

Fokusgården

Notat om sumstøy

Kunde: Advansia v/ Per Olof Larsson

Oppdragsnr: 81028-01
Dokumentnr: AKU - 02
Revisjon: 1
Revisjonsdato: 10. mars 2023
Oppdragsansvarlig: Helene E. Aasen
Utarbeidet av: Helene E. Aasen
Kontrollert av: Steinar Glomnes

Sammendrag:

Etter pålegg fra Lillestrøm kommune må det lages illustrasjoner og vises utregninger for den samlede støybelastningen fra veg og jernbane.

Resultater viser:

- Samlet støybelastning på fasader mot Sørumsandvegen er på opptil L_{den} 66 dB.
- Beregning av sumstøy vil fremdeles oppfylle forslag til reguleringsbestemmelser, som tillater etablering av boligbygg med støynivå på opptil L_{den} 70 dB (fra veg).
- Plantegninger viser at det vil være gjennomgående leiligheter slik at alle boenheter har tilgang til stille side.
- Det må sikres tilfredsstillende lydkrav til fasadeisolasjon i senere fase for å tilfredsstille innendørs lydnivå.

Rev.	Utarbeidet		Kontrollert		Kommentar
Nr.	Navn:	Dato (Egenkontroll)	Navn	Dato	
0	HEA	05.09.22	SGL	05.09.22	Dokument opprettet
1	STO	10.03.23	-		Rettet navn på kommune.

IT-arkiv: AKU02 rev1 N 230310 Fokusgården, notat om sumstøy

1 Samlet støybelastning for veg og jernbane

Det er tidligere utarbeidet en støyfaglig utredning i prosjektet, AKU01 R Rev2 220209 Fokusgården, støyfaglig utredning til regulering, datert 9.2.2022.

For grunnlag for beregningsmodell og trafikk tall, henvises det til AKU01.

1.1 Metode

I Retningslinje T-1442-2021, kap 2.5, er det beskrevet følgende om samlet støybelastning:

I et område hvor gul eller rød sone for flere kilder overlapper, vil den totale støybelastningen være større enn støybidraget fra den enkelte kilde. Når planområdet er utsatt for støy fra flere kilder hvorav minst én i gul sone, skal derfor samlet støybelastning vurderes, og ved behov beregnes. Samlet støybelastning kan beregnes etter metode beskrevet i veiledning til T-1442. Metoden tar hensyn til de ulike støykildenes karakter og sammenstiller støybidraget fra de ulike støykildene. Metoden tar ikke hensyn til støyhendelser på natt og maksnivåer. Dette bør derfor vurderes i tillegg dersom det er relevant.

I veileder M-2061 sier følgende metode¹ for beregning av sumstøy:

Når man bruker metoden med omregning til en felles referansekilde er det nødvendig å samordne dette med T-1442 slik at resultatene og utstrekningen av de ulike støysonene blir de samme om man ser på kildene hver for seg.

Aktuell kildekorleksjon for jernbanetraffikk er -3dB^2 . (Dvs. man trekker 3 dB fra støy nivå fra tog før den legges til støy fra veg og vurderes mot grenseverdi for veg.)

Omregning til felles referansekilde betyr at plottene sammenlignes med grenseverdiene gitt for vegtraffikkstøy.

1.2 Bolig

Beregning av sumstøy for boligene er vist i vedlegg A og B. Resultatet viser at støy nivået på fasade mot Sørumsandvegen øker med 1-2 dB. For andre og deler av tredje etasje er da samlet støybelastning mot Sørumsandvegen på L_{den} 66 dB.

1.3 Næring

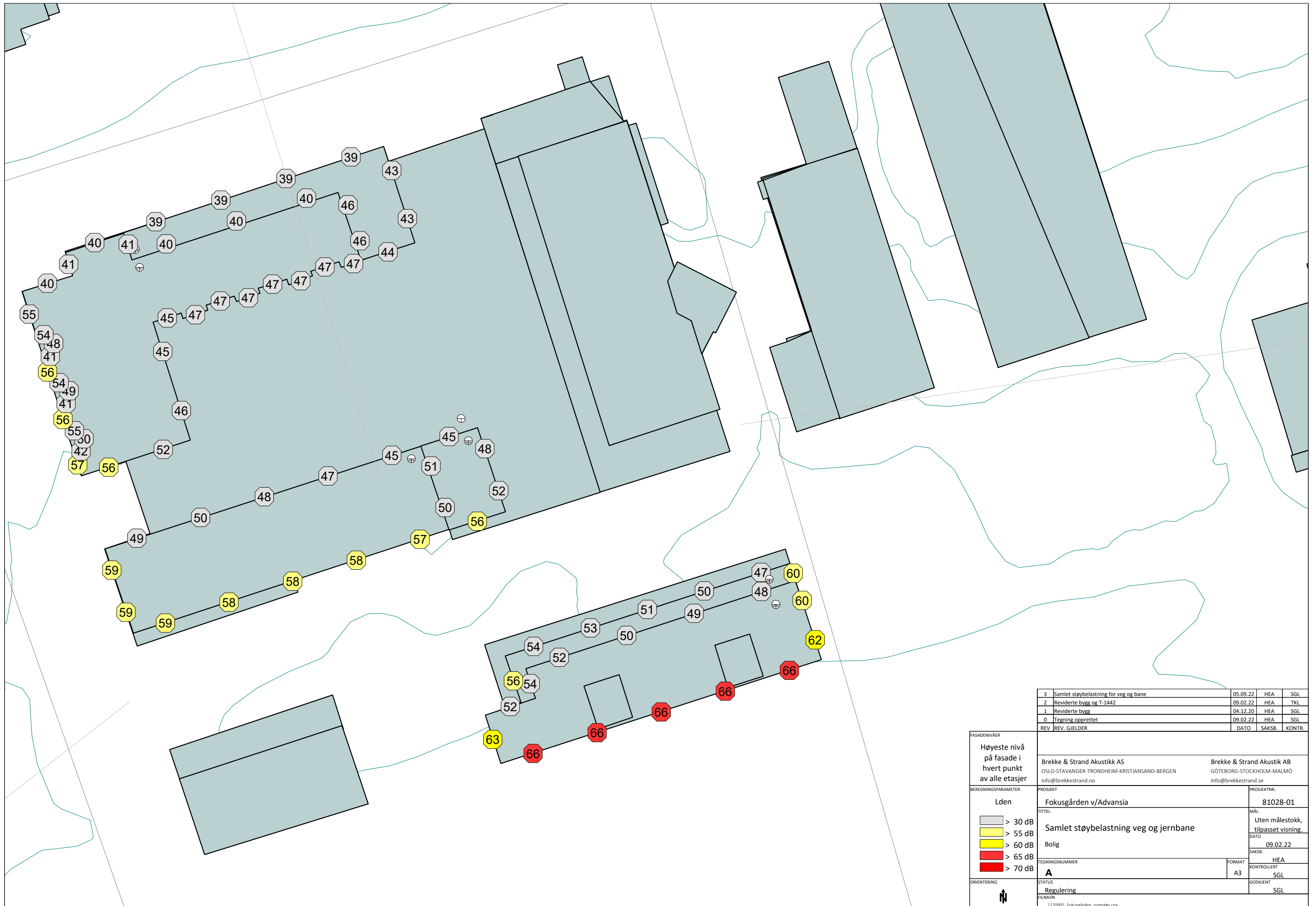
Samlet støybelastning for næringsbygget er vist i vedlegg C og D. Resultatene viser samme økning som for boligene mot Sørumsandvegen med en generell økning på støy nivå på 1-2 dB.

2 Vurdering

Forslag til reguleringsbestemmelser åpner for å etablere boliger med støy nivå på opptil L_{den} 70 dB fra veg. Samlet støybelastning vil fortsatt oppfylle forslag til reguleringsbestemmelser. Det er viktig at planløsning åpner for tilgang til stille side mot gågate, og at det beregnes lydkrav til fasadeisolasjon for å sikre innendørs lyd nivå iht. lydkrav i NS8175.

¹ SINTEF «Metode for å vurdere støyplage ved eksponering til ulike kilder», Truls Gjestland, Herold Olsen (<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/forurensning/stoy/for-myndigheter/veileder-om-behandling-av-stoy-i-arealplanlegging/grenseverdier-for-stoy/samlet-stoybelastning/>)

² Tabell side 5 i SINTEF rapport.



3	Samlet støybelastning for veg og bane	05.09.22	HEA	SGL
2	Reviderte bygg og T-1442	09.02.22	HEA	TKL
1	Reviderte bygg	04.12.20	HEA	SGL
0	Tegning opprettet	09.02.22	HEA	SGL
REV	REV. GJELDER	DATO	SAKSB.	KONTR.

FASADENIVÅR Høyeste nivå på fasade i hvert punkt av alle etasjer		Brekke & Strand Akustikk AS OSLO-STAVANGER-TRONDHEIM-KRISTIANSAND-BERGEN info@brekkestrand.no		Brekke & Strand Akustikk AB GÖTEBORG-STOCKHOLM-MALMÖ info@brekkestrand.se	
BEREGNINGSPARAMETER Lden		PROSJEKT Fokusgården v/Advansia		PROSJEKTNR. 81028-01	
> 30 dB > 55 dB > 60 dB > 65 dB > 70 dB		TITTEL Samlet støybelastning veg og jernbane Bolig		MÅL Uten målestokk, tilpasset visning.	
		TEGNINGNUMMER A		FORMAT A3	
ORIENTERING 		STATUS Regulering		SAKSB. HEA KONTROLLERT SGL GODKJENT SGL	
		FILMNR 1220905_Fokusgården_sumstøy.caa			



BEREGNINGSPARAMETER

Lden

Grey	> 30 dB dB
Light Yellow	> 55 dB dB
Yellow	> 60 dB dB
Red-Orange	> 65 dB dB
Red	> 70 dB dB

3	Samlet støybelastning for veg og bane	05.09.22	HEA	SGL
2	Reviderte bygg og T-1442	09.02.22	HEA	TKL
1	Reviderte bygg	04.12.20	HEA	SGL
0	Tegning opprettet	09.02.22	HEA	SGL
REV	REV. GJELDER	DATO	SAKS.	KONTR.


Brekke & Strand Akustikk AS
OSLO-STAVANGER-TRONDHEIM-KRISTIANSAND-BERGEN
info@brekkestrand.no

Brekke & Strand Akustikk AB
GÖTEBORG-STOCKHOLM-MALMÖ
info@brekkestrand.se

PROSJEKT	Fokusgården v/Advansia	PROSJEKTNR.	81028-01
TITTEL	Samlet støybelastning veg og jernbane - 3D-visning	MÅL	-
Bolig		DATO	09.02.22
TEGNINGNUMMER	B	FORMAT	A3
STATUS	Regulering	KONTROLLERT	SGL
FILNÅVN	L220905_Fokusgården_sumstøy.caa	GODKJENT	SGL

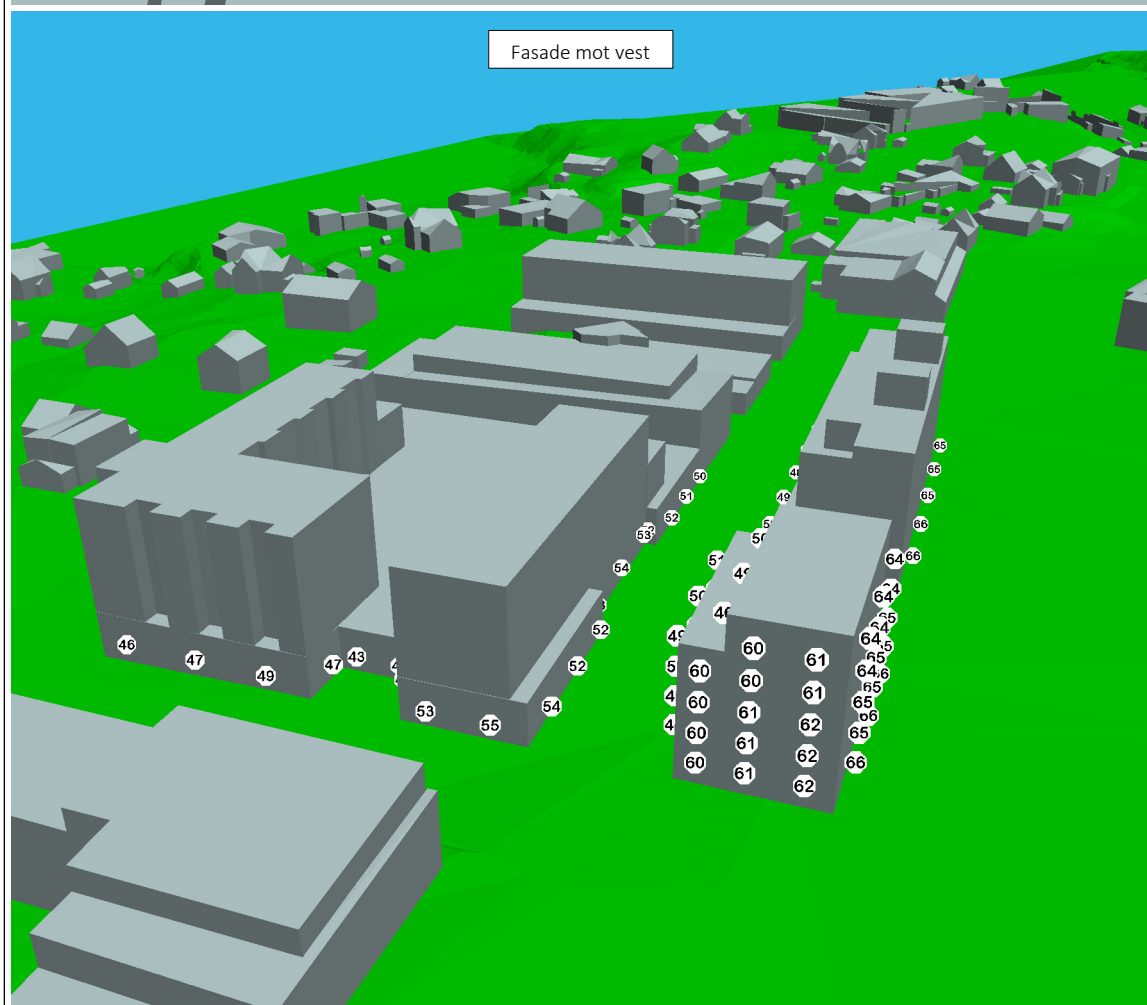
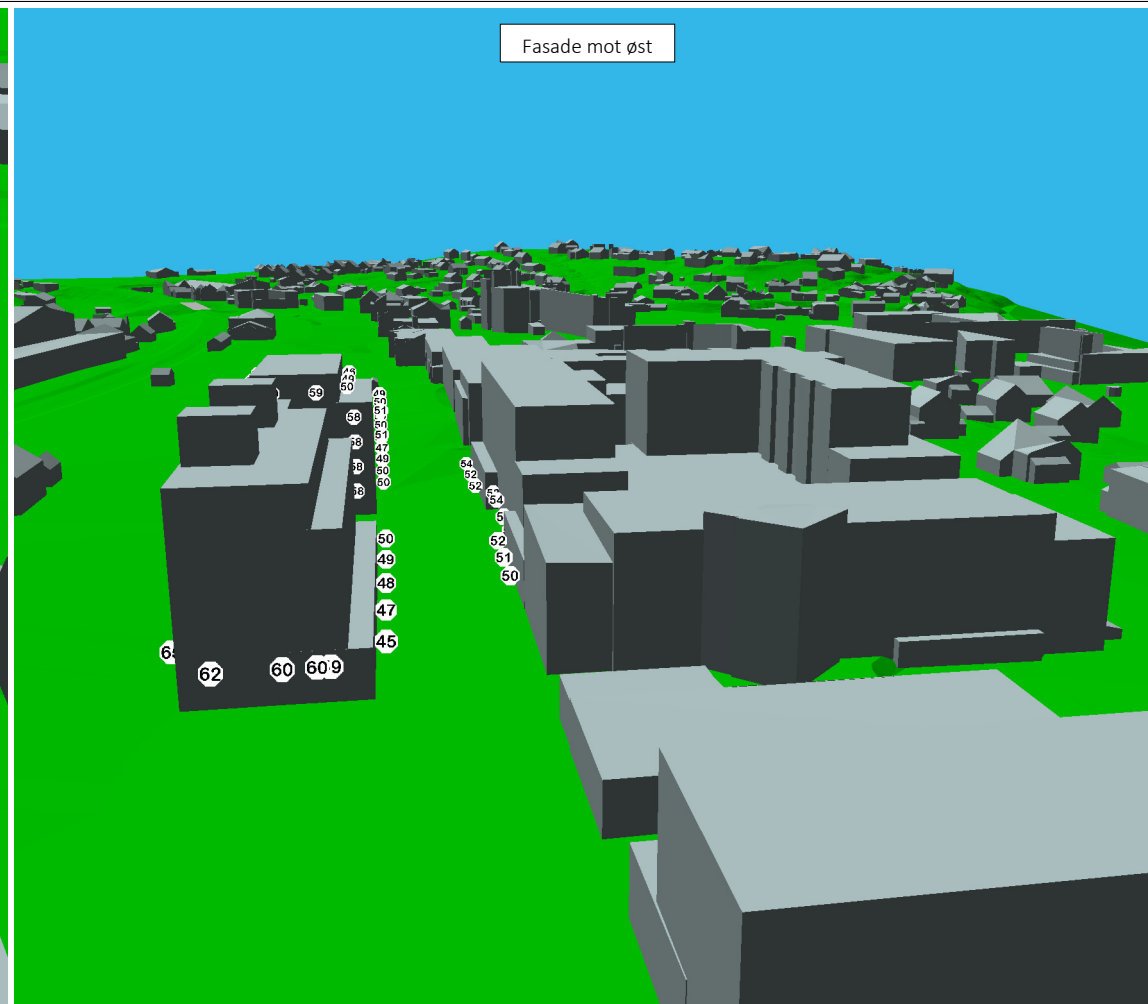
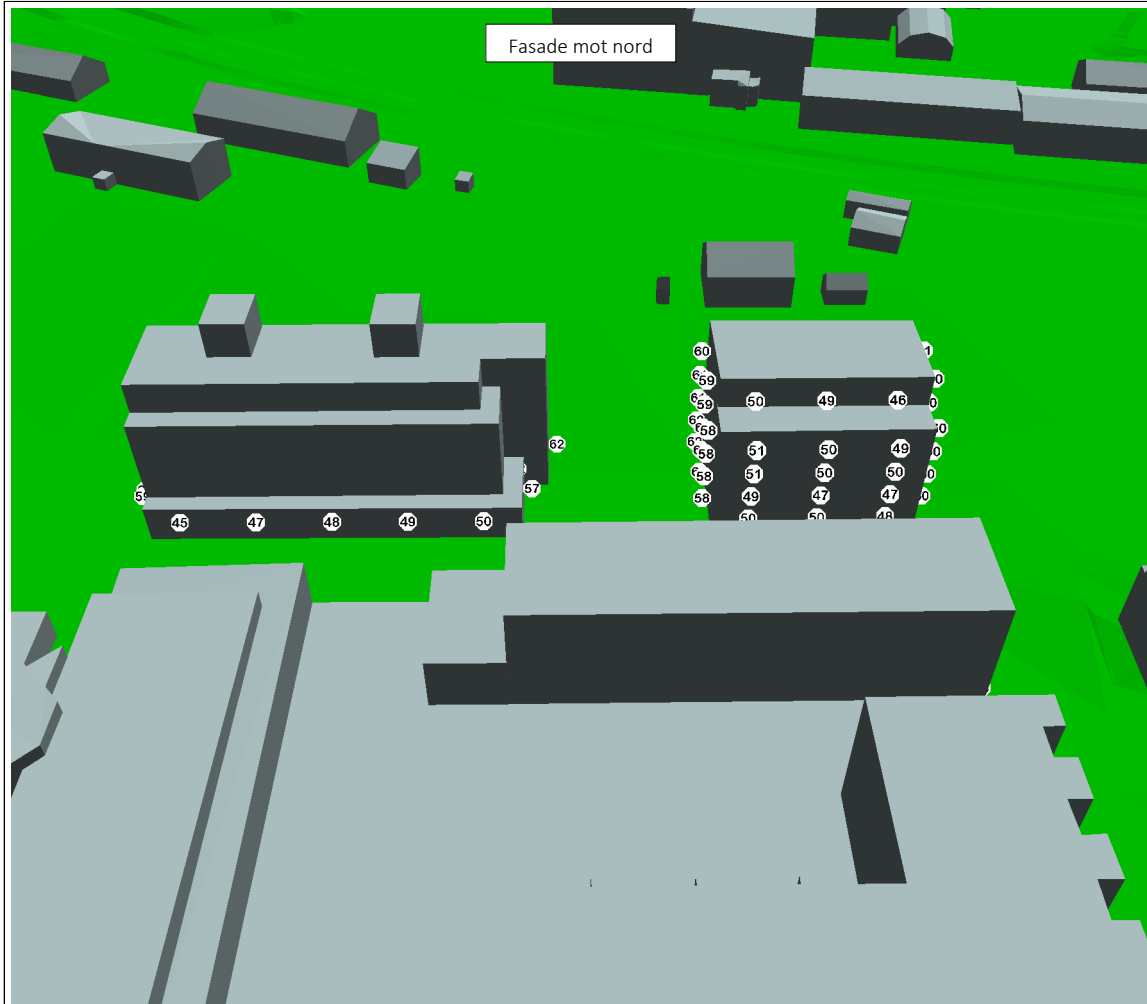


3	Samlet støybelastning for veg og bane	05.09.22	HEA	SGL
2	Reviderte bygg og T-1442	09.02.22	HEA	TKL
1	Reviderte bygg	04.12.20	HEA	SGL
0	Tegning opprettet	09.02.22	HEA	SGL
REV	REV. GJELDER	DATO	SAKS.	KONTR.

FASADENIVÅR	Høyeste nivå på fasade i hvert punkt av alle etasjer	
BREGNINGSPARAMETER	Ld	
ORIENTERING		
PROSJEKT	Fokusgården v/Advansia	
TITTEL	Samlet støybelastning veg og jernbane	
NÆRING	Næring	
TEGNINGSNUMMER	C	FORMAT A3
STATUS	Regulering	
PROSJEKTNR.	81028-01	
MÅL	Uten målestokk, tilpasset visning.	
DATO	09.02.22	
SAKS.	HEA	KONTROLLERT SGL
GODKJENT	SGL	
FILNAVN	L220905_Fokusgården_sumstøy.caa	

Brekke & Strand Akustikk AS
OSLO-STAVANGER-TRONDHEIM-KRISTIANSAND-BERGEN
info@brekkestrand.no

Brekke & Strand Akustikk AB
GÖTEBORG-STOCKHOLM-MALMÖ
info@brekkestrand.se



BEREGNINGSPARAMETER			
Ld			

3	Samlet støybelastning for veg og bane	05.09.22	HEA	SGL
2	Reviderte bygg og T-1442	09.02.22	HEA	TKL
1	Reviderte bygg	04.12.20	HEA	SGL
0	Tegning opprettet	09.02.22	HEA	SGL
REV	REV. GJELDER	DATO	SAKS.	KONTR.

Brekke & Strand Akustikk AS OSLO-STAVANGER-TRONDHEIM-KRISTIANSAND-BERGEN info@brekkestrand.no		Brekke & Strand Akustikk AB GÖTEBORG-STOCKHOLM-MALMÖ info@brekkestrand.se	
PROSJEKT	Fokusgården v/Advansia	PROSJEKTR.	81028-01
TITTEL	Samlet støybelastning veg og jernbane - 3D-visning		
DATO	09.02.22		
SAKS.	HEA		
TEGNINGNUMMER	D	FORMAT	A3
STATUS	Regulering	KONTROLLERT	SGL
FILNAVN	L220905_Fokusgården_sumstøy.caa	GODKJENT	SGL