. Støygrensene gjelder også uteareal knyttet til rekreasjon, det vil si balkong, hage (hele, eller deler av), lekeplass eller annet nærområde til bygning som er avsatt til opphold og rekreasjonsformål. For nye utearealer tilknyttet helsebygg skal det tilstrebes støynivå 5 dB lavere enn grensen for gul sone, det vil si 50 dB med hensyn på veitrafikkstøy.

Krav til støyforhold innendørs og på uteoppholdsareal finnes i byggteknisk forskrift, TEK / NS 8175:2012.

2.2 Innendørs lydnivå fra utendørs lydkilder

Grenseverdier for lydforhold internt i bygninger, inkludert innendørs lydnivå fra utendørs støykilder er angitt i NS 8175:2012 «Lydforhold i bygninger Lydklasser for ulike bygningstyper». Standarden opererer med lydklasser fra A til D der klasse A gir de strengeste kravene og klasse D de minst strenge. For å oppfylle funksjonskrav i TEK17 må NS 8175 lydklasse C være tilfredsstilt.

Alle helsebygg, også de som ligger i gul eller rød støysone, skal ha tilfredsstillende innendørs lydforhold. Lydkravene oppfylles ved å tilfredsstille lydklasse C i henhold til NS 8175.

Krav til innendørs lydnivå er gitt i Tabell 2.

Tabell 2: Oversikt over krav til innendørs lydnivå for helsebygninger fra eksterne støykilder i henhold til NS 8175:2012 lydklasse C.

Type brukerområde	Målestørrelse	Klasse C
I senge- eller beboerrom fra utendørs kilder	$L_{p,Aeq,24h}$ (dB)	30
	$L_{p,AFmax}$ (dB) Natt, kl. 23-07	45
I undersøkelsesrom, behandlingsrom, operasjonsstue, fra utendørs kilder	$L_{p,Aeq,24h}$ (dB)	30
I fellesareal, TV-stue fra utendørs lydkilder	$L_{p,Aeq,24h}$ (dB)	35

I tillegg angir NS 8175 grenseverdier for kontorer og møterom m.m.

2.3 Om planlegging av helsebygg

I retningslinjen T-1442 skilles det mellom helsebygg for langtidsopphold og helsebygg for korttidsopphold:

- Med helsebygg for langtidsopphold menes helsebygg med beboere som har vedtak om langtidsopphold i institusjon fra kommunen.
- Med helsebygg for korttidsopphold menes helsebygg med beboere som kun vil oppholde seg i helsebygget i en kortere periode, i forbindelse med kortvarig sykdom eller rekonvalesens.

Det legges til grunn at de nye byggene i hovedsak skal benyttes til helsebygg for korttidsopphold. Dersom det etableres funksjoner med langtidsopphold, må kravene til stille side i henhold til T-1442 legges til grunn ved videre utforming. Se en nærmere beskrivelse av forskjeller mellom kort- og langtidsopphold i avsnittene nedenfor.

Helsebygg for korttidsopphold:
Med helsebygg for korttidsopphold menes helsebygg med beboere som kun vil oppholde seg i helsebygget i en kortere periode. Det stilles derfor mindre strenge krav til å tilfredsstille kvalitetskriterium om tilgang til stille side i slike bygg enn til helsebygg for langtidsopphold. Beboere og pasienter i helsebygg bør ha mulighet til å oppsøke et stille uteoppholdsareal i tilknytning til helsebygget. Fordi beboere og pasienter i helsebygg ofte er lite mobile bør det prioriteres at det stille uteoppholdsarealet er lett tilgjengelig. For denne gruppen bør det i tillegg til uteoppholdsareal på bakkeplan være stille egnede uteoppholdsareal tilknyttet hver etasje. Det bør være en målsetting å etablere balkonger, takhager, atrier eller lignende med tilfredsstillende lydforhold i hver etasje.

