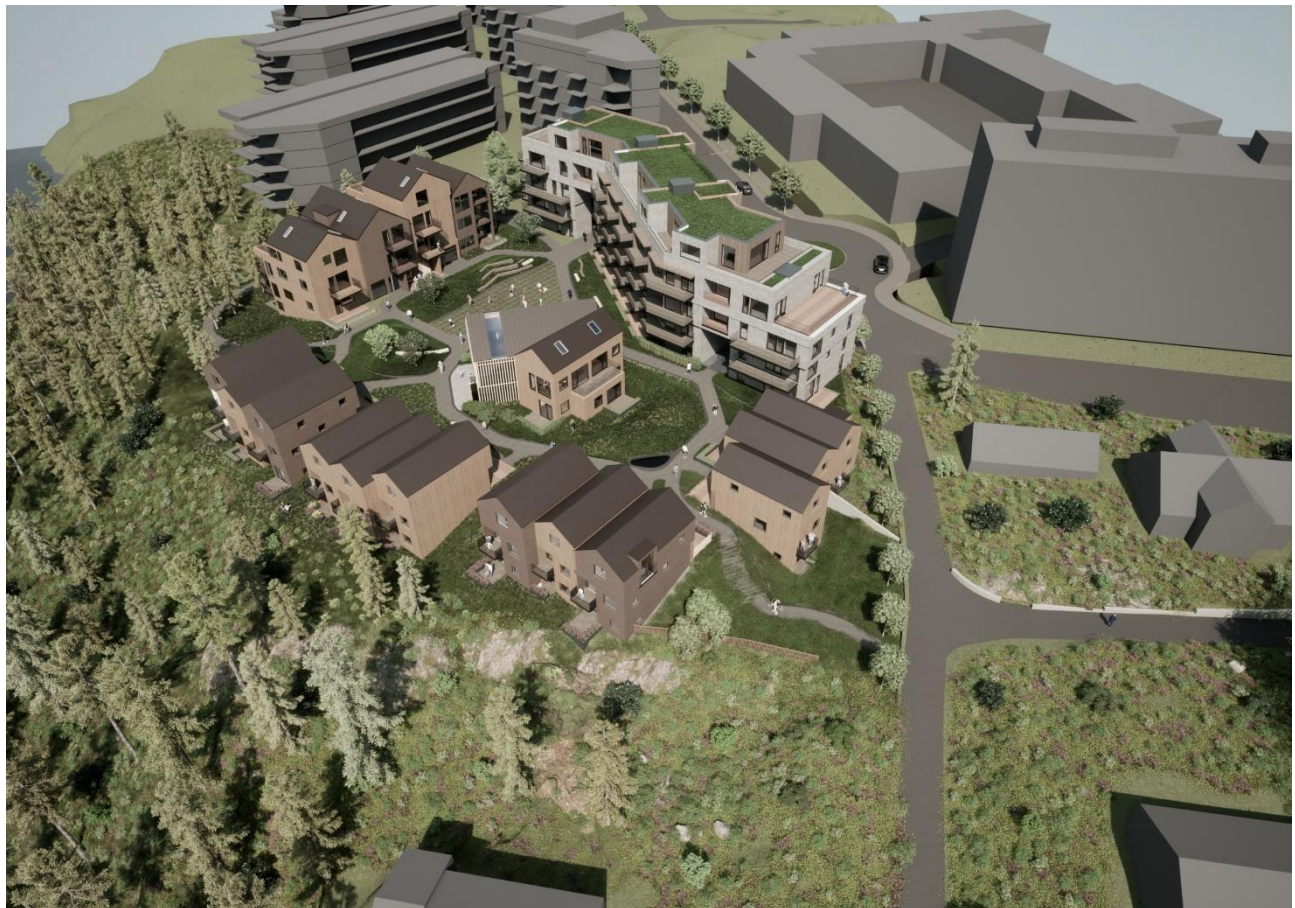

RAPPORT

Støyvurdering Sandsliåsen 59



Kunde: Selvaag Bolig Sandsliåsen AS

Prosjekt: RIAKU Sandsliåsen 59 Mulighetsstudie VTS

Prosjektnummer: 10220315

Dokumentnummer: RIAKU01

Rev.: 03

Sammendrag:

Sweco Norge AS er engasjert av Selvaag Bolig Sandsliåsen AS til å gjøre en støyvurdering av Sandsliåsen 59, gnr./bnr. 116/212, Bergen kommune, i forbindelse med detaljregulering (nasjonal arealplan-ID 4601_7038000) av nytt boligkompleks med rekkehus og leiligheter.

Alt av planlagt felles og privat uteoppholdsareal vil få tilfredsstillende støynivå $L_{den} \leq 55$ dB, uten avbøtende tiltak. Alle boenheter vil få støynivå $L_{den} \leq 55$ dB ved minst to fasader.

Innendørs støynivå vil sannsynligvis tilfredsstille krav som gitt i TEKnisk forskrift forutsatt at alle bygg oppføres etter TEK17 med de konstruksjoner og energikrav dette medfører.

Sandsliåsen 59 vil etter all sannsynlighet ikke ha støynivå over nedre grenseverdi for gul støysone, $L_{AF,max} = 65$ dB, fra skytebanestøy.

Grunnet kort avstand til nærliggende støyfølsomme bygg er Swecos anbefaling at det i reguleringsbestemmelsene nedfelles og sikres at vurdering av bygge- og anleggsstøy skal utføres innen byggestart.

