

Esbjerg Kommune
Torvegade 74
6700 Esbjerg

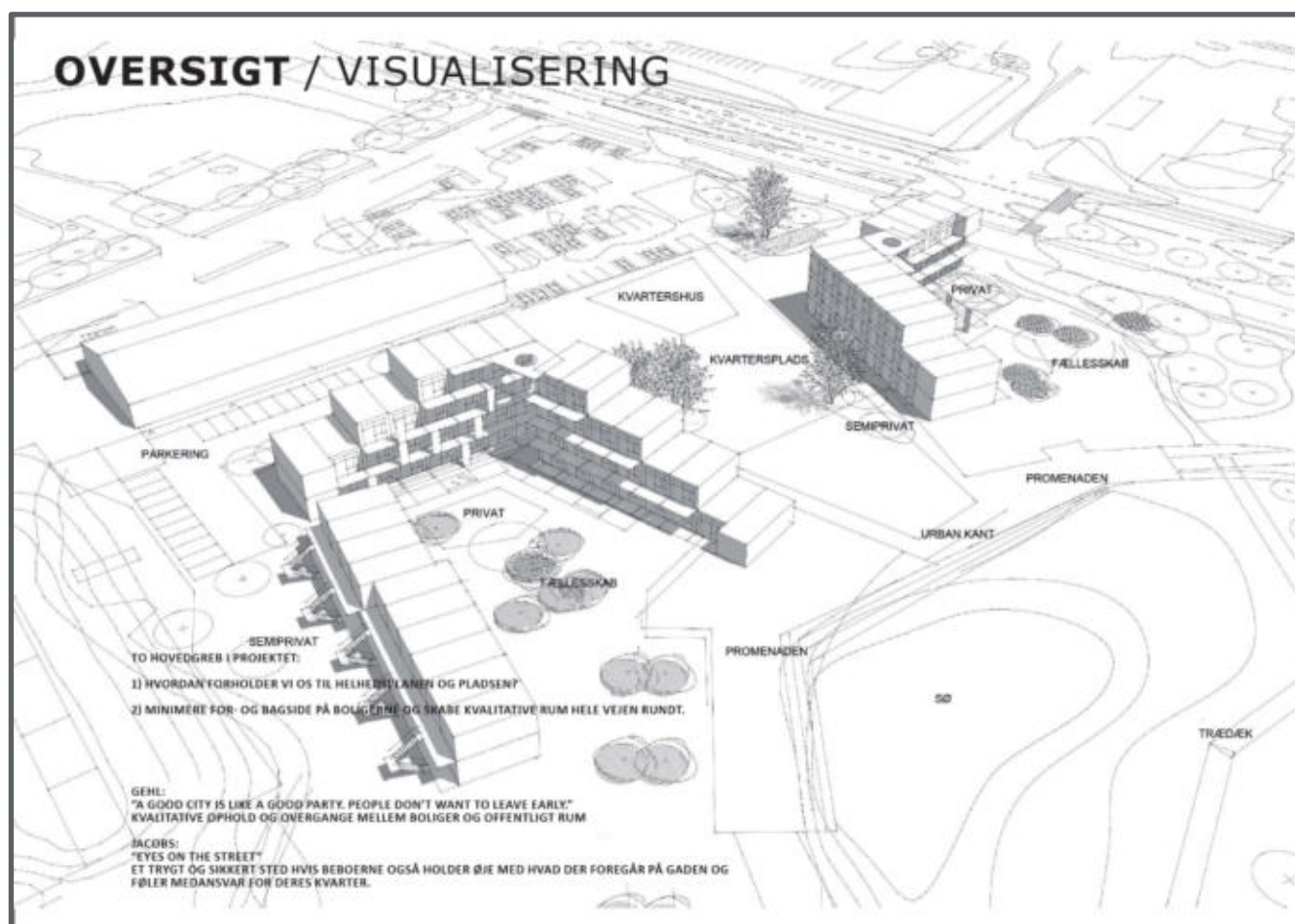
Trafikstøj - Teknisk Rapport

Støjberegninger - trafikstøj ved Kvarters plads

Februar 2025

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden Norconsults skriftlige tilladelse.

Sag nr.: 2023.1798 Dokument nr.: 2023.1798 - 01 Version: 001 Dato: 2025-02-18



Kunde: Esbjerg Kommune
Torvegade 74
6700 Esbjerg

Kundes kontaktperson: Gustav Just Nielsen

Rådgiver: Norconsult Danmark A/S, Nordre Dokkaj 7, 2. Sal, 6700 Esbjerg

Projektleder: Bo Plet - Certificeret til "Miljømåling - ekstern støj" – certifikat nr. 24068

Andre nøglepersoner:

001	2025-02-18	Endelig rapport	Bo Plet	Bo Plet	Bo Plet
Version	Dato	Beskrivelse	Udarbejdet	Fagkontrol	Godkendt

Resumé

I forbindelse med ønske om opførelse af nye etageboliger ved Kvarterspladsen (grønt område ved Storegade/Stengårdsvej), delmatrikel 1 + 2 på Storegade, 6705 Esbjerg Ø, matrikel 9t + 10ae, Jerne, Esbjerg Jorder, har Norconsult A/S beregnet vejstøjen ved de planlagte bygninger. Området er beliggende i kommuneplanramme 01-070-040, uden gældende lokalplan for området. Området vil blive omfattet af udkast til lokalplansområde nr. 01-070-0002, som både omfatter ovenstående matrikel samt en del af matrikel 9b, Jerne, Esbjerg Jorder, som er en del af eksisterende lokalplansområde, Byplanvedtægt nr. 16, "For et område ved Jernbanen øst for Jernevej – Degnevej og syd for Spangsbjerg Møllevej".

I forbindelse med udlægning af området til støjfølsom anvendelse jf. planloven, ønskes det belyst om Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for vejstøj, kan overholdes. Der er herfor udført beregninger af vejtrafikstøjen fra de omkringliggende betydende veje, for at vurdere om der skal tages særlige hensyn til vinduer/døre jf. Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Støjmålinger orientering nr. 46 – 2. udgave – Indendørs støjniveau med åbne vinduer [3].

Projektet omfatter opførelsen af etageboliger, på 2 placeringer, som skitseret på situationsplanerne Figure 1 og Figure 2 samt i vedlagte bilag 2.3. Projekt er beskrevet i vedlagte udsnit fra projektoverblik, bilag 5 og bygningsplaceringer og højder er udtaget herfra.

Der er beregnet støj for 2 trin.

- Trin 1 - består af etageboliger på del. Matrikel 1.
- Trin 2 - består af etageboliger på del. Matrikel 2.

Trin 1

Det ses, at støjen på alle facader og opholdsarealer er overholdt med endog god margin. Alle facader på de medtagne bygninger i trin 1 er belastet med $L_{den} < 58$ dB, og kan overholde alle krav uden yderligere tiltag.

Der er **ikke** behov for støjdæpende tiltag for overholdelse af indendørs støjniveau med åbne/lukkede vinduer, idet alle krav kan overholdes med normale vinduer, jf. Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Støjmålinger orientering nr. 46 – 2. udgave – Indendørs støjniveau med åbne vinduer [3].

Dele af Kvarters plads er belastet med L_{den} på over 58 dB, hvorfor der skal gennemføres støjdæpende tiltag for at sikre overholdelse af grænseværdien på 58 dB (L_{den}).

Trin 2

Facader og opholdsarealer mod Storegade, er belastet med $L_{den} > 58$ dB.

Som det ses af bilag 3.2 + 4.2 er der betydelig overskridelser på facader nærmest Storegade, hvorfor der i projekteringsfasen **skal** udarbejdes støjdæpende tiltag som kan imødegå disse overskridelser. Der er både krav til åbne og lukkede vinduer jf. Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Støjmålinger orientering nr. 46 – 2. udgave – Indendørs støjniveau med åbne vinduer [3].

Ovenstående grænseværdier er gældende for sove- og opholdsrum i boliger, undervisnings- og daginstitutionsbygninger, hospitaler o.l. Dvs. at der kan planlægges toiletter, entre, gange mm. ud mod evt. støjbelastede facader, uden at krav til indendørs støjniveau med åbne/lukkede vinduer er gældende.

Krav er også gældende for udendørs opholdsarealer, herunder altaner mm.

En mindre del af Kvarters plads og opholdsarealer ved bygninger i forbindelse med trin 2 er belastet med L_{den} på over 58 dB, hvorfor der skal gennemføres støjdæpende tiltag for at sikre overholdelse af grænseværdien på 58 dB (L_{den}) på disse arealer.

Indholdsfortegnelse

1	Baggrund og formål	5
2	Støjgrænser	8
3	Støjberegninger og beregningspositioner	9
3.1	Vejstøj	10
4	Resultater	11
5	Ubestemthed	11
6	Konklusion	11
7	Referencer	13

Bilagsoversigt

Bilag 1 Vejtrafikdata (2 stk.)

Bilag 2 Oversigtskort (3 stk.)

Bilag 3 Støjudbredelseskort (2 stk.)

Bilag 4 Facadekort (10 stk.)

Bilag 5 Projektoverblik - udsnit (1 stk.)

1 Baggrund og formål

I forbindelse med ønske om opførelse af nye etageboliger ved Kvarterspladsen (grønt område ved Storegade/Stengårdsvej), delmatrikel 1 + 2 på Storegade, 6705 Esbjerg Ø, matrikel 9t + 10ae, Jerne, Esbjerg Jorder, har Norconsult A/S beregnet vejstøjen ved de planlagte bygninger. Området er beliggende i kommuneplanramme 01-070-040, uden gældende lokalplan for området. Området vil blive omfattet af udkast til lokalplansområde nr. 01-070-0002, som både omfatter ovenstående matrikel samt en del af matrikel 9b, Jerne, Esbjerg Jorder, som er en del af eksisterende lokalplansområde, Byplanvedtægt nr. 16, "For et område ved Jernbanen øst for Jernevej – Degnevej og syd for Spangsbjerg Møllevej".

Beregningerne er udført for Esbjerg Kommune, Plan, Teknik & Miljø, v. Gustav Just Nielsen. Esbjerg Kommune har bistået med trafikdata for vejene.

Kontaktpersoner for de involverede parter er:

Part	Kontakt	Adresse	Kontakt
Esbjerg Kommune Plan, Teknik & Miljø	Gustav Just Nielsen	Torvegade 74, 6700 Esbjerg	gjn@esbjerg.dk
Esbjerg Kommune Vej & park	Henrik Kongshøj Callesen	Frodesgade 30, 6700 Esbjerg	hkc@esbjerg.dk
Norconsult Danmark A/S	Bo Plet	Nordre Dokkaj 7, 2.sal, 6700 Esbjerg	bo.plet@norconsult.com

I forbindelse med udlægning af området til støjfølsom anvendelse jf. planloven, ønskes det belyst om Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for vejstøj, kan overholdes. Der er herfor udført beregninger af vejtrafikstøjen fra de omkringliggende betydende veje, for at vurdere om der skal tages særlige hensyn til vinduer/døre jf. Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Støjmålinger orientering nr. 46 – 2. udgave – Indendørs støjniveau med åbne vinduer [3].

Projektet omfatter opførelsen af etageboliger, på 2 placeringer, som skitseret på situationsplanerne Figure 1 og Figure 2 samt i vedlagte bilag 2.3. Projekt er beskrevet i vedlagte udsnit fra projektoverblik, bilag 5 og bygningsplaceringer og højder er udtaget herfra.

Der er beregnet støj for 2 trin.

- Trin1 - består af etageboliger på del. Matrikel 1.
- Trin 2 - består af etageboliger på del. Matrikel 2.

Bygningerne placeres i et eksisterende byområde med eksisterende erhverv og boliger i nærområdet.

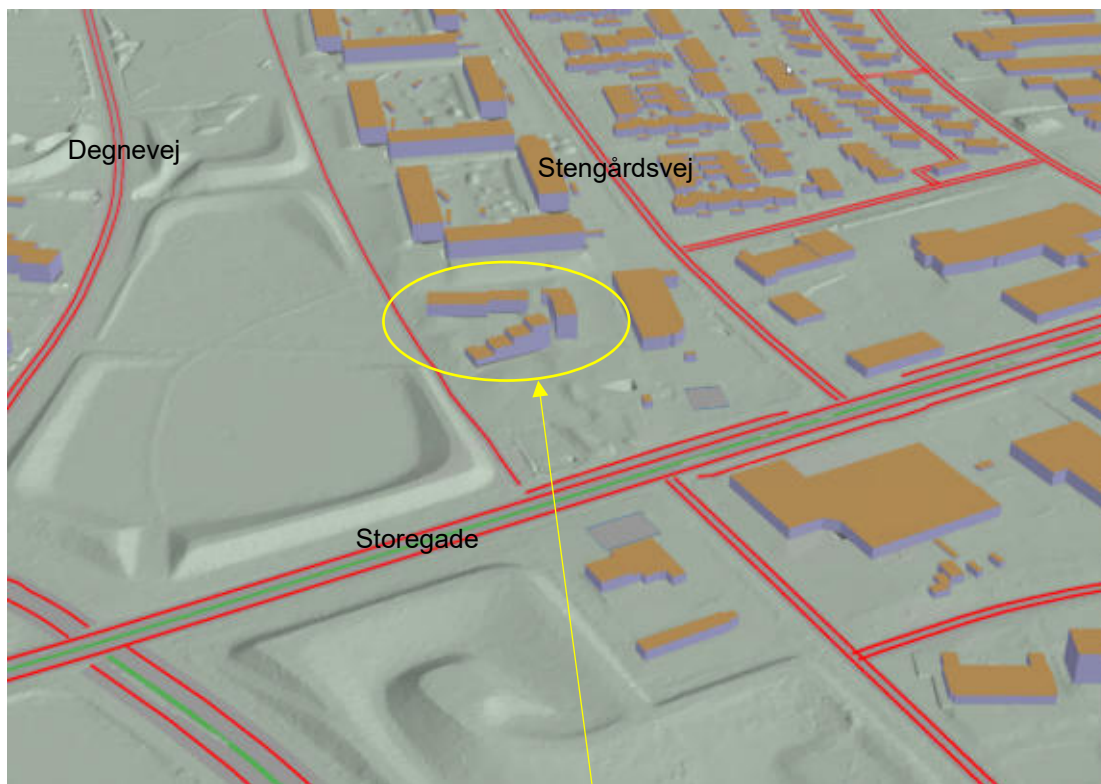


Figure 1 - Soundplanmodel for nye boliger – del. Matrikel 1. Set fra syd.