Helsebygg for langtidsopphold:
Utgangspunktet er at kvalitetskravene skal være tilfredsstilt og at alle beboerrom skal ha stille side.
I helsebygg for langtidsopphold bør beboerrom behandles som en boenhet. Alle beboerrom bør ha vindu mot stille side. Mange av beboerne i helsebygg for langtidsopphold vil ha beboerrommene som sin siste bolig og vil tilbringe mye av tiden på disse rommene. Siden disse menneskene har nedsatt helsetilstand vil de i liten grad ha mulighet til å gå ut og oppsøke stille områder. For å sikre best mulig kvalitet i slike beboerrom bør de ha tilgang til stille side, gi beboerne mulighet til å åpne vinduet og oppleve kvaliteten ved frisk luft og kontakt med uterom og omgivelsene utenfor helsebygget.

Avvik fra kvalitetskravene:
I dette prosjektet utvides et eksisterende helsebygg, som gjør at det er lite spillerom med hensyn på plassering, og dermed vil det ikke være enkelt å ivareta kravet om stille side for alle beboerrom. Det vil dermed være begrenset hvor mange beboerrom som kan brukes for langtidsopphold.

3 Beregningsmetode og underlag

Det er utført beregninger av ekvivalent (gjennomsnittlig), årsmidlet støynivå fra veitrafikk. Beregninger av veitrafikkstøy er utført i henhold til Nordisk beregningsmetode ved hjelp av beregningsprogrammet CadnaA versjon 2026. Beregningsmodellen er bygget opp med utgangspunkt i et digitalt kartgrunnlag over området.

I tråd med retningslinjen T-1442 bør støyberegninger ta høyde for en prognosesituasjon 10 – 20 år frem i tid, hvorav støysonekart bør vise «verste tilfelle». I foreliggende støyberegninger er prognoseåret 2040 benyttet.

Trafikktallene brukt i støyberegningene vises i tabell 3. Tallene og tilhørende tungtrafikkandeler er hentet fra trafikkberegninger utført av Norconsult («Mobilitet og trafikk Ahus felt I.docx»).

Tabell 3: Trafikktall benyttet i støyberegningene

Veg	Trafikkmengde referansesituasjon 2040 [ÅDT]	Trafikkmengde tiltakssituasjon 2040 [ÅDT]	Hastighet [km/t]	Tungtrafikkandel [%]
Gamleveien sør	4300 / 4100 / 4100 (ÅDT varierer langs strekningen)	4340 / 4140 / 4160 (ÅDT varierer langs strekningen)	50	7
Gamleveien nord	4900	5020	50	7
Sykehusveien	11400 / 6400 / 3800 / 4800 (ÅDT varierer langs strekningen)	11810 / 6560 / 3960 / 4960 (ÅDT varierer langs strekningen)	60 / 50 /40 (hastighet varierer langs strekningen)	7 / 11 / 21 (tungtrafikkandel varierer langs strekingen)
Strømsveien fv1519	7600 / 8600 (ÅDT varierer langs strekningen)	7830 / 8690 (ÅDT varierer langs strekningen)	50	7 / 4 (tungtrafikkandel varierer langs strekingen)
Rv 159	59700 / 46200 (ÅDT varierer langs strekningen)	59850 / 46350 (ÅDT varierer langs strekningen)	90	14 / 15 (tungtrafikkandel varierer langs strekingen)
Nordbyhagaveien	2300 / 1800 / 1200 / 250 (ÅDT varierer langs strekningen)	2440 / 1940 / 1220 / 250 (ÅDT varierer langs strekningen)	30 / 40 (hastighet varierer langs strekningen)	3 / 1 (tungtrafikkandel varierer langs strekingen)
Täby vei	1000	1020	30	3
Innkjøringsvei fra Nordbyhagaveien	1000	1150	30	2

4 Beregningsresultater og vurderinger

Beregningsresultatene viser at nord- og vestvendt fasade på KSB-bygget har støynivåer innenfor gul støysone fra veitrafikkstøy. Veitrafikkstøynivåene er beregnet til å være opp mot 64 dB (L_{den}) på disse fasadene.

NSB-bygget ligger utenfor gul støysone fra veitrafikk.

De mindre tilbyggene i sør og øst på planområdet ligger utenfor gul støysone fra veitrafikk, mens varelevering langs Bolettes vei øst for planområdet kan gi nattlige enkelthendelser som må vurderes opp mot maksimalt støynivå (L_{5AF}) i henhold til T-1442.

Støyskjerming mot vei anses ikke som hensiktsmessig ettersom skjermer som regel bare har effekt på fasadenivåene i 1. etasje, og mindre / ingen effekt på de overliggende etasjene.

I sørøstlige del av planområdet er det aktuelt å etablere en aktivitetspark. Støynivåene i dette området er mellom 50 og 55 dB. Siden det er tilstrekkelige arealer med støynivå under anbefalt grenseverdi for uteopphold innenfor planområdet, er det vurdert å ikke være behov for støyskjerming eller avbøtende tiltak i tilknytning etablering av denne aktivitetsparken.

Tiltakets påvirkning på eksisterende bebyggelse og uteareal, innenfor og utenfor planområdet

Det er utført støyberegninger av veitrafikkstøy for både referanse- og tiltakssituasjon i 2040, for å se på effekten av endret trafikktall på støynivåer ved eksisterende støyfølsom bebyggelse. I henhold til retningslinje T-1442 skal det vurderes behov for avbøtende støytiltak dersom økningen overstiger 3 dB. Den beregnede økningen er vesentlig lavere enn dette. Beregningene viser en maksimal økning i støynivå på om lag 0,25 dB, som er knapt hørbart. Tiltaket utløser dermed ikke krav om avbøtende tiltak på omkringliggende eksisterende bebyggelse eller uteareal. Beregningsresultater for veitrafikkstøy i referansesituasjon 2040 vises i støykart X01 (vedlegg 1) og for tiltakssituasjon 2040 i støykart X02 (vedlegg 2).

4.1 KSB

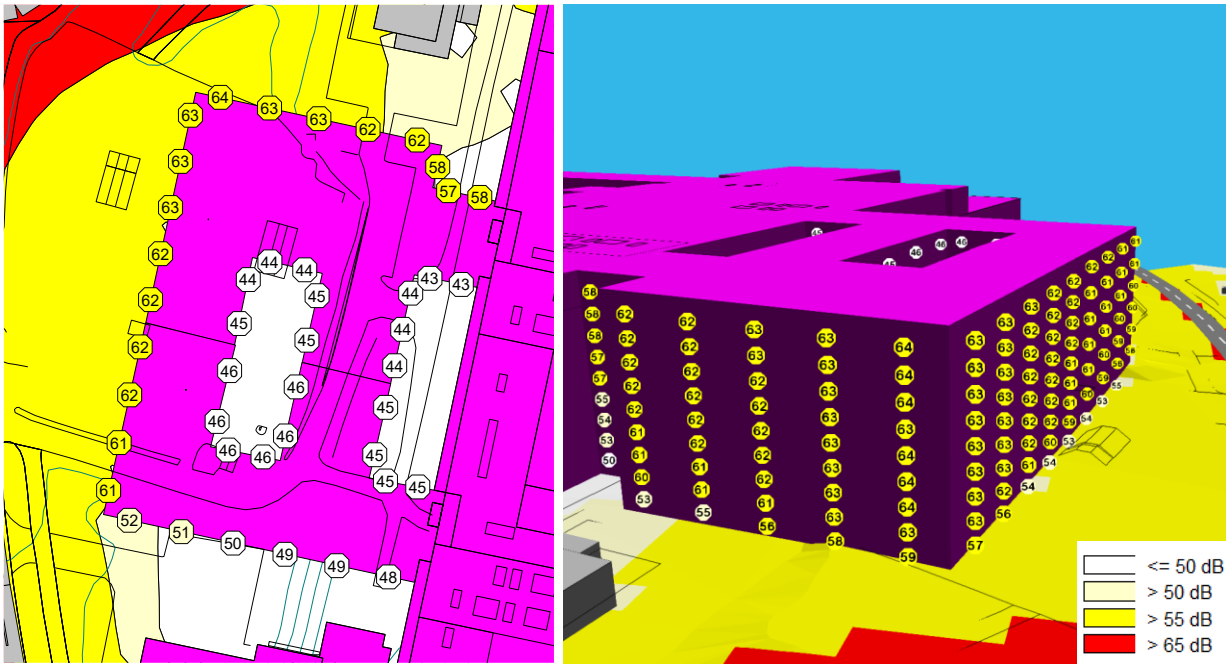
Det nye kreft- og somatikkbygget vest på planområdet har beregnede fasadenivåer over nedre grense for gul sone mot nord og vest, med fasadenivåer opp mot om lag 60-64 dB. Støynivåene mot sør og øst, samt inne i gårdsrommene er lavere enn grenseverdiene. Det anbefales derfor å legge flest mulig pasientrom, sengeposter, beboerrom o.l. mot stille side med støynivå lavere enn 55 dB slik at kriteriet om «stille side» oppfylles.

Dersom det planlegges etablert funksjoner med langtidsopphold, skal disse være lokalisert mot stille side i henhold til T-1442.

Gårdsrommet vil ha støynivå lavere enn 50 dB $L_{den,}$ som er anbefalt grense for utearealer tilknyttet helsebygg. Dersom det blir behov for å etablere nye uteplasser tilknyttet rommene kan de plasseres mot disse sidene, enten på balkonger eller på bakkenivå. Planområdet omfatter også et større sammenhengende eksisterende uteoppholdsareal midt mellom eksisterende hovedbebyggelse, med støynivå under anbefalt grenseverdi, som vil være tilgjengelig for brukere av de nye byggene.

Når endelig plan foreligger, må det som ledd i videre prosjektering utføres beregninger av nødvendig lydreduksjon i fasaden for å sikre at krav til innendørs lydnivå fra utendørs støy kan tilfredsstilles.

Beregningsresultater for veitrafikkstøy vises i Figur 2 og i støykart X02 i vedlegg 2.



Figur 2: Beregning av veitrafikkstøy for KSB-bygget, L_{den}, 1,5 m over terreng og høyeste fasadenivå (til venstre) og fasadenivåer mot nord og vest (til høyre).

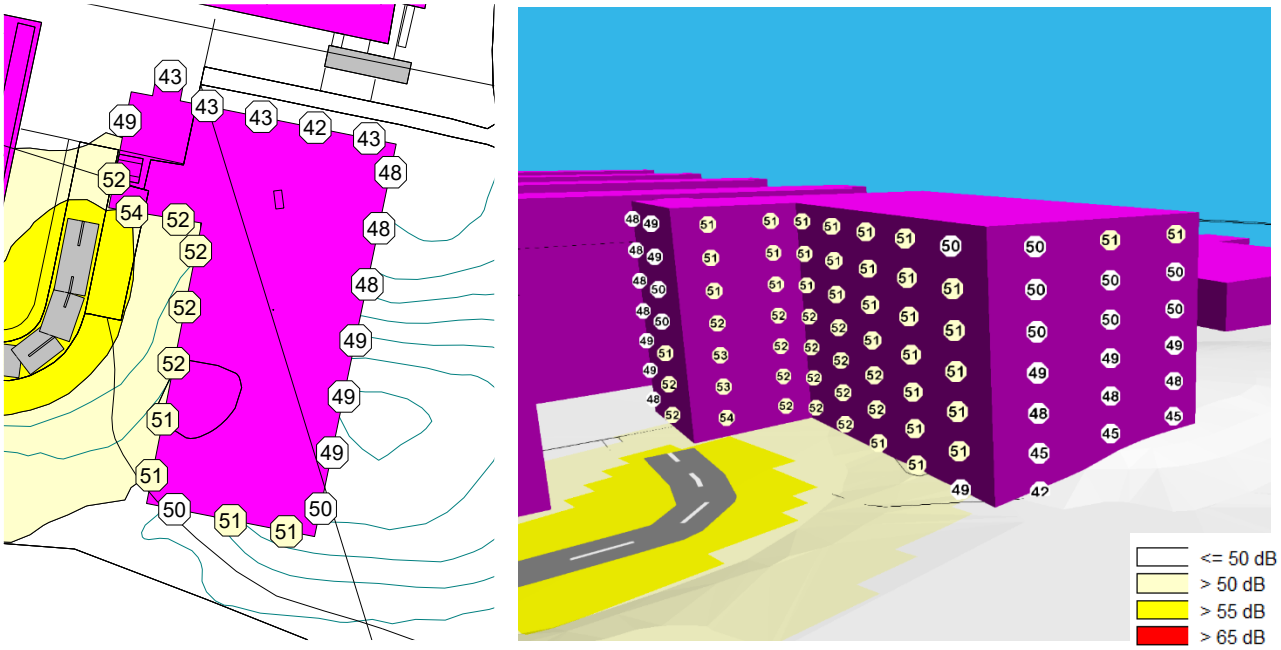
4.2 NSB

Beregningene viser at det nye somatikkbygget sør på planområdet ligger utenfor gul støysone fra veitrafikk.

Alle fasader har støynivåer under L_{den} 55 dB og tilfredsstiller dermed kriteriet om «stille side». Dette gir gode forutsetninger for plassering av pasient- og beboerrom her, både for kort- og langtidsopphold. Fasader mot øst og nord, samt fasade mot sør med unntak av øverste etasje, har støynivåer under L_{den} 50 dB og er egnet for etablering av uteoppholdsarealer i tråd med anbefalte grenseverdier for helsebygg.

Når endelig plan foreligger, må det som ledd i videre prosjektering utføres beregninger av nødvendig lydreduksjon i fasaden for å sikre at krav til innendørs lydnivå fra utendørs støy kan tilfredsstilles.

Beregningsresultater for veitrafikkstøy vises i Figur 3 og i støykart X02 i vedlegg 2.



Figur 3: Beregning av veitrafikkstøy for NSB-bygget, L_{den}, 1,5 m over terreng og høyeste fasadenivå (til venstre) og fasadenivåer mot sør og vest (til høyre).

4.3 Tilbygg sør for akuttmottak og tilbygg Nye Øst

Beregningene viser at de mindre tilbyggene innenfor planområdet, herunder tilbygg til akuttmottaket og tilbyggene i området Nye Øst (felt o_HOM2 i reguleringsplankartet), har beregnede fasadenivåer under grenseverdien for gul støysone i henhold til retningslinje T-1442, og tilfredsstiller dermed kravet om stille side.

Fra Bolettes vei, øst i planområdet, er det forventet varelevering, med mulig aktivitet også i nattperioden. Slike enkelthendelser kan påvirke nærliggende støyfølsom bebyggelse, herunder boliger og pasient- eller beboerrom. I videre planlegging, må det utføres en nærmere vurdering opp mot nattkriterier for maksimalt støynivå (L_{5AF}) i henhold til T-1442.

Selv ved varelevering på dagtid kan enkeltstående hendelser oppleves som plagsomme, særlig i pasientrom. Påvirkningen vil avhenge av plasseringen av leveringspunktet, og lokale avbøtende tiltak, som skjerming eller økt lydisolasjon i fasade, kan være aktuelle.

Når endelig plan foreligger, må det som ledd i videre prosjektering utføres beregninger av nødvendig lydreduksjon i fasaden for å sikre at krav til innendørs lydnivå fra utendørs støy kan tilfredsstilles.

Beregningsresultater for veitrafikkstøy vises i Figur 4 og i støykart X02 i vedlegg 2.



Figur 4: Beregning av veitrafikkstøy for tilbygg sør for akuttmottaket (til venstre) og tilbygg og ombygging Nye Øst (til høyre), L_{den}, 1,5 m over terreng og høyeste fasadenivå.

5 Helikopter

Støy fra luftfart, herunder helikoptertrafikk, oppstår hovedsakelig i forbindelse med start, landing og lavtflyging i inn- og utflygningsfaser. Helikopterstøy har en annen karakter enn støy fra vei, og er ofte preget av enkeltstående eller kortvarige støyhendelser, men med høyere lydnivåer enn fra annen samferdselsstøy. Mellom støyhendelsene kan det være lange perioder uten slik støy.

Opplevd støybelastning påvirkes blant annet av helikoptertype, antall bevegelser, flyhøyde og inn- og utflygingsretninger, samt når på døgnet operasjonene finner sted og hvor forutsigbare de er.

Støy fra luftfart er vanskeligere å skjerme enn støy fra bakkenære kilder, blant annet fordi lyden kommer ovenfra og ikke alltid følger faste traseer. I planlegging og utredning anbefales derfor særlig varsomhet ved vurdering av støyfølsom bebyggelse i områder som kan bli berørt av helikopterstøy, jf. retningslinje T-1442/2021.

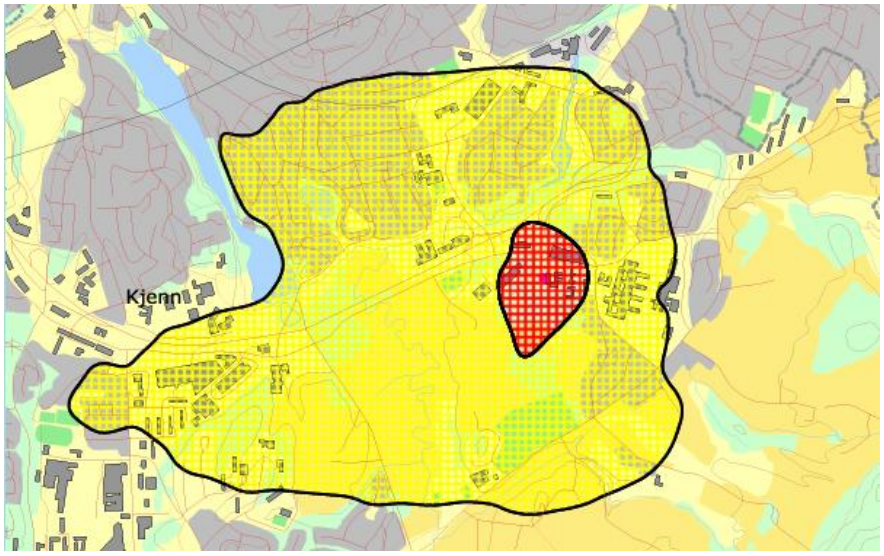
I Norge er det kun SINTEF som kan gjøre beregninger av luftfartsrelaterte støykilder, herunder støy fra helikoptertrafikk.

Eksisterende helikopterlandingsplass

Ahus har i dag helikopteraktivitet knyttet til en helikopterlandingsplass på bakken, lokalisert vest for hovedbebyggelsen på sykehusområdet. Helikopteraktiviteten er knyttet til pasienttransport og akutte oppdrag, og forekommer både på dag-, kveld- og nattestid.

Helikoptertrafikken består av luftambulansehelikoptre av typen H135 og H145. Det foreligger tidligere støyberegninger for denne eksisterende helikopterlandingsplassen, utført av SINTEF i 2015 i henhold til retningslinje T-1442 (SINTEF A26902 Støyrapport 2015).

Beregningene viser at helikopterstøy framstår som kortvarige, hendelsesbaserte bidrag med relativt høye maksimale lydnivåer, og at støyutbredelsen i stor grad er knyttet til inn- og utflygingsretninger. Sammen med veitrafikkstøy kan helikopterstøy bidra til økt opplevd støybelastning i området, særlig som følge av høye maksimumsnivåer ved enkeltoperasjoner, jf. erfaringer fra tidligere kartlegginger ved denne helikopterlandingsplassen. Støysoner utarbeidet av SINTEF vises i Figur 5.



Figur 5: Støysoner i samsvar med retningslinje T-1442/2012 (fra SINTEF A26902 Støyrapport 2015)

Ny helikopterlandingsplass

I forbindelse med videre utvikling av sykehusområdet er det i reguleringsplanen lagt til rette for at det kan vurderes etablert en ny helikopterlandingsplass på tak, i direkte tilknytning til akuttmottaket ved Ahus. En framtidig landingsplass er forutsatt benyttet av samme type helikoptre som i dagens drift, luftambulansehelikoptre av typen H135 og H145. Det legges til grunn at eksisterende helikopterlandingsplass og en eventuell ny landingsplass ved sykehuset vil kunne være operative samtidig.

Utbredelse og omfang av helikopterstøy ved en eventuell ny landingsplass vil avhenge av blant annet valg av inn- og utflygingsretninger, flyhøyder, trafikkmengde og døgnfordeling av operasjonene. En helikopterlandingsplass lokalisert direkte i tilknytning til sykehusområdet vil kunne innebære at deler av sykehusbebyggelsen i større grad kommer inn i områder som i dag ligger utenfor hovedutbredelsen av helikopterstøy, slik dette framkommer av støysonekart for eksisterende landingsplass. Dette innebærer at helikopterstøy kan få betydning for et større omfang av støyfølsom bebyggelse enn i dagens situasjon, og kan også påvirke forutsetningene for hvilke funksjoner som er hensiktsmessige å etablere i deler av sykehusbebyggelsen nær landingsplassen.

Dersom senere støyberegninger viser at gjeldende eller anbefalte grenseverdier i henhold til retningslinje T-1442 overskrides ved eksisterende eller planlagt bebyggelse, kan det bli aktuelt med avbøtende tiltak, herunder mer omfattende lydisolasjon i form av bygningsmessige tiltak.

Samlet støybelastning

Planområdet er påvirket av støy fra flere kilder, hvor veitrafikk utgjør den dominerende, kontinuerlige støybelastningen, samtidig som helikopterstøy forekommer som kortvarige, hendelsesbaserte støybidrag.

Den samlede belastningen fra flere støykilder kan bidra til økt opplevd støyplage sammenlignet med påvirkning fra hver kilde for seg.

Når endelige plantegninger for de nye byggene foreligger, må det gjøres en vurdering av nødvendig lydreduksjon i fasaden for å sikre at krav til innendørs lydnivå fra utendørs støy basert på den samlede støybelastningen kan tilfredsstilles.

6 Vedlegg

X01: L_{den} fra veitrafikk i 1,5 meters høyde i referansesituasjon 2040.

X02: L_{den} fra veitrafikk i 1,5 meters høyde i tiltakssituasjon 2040.

Støynivå	Detaljregulering felt I, Ahus		
<= 50 dB	Støyvurdering Referansesituasjon 2040	Produsert for	Ahus
> 50 dB		Tegningsdato	07.05.26
> 55 dB		Prosjektnummer	1020350-05
> 65 dB		Produsert av	LisSto
		Kontrollert av	JacJo
		Målestokk	1:2300 (A3)
		Tegningsnummer	X01
	Beregningsoppløsning: 3 x 3 m Støynivå Lden [dB] 1.5 m.o.t.	Dato geometrigrunnlag	2026.03.26

Norconsult

Støynivå

- <= 50 dB
- > 50 dB
- > 55 dB
- > 65 dB

Detaljregulering felt I, Ahus

Støyvurdering
Tiltakssituasjon 2040

Beregningsoppløsning: 3 x 3 m
Støynivå Lden [dB] 1.5 m.o.t.

Produsert for	Ahus
Tegningsdato	07.05.26
Prosjektnummer	1020350-05
Produsert av	LisSto
Kontrollert av	JacJo
Målestokk	1:2300 (A3)
Tegningsnummer	X02
Dato geometrigrunnlag	2026.03.26

Norconsult