Rapporteringsstatus:

- ☒ Endelig
☐ Oversendelse for kommentar
☐ Utkast

Utarbeidet av: Kjetil Follesø	Sign.: 
Kontrollert av: Vidar Knappskog	Sign.: 
Prosjektleder: Kjetil Follesø	Prosjekteier: Jenny Luneng

Revisjonshistorikk:

03	14.06.2023	Korrigert vegmodell og fartsgrense iht. NVDB	Nokjfo	novikn
02	09.02.2023	Justert iht. oppdatert illustrasjonsplan	nokjfo	novikn
01	12.02.2021	Mindre endring av støyskjerming	novikn	nomeye
00	08.01.2021	Første oversendelse	novikn	nomeye
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet av	Kontrollert av

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	4
2	Definisjoner	5
3	Situasjon	5
4	Krav og retningslinjer	6
5	Resultater	8
5.1	Veitrafikkstøy	8
5.1.1	Utendørs støynivå på felles uteoppholdsareal	8
5.1.2	Utendørs støynivå ved fasader og på private balkonger og terrasser	9
5.1.3	Innendørs støynivå	10
5.2	Skytebanestøy	10
5.3	Bygge- og anleggsstøy	10
6	Konklusjon	10
7	Referanser	11
Vedlegg A	Metode og forutsetninger	12
A.1	Metode	12
A.2	Veitrafikkdata	12
A.3	Underlag	13
Vedlegg B	Krav og retningslinjer	14
B.1	Kommuneplanens arealdel 2018 (KPA)	14
B.2	Støyretningslinjen T-1442	14
B.3	TEKnisk forskrift	16
Vedlegg C	Tegninger	17

1 Innledning

Sweco Norge AS er engasjert av Selvaag Bolig Sandsliåsen AS til å gjøre en støyvurdering av Sandsliåsen 59, gnr./bnr. 116/212, Bergen kommune, i forbindelse med detaljregulering (nasjonal arealplan-ID 4601_7038000) av nytt boligkompleks med rekkehus og leiligheter.

Deler av tomten ligger i gul støysone fra veitrafikkstøy i støysonekart som følger kommuneplanens arealdel (KPA) [1], og støyfaglig utredning er påkrevd. Tomten ligger i henhold til KPA også i gul støysone for skytebanestøy fra Fana skytterlags skytebane på Stavollen.

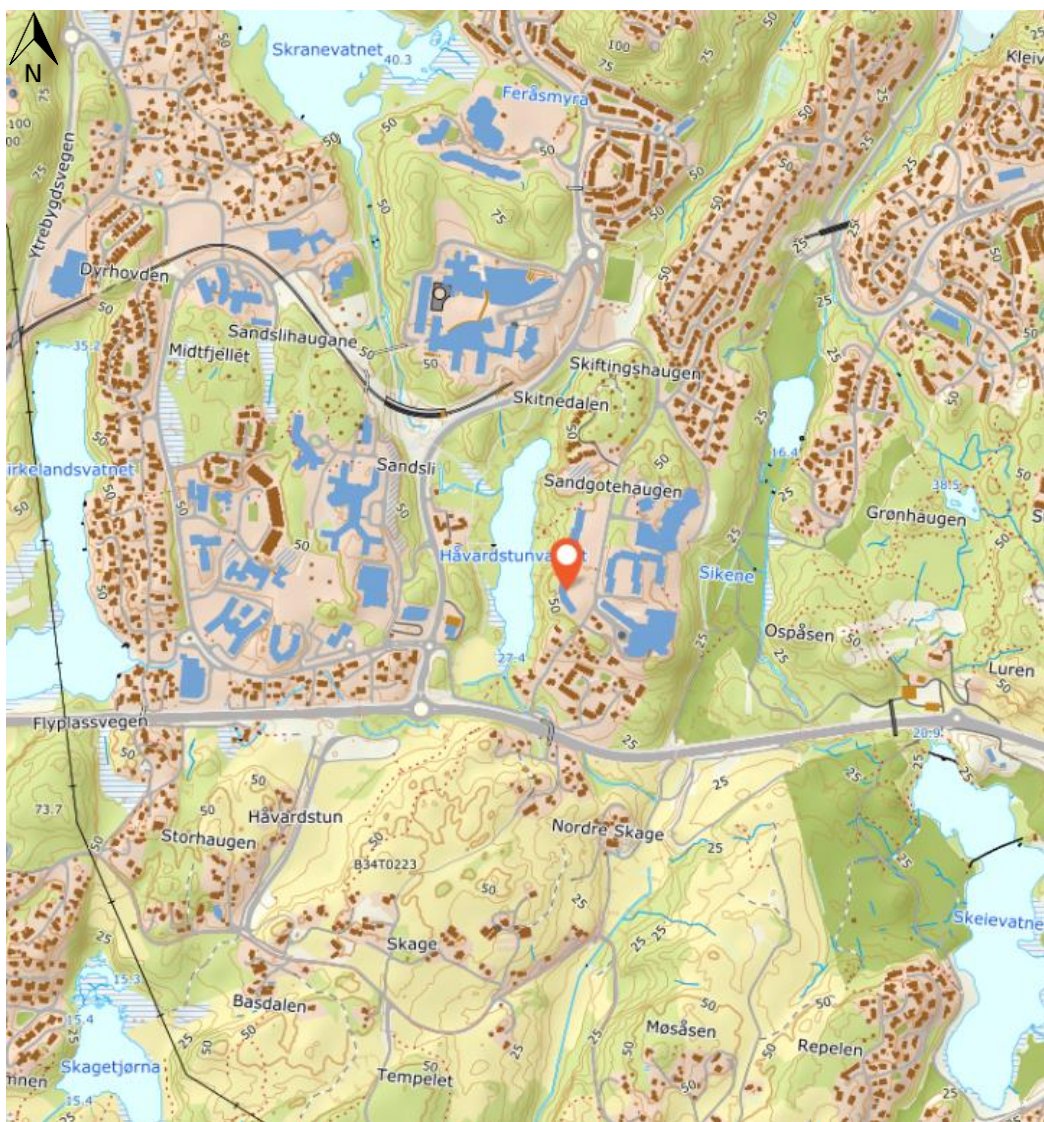
Sweco er ikke kjent med at det eksisterer andre relevante støykilder i området.

Oversiktskart over området er vist i Figur 1.