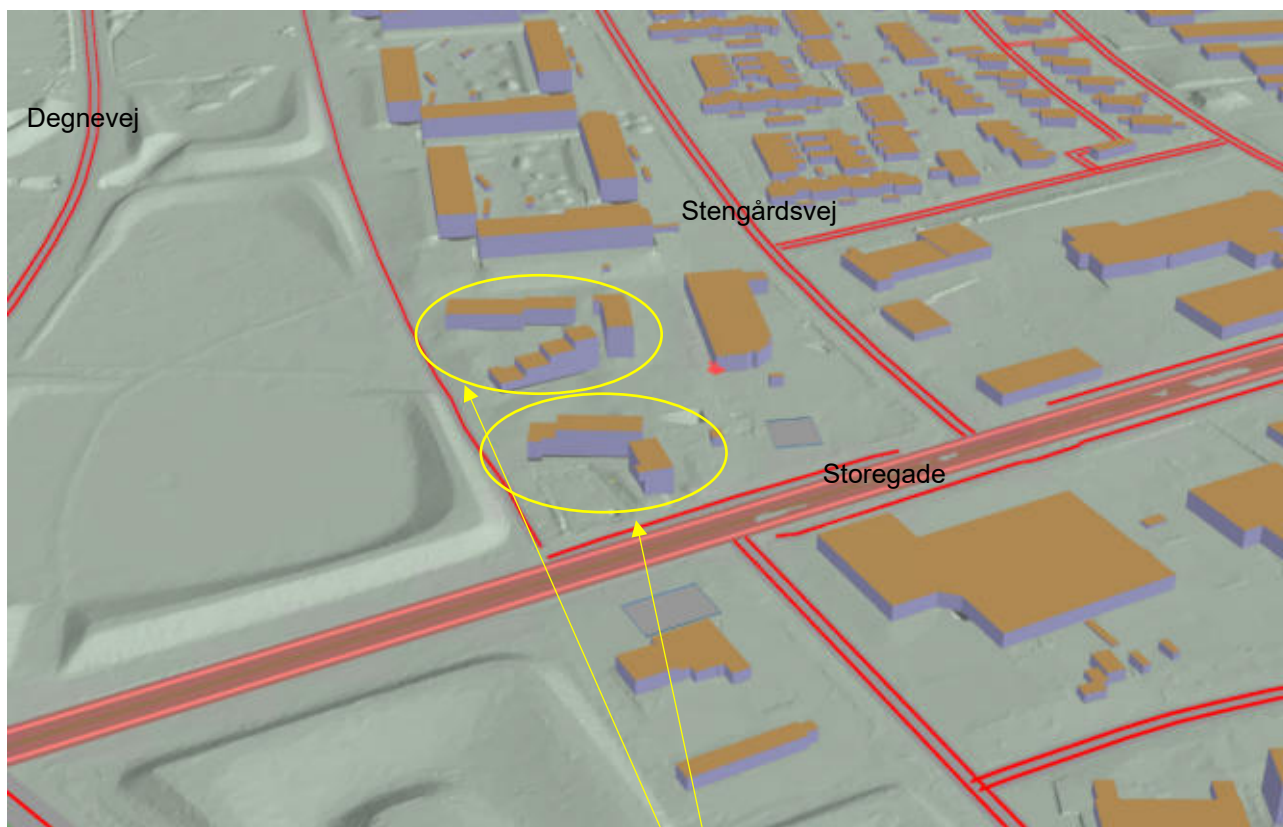


Figure 2 - Soundplanmodel for alle nye boliger – del. Matrikel 1 + 2. Set fra syd.

2 Støjgrænser

De vejledende grænseværdier for trafikstøj er beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning 4/2007: "Støj fra veje" [2]. De vejledende grænseværdier for trafikstøj er beregnet til planlægningsbrug og gælder for udlægning af nye støjfølsomme områder langs eksisterende veje. Grænseværdierne anvendes ved udlægning af nye boliger og anden støjfølsom anvendelse langs eksisterende veje. Grænseværdierne anvendes både i forbindelse med forebyggelse mod støjgener, men også som grundlag, når man skal vurdere støjulemper ved eksisterende boliger langs eksisterende veje.

Der er ikke fastsat vejledende grænseværdier for støjen fra nye veje, men Miljøstyrelsen finder, at der bør tages samme hensyn til støjen, når man planlægger nye veje, som når man planlægger nye boliger.

Trafikstøjen vurderes således i henhold til Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier. Er en bolig udsat for en støjpåvirkning over L_{den} 58 dB ved vejstøj, betragtes boligen som støjbelastet.

Tabel 1 viser en oversigt over de vejledende grænseværdier.

Vejledende grænseværdier for trafikstøj	
Områdetype	Veje
Rekreative områder i det åbne land (sommerhusområder, campingpladser)	L_{den} = 53 dB
Rekreative områder i eller nær byområder (bydelsparker, kolonihaver, nyttehaver, turistcampingpladser)	L_{den} = 58 dB
Boligområder (boligbebyggelse, daginstitutioner m.v., udendørs opholdsarealer)*	L_{den} = 58 dB
Offentlige formål (hospitaller, skoler o.l.)	L_{den} = 58 dB
Liberale erhverv (hoteller, kontorer m.v.)	L_{den} = 63 dB

Tabel 1

Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj fra veje.

Støjgrænserne gælder for såkaldt "frit felt", dvs. uden indregning af en lydrefleksion fra boligens egen facade.

De vejledende støjgrænser for veje er beregnet på planlægningsbrug, og de er udtrykt ved indikatoren L_{den} (day/evening/night level). Ved bestemmelse af L_{den} vægtes støjen fra trafikken om aftenen og om natten mere end støjen om dagen. Således tillægges støjen om aftenen +5 dB for perioden kl. 19-22 og +10 dB for natperioden kl. 22-07.

Ovenstående grænseværdier er gældende for sove- og opholdsrum i boliger, undervisnings- og daginstitutionsbygninger, hospitaller o.l. Dvs. at der kan planlægges toiletter, entre, gange mm. ud mod evt. støjbelastede facader, uden at krav til indendørs støjniveau med åbne/lukkede vinduer er gældende.

I nærværende sag ønskes udarbejdet en ny lokalplan for området, hvori området udlægges til støjfølsom anvendelse, hvorfor krav til både åbne og lukkede vinduer jf. Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Støjmålinger orientering nr. 46 – 2. udgave – Indendørs støjniveau med åbne vinduer [3], er gældende.

3 Støjberregninger og berregningspositioner

De planlagte boliger (Figure 1 og Figure 2) ligger umiddelbart op til krydset Storegade/Stengårdsvej.

Det ønskes undersøgt, om området er belastet af støj, som overstiger de vejledende grænseværdier og om der er facader, der overstiger L_{den} på 58 dB(A), og herfor skal undersøges om krav jf. BR18 [7] og Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Støjmålinger orientering nr. 46 – 2. udgave – Indendørs støjniveau med åbne vinduer [3], kan overholdes.

Ortofoto, sagsbehandlerkort, oversigtskort samt veje og bygninger er hentet fra dataforsyningen via Qgis, for opbygning af en 3D-støjmodel til berregningerne i det benyttede berregningsprogram, SoundPlan ver. 9.1.

Højdedata for hele området er hentet fra DHM/terrænmodel (0,4 m grid) DTM_614_46_TIF_UTM-ETRS89. Bygninger er medtaget fra dataforsyningen via Qgis og bygningshøjder er berregnet fra DHM/overflademodel (0,4 m. grid) DSM_614_46_TIF_UTM-ETRS89, hvilket er indarbejdet i denne SoundPlan model. Der er ikke udført yderligere terrænregulering på matriklen, hvorfor modellen belyser det nuværende terræn.

Ovenstående medfører en 3D model som vist på Figure 3.

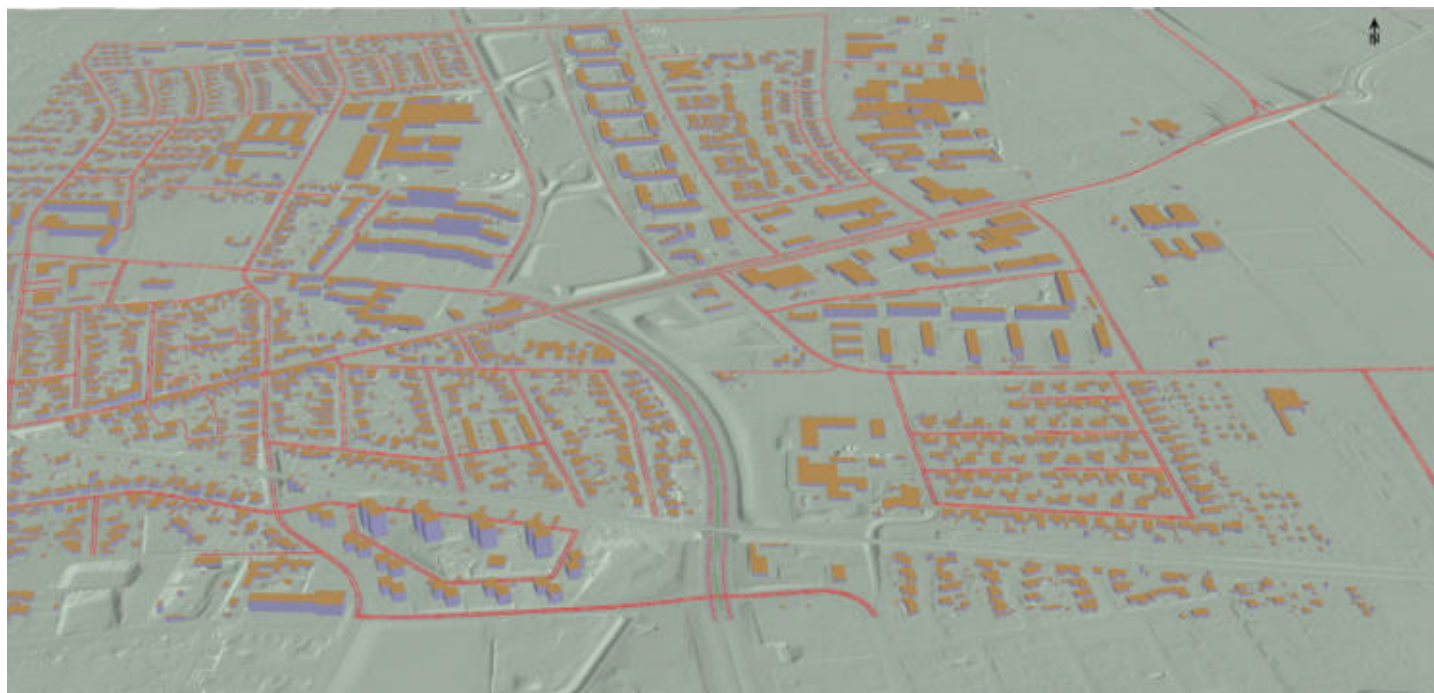


Figure 3 - 3D model i SoundPlan, deludsnit set fra syd.

Der er udført punktberegninger på facaden af den projekterede bygning, hvor det er vurderet, at støjbelastningen vil være størst. Der er supplerende berregnet støjkonturplot for byggeområdet. Ved punktberegningerne er støjbelastningen bestemt som fritfeltsværdi, så de berregnede støjniveauer kan sammenlignes med Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier/bygningsreglement krav.

Støjkonturer kan almindeligvis ikke udarbejdes, så de viser fritfeltsværdier af støjen. Det skyldes, at reflekterende facader o.l., som har betydning for støjudbredelsen til punkter ved andre end egen facade, kan

give anledning til refleksioner fra egen facade, hvorved støjen tæt ved egen facade forøges. De viste støjkonturer skal derfor betragtes som vejledende, og de er udelukkende medtaget af hensyn til overblikket over de udarbejdede støjberregninger. Ved eventuelle efterfølgende beregninger, hvor områdets layout er på plads, skal der foretages punktberregninger på de mest støjbelastede udeområder.

Ved støjberregningerne er der udlagt et beregningspunkt for hver 5 meters afstand på bygningens facader. Beregningspositioner på området/støjkort er placeret 1,5 m over terræn, mens beregningspunkter på facaderne er placeret ved højder svarende til de enkelte etageniveauer 2 m. ved stueetage + 3 m. pr. etage (svarende til en placering 2/3 oppe ad vinduerne).

Som supplement til punktberregningerne er der som nævnt udarbejdet et støjkonturkort for området, se bilag 3. Ved udarbejdelsen er der indlagt et fintmasket net af beregningspositioner på hele området i en højde af 1,5 m over terræn. Støjkonturkortet viser støjens fordeling i området i forskellige farver afhængig af støjbelastningens størrelse. Støjkonturkortet viser ikke de præcise fritfeltsværdier, og resultaterne er derfor orienterende.

Ved beregningerne er der benyttet fire vejrklasser og 5. ordens refleksioner (støjudbredelseskort 1. ordens refleksion).

Alle væsentlige hårde områder er modelleret som terrænklasse G, svarende til hårde overflader, som asfalt og beton, med ruhedsklasse N, som vist på bilag 2.2. Alle veje i modellen er medtaget som hårde områder i beregningerne. Områder ikke defineret jf. ovenstående er medtaget som terrænklasse D med ruhedsklasse N.

Bygningsrefleksioner er medtaget og der er benyttet absorptionskoefficient 0,2, svarende til refleksionstab på 1 dB.

3.1 Vejstøj

Støjberregningerne er udført efter Nord2000-metoden for vejstøj, som foreskrevet af Miljøstyrelsen. Metoden er beskrevet i [4] og [6]. Til selve beregningerne er SoundPlan, version 9.1 (update 11-02-2025) benyttet.

Alle betydende vejstræk er vurderet og data indsamlet. Esbjerg Kommune har oplyst vejenes detaljer vedr. asfalttype og alder. Alle detaljerede forudsætninger/vurderinger for vejtrafikdata er vedlagt som bilag 1.1. Detaljeret trafiksammenstilling på delstræk indlagt i SoundPlan model kan ses i vedlagt bilag 1.2.

Der er i nærværende beregninger taget udgangspunkt i at summen af trafikken deles ligeligt i hver retning/antal spor for de steder vejen deler sig i flere spor omkring lys/vejkryds.

Der er ikke oplyst om aktuelle planer om betydende anlægsmæssige ændringer af veje og anden infrastruktur i området.

Af bilag 1.1 ses, at alle veje medtaget i nærværende beregninger er fremskrevet med 0,98 - 3,11 % pr. år, i Esbjerg Kommunes tidligere trafikmodel. Dette er væsentligt mere end den tidligere anbefaling på 1 % og den nuværende anbefaling på 0,7 %.

Der er erfaringsmæssigt ikke sket den udvikling i trafikken, som er medtaget i trafikmodellen, hvorfor man kunne antage at allerede fortagende fremskrivning til fulde forventes at dække frem til 2034, idet der normalt skal benyttes en tidshorisont på ca. 10 år i planlægningssituationer.

Dog er der for alle vejstræk hvor der foreligger nye målinger fra de seneste år, benyttet seneste målinger. Det ses at trafikmængden på især flere mindre veje er meget højere end medtaget i trafikmodellen. Højeste tal for trafikmåling eller trafikmodel er benyttet i nærværende beregninger.

4 Resultater

Støjbelastningen for vejtrafikstøjen er beregnet i et udvalgt antal punkter på de projekterede bygninger. Se bilag 4.1 for trin 1 og bilag 4.2 for trin 2.

De orienterende beregninger af støjkonturer omkring de planlagte bygninger ses på bilag 3.1 for trin 1 og bilag 3.2 for trin 2.

Det ses af Bilag 3.1 + 4.1, at støjen ved facader ved trin 1 alle er mindre end 58 dB (L_{den}).

På dele af Kvarters plads ses niveauer på mere end 58 dB (L_{den}) og hvis dette betragtes som et opholdsareal/bydelspark jf. Tabel 1, er grænseværdien overskredet på delområder af pladsen.

Det ses af Bilag 3.2 + 4.2, at støjen ved facader ved trin 2 flere steder er betydelig højere end 58 dB (L_{den}), på facader tæt på Storegade.

Det ses af bilag 3.2 at støjen på opholdsarealer i nærområdet omkring bygningerne samt på et mindre delområde af Kvarters plads er højere end 58 dB (L_{den}).

5 Ubestemthed

Der er ifølge Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Støjmålinger [5] ikke lavet en undersøgelse af ubestemtheden på årsmiddelværdier af L_{den} fra veje beregnet med Nord2000. Dog er der i [4] og [6] givet nogle anvisninger til at vurdere ubestemtheden for vejstøj.

Det skønnes af foreløbige erfaringer ved brug af metoden, at ubestemtheden er omkring 2 dB. Det gælder under forudsætning af, at der benyttes pålidelige indgangsdata, dvs. korrekt trafikmængde- og sammensætning, hastigheder osv. Komplicerede støjtransmissionsveje (mange skærmende/reflekterende genstande for støjfølsomt betydende delstrækninger) vil forøge ubestemtheden. I den konkrete sag er støjtransmissionsvejene forholdsvis simple.

Ved forholdsvis enkle udbredelsesforhold mellem vej og bygning (som i den foreliggende sag), skønnes ubestemtheden således til 2-3 dB på de beregnede værdier af L_{den} .

6 Konklusion

Trin 1

Det ses, at støjen på alle facader og opholdsarealer er overholdt med endog god margin. Alle facader på de medtagede bygninger i trin 1 er belastet med $L_{den} < 58$ dB, og kan overholde alle krav uden yderligere tiltag.

Der er **ikke** behov for støjdæmpende tiltag for overholdelse af indendørs støjniveau med åbne/lukkede vinduer, idet alle krav kan overholdes med normale vinduer, jf. Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Støjmålinger orientering nr. 46 – 2. udgave – Indendørs støjniveau med åbne vinduer [3].

Dele af Kvarters plads er belastet med L_{den} på over 58 dB, hvorfor der skal gennemføres støjdæmpende tiltag for at sikre overholdelse af grænseværdien på 58 dB (L_{den}).

Trin 2

Facader og opholdsarealer mod Storegade, er belastet med $L_{den} > 58$ dB.

Som det ses af bilag 3.2 + 4.2 er der betydelig overskridelser på facader nærmest Storegade, hvorfor der i projekteringsfasen **skal** udarbejdes støjdæpende tiltag som kan imødegå disse overskridelser. Der er både krav til åbne og lukkede vinduer jf. Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Støjmålinger orientering nr. 46 – 2. udgave – Indendørs støjniveau med åbne vinduer [3].

Ovenstående grænseværdier er gældende for sove- og opholdsrum i boliger, undervisnings- og daginstitutionsbygninger, hospitaler o.l. Dvs. at der kan planlægges toiletter, entre, gange mm. ud mod evt. støjbelastede facader, uden at krav til indendørs støjniveau med åbne/lukkede vinduer er gældende.

Krav er også gældende for udendørs opholdsarealer, herunder altaner mm.

En mindre del af Kvarters plads og opholdsarealer ved bygninger i forbindelse med trin 2 er belastet med L_{den} på over 58 dB, hvorfor der skal gennemføres støjdæpende tiltag for at sikre overholdelse af grænseværdien på 58 dB (L_{den}) på disse arealer.

7 Referencer

- [1] Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/2006: "Støjkortlægning og støjhandlingsplaner"
- [2] Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/2007: "Støj fra veje"
- [3] Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Støjmålinger orientering nr. 46 – 2. udgave:
"Indendørs støjniveau med åbne vinduer"
- [4] DELTA, SINTEF, SP, VTT og vejdirektoratet 2006: "Users Guide Nord2000 Road"
- [5] Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Støjmålinger. Spørgsmål/svar-liste nr. 2007-08.
- [6] Rapport 434/2013 fra Miljøstyrelsen og vejdirektoratet: "NORD2000 – håndbog - Beregning af vejstøj i Danmark". Opdatering til håndbogens tabel 4 (s.14) vedrørende korrektioner for vejbelægnings $\Delta L_{Road,DK}$ - [Håndbog Nord2000. Beregning af vejstøj i Danmark \(Opdateret – se nedenfor\) – referencelaboratoriet.dk](#)
- [7] Social- og Boligstyrelsen "Bygningsreglement BR18", [BR18 \(bygningsreglementet.dk\)](#)

Bilag 1.1 – Vejtrafikdata

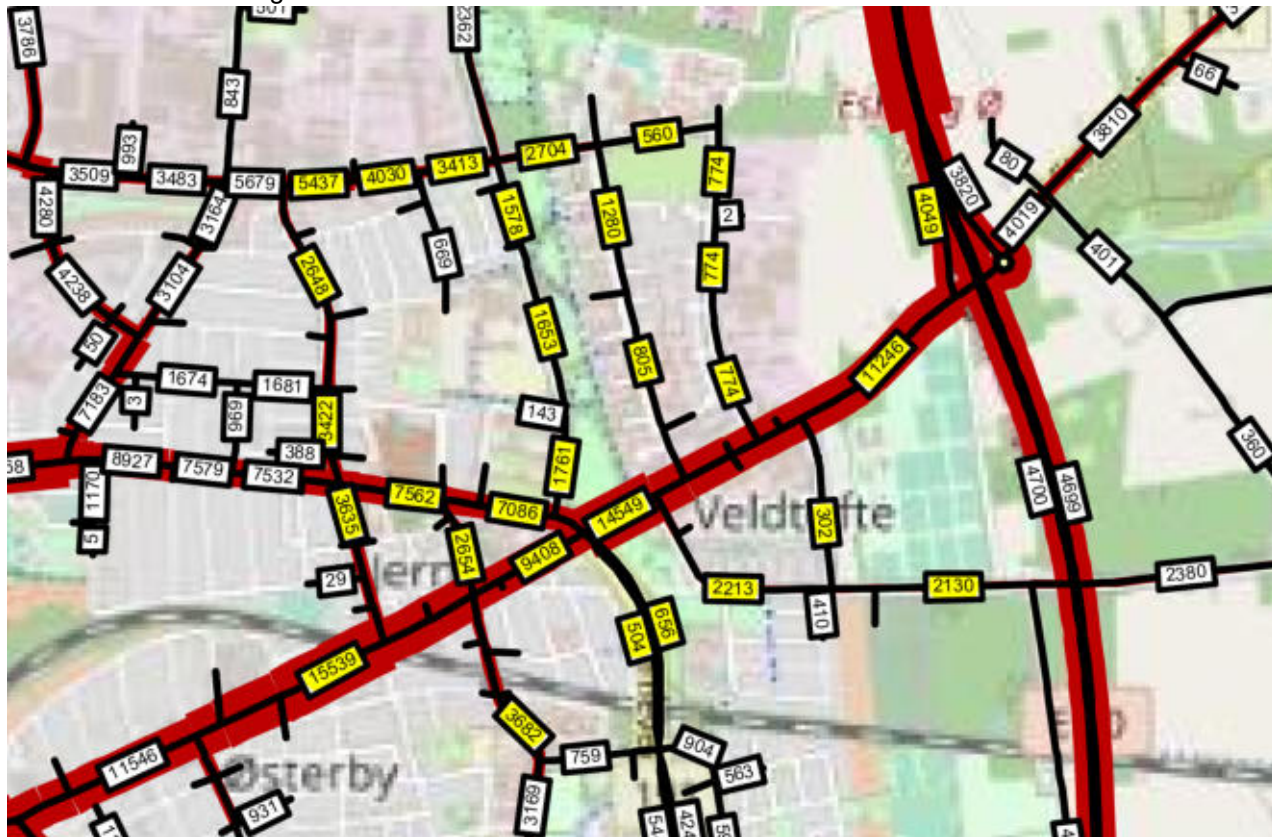
Vejtype	Gammel vækst 2020-2030 pr. år	Ny vækst 2020-2030 pr. år
	%	%
Motorveje	0,9	2,1
Øvrige veje	0,8	0,7
Alle veje	0,8	1,1

Tabel 1 - Ny standard for fremskrivning af vejtrafiktal jf. Den Grønne Mobilitetsmodel (GMM), [Trafikken i fremtiden | Vejdirektoratet](#)

Jf. Rapport 434/2013 fra Miljøstyrelsen og vejdirektoratet: "NORD2000 – håndbog - Beregning af vejstøj i Danmark", står på side 12:

"I de tilfælde hvor det ikke er muligt at fremskaffe viden om væksten i trafikmængden, må der anvendes generelle vækstfaktorer afhængig af vejtype. Den generelle vækst i trafikken i Danmark over de seneste 10 år har i gennemsnit været omkring 1% pr. år. Vejdirektoratet anbefaler for statsvejnettet at benytte en årlig vækstrate på 0,9-1,8 % (nu 0,7-2,1% jf. ovenstående skema). For byveje og lokale landeveje anbefales det som udgangspunkt at anvende uændret trafikmængde i forhold til den nuværende trafikmængde."

Alle nedenstående vejtrafiktal er fra Esbjerg Kommunes trafikmodel 2030. Data i trafikmodellen stammer fra basismodel fra 2017 og herefter fremskrevet.



Figur 1 - Uddrag fra Esbjerg kommune basismodel 2017 byudvikling og infrastrukturprojekter. Medtaget vejstræk markeret med gul overstregning.

Bilag 1.1 – Vejtrafikdata



Figur 2 - Uddrag fra Esbjerg kommune 2030 byudvikling og infrastrukturprojekter. Medtaget vejstræk markeret med gul overstregning.

Bilag 1.1 – Vejtrafikdata

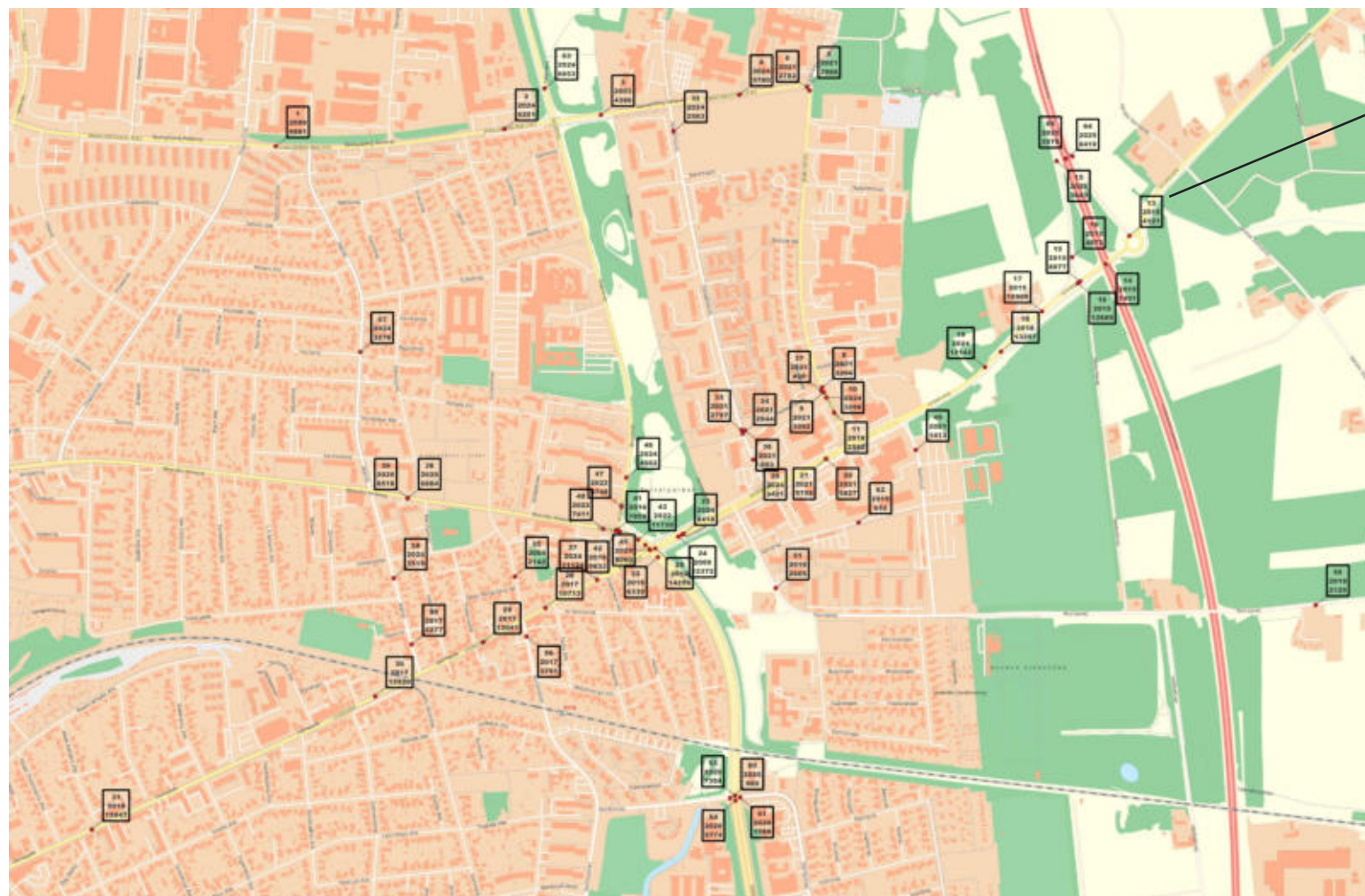
Data fra Esbjerg Kommunes trafikmodel 2030:

Vejstrækning	ÅDT 2017	ÅDT 2030	% fremskrevet i trafikmodel
Spangsbjerg Møllevej			
Fra Jagtvej – Kryds Degnevej – snit af 3	4293	5576	2,03
Kryds Degnevej – Stengårdsvej	2704	3423	1,83
Stengårdsvej – Hedelundvej	560	695	1,68
Hedelundvej			
Spangsbjerg Møllevej - Storegade	774	916	1,30
Storegade			
Frakørsel motorvej	4049	6026	3,11
Fra frakørsel – Kryds Novrupvej	11246	14859	2,17
Kryds Novrupvej – Kryds Strandby Kirkevej	14549	18694	1,95
Kryds Strandby Kirkevej – Kryds Skolebakken	9408	12680	2,32
Kryds Skolebakken – Ingemanns Alle	15539	19343	1,70
Stengårdsvej			
Nord	1280	1672	2,08
Syd	805	1079	2,28
Hedegårdsvej	?	?	-
Strandby Kirkevej			
Kryds Jagtvej – Kryds Degnevej – snit af 2	7324	8841	1,46
Kryds Degnevej – Kryds Storegade	?	?	-
Degnevej			
Spangsbjerg Møllevej – Strandby Kirkevej – snit af 3	1664	2002	1,43
Sportsvej	302	349	1,12
Novrupvej			
Storegade – Sportsvej	2213	2714	1,58
Sportsvej - motorvejsbroen	2130	2596	1,53
Jernevej			
Sydgående	504	572	0,98
Nordgående	656	790	1,44
Skolebakken			
Strandby Kirkevej – Kryds Storegade	2654	3053	1,08
Kryds Storegade - Randersvej	3682	4591	1,71

Tabel 2 - Data fra Esbjerg Kommunes trafikmodel 2030

Som det ses af ovenstående, er alle veje medtaget i nærværende beregninger fremskrevet med 0,98 - 3,11 % pr. år, i Esbjerg Kommunes tidligere trafikmodel. Dette er væsentligt mere end den tidligere anbefaling på 1 % og den nuværende anbefaling på 0,7 %.

Bilag 1.1 – Vejtrafikdata



ID – tabel 2
År for tælling
ADT

Figur 3 - Vejtrafiktællinger og nøgletal fra VD Mastra hentet til Qgis via https://vej08.vd.dk/vejmanhlp/geoserver_2.htm. Se detaljeret oplysninger i nedenstående tabel 2.

Bilag 1.1 – Vejtrafikdata

id	VEJNAVN	LOKATION	ÅR	ÅDT	HDT	JDT	TRAFIK TYPE	GNS HASTIGHED	TALTE DAGE	METER	LBIL ÅDT	HAST GRÆNSE	LBIL PCT
1	Spangsbjerg Møllevej	Mellem Kvaglundvej og Jagtvej	2009	6861	8263	6356	BY	48,1	21,9	523	3046	60	44,4
2	Spangsbjerg Møllevej	Spangsbjerg Møllevej vest for Degnevej	2024	6201	7484	5091	BO-ARB	49	7,9	120	222	50	3,6
3	Spangsbjerg Møllevej	Slangetælling mellem Degnevej og Stengårdsvej	2003	4386	4871	4433	BY	52,4	3	310	560	50	12,8
4	Spangsbjerg Møllevej	Spangsbjerg Møllevej øst for Degnevej	2024	5760	6897	4729	BO-ARB	46,4	7,9	670	276	50	4,8
5	Spangsbjerg Møllevej	Krydset Spangsbjerg Møllevej/Hedelundvej	2021	2966	3291	2685	BY		0,3	813	167		5,6
6	Hedelundsvej	Krydset Spangsbjerg Møllevej/Hedelundvej	2021	2782	3087	2518	BY		0,3	877	131	60	4,7
7	Hedelundsvej	Krydset Hedelundvej/Hedegårdsvej	2021	3266	3624	2956	BY		0,3	156	154	60	4,7
8	Hedelundsvej	Krydset Hedelundvej/Hedegårdsvej	2021	3092	3431	2799	BY		0,3	144	157	60	5,1
9	Hedelundsvej	Hedelundvej nord for Storegade	2024	3286	4094	2698	BO-ARB	44,3	8	130	168	50	5,1
10	Hedelundsvej	Hedelundsvej	2018	2562	3116	2099	BO-ARB	46	7,7	90	170	50	6,6
11	Esbjergmotorvejen	Krydstælling ved frakørsel 76	2015	4121	4442	3821	BY		0,2	565	80	130	2
12	Storegade	Slangetælling mellem rampekryds ved M52 <76>	2015	7401	8403	6238	BO-ARB	55,8	9	340	262	80	3,5
13	Storegade	Tælling ved kryds med M52 NØ	2015	8077	8706	7488	BY		0,2	265	357	80	4,4
14	Storegade	Tælling ved kryds med M52 SV	2015	12689	13679	11764	BY		0,2	260	525	80	4,1
15	Esbjergmotorvejen	TSA 76, frakørsel fra nord (2015)	2025	3643	4101	3298	BY	83,6	20,9	331	113	110	3,1
16	Esbjergmotorvejen	Krydstælling ved frakørsel 76	2015	4873	5253	4518	BY		0,2	565	179	110	3,7
17	Storegade	Slangetælling vest for M52 <76>	2015	10909	12442	9195	BO-ARB	61,2	9	150	456	80	4,2
18	Storegade	Storegade ved Planteskole	2018	13297	15283	10951	BO-ARB	64,8	7	13	948	60	7,1
19	Storegade	Storegade øst for Sportsvej	2024	12142	13827	9969	BO-ARB	56,5	8	960	229	60	1,9
20	Storegade	Esbjerg Ø	2021	5827	6747	4762	BO-ARB	48,3	7,1	519	525	60	9
21	Storegade	Esbjerg Ø	2021	5755	6567	4703	BO-ARB	45,9	7,7	520	508	60	8,8
22	Storegade	Storegade øst for Jernevej	2024	8418	9360	6911	BO-ARB	39,8	8	135	205	50	2,4
23	Storegade	Storegade øst for Jernevej	2024	8012	9131	6563	BO-ARB	37,9	12,8	130	187	50	2,3
24	Storegade	Storegade syd	2000	12372	13722	12763	BY		8	120		60	

Bilag 1.1 – Vejtrafikdata

25	Storegade	Krydset - Strandby Kirkevej / Storegade	2016	14255	15839	12027	BO-ARB		0,2	58	415	60	2,9
26	Storegade	Krydset - Strandby Kirkevej / Storegade	2016	8419	9354	7103	BO-ARB		0,2	34	258	60	3,1
27	Storegade	Storegade vest for Jernevej 209	2024	11124	12248	9133	BO-ARB	37,1	7,9	900	248	50	2,2
28	Storegade	Storegade ud for nummer 201	2017	10713	11913	8796	BO-ARB	36,3	4,3	759	669	50	6,2
29	Storegade	Storegade ud for nummer 179	2017	13041	13195	10707	BO-ARB	43,3	11,1	589	851	50	6,5
30	Storegade	Storegade ved Brovangen	2017	15920	16284	13071	BO-ARB	50,4	11	300	1026	50	6,4
31	Storegade	Storegade ud for nr 40	2018	15547	17943	12803	BO-ARB	44,7	8,3	552	867	50	5,6
32	Stengårdsvej	Stengårdsvej syd for Spangsbjerg Møllevej 136	2024	2583	2917	2121	BO-ARB	41,8	7,9	890	110	50	4,3
33	Stengårdsvej	Krydset Stengårdsvej/Hedegårdsvej	2021	2797	3105	2532	BY		0,3	156	100	50	3,6
34	Stengårdsvej	Krydset Stengårdsvej/Hedegårdsvej	2021	2944	3268	2665	BY		0,3	147	104	50	3,5
35	Stengårdsvej	Stengårdsvej nord for Storegade 6	2024	3421	3774	2809	BO-ARB	38,3	8	80	119	50	3,5
36	Hedegårdsvej	Krydset Stengårdsvej/Hedegårdsvej	2021	503	559	456	BY		0,3	5	12	60	2,4
37	Hedegårdsvej	Krydset Hedelundvej/Hedegårdsvej	2021	430	477	389	BY		0,3	214	11	60	2,6
38	Strandby Kirkevej	60-punktstælling	2020	6884	8114	5612	BO-ARB		0,5	603	204	50	3
39	Strandby Kirkevej	ved Jagtvej	2025	8060	9244	6609	BO-ARB	41,7	12	2	247	50	3,1
40	Strandby Kirkevej	Syd for kirkegården Jerne	2020	8518	9454	7711	BY		0,5	602	182	50	2,1
41	Strandby Kirkevej	Esbjerg	2022	7411	8343	6726	BY		142	130		50	
42	Strandby Kirkevej	Krydset - Strandby Kirkevej / Storegade	2016	7859	8732	6631	BO-ARB		0,2	99	181	50	2,3
43	Strandby Kirkevej	Krydset - Strandby Kirkevej / Storegade	2016	9833	10925	8296	BO-ARB		0,2	89	325	50	3,3
44	Strandby Kirkevej	Esbjerg	2022	11730	13223	10646	BY		142	40		50	
45	Strandby Kirkevej	Krydset - Strandby Kirkevej / Storegade	2016	9791	10879	8261	BO-ARB		0,2	19	262	50	2,7
46	Degnevej	Degnevej nord for Strandby Kirkevej 55	2024	4562	5356	3746	BO-ARB	49,6	8	130	176	50	3,9
47	Degnevej	Esbjerg	2022	4748	5622	3892	BO-ARB		142	60		50	
48	Degnevej	Krydset - Strandby Kirkevej / Storegade	2016	4023	4470	3394	BO-ARB		0,2	4	210	50	5,2
49	Sportsvej	Esbjerg Ø	2021	1413	1602	1155	BO-ARB	41,4	7,8	400	91	50	6,5
50	Novrupvej	Novrupvej	2019	2125	2439	1743	BO-ARB	71,1	7,5	539	53	80	2,5
51	Novrupvej	Syd for Uglvigvej	2010	2605	2946	2206	BO-ARB	47	8	218	129	50	5
52	Jernevej	Krydset - Strandby Kirkevej / Storegade	2016	6330	7034	5341	BO-ARB		0,2	14	241		3,8
53	Jernevej	Krydset Jernevej/Randersvej	2020	7354	8004	6653	BY		0,2	390	322	60	4,4
54	Jernevej	Krydset Jernevej/Randersvej	2020	5774	6284	5224	BY		0,2	378	296	60	5,1

Bilag 1.1 – Vejtrafikdata

55	Skolebakken	Slangetælling ml. Søren Mortensens vej og Kirkebakken	2004	2142	2354	2165	BY	39,7	4	500	148		6,9
56	Skolebakken	Skolebakken ud for nummer 120	2017	3791	3818	3113	BO-ARB	38	11,7	354	229	50	6
57	Jagtvej	Esbjerg Ø	2024	3276	3703	2965	BY	50,9	9,4	790	78	50	2,4
58	Jagtvej	Esbjerg	2024	3519	3658	5179	UDPR FERIE	45,5	17,9	237	127	50	3,6
59	Jagtvej	Jagtvej ved nummer 6	2017	5277	5786	4333	BO-ARB	39,2	2	74	313	50	5,9
60	Randersvej	Krydset Jernevej/Randersvej	2020	960	1045	869	BY		0,2	962	67	50	7
61	Randersvej	Krydset Jernevej/Randersvej	2020	1580	1720	1430	BY		0,2	938	63	50	4
62	Uglvigvej	Uglvigvej	2019	652	764	536	BO-ARB	43,4	8	253	60	50	9,2
63	Degnevej	Degnevej nord for Spangsbjerg Møllevej	2024	6653	7562	5463	BO-ARB	49	7,9	90	179	50	2,7
64	Esbjergmotorvejen	TSA 76, mellem ramperne (2015)	2025	8410	9901	7576	BY	102,7	17	331	1289	110	15,3
65	Esbjergmotorvejen	TSA 76, tilkørsel mod nord (2015)	2025	3578	4011	3216	BY	76,7	17	331	115	130	3,2

Tabel 3 - Vejtrafiktællinger og nøgletal fra VD Mastra hentet til Qgis via <https://vej08.vd.dk/vejmanhlp/geoserver/2.htm>.

Bilag 1.1 – Vejtrafikdata

Som det ses af Tabel 2 - Data fra Esbjerg Kommunes trafikmodel 2030, er alle veje medtaget i nærværende beregninger fremskrevet med 0,98 - 3,11 % pr. år, i Esbjerg Kommunes tidligere trafikmodel. Dette er væsentligt mere end den tidligere anbefaling på 1 % og den nuværende anbefaling på 0,7 %.

Der er erfaringsmæssigt ikke sket den udvikling i trafikken, som er medtaget i trafikmodellen, hvorfor man kunne antage at allerede fortagende fremskrivning til fulde forventes at dække frem til 2034, idet der normalt skal benyttes en tidshorisont på ca. 10 år i planlægningssituationer.

Dog er der for alle vejstræk hvor der foreligger nye målinger fra de seneste år, benyttet seneste målinger.

Det ses at trafikmængden på især flere mindre veje er meget højere end medtaget i trafikmodellen. Højeste tal for trafikmåling eller trafikmodel er benyttet i nærværende beregninger.

Bilag 1.1 – Vejtrafikdata

Esbjerg Kommune har oplyst følgende for asfalten på de beregnede veje:

Vejstrækning	Vejbelægning / år
Spangsbjerg Møllevej	
Fra Jagtvej – Kryds Degnevej	Remix plus / 2000
Kryds Degnevej – Stengårdsvej	AB 60 kg/m ² / 2015
Stengårdsvej – Hedelundvej	AB 60 kg/m ² / 2015
Hedelundvej	
Spangsbjerg Møllevej - Storegade	AB 60 kg/m ² / 2012
Storegade	
Frakørsel motorvej - Sportsvej	AB 60 kg/m ² / 2010
Kryds Sportsvej – Kryds Strandby Kirkevej	SMA8 60kg/m ² / 2020
Kryds Strandby Kirkevej – Brovangen	AB 60 kg/m ² / 2012
Brovangen – Ingemanns Alle	SMA8 60kg/m ² / 2024
Stengårdsvej	
Nord	AB 60 kg/m ² / 2012
Syd	AB 60 kg/m ² / 1996
Hedegårdsvej	AB 60 kg/m ² / 1989
Strandby Kirkevej	
Kryds Jagtvej – Kryds Degnevej	SMA8 70kg/m ² / 2024
Kryds Degnevej – Kryds Storegade	SMA8 70kg/m ² / 2024
Degnevej	
Spangsbjerg Møllevej – Strandby Kirkevej	SMA8 70kg/m ² / 2018
Sportsvej	OB 5/8 2024
Novrupvej	
Storegade – Uglvigvej	SMA8 70kg/m ² / 2024
Uglvigvej - motorvejsbroen	OB 5/8 2024
Jernevej	
Sydgående	SMA8 70kg/m ² / 2019
Nordgående	SMA8 70kg/m ² / 2019
Skolebakken	
Strandby Kirkevej – Kryds Storegade	? – Vurderet SMA8 60kg/m ² / 1995
Kryds Storegade - Randersvej	? – Vurderet SMA8 60kg/m ² / 1995

Tabel 4 - Asfaltbelægninger og alder

I byområder er det almindeligt at udlægge skærvemastikasfalt med 8 mm maksimal kornstørrelse, som er mere modstandsdygtig overfor sporkøring. Der er taget udgangspunkt i denne type for alle evt. medtaget

Bilag 1.1 – Vejtrafikdata

vejstræk, som ikke er beskrevet ovenfor. Vejstræk hvis alder ikke er nævnt i ovenstående medtages med en gennemsnitsalder på 8 år.

Strækninger med SMA 6 + 8 medtages som Standard SMA 8, yearly average, Dec 2020 i beregningerne.

Strækninger med SR+SRS medtages som Standard SRS, yearly average, Dec 2020 i beregningerne.

Strækninger med AB 60 kg/m² medtages som vejbelægning AB 8t, yearly average i beregningerne.

Strækninger med OB 5/8 medtages som vejbelægning SMA11, yearly average i beregningerne. (vurderes mere retvisende end OB 11)

Asfalt medtages med aktuel alder – dog max. 10 år gammel (max. alder i SoundPlan).

Bilag 1.1 – Vejtrafikdata

Følgende vejstræk/forudsætninger er medtaget i beregningerne:

Vejstrækning	ADT 2034	Hastighed Km/t Person/tung	Tung trafik %	Trafikfor- deling DK Type	Vejbelægning / Alder år
Spangsbjerg Møllevej					
Fra Jagtvej – Kryds Degnevej	6201	50/50	3,6	E	AB 8t / 10 år
Kryds Degnevej – Hedelundvej	5760	50/50	4,8	E	AB 8t / 10 år
Hedelundvej					
Spangsbjerg Møllevej - Storegade	3286	50/50	5,1	E	AB 8t / 10 år
Storegade					
Frakørsel motorvej – Stengårdsvej (Sportsvej – Stengårdsvej)	12142	60/60 50/50	1,9	D	AB 8t / 10 år SMA8 / 5 år
Stengårdsvej – Kryds Strandby Kirkevej	16430	50/50	2,4	E	SMA8 / 5 år
Kryds Strandby Kirkevej – Kryds Skolebakken	11124	50/50	2,2	E	AB 8t / 10 år
Kryds Skolebakken – Kryds Jagtvej	12680	50/50	3	E	AB 8t / 10 år
Kryds Jagtvej – Ingemanns Alle (Brovangen – Ingemanns Alle)	19343	50/50	3	E	AB 8t / 10 år SMA8 / 1 år
Stengårdsvej					
Nord	2789	50/50	4,3	E	AB 8t / 10 år
Syd	3694	50/50	3,5	E	AB 8t / 10 år
Hedegårdsvej	550	40/40	2	E	AB 8t / 10 år
Strandby Kirkevej					
Kryds Jagtvej – Kryds Degnevej	8060	50/50	3,1	E	SMA8 / 1 år
Kryds Degnevej – Kryds Storegade	11730	50/50	3	E	SMA8 / 1 år
Degnevej					
Spangsbjerg Møllevej – Strandby Kirkevej	4562	50/50	3,9	E	SMA8 / 6 år
Sportsvej	1413	50/50	3	E	OB 5/8 / 1 år
Novrupvej					
Storegade – Sportsvej (Uglvigvej – motorvejsbroen)	2714	50/50	3	E	SMA8 / 1 år OB 5/8 / 1 år
Sportsvej - motorvejsbroen	2596	50/50	3	E	OB 5/8 / 1 år
Jernevej					
Sydgående	7500	60/60	5	D	SMA8 / 6 år
Nordgående	7500	60/60	5	D	SMA8 / 6 år
Ialt	15000				
Skolebakken					
Strandby Kirkevej – Kryds Storegade	3053	50/50	6	E	SMA8 / 10 år
Kryds Storegade - Randersvej	4591	50/50	6	E	SMA8 / 10 år

Tabel 5 - vejstræk/forudsætninger medtaget i beregningerne

Bilag 1.1 – Vejtrafikdata

Nye boliger i beboelsesområdet forventes ikke at bidrage til en væsentlig forøgelse af trafikmængden i området.

For de fleste veje er trafiksammensætningen vurderet at være DK type E, Byvej 50 km/t.

Trafiksammensætningen er justeret til Boligvej (3 % tung trafik) eller som beskrevet i ovenstående skema, jf. tabel 6 i NORD2000 håndbog/seneste målinger.

Jernevej og del af Storegade vurderes at være DK type D, Bygade 60-70 km/t. På den medtagede strækning vurderes Stormgade at være primær benyttet til personbiler og bybusser. Trafiksammensætningen vurderes at være DK type D, Bygade 60-70 km/t. Trafiksammensætningen er justeret til Boligvej (3 % tung trafik), jf. tabel 6 i NORD2000 håndbog, da der primært forventes bybusser på strækningen. Skiltet hastighed er 60 km/t, hvilket er benyttet i beregningerne.

Hastigheden sættes normalt til 30 km/t omkring kryds uden lysregulering og i rundkørsler. Er der derimod lysregulering eller tæt trafik kan man i stedet 100 m før og efter kryds/rundkørsel, regne med farten 50 km/t, for at korrigere for acceleration/decelerere. Der er i nærværende medtaget skiltet hastighed på 60 km/t eller 50 km/t på alle vejstræk, og 50 km/t 100 m. før/efter lysreguleret lyskryds/rundkørsel. Især i tidsrum med spidsbelastning forventes hastighederne lavere end de skilte hastighedsgrænser for især de større veje som f.eks. Storegade, Strandby Kirkevej og Stengårdsvej pga. trafikmængde og antal/afstand mellem kryds/rundkørsler/trafikbump. Målingerne fra Mastra, se Tabel 3, viser at de målte hastigheder for alle vejstræk ligger under de skilte hastigheder.

Detaljeret trafiksammensætning på delstræk indlagt i SoundPlan model kan ses i vedlagt bilag 1.2.

Trafikstøj - Kvarters pladsen

Detaljeret trafiksammenligning på vejstræk

Bilag 1.2

Section name	Station km	ADT Veh/24h	Vehicles type	Traffic values			Speeds and acceleration						Road surface			Gradient Min / Max %	Lw'Aeq				
				day Veh/h	evening Veh/h	night Veh/h	day km/h	evening km/h	night km/h	a m/s²	Studded tyres %	break		Age years	Wet %		Temp.Air °C	day dB(A)	evening dB(A)	night dB(A)	
Skolebakken																					
Traffic direction: Both directions																					
72,1 - 72,3	67,8 - 68,1	4591	Category 1, DK	288	145	48	50	50	50	-	-	-	Standard S	10,0	-	20	-1,9 / 4,8	0.01 m	73,4	70,0	65,6
			Category 2, DK	20	5	3	50	50	50	-	-	-						0.30 m	69,9	66,9	62,1
			Category 3, DK, 4 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-						0.75 m	67,4	61,1	59,4
			Category 3, DK, 5 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 6 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 7 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 8 axles	-	-	-	50	50	50	-	no										
-	0+500	3053	Category 1, DK	191	96	32	50	50	50	-	-	-	Standard S	10,0	-	20	-1,2 / 2,8	0.01 m	71,6	68,2	63,8
			Category 2, DK	13	3	2	50	50	50	-	-	-						0.30 m	68,1	65,1	60,4
			Category 3, DK, 4 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-						0.75 m	65,7	59,4	57,6
			Category 3, DK, 5 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 6 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 7 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 8 axles	-	-	-	50	50	50	-	no										
Frakørsel																					
Traffic direction: Both directions																					
-	0+000	12142	Category 1, DK	794	389	135	60	60	60	-	-	-	AB 8t, year	10,0	-	20	-1,5 / 1,6	0.01 m	79,0	75,8	71,4
			Category 2, DK	9	2	1	60	60	60	-	-	-						0.30 m	75,4	72,3	67,7
			Category 3, DK, 4 axles	7	4	2	60	60	60	-	-	-						0.75 m	68,4	64,4	61,8
			Category 3, DK, 5 axles	-	-	-	60	60	60	-	-	-									
			Category 3, DK, 6 axles	-	-	-	60	60	60	-	-	-									
			Category 3, DK, 7 axles	-	-	-	60	60	60	-	-	-									
			Category 3, DK, 8 axles	-	-	-	60	60	60	-	no										
Degnevej																					
Traffic direction: Both directions																					
-	0+000	4562	Category 1, DK	292	145	49	50	50	50	-	-	-	Standard S	6,0	-	20	-1,9 / 1,6	0.01 m	73,2	69,9	65,4
			Category 2, DK	13	3	2	50	50	50	-	-	-						0.30 m	70,0	66,9	62,2
			Category 3, DK, 4 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-						0.75 m	65,5	59,2	57,5
			Category 3, DK, 5 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 6 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 7 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 8 axles	-	-	-	50	50	50	-	no										
Hedegårdsvej																					
Traffic direction: Both directions																					
-	0+000	550	Category 1, DK	36	18	6	40	40	40	-	-	-	AB 8t, year	10,0	-	20	-2,9 / 1,8	0.01 m	61,1	57,8	53,3
			Category 2, DK	1	0	0	40	40	40	-	-	-						0.30 m	59,7	56,6	51,9
			Category 3, DK, 4 axles	-	-	-	40	40	40	-	-	-						0.75 m	53,0	46,7	45,0
			Category 3, DK, 5 axles	-	-	-	40	40	40	-	-	-									
			Category 3, DK, 6 axles	-	-	-	40	40	40	-	-	-									
			Category 3, DK, 7 axles	-	-	-	40	40	40	-	-	-									
			Category 3, DK, 8 axles	-	-	-	40	40	40	-	no										
-	0+000	550	Category 1, DK	36	18	6	40	40	40	-	-	-	AB 8t, year	10,0	-	20	0,0	0.01 m	61,0	57,9	53,2
			Category 2, DK	1	0	0	40	40	40	-	-	-						0.30 m	59,6	56,5	51,8
			Category 3, DK, 4 axles	-	-	-	40	40	40	-	-	-						0.75 m	52,5	49,4	44,7
			Category 3, DK, 5 axles	-	-	-	40	40	40	-	-	-									
			Category 3, DK, 6 axles	-	-	-	40	40	40	-	-	-									
			Category 3, DK, 7 axles	-	-	-	40	40	40	-	-	-									
			Category 3, DK, 8 axles	-	-	-	40	40	40	-	no										
Hedelundvej																					
Traffic direction: Both directions																					
-	0+000	3286	Category 1, DK	208	104	35	50	50	50	-	-	-	AB 8t, year	10,0	-	20	-1,7 / 3,1	0.01 m	71,4	68,1	63,6
			Category 2, DK	12	3	2	50	50	50	-	-	-						0.30 m	68,3	65,3	60,5
			Category 3, DK, 4 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-						0.75 m	65,2	58,9	57,2
			Category 3, DK, 5 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 6 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 7 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 8 axles	-	-	-	50	50	50	-	no										



Trafikstøj - Kvarters pladsen

Detaljeret trafiksammenligning på vejstræk

Bilag 1.2

Section name	Station km	ADT Veh/24h	Vehicles type	Traffic values			Speeds and acceleration						Road surface			Gradient Min / Max %	Lw'Aeq				
				day Veh/h	evening Veh/h	night Veh/h	day km/h	evening km/h	night km/h	a m/s²	Studded tyres %	break		Age years	Wet %		Temp.Air °C	day dB(A)	evening dB(A)	night dB(A)	
Sportsvej																					
Traffic direction: Both directions																					
-	62,4 - 62,5	1413	Category 1, DK	91	45	15	50	50	50	-	-	-	SMA 11, year	1,0	-	20	-1,3 / 3,7	0.01 m	68,2	64,9	60,4
			Category 2, DK	3	1	0	50	50	50	-	-	-						0.30 m	65,0	61,9	57,2
			Category 3, DK, 4 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-						0.75 m	59,3	53,0	51,2
			Category 3, DK, 5 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 6 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 7 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 8 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	no									
Stengårdsvej																					
Traffic direction: Both directions																					
Syd	0+000	3694	Category 1, DK	238	118	40	50	50	50	-	-	-	AB 8t, year	10,0	-	20	-2,0 / 1,3	0.01 m	71,8	68,5	64,0
			Category 2, DK	9	2	1	50	50	50	-	-	-						0.30 m	68,9	65,9	61,1
			Category 3, DK, 4 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-						0.75 m	64,2	57,9	56,1
			Category 3, DK, 5 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 6 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 7 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 8 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	no									
Nord	65,1 - 65,2	2789	Category 1, DK	178	89	30	50	50	50	-	-	-	AB 8t, year	10,0	-	20	-0,2 / 3,5	0.01 m	70,6	67,3	62,8
			Category 2, DK	8	2	1	50	50	50	-	-	-						0.30 m	67,6	64,6	59,8
			Category 3, DK, 4 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-						0.75 m	63,7	57,5	55,7
			Category 3, DK, 5 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 6 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 7 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 8 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	no									
Strandby Kirkevej																					
Traffic direction: Both directions																					
75,5 - 75,6	71,1 - 71,2	11730	Category 1, DK	760	375	126	50	50	50	-	-	-	Standard S	1,0	-	20	-4,1 / 1,9	0.01 m	76,7	73,4	68,9
			Category 2, DK	25	6	4	50	50	50	-	-	-						0.30 m	73,9	70,8	66,1
			Category 3, DK, 4 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-						0.75 m	68,4	62,1	60,4
			Category 3, DK, 5 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 6 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 7 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 8 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	no									
-	0+086	8060	Category 1, DK	521	258	87	50	50	50	-	-	-	Standard S	1,0	-	20	-2,0 / 3,1	0.01 m	75,1	71,8	67,3
			Category 2, DK	18	4	3	50	50	50	-	-	-						0.30 m	72,3	69,2	64,5
			Category 3, DK, 4 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-						0.75 m	67,0	60,8	59,0
			Category 3, DK, 5 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 6 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 7 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 8 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	no									
Spangsbjerg Møllevej																					
Traffic direction: Both directions																					
-	0+000	6201	Category 1, DK	399	198	66	50	50	50	-	-	-	AB 8t, year	10,0	-	20	-0,5 / 0,8	0.01 m	74,1	70,8	66,2
			Category 2, DK	16	4	2	50	50	50	-	-	-						0.30 m	71,1	68,1	63,3
			Category 3, DK, 4 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-						0.75 m	66,4	60,1	58,4
			Category 3, DK, 5 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 6 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 7 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 8 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	no									
-	0+589	5760	Category 1, DK	366	183	61	50	50	50	-	-	-	AB 8t, year	10,0	-	20	-0,8 / 2,1	0.01 m	73,8	70,5	66,0
			Category 2, DK	20	5	3	50	50	50	-	-	-						0.30 m	70,7	67,7	62,9
			Category 3, DK, 4 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-						0.75 m	67,4	61,1	59,3
			Category 3, DK, 5 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 6 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 7 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 8 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	no									



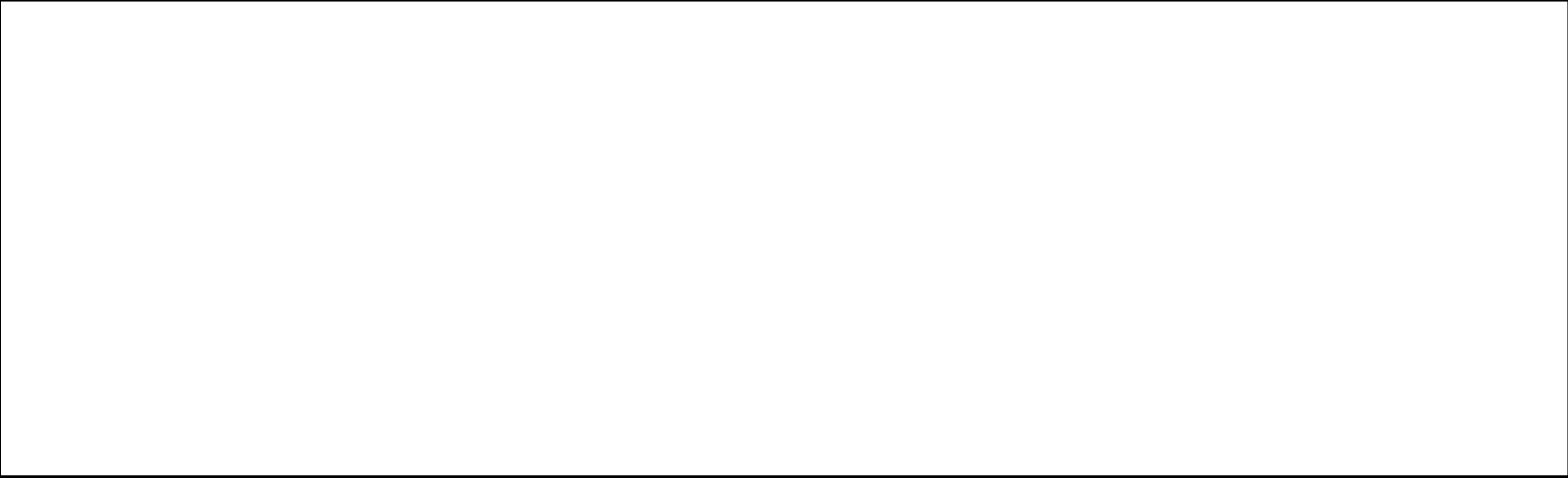
Trafikstøj - Kvarters pladsen

Detaljeret trafiksammenligning på vejstræk

Bilag 1.2

Section name	Station km	ADT Veh/24h	Vehicles type	Traffic values			Speeds and acceleration						Road surface				Gradient Min / Max %	Lw'Aeq			
				day Veh/h	evening Veh/h	night Veh/h	day km/h	evening km/h	night km/h	a m/s²	Studded tyres %	break		Age years	Wet %	Temp.Air °C		day dB(A)	evening dB(A)	night dB(A)	
Novrupvej																					
Traffic direction: Both directions																					
-	0+000	2596	Category 1, DK	168	83	28	80	80	80	-	-	-	SMA 11, ye	1,0	-	20	-0,7 / 2,4	0.01 m	76,4	73,2	68,6
			Category 2, DK	6	1	1	80	80	80	-	-	-						0.30 m	71,6	68,6	63,8
			Category 3, DK, 4 axles	-	-	-	80	80	80	-	-	-						0.75 m	64,9	58,6	56,8
			Category 3, DK, 5 axles	-	-	-	80	80	80	-	-	-									
			Category 3, DK, 6 axles	-	-	-	80	80	80	-	-	-									
			Category 3, DK, 7 axles	-	-	-	80	80	80	-	-	-									
			Category 3, DK, 8 axles	-	-	-	80	80	80	-	no										
-	0+559	2596	Category 1, DK	168	83	28	50	50	50	-	-	-	SMA 11, ye	1,0	-	20	-0,7 / -0,5	0.01 m	70,9	67,6	63,0
			Category 2, DK	6	1	1	50	50	50	-	-	-						0.30 m	67,6	64,6	59,9
			Category 3, DK, 4 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-						0.75 m	61,9	55,7	53,9
			Category 3, DK, 5 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 6 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 7 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 8 axles	-	-	-	50	50	50	-	no										
69,7 - 70,0	65,3 - 65,6	2714	Category 1, DK	176	87	29	50	50	50	-	-	-	SMA 11, ye	1,0	-	20	-6,1 / 2,1	0.01 m	71,0	67,8	63,2
			Category 2, DK	6	1	1	50	50	50	-	-	-						0.30 m	67,8	64,8	60,1
			Category 3, DK, 4 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-						0.75 m	62,1	55,8	54,1
			Category 3, DK, 5 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 6 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 7 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 8 axles	-	-	-	50	50	50	-	no										
-	1+174	2714	Category 1, DK	176	87	29	50	50	50	-	-	-	Standard S	1,0	-	20	0,9	0.01 m	70,3	67,1	62,5
			Category 2, DK	6	1	1	50	50	50	-	-	-						0.30 m	67,5	64,4	59,7
			Category 3, DK, 4 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-						0.75 m	62,1	55,8	54,0
			Category 3, DK, 5 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 6 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 7 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 8 axles	-	-	-	50	50	50	-	no										
Jernevej																					
Traffic direction: Both directions																					
79,2 - 79,3	75,0 - 75,1	15000	Category 1, DK	937	470	160	60	60	60	-	-	-	Standard S	6,0	-	20	-4,3 / 2,1	0.01 m	80,6	77,4	73,0
			Category 2, DK	53	12	8	60	60	60	-	-	-						0.30 m	76,3	73,3	68,6
			Category 3, DK, 4 axles	9	5	2	60	60	60	-	-	-						0.75 m	73,7	68,5	66,3
			Category 3, DK, 5 axles	-	-	-	60	60	60	-	-	-									
			Category 3, DK, 6 axles	-	-	-	60	60	60	-	-	-									
			Category 3, DK, 7 axles	-	-	-	60	60	60	-	-	-									
			Category 3, DK, 8 axles	-	-	-	60	60	60	-	no										
Storegade																					
Traffic direction: Both directions																					
-	0+000	19343	Category 1, DK	1252	619	208	50	50	50	-	-	-	Standard S	1,0	-	20	-1,1 / 2,2	0.01 m	78,9	75,6	71,0
			Category 2, DK	41	10	6	50	50	50	-	-	-						0.30 m	76,0	73,0	68,2
			Category 3, DK, 4 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-						0.75 m	70,6	64,3	62,5
			Category 3, DK, 5 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 6 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 7 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 8 axles	-	-	-	50	50	50	-	no										
77,8 - 77,9	73,3 - 73,5	19343	Category 1, DK	1252	619	208	50	50	50	-	-	-	AB 8t, year	10,0	-	20	-0,7 / 4,1	0.01 m	79,0	75,7	71,2
			Category 2, DK	41	10	6	50	50	50	-	-	-						0.30 m	76,3	73,2	68,5
			Category 3, DK, 4 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-						0.75 m	71,1	64,8	63,0
			Category 3, DK, 5 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 6 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 7 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 8 axles	-	-	-	50	50	50	-	no										
75,9 - 76,0	71,5 - 71,6	12680	Category 1, DK	821	406	137	50	50	50	-	-	-	AB 8t, year	10,0	-	20	-4,0 / 0,4	0.01 m	77,1	73,8	69,3
			Category 2, DK	27	6	4	50	50	50	-	-	-						0.30 m	74,2	71,2	66,4
			Category 3, DK, 4 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-						0.75 m	68,7	62,5	60,7
			Category 3, DK, 5 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 6 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 7 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 8 axles	-	-	-	50	50	50	-	no										

Section name	Station km	ADT Veh/24h	Vehicles type	Traffic values			Speeds and acceleration						Road surface				Gradient Min / Max %	Lw'Aeq			
				day Veh/h	evening Veh/h	night Veh/h	day km/h	evening km/h	night km/h	a m/s²	Studded tyres %	break		Age years	Wet %	Temp.Air °C			day dB(A)	evening dB(A)	night dB(A)
-	0+848	11124	Category 1, DK	727	357	121	50	50	50	-	-	-	AB 8t, year	10,0	-	20	-1,5 / 0,0	0.01 m	76,5	73,2	68,7
			Category 2, DK	17	4	3	50	50	50	-	-	-						0.30 m	73,7	70,6	65,9
			Category 3, DK, 4 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-						0.75 m	66,9	60,6	58,8
			Category 3, DK, 5 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 6 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 7 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 8 axles	-	-	-	50	50	50	-	no										
-	1+201	16430	Category 1, DK	1071	527	178	50	50	50	-	-	-	Standard S	5,0	-	20	0,5 / 1,4	0.01 m	78,6	75,4	70,8
			Category 2, DK	28	7	4	50	50	50	-	-	-						0.30 m	75,6	72,5	67,8
			Category 3, DK, 4 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-						0.75 m	69,0	62,7	60,9
			Category 3, DK, 5 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 6 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 7 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 8 axles	-	-	-	50	50	50	-	no										
-	1+512	12142	Category 1, DK	796	391	132	50	50	50	-	-	-	Standard S	5,0	-	20	0,4 / 0,9	0.01 m	77,3	74,1	69,5
			Category 2, DK	16	4	3	50	50	50	-	-	-						0.30 m	74,3	71,2	66,5
			Category 3, DK, 4 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-						0.75 m	66,6	60,4	58,6
			Category 3, DK, 5 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 6 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 7 axles	-	-	-	50	50	50	-	-	-									
			Category 3, DK, 8 axles	-	-	-	50	50	50	-	no										
-	1+930	12142	Category 1, DK	794	389	135	60	60	60	-	-	-	AB 8t, year	10,0	-	20	-0,8 / 2,0	0.01 m	79,0	75,8	71,4
			Category 2, DK	9	2	1	60	60	60	-	-	-						0.30 m	75,3	72,2	67,6
			Category 3, DK, 4 axles	7	4	2	60	60	60	-	-	-						0.75 m	68,3	64,4	61,7
			Category 3, DK, 5 axles	-	-	-	60	60	60	-	-	-									
			Category 3, DK, 6 axles	-	-	-	60	60	60	-	-	-									
			Category 3, DK, 7 axles	-	-	-	60	60	60	-	-	-									
			Category 3, DK, 8 axles	-	-	-	60	60	60	-	no										





Kunde: Esbjerg Kommune
Projekt: Trafikstøj - Kvarters pladsen
Projekt nr.: 2025.1798



Plan - Teknik & Miljø
Torvegade 74
6700 - Esbjerg

Bilag
2.1

Oversigtskort med veje medtaget med trafik

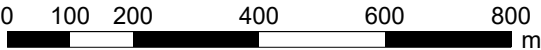
Projektleder: Bo Plet - Certificeret til "Miljømåling - ekstern støj"
Oprettet: 18-02-2025
Beregnet med SoundPLAN 9.1, Update 11-02-2025

Signaturforklaring

- Vej
- Vej midte
- Vejbane - støjmidte
- Vejoverflade
- Midter adskillelse
- Bygninger



Length scale 1:12002





Kunde: Esbjerg Kommune
Projekt: Trafikstøj - Kvarters pladsen
Projekt nr.: 2025.1798



Plan - Teknik & Miljø
Torvegade 74
6700 - Esbjerg

Bilag
2.2

Oversigtskort med veje medtaget som hård
overflade i beregningerne.

Markering af områder medtaget som
terrænklasse G

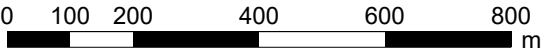
Projektleder: Bo Plet - Certificeret til "Miljømåling - ekstern støj"
Oprettet: 13-02-2025
Beregnet med SoundPLAN 9.1, Update 11-02-2025

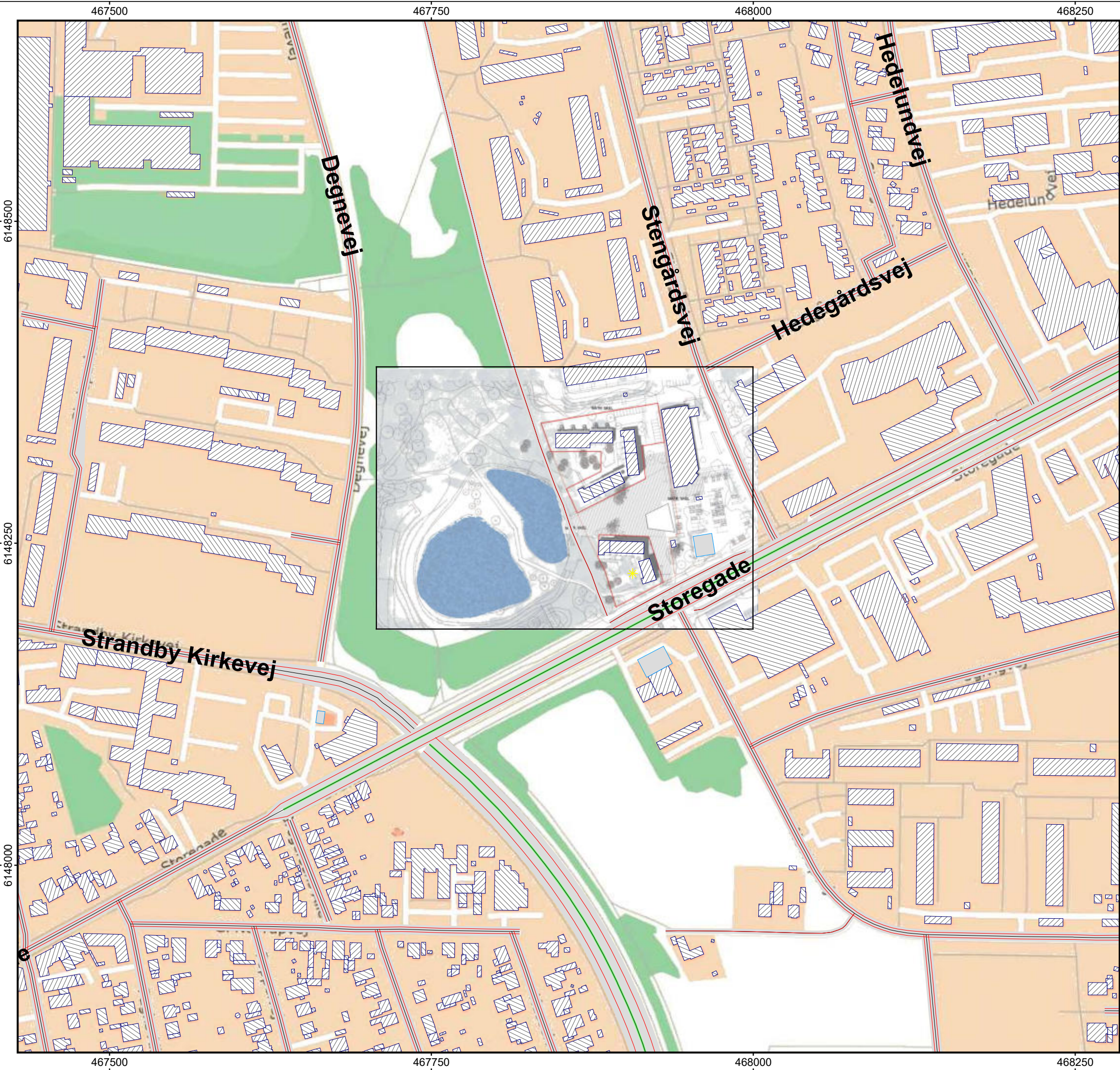
Signaturforklaring

- Vej
- Vej midte
- Vejbane - støjmidte
- Vejoverflade
- Midter adskillelse
- Bygninger
- Terrænklasse G



Length scale 1:12002





Kunde: Esbjerg Kommune
Projekt: Trafikstøj - Kvarters pladsen
Projekt nr.: 2025.1798



Plan - Teknik & Miljø
Torvegade 74
6700 - Esbjerg

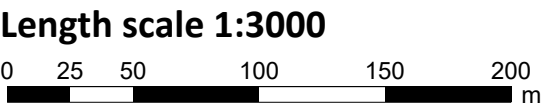
Bilag
2.3

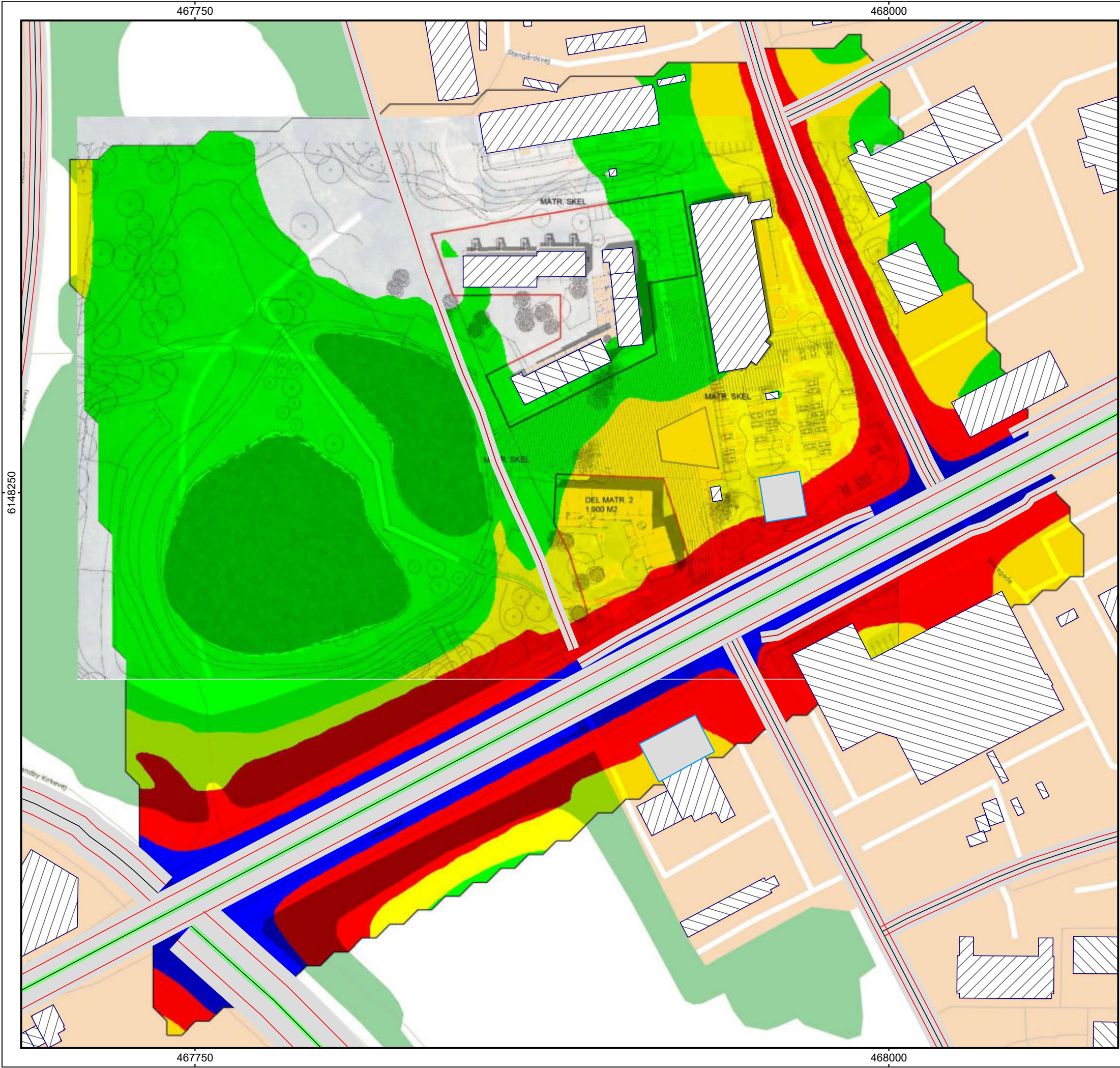
Oversigtskort med situationsplan

Projektleder: Bo Plet - Certificeret til "Miljømåling - ekstern støj"
Oprettet: 13-02-2025
Beregnet med SoundPLAN 9.1, Update 11-02-2025

Signaturforklaring

- Vej
- Vej midte
- Vejbane - støjmidte
- Vejoverflade
- Midter adskillelse
- ▨ Bygninger
- Terrænklasse G
- Vandret skærm





Kunde: Esbjerg Kommune
Projekt: Trafikstøj - Kvarters pladsen
Projekt nr.: 2025.1798



Plan - Teknik & Miljø
Torvegade 74
6700 - Esbjerg

Bilag
3.1

Støjudbredelse - Del. matr. 1
Beregning nr. 2

Beregnet i 1,5 m. over terræn
Støjudbredelse i Lden

OBS - kun til orienterende brug - ikke frit felt.

Projektleder: Bo Plet - Certificeret til "Miljømåling - ekstern støj"
Oprettet: 18-02-2025
Beregnet med SoundPLAN 9.1, Update 11-02-2025

Støjbelastning
Lden i dB(A)

< 53
53 - 58
58 - 63
63 - 68
>= 68

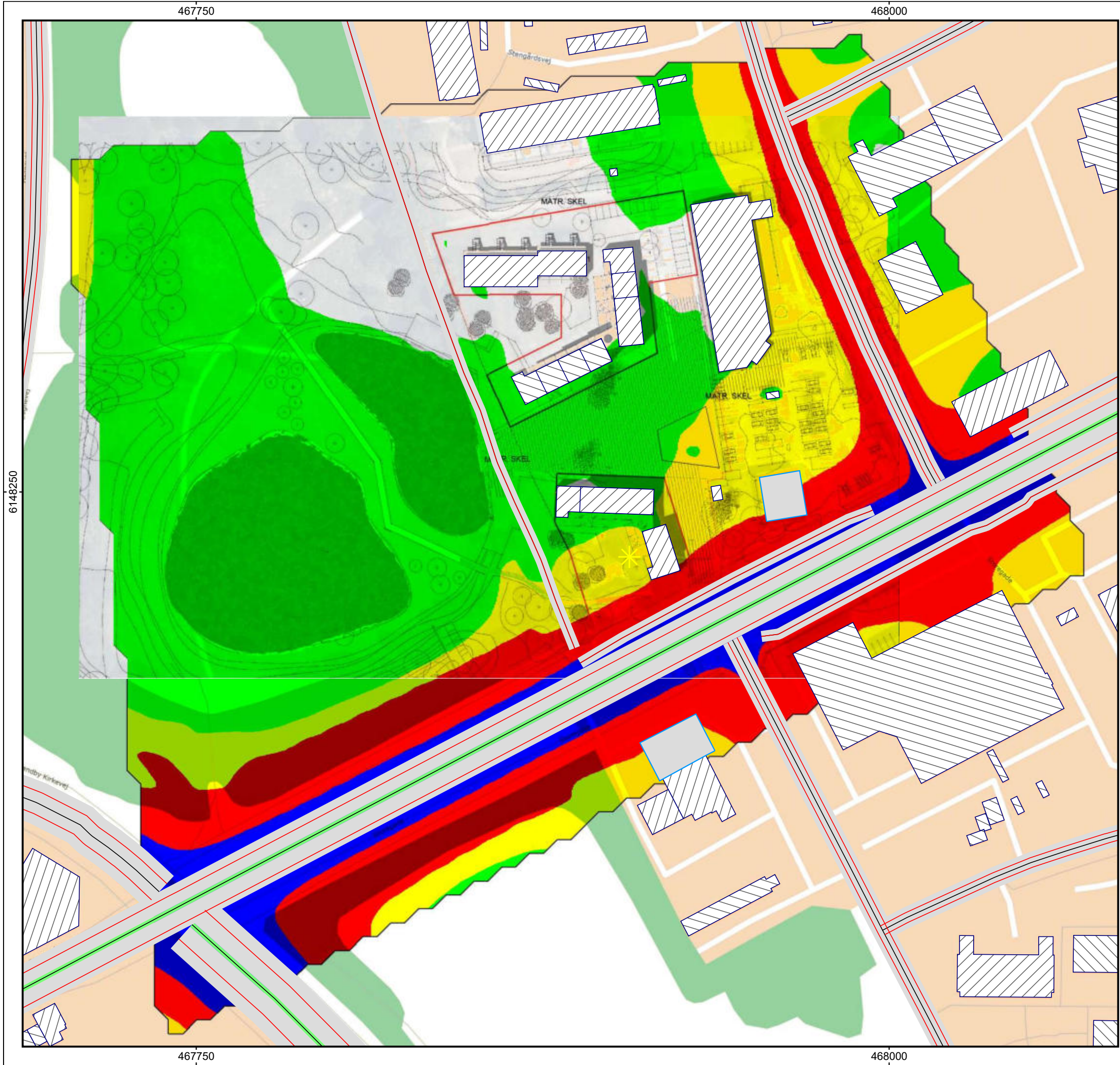
Signaturforklaring

- Vej
- Vej midte
- Vejbane - støjmidte
- Vejoverflade
- Midter adskillelse
- ▨ Bygninger
- ▨ Vandret skærm
- ▭ Støjudbredelsesområde



Length scale 1:1386
0 15 30 60 90 m





Kunde: Esbjerg Kommune
Projekt: Trafikstøj - Kvarters pladsen
Projekt nr.: 2025.1798



Plan - Teknik & Miljø
Torvegade 74
6700 - Esbjerg

Bilag
3.2

Støjdbredelse - Del. matr. 1 + 2
Beregning nr. 11

Beregnet i 1,5 m. over terræn
Støjdbredelse i Lden

OBS - kun til orienterende brug - ikke frit felt.

Projektleder: Bo Plet - Certificeret til "Miljømåling - ekstern støj"
Oprettet: 18-02-2025
Beregnet med SoundPLAN 9.1, Update 11-02-2025

Støjbelastning
Lden i dB(A)

< 53
53 - 58
58 - 63
63 - 68
>= 68

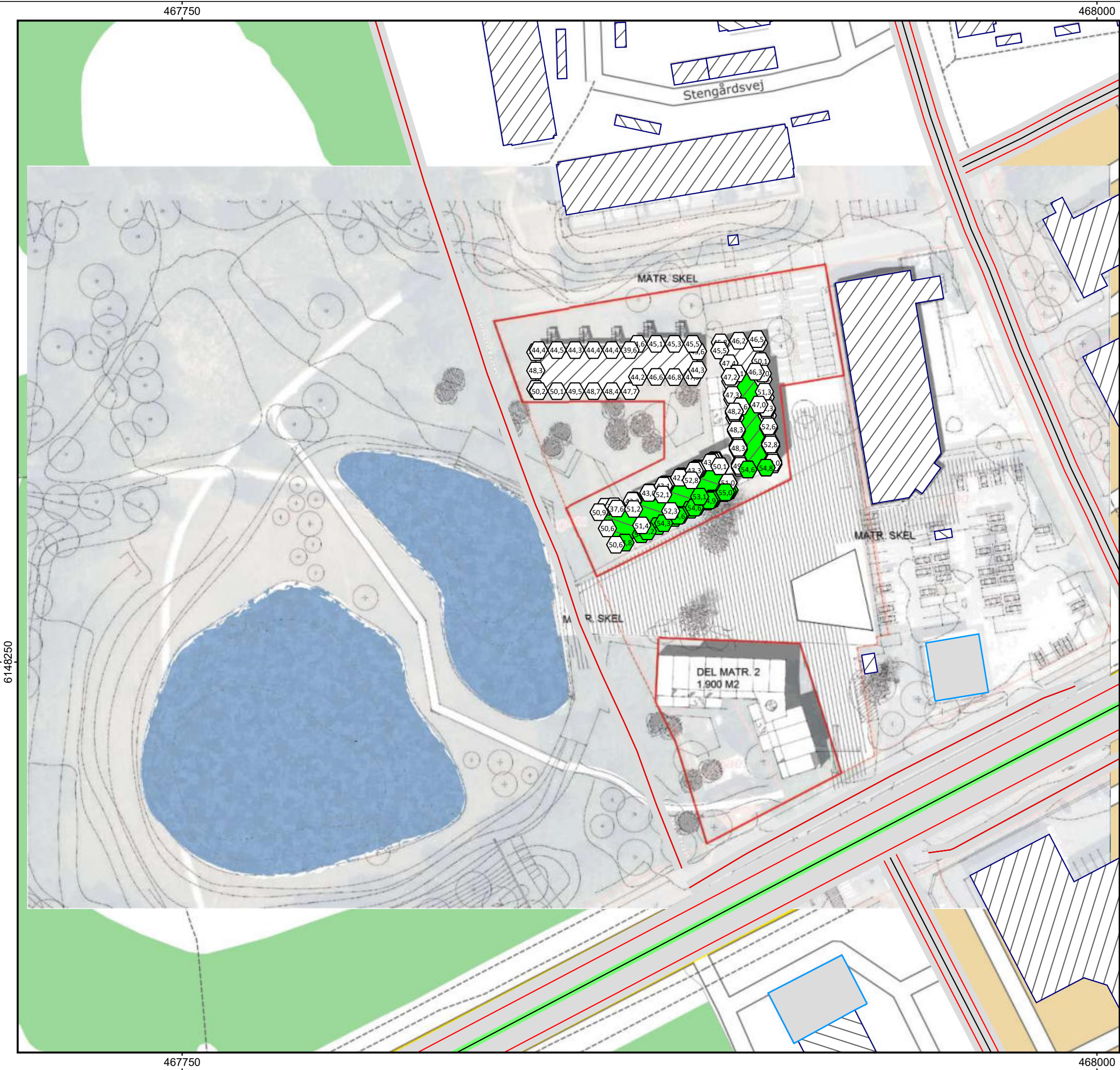
Signaturforklaring

- Vej
- Vej midte
- Vejbane - støjmidte
- Vejoverflade
- Midter adskillelse
- ▨ Bygninger
- ▨ Vandret skærm
- ▭ Støjdbredelsesområde



Length scale 1:1386





Kunde: Esbjerg Kommune
Projekt: Trafikstøj - Kvarters pladsen
Projekt nr.: 2025.1798



Plan - Teknik & Miljø
Torvegade 74
6700 - Esbjerg

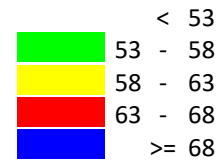
Bilag
4.1

Støjbelastninger på facader - Del. matr. 1
Maksimalværdi for alle etager
Beregning nr. 1

Støjudbredelse i Lden

Projektleder: Bo Plet - Certificeret til "Miljømåling - ekstern støj"
Oprettet: 18-02-2025
Beregnet med SoundPLAN 9.1, Update 11-02-2025

Støjbelastning
Lden i dB(A)



Signaturforklaring

- Vej
- Vej midte
- Vejbane - støjmidte
- Vejoverflade
- Midter adskillelse
- Bygninger
- Vandret skærm

Facade Noise Map

- Beregningspunkt
- Beregningspunkt med overs



Length scale 1:1056





Kunde: Esbjerg Kommune
Projekt: Trafikstøj - Kvarters pladsen
Projekt nr.: 2025.1798



Plan - Teknik & Miljø
Torvegade 74
6700 - Esbjerg

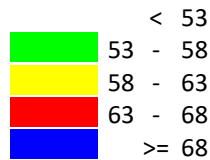
Bilag
4.1.2

Støjbelastninger på facader - Del. matr. 1
Set fra vest
Beregning nr. 1

Støjudbredelse i Lden

Projektleder: Bo Plet - Certificeret til "Miljømåling - ekstern støj"
Oprettet: 18-02-2025
Beregnet med SoundPLAN 9.1, Update 11-02-2025

Støjbelastning
Lden i dB(A)



Signaturforklaring

- Vej
- Vej midte
- Vejbane - støjmidte
- Vejoverflade
- Midter adskillelse
- Bygninger
- Vandret skærm

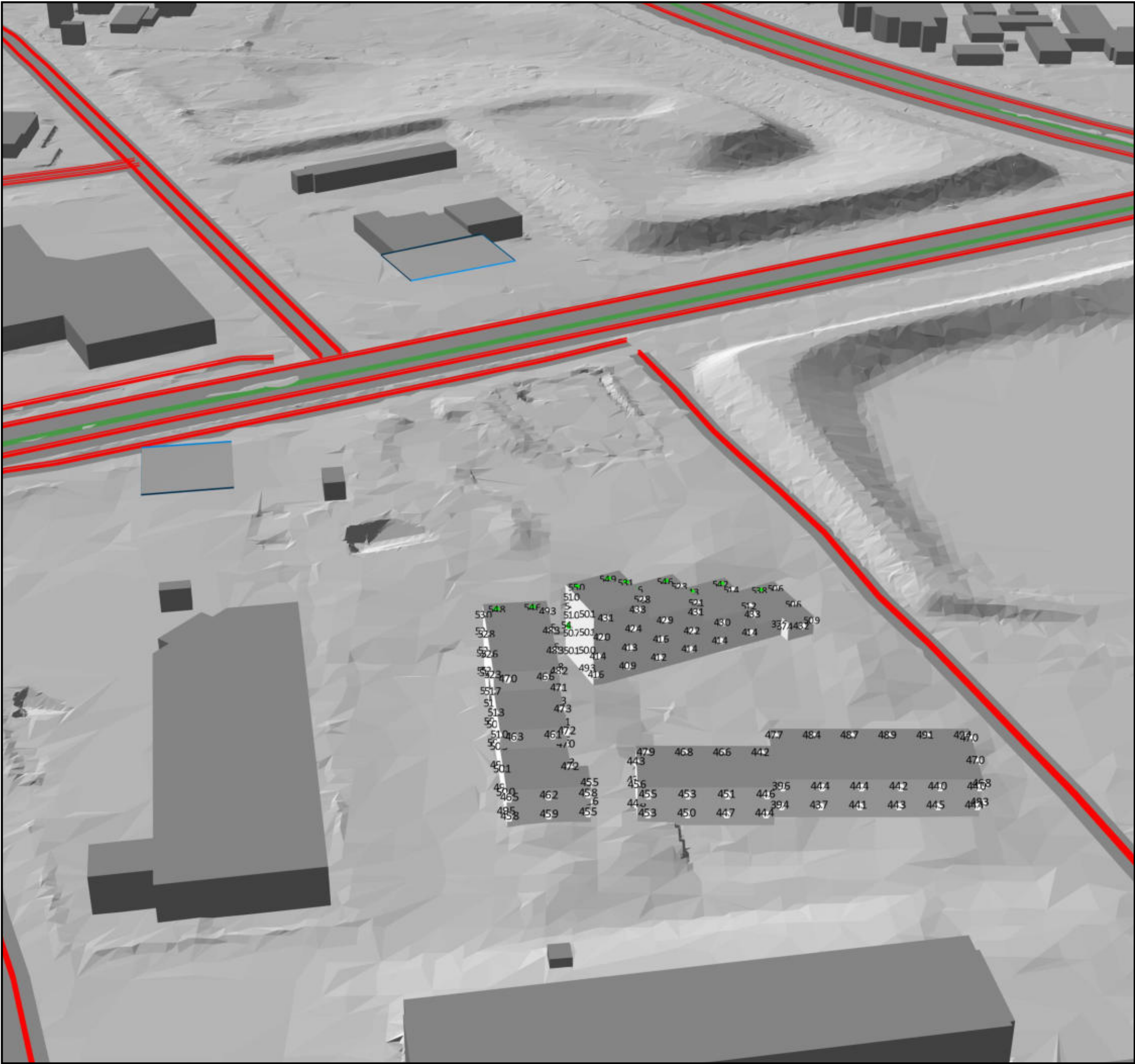
Facade Noise Map

- Beregningspunkt
- Beregningspunkt med overs



Length scale 1:1056





Kunde: Esbjerg Kommune
Projekt: Trafikstøj - Kvarters pladsen
Projekt nr.: 2025.1798



Plan - Teknik & Miljø
Torvegade 74
6700 - Esbjerg

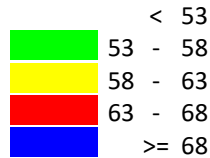
Bilag
4.1.3

Støjbelastninger på facader - Del. matr. 1
Set fra nord
Beregning nr. 1

Støjudbredelse i Lden

Projektleder: Bo Plet - Certificeret til "Miljømåling - ekstern støj"
Oprettet: 18-02-2025
Beregnet med SoundPLAN 9.1, Update 11-02-2025

Støjbelastning
Lden i dB(A)



Signaturforklaring

- Vej
- Vej midte
- Vejbane - støjmidte
- Vejoverflade
- Midter adskillelse
- Bygninger
- Vandret skærm

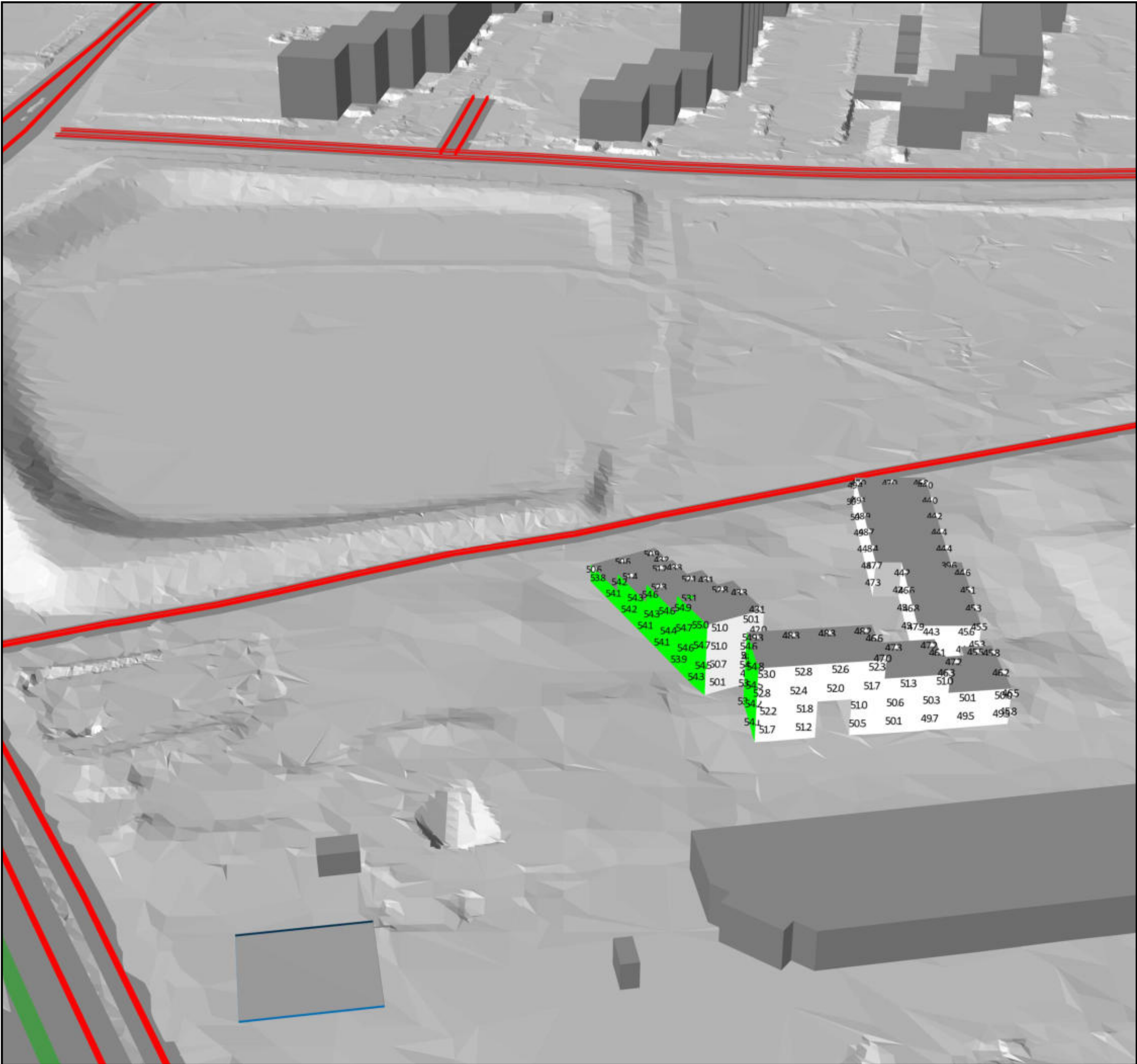
Facade Noise Map

- Beregningspunkt
- Beregningspunkt med overs



Length scale 1:1056





Kunde: Esbjerg Kommune
Projekt: Trafikstøj - Kvarters pladsen
Projekt nr.: 2025.1798



Plan - Teknik & Miljø
Torvegade 74
6700 - Esbjerg

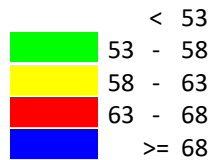
Bilag
4.1.4

Støjbelastninger på facader - Del. matr. 1
Set fra øst
Beregning nr. 1

Støjudbredelse i Lden

Projektleder: Bo Plet - Certificeret til "Miljømåling - ekstern støj"
Oprettet: 18-02-2025
Beregnet med SoundPLAN 9.1, Update 11-02-2025

Støjbelastning
Lden i dB(A)



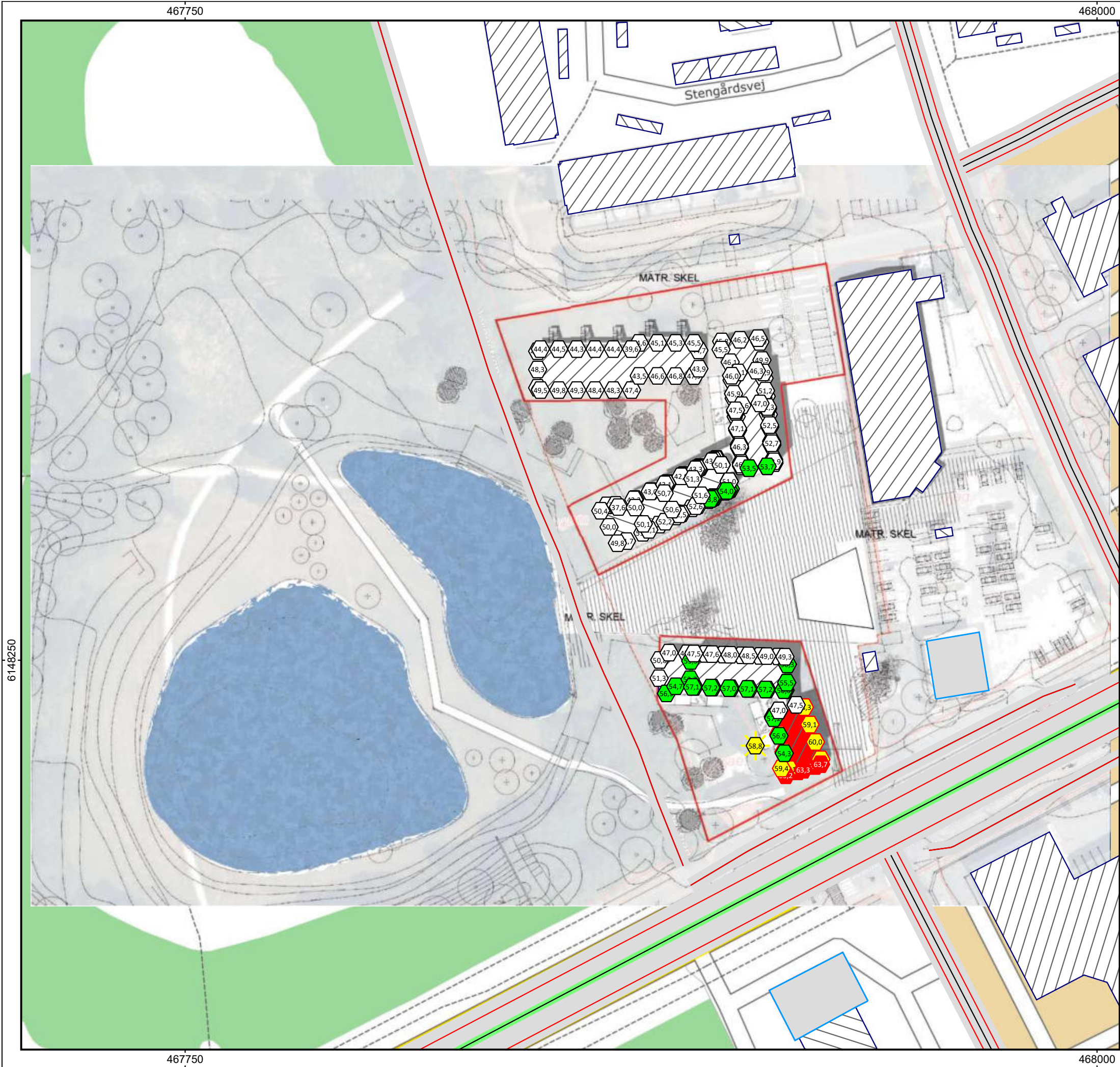
Signaturforklaring

- Vej
- Vej midte
- Vejbane - støjmidte
- Vejoverflade
- Midter adskillelse
- Bygninger
- Vandret skærm
- Facade Noise Map**
- Beregningspunkt
- Beregningspunkt med overs



Length scale 1:1056





Kunde: Esbjerg Kommune
Projekt: Trafikstøj - Kvarters pladsen
Projekt nr.: 2025.1798



Plan - Teknik & Miljø
Torvegade 74
6700 - Esbjerg

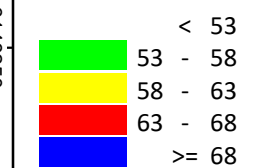
Bilag
4.2

Støjbelastninger på facader - Del. matr. 1 + 2
Maksimalværdi for alle etager
Beregning nr. 10

Støjudbredelse i Lden

Projektleder: Bo Plet - Certificeret til "Miljømåling - ekstern støj"
Oprettet: 18-02-2025
Beregnet med SoundPLAN 9.1, Update 11-02-2025

Støjbelastning
Lden i dB(A)



Signaturforklaring

- Vej
- Vej midte
- Vejbane - støjmidte
- Vejoverflade
- Midter adskillelse
- Bygninger
- Vandret skærm