Metode og forutsetninger er gitt i Vedlegg A

Utfyllende krav og retningslinjer er gitt i Vedlegg B

Plankart og illustrasjonsplan er gitt i Vedlegg C



Figur 1: Oversiktskart over området. Aktuell tomt er markert med rød pil (norgeskart.no 02.02.2023)

2 Definisjoner

I rapporten er følgende faglige uttrykk for støy tatt i bruk:

Midlet lydnivå $L_{p,A,T}$ – A-veid tidsmidlet lydtryknivå for tidsperioden T (ofte et helt døgn)

Maksimalt lydnivå $L_{p,AF,max}$ – A-veid maksimalt lydtryknivå målt med tidskonstant «Fast»

Dag-kveld-natt lydnivå L_{den} – A-veid tidsmidlet støynivå hvor støybidragene i kveldsperioden (19-23) og nattperioden (23-07) er gitt tilleggsbidrag på henholdsvis 5 og 10 dB.

Statistisk maksimalt lydnivå L_{5AF} er det A-veide lydtryknivået målt med tidskonstant «Fast» som overskrides av 5 % av hendelsene i løpet av en angitt periode, dvs. et statistisk maksimalnivå i forhold til antall hendelser.

Gul støysone – Område hvor L_{den} ligger mellom 55 dB og 65 dB. Gul støysone er en vurderingssone, hvor bebyggelse med støyfølsomt bruksformål, i henhold til T-1442, kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold.

Rød støysone – Område hvor $L_{den} \geq 65$ dB. Området nærmest støykilden. Angir et område som ikke er egnet til støyfølsomme bruksformål, og etablering av ny bebyggelse med støyfølsomt bruksformål skal unngås.

Stille side – Side av bygningen hvor nedre grense for gul støysone er tilfredsstilt, dvs. $L_{den} \leq 55$ dB ved fasaden.

3 Situasjon

Illustrasjonsplan er vist i Figur 2. Prosjektet vil bestå av rekkehus (BB2 og BK1-4), 1 mindre bygg med blandet formål (BAA) og 1 større leilighetsbygg (BB1).

Rekkehusene vil for det meste ha 3 etasjer, og leilighetsbygget BB1 vil variere fra 3 til 5 etasjer.

Felles uteoppholdsareal vil være lokalisert ved gårdstun mellom byggene og på området som grenser mot rekkehusene mot sørvest og nordvest. Private uteoppholdsareal er planlagt på bakkeplan, på takterrasser og på balkonger.

Plankart er gitt i Vedlegg C.

Siden oppstarten av prosjektet har det blitt gjort endringer på krysset Flyplassveien – Sandsliveien. Flyplassveien går nå i en undergang under rundkjøringen og med ramper fra Flyplassveien opp til rundkjøringen. I tillegg er hastigheten redusert i forhold til tidligere beregninger. Med disse endringene vil de mest trafikkerte kjørefeltene være skjermet ift. planområdet. Dette, sammen med redusert fartsgrense, reduserer støybelastningen fra Flyplassveien på planområdet.



Figur 2: Utsnitt av illustrasjonsplan datert 08.06.2023 (Holon).

4 Krav og retningslinjer

Planområdet er en del av reguleringsplan «Ytrebygda. Gnr.116, Håvardstunvannet, område øst, felt C», som er en eldre reguleringsplan (planID 6240000, vedtatt 1983). Bestemmelser i kommuneplanens arealdel (KPA) [1] vil da gjelde foran eventuelle reguleringsbestemmelser om støy.

I henhold til KPA skal den til enhver tid gjeldende støyretningslinjen T-1442 [2] legges til grunn i saksbehandling. Grenseverdier gitt i T-1442 tabell 2, nedre grenseverdi for gul sone, skal tilfredsstilles for tiltak som gir nytt støyfølsomt bruksformål. Tabellen er gjengitt i Tabell 1 under.

Tabell 1: Anbefalte støygrenser ved planlegging av ny støyende virksomhet og bygninger med støyfølsomt bruksformål, bl.a. boliger.

Støykilde	Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor vinduer til rom med støyfølsomt bruksformål	Støynivå utenfor soverom, natt kl. 23-07	Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor vinduer til rom med støyfølsomt bruksformål, dag og kveld, kl. 7-23
Vei	L_{den} 55 dB	L_{5AF} 70 dB	-
Skytebane	L_{den} 35 dB	Aktivitet bør ikke foregå	L_{AFmax} 65 dB

For tiltak i gul støysone har KPA egne kriterier som skal oppfylles. I gul støysone gjelder følgende støykrav fra KPA [1] ved etablering av nye boliger i Ytre fortettingssone:

- Alle boenheter skal ha minst en fasade som vender mot stille side.
- Minimum halvparten av oppholdsrom og minst ett soverom skal ha minst ett vindu som kan åpnes mot stille side.
- Støynivået ved fasade skal ikke overstige grenseverdi for rød støysone.
- Støynivå på uteoppholdsareal skal ikke overstige grenseverdi for gul støysone.

KPA har i tillegg arealkrav for uteoppholdsareal i Ytre fortettingssone:

- Det skal etableres minimum 75 m² uteoppholdsareal per boenhet. Maks 40% på altan.
- Ved etablering av mer enn 3 boenheter skal minimum 40% utformes som fellesareal eller offentlig areal. Alle boenheter skal ha noe privat uteareal.

TEKnisk forskrift (TEK17) [3] ved lydklasse C i NS 8175:2012 [4] har følgende krav til innendørs støynivå i boliger:

- Støynivå i oppholds- og soverom fra utendørs lydkilder skal ikke overstige $L_{p,A,T} = 30$ dB.
- Maks støynivå i soverom i nattperioden (kl. 23-07) skal ikke overstige $L_{AF,max} = 45$ dB (Gjelder ved flere enn 10 hendelser som overskrider grenseverdien på natt.

KPA gir også at grenseverdier i støyretningslinjen T-1442 [2] for bygge- og anleggsarbeider i utgangspunktet skal tilfredsstilles. Ved overskridelser av grenseverdiene skal det varsles og gjennomføres avbøtende tiltak i samsvar med T-1442 og tilhørende veileder M-2061 [5].

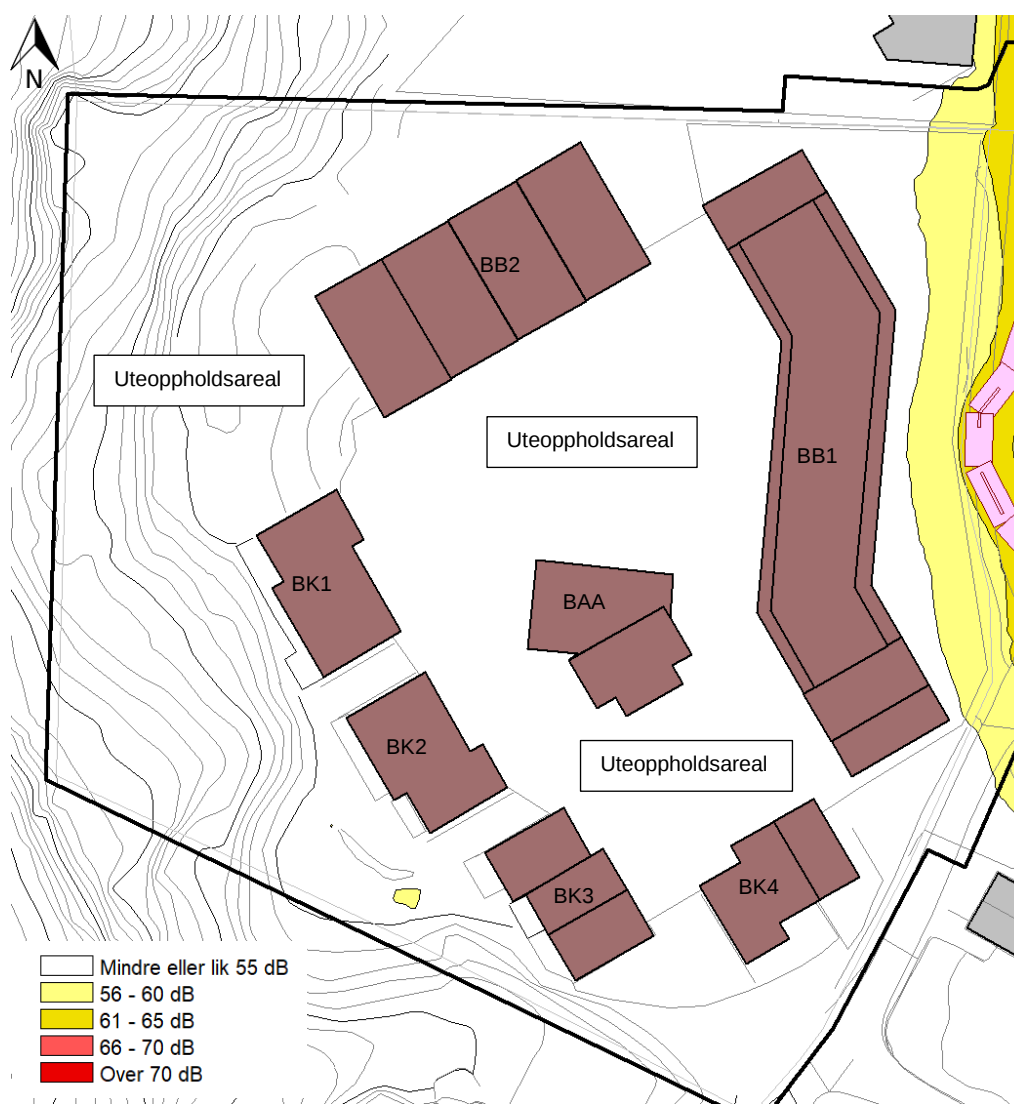
Utfyllende krav og retningslinjer er gitt i Vedlegg B.

5 Resultater

5.1 Veitrafikkstøy

5.1.1 Utendørs støynivå på felles uteoppholdsareal

Beregnet utendørs støynivå L_{den} ved uteoppholdsareal er vist i Figur 3. Tomtegrense er vist med svart omriss i figuren. Alt felles uteareal får tilfredsstillende støynivå uten avbøtende tiltak.



Figur 3: Beregnet utendørs støynivå L_{den} ved uteoppholdsareal. Beregningshøyde 1,5 m over lokalt terreng med oppløsning 1m x 1m.

5.1.2 Utendørs støynivå ved fasader og på private balkonger og terrasser

Høyeste beregnede støynivå L_{den} ved fasader, uavhengig av etasje, er vist i Figur 4.

Som det fremgår av figuren, er det kun en boenhet som får støynivå over grenseverdien. Det er lengst sør i BK3 ($L_{den} = 55$ dB).

Støynivå ved fasade og på privat uteoppholdsareal tilfredsstiller kravene i KPA.



Figur 4: Støynivå, L_{den} (dB), ved fasade. Høyeste støynivå uavhengig av etasje er vist.

5.1.3 Innendørs støynivå

Innendørs støynivå er ikke beregnet i detalj. Med støynivåer ved fasader som vist i denne rapporten vil krav til innendørs støynivå som gitt i TEKnisk forskrift være tilfredsstillt forutsatt at byggene oppføres etter TEKnisk forskrift, med de konstruksjoner og energikrav dette medfører.

5.2 Skytebanestøy

Støysonekart for Fana skytterlag viser at tomten ligger i ytterkanten av gul støysone for skytebanestøy. Dette støysonekartet er imidlertid beregnet og vurdert etter T-1442/2012 [6], som hadde grenseverdi $L_{A1,max} = 60$ dB. KPA viser derimot til gjeldende T-1442/2021, hvor grenseverdi for gul sone er endret til $L_{AF,max} = 65$ dB. I henhold til M-2061 kan $L_{A1,max}$ konverteres til $L_{AF,max}$ ved å trekke fra 5,5 dB. Dette vil i praksis si at dagen grenser vil være over 10 dB mildere enn grenseverdi for når støysonekartet ble laget, og en kan med høy sannsynlighet si at tomten ligger utenfor gul støysone for skytebanestøy.

Dette underbygges også av beregninger av skytebanestøy ved tomt som ligger ca. midt i mellom Sandsliåsen 59 og Fana skytterlags skytebane, utført av Sweco [7], som viste at denne tomten ikke hadde støynivå over grenseverdi for gul støysone.

5.3 Bygge- og anleggsstøy

Sandsliåsen 59 ligger i kort avstand til støyfølsomme bygg som boliger, overnattingssted og kontorer. Erfaringsmessig vet vi at det er nødvendig med gode varslingsrutiner og kommunikasjon med berørte naboer for å unngå støykonflikter. KPA gir i § 22.5 at T-1442, kap. 4, skal følges.

Swecos anbefaling er at det i reguleringsbestemmelsene nedfelles og sikres at vurdering av bygge- og anleggsstøy, med plan for støybegrensende tiltak, skal utføres innen byggestart.

6 Konklusjon

Alt av planlagt felles og privat uteoppholdsareal vil få tilfredsstillende støynivå $L_{den} \leq 55$ dB, uten avbøtende tiltak. Alle boenheter vil få støynivå $L_{den} \leq 55$ dB ved minst to fasader.

Innendørs støynivå vil tilfredsstille krav som gitt i TEKnisk forskrift forutsatt at alle bygg oppføres etter TEK med de konstruksjoner og energikrav dette medfører.

Sandsliåsen 59 vil etter all sannsynlighet ikke ha støynivå $L_{AF,max}$ høyere enn 65 dB, grenseverdi for gul støysone, fra skytebanestøy.

Grunnet kort avstand til nærliggende støyfølsomme bygg er Swecos anbefaling at det i reguleringsbestemmelsene nedfelles og sikres at vurdering av bygge- og anleggsstøy skal utføres innen byggestart.

7 Referanser

- [1] "Bergen kommune - Bestemmelser og retningslinjer til kommuneplanens arealdel (KPA2018)," Planid 65270000, Jun. 2019.
- [2] "Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021)," Klima- og miljødepartementet, Jun. 2021.
- [3] "TEK17 Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift)," Kommunal- og moderniseringsdepartementet, FOR-2017-06-19-840, Jan. 2017.
- [4] "NS 8175:2012. Lydforhold i bygninger - Lydklasser for ulike bygningstyper," Standard Norge, 2012.
- [5] "Veileder om behandling av støy i arealplanlegging (M-2061)." Miljødirektoratet. [Online]. Available: <https://www.miljodirektoratet.no/myndigheter/forurensning/stoy/veileder-om-behandling-av-stoy-i-arealplanlegging/>
- [6] "T-1442/2012 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging," Klima- og miljødepartementet, Jan. 2012.
- [7] Sweco Norge AS, "RIAKU Repelen 118/29 Skytebanestøy," Nov. 2020.
- [8] Hans Jonasson and Hygo Lyse Nielsen, *Road Traffic Noise - Nordic Prediction Method*. TemaNord, 1996.
- [9] "Nasjonal Vegdatabank (NVDB). www.vegkart.no. Inneholder data under norsk lisens for offentlige data (NLOD) tilgjengeliggjort av Statens vegvesen."
- [10] "Framskrivinger for persontransport 2018-2050. Oppdatering av beregninger fra 2019.," TØI. Transportøkonomisk institutt. Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning, TØI rapport 1824/2021, 2021.

Vedlegg A Metode og forutsetninger

A.1 Metode

Utendørs støynivå er beregnet etter gjeldende nordisk metode for veitrafikkstøy [8] med beregningsverktøyet CadnaA, versjon 2023.

Beregningshøyde for uteområder er 1,5 m over lokalt terreng og beregningshøyde ved fasader tilsvarer 1,5 m over lokalt gulvnivå.

Markrefleksjon er satt til myk mark generelt. Veger er reflekterende.

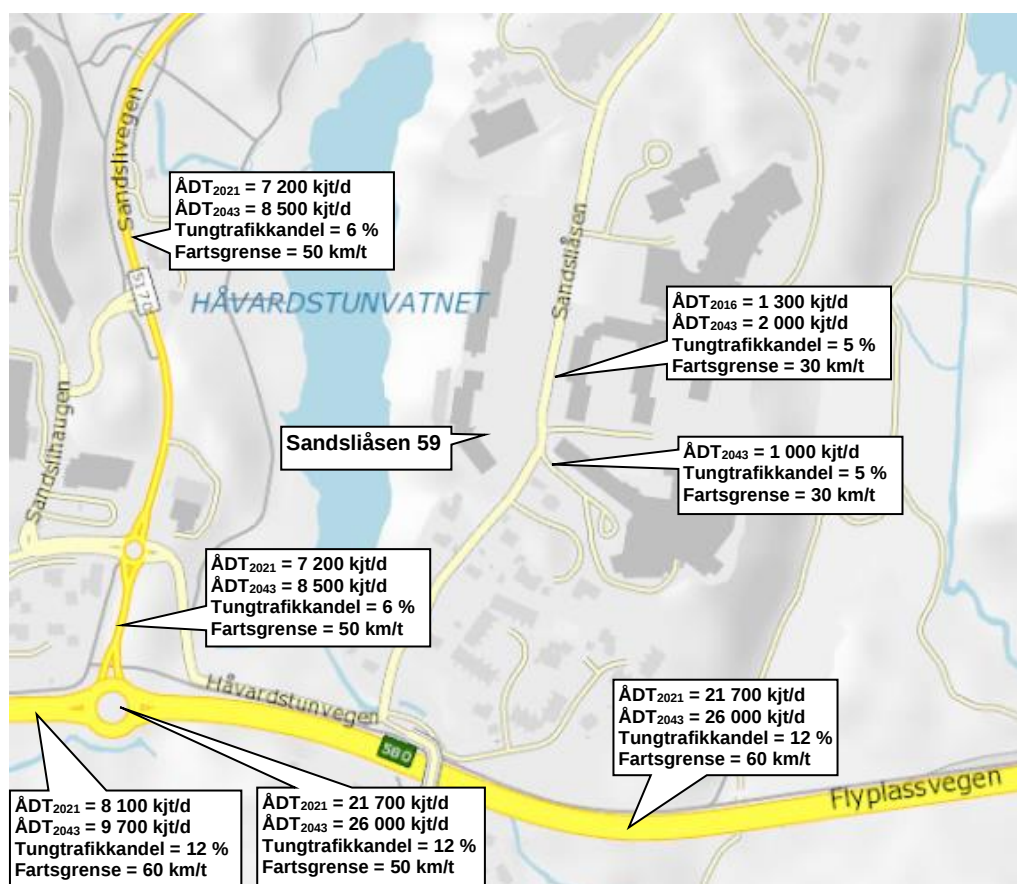
Beregningsoppløsning for uteoppholdsarealer er 1 m x 1 m. Det er beregnet med første ordens refleksjoner.

A.2 Veitrafikkdata

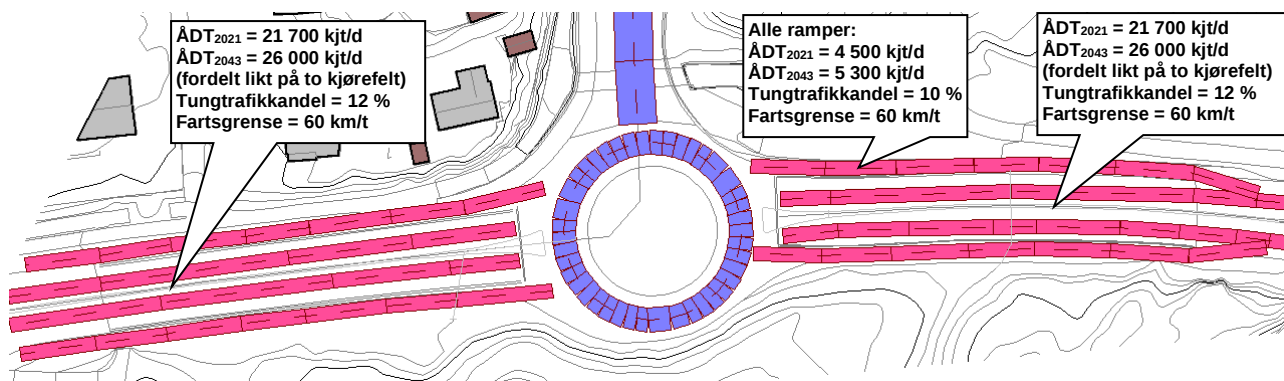
Trafikktall for nærliggende veier er hentet fra NVDB [9] og fremskrevet med prognose fra TØI [10]. Trafikktall for Sandsliåsen er hentet fra trafikkanalyse utført av Sweco for dette prosjektet.

Trafikktall benyttet i beregningene er vist i Figur 5 og Figur 6.

Det er brukt døgnfordeling gruppe 1 (standard riksveg) [5] for Flyplassvegen som betyr, 75 % dagtid (kl. 07-19), 15 % om kveldstid (kl. 19-23) og 10 % på natt (kl. 23-07). For resterende veier er det brukt døgnfordeling som for gruppe 2 (standard byveg) med 84 % om dagen (kl. 07-19), 10 % om kvelden (kl. 19-23) og 6 % om natten (kl. 23-07).



Figur 5: Trafikktall for år 2021 og prognoseår 2043.



Figur 6: Oppdaterte trafikk tall for Flyplassvegen ved ny undergang under rundkjøring og for av- og påkjøringsramper.

A.3 Underlag

- Digitalt kartunderlag fra kartbanken, datert 09.01.2018.
- IFC-modell mottatt 13.01.2023
- Tegninger mottatt fra ARK den 24.01.2023 og 27.01.2023
- Oppdatert illustrasjonsplan mottatt 08.06.2023

Vedlegg B Krav og retningslinjer

B.1 Kommuneplanens arealdel 2018 (KPA)

I henhold til KPA [1] er det den til enhver tid gjeldende versjonen av støyretningslinjen T-1442 [2] med tilhørende veileder som skal legges til grunn for saksbehandling. For tiltak i støybelastet område tilsvarende gul støysone kan grenseverdier fravikes dersom det kan dokumenteres at:

For veitrafikkstøy:

- Alle boenheter skal ha minst 1 fasade som vender mot stille side hvor $L_{den} \leq 55$ dB.
- Minimum halvparten av oppholdsrom, hvorav minst 1 soverom, skal ha minst 1 vindu som kan åpnes mot stille side, dvs. hvor $L_{AFmax} L_{den} \leq 55$ dB.
- Støynivået ved fasade skal ikke overstige L_{den} 65 dB.
- Støynivå på uteoppholdsareal skal ikke overstige grenseverdi for gul støysone, dvs. høyere enn L_{den} 55 dB.

For skytebanestøy:

- Alle boenheter skal ha minst 1 fasade som vender mot stille side, hvor $L_{AFmax} \leq 65$ dB.
- Minimum halvparten av oppholdsrom, hvorav minst 1 soverom, skal ha minst 1 vindu som kan åpnes mot stille side, dvs. hvor L_{AFmax} er høyst 65 dB
- Støynivå ved fasade skal ikke overstige L_{AFmax} 75 dB.
- Støynivå på uteoppholdsareal skal ikke overstige grenseverdi for gul støysone, dvs. høyere enn $L_{AFmax} = 65$ dB.

KPA har i tillegg følgende arealkrav for Ytre fortettingssone:

- Det skal etableres minimum 75 m² uteoppholdsareal per boenhet.

Bygg og anleggsstøy

KPA viser til T-1442 for behandling av støy fra bygg- og anleggsvirksomhet. Grenseverdier gitt i T-1442, i kapittel 4 skal i utgangspunktet tilfredsstilles. Ved overskridelse av grenseverdiene skal det varsles og gjennomføres avbøtende tiltak i samsvar med T-1442 og M-2061 [5].

B.2 Støyretningslinjen T-1442

Miljøverndepartementet sin støyretningslinje, T-1442, kapittel 2 gir anbefalte støygrenser for veitrafikk og skytebane. Grenseverdier (tabell 2 i T-1442) er gjengitt i Tabell 2.

Tabell 2:Anbefalte støygrenser ved planlegging av ny støyende virksomhet og bygninger med støyfølsomt bruksformål, bl.a. skoler, boliger etc.

Støykilde	Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor vinduer til rom med støyfølsomt bruksformål	Støynivå utenfor soverom, natt kl. 23-07	Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor vinduer til rom med støyfølsomt bruksformål, dag og kveld, kl. 7-23
Vei	L_{den} 55 dB	L_{5AF} 70 dB	-
Skytebane	L_{den} 35 dB	Aktivitet bør ikke foregå	L_{AFmax} 65 dB

Grenseverdiene for støynivå utenfor rom med støyfølsomt bruksformål gjelder i den beregningshøyden som er aktuell for den enkelte boenhet. Beregningshøyden for uteoppholdsareal skal være minimum 1,5 m over terreng, evt. balkong- eller terrassegulv.

Grenseverdiene for uteplass skal være tilfredsstillende for et nærområde i tilknytning til bygningen som er avsatt og egnet til opphold og rekreasjonsformål.

Bygge- og anleggsstøy

Kapittel 6 i T-1442 beskriver retningslinjer for begrensning av støy fra bygg- og anleggsvirksomhet. Retningslinjene gir et sett med anbefalte øvre grenseverdier for støynivå fra bygge- og anleggsarbeider, og er gjengitt i Tabell 3.

Videre skildrer T-1442, med veileder M-2061, ulike typer avbøtende tiltak som bør iverksettes når støyprognosen viser overskridelse av grenseverdiene. Det legges til grunn at naboer til bygge- og anleggsarbeid skal få en forutsigbar støysituasjon, hvor støysituasjonen skal prognoseres på forhånd, og hvor det legges opp til tidlig og nøyaktig varsling/kommunikasjon av/med naboskapet.

Tabell 3: Høyeste anbefalte grense for støy utenfor og inne i støyfølsomme rom for støy fra bygge- og anleggsvirksomhet.

Bygningstype	Krav		Utendørs*	Innendørs
Barnehage og skoler	I brukstid	$L_{pA,T}$	≤ 55 dB	-
Boligformål	Dag (klokken 7-19)	$L_{pA,12h}$	≤ 60 dB	≤ 40 dB
	Kveld (klokken 19-23) søndag/helligdag	$L_{pA,4h}$ $L_{pA,16h}$	≤ 55 dB	≤ 35 dB
	Natt (klokken 23-07)	$L_{pA,8h}$	≤ 45 dB**	≤ 30 dB
Arbeidsplass med krav om lavt støynivå	I arbeidstid	$L_{pA,T}$	-	≤ 45 dB

* Utendørs støygrenser på dag og kveld kan med varighet kortere enn 6 mnd. Vurderes mot 5 dB mindre streng grenseverdi.

** Støyende aktiviteter og drift bør normalt ikke forekomme om natten. Dersom det i spesielle tilfeller tillattes avvik fra dette og støygrensen overstiges gjelder regelen om varsling, se T-1442 og tilhørende veileder M-2061 for beskrivelse av dette. Maksimalt støynivå L_{AFmax} i nattperioden bør ikke overskride grensen for ekvivalentnivå med mer enn 15 dB.

Både større og mindre bygg- og anleggsarbeid bør varsles til naboer som er utsatt for vesentlig støy. Varslingen bør omfatte oppslag ved byggeplassen og brev/personlig informasjon til de mest berørte naboene.

Varslingen bør *minst* inneholde

- Henvisning til regelverket
- Arbeidets art og herunder hvorfor de støyende arbeidene er nødvendig
- Stipulert periode for støyende aktivitet
- Daglig arbeidstid og type aktivitet
- Hvem som er ansvarlig (+telefonnummer og arbeidssted)

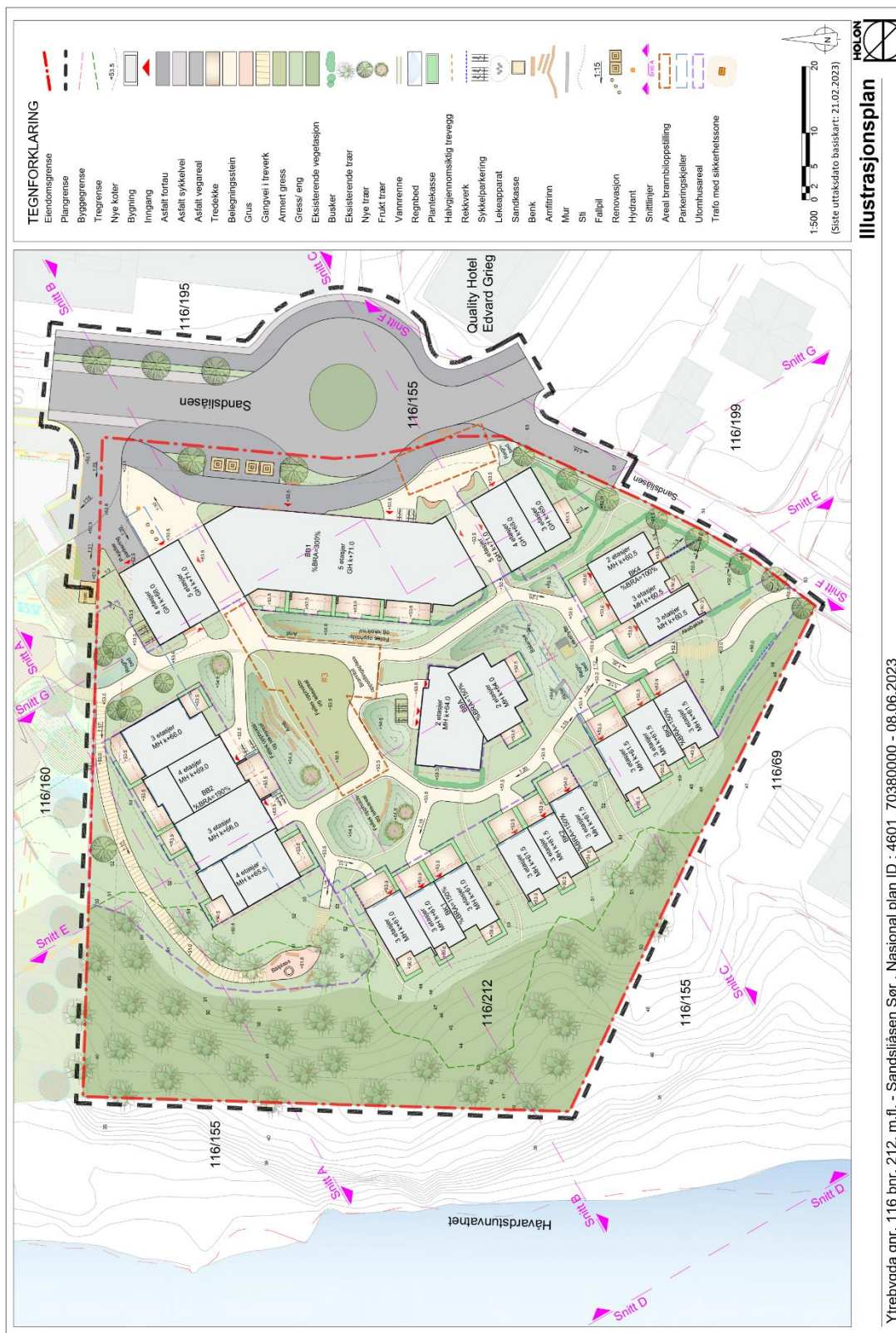
Det bør også fremgå at man kan få innsyn i støyprognosene som er utarbeidet.

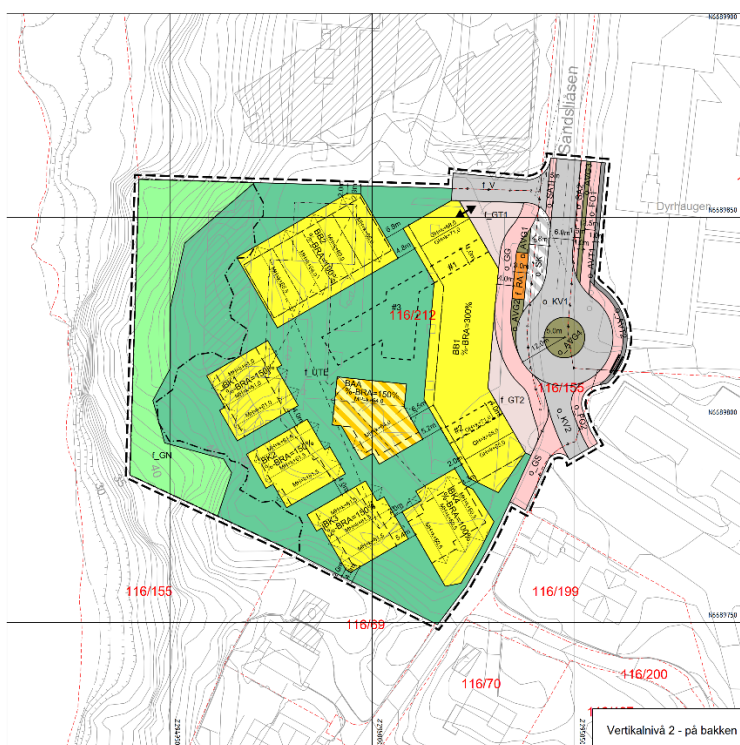
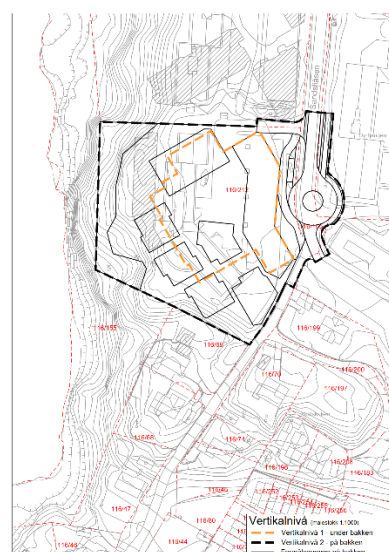
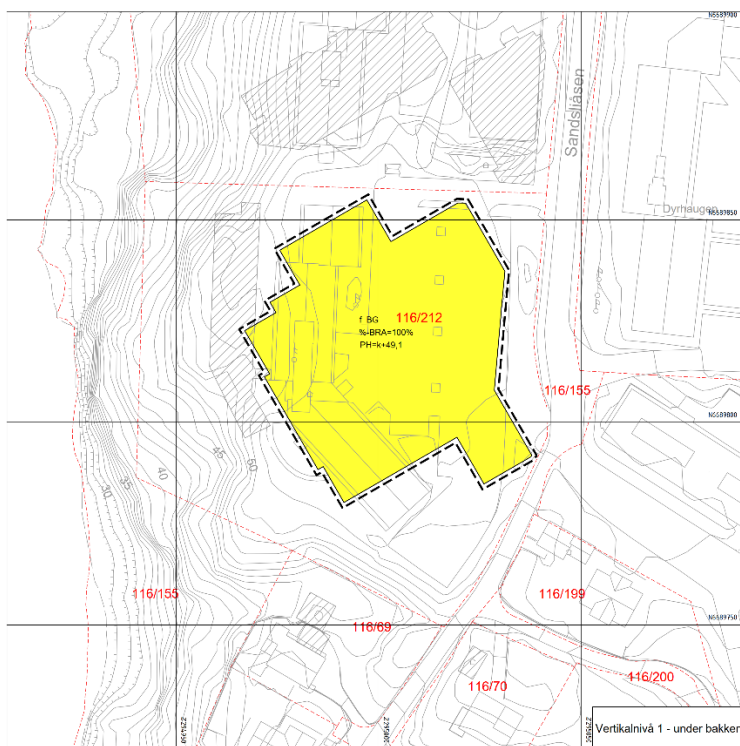
B.3 TEKnisk forskrift

Plan- og bygningsloven med teknisk forskrift TEK17 [3] viser til NS 8175:2012 [4], lydklasse C, for preaksepterte løsninger for lydforhold i boliger:

- Støynivå i oppholds- og soverom fra utendørs lydkilder skal ikke overstige $L_{p,A,T} = 30$ dB.
- Maks støynivå i soverom i nattperioden (kl. 23-07) skal ikke overstige $L_{AF,max} = 45$ dB (Gjelder ved flere enn 10 hendelser som overskrider grenseverdien på natt.

Vedlegg C Tegninger



[illegible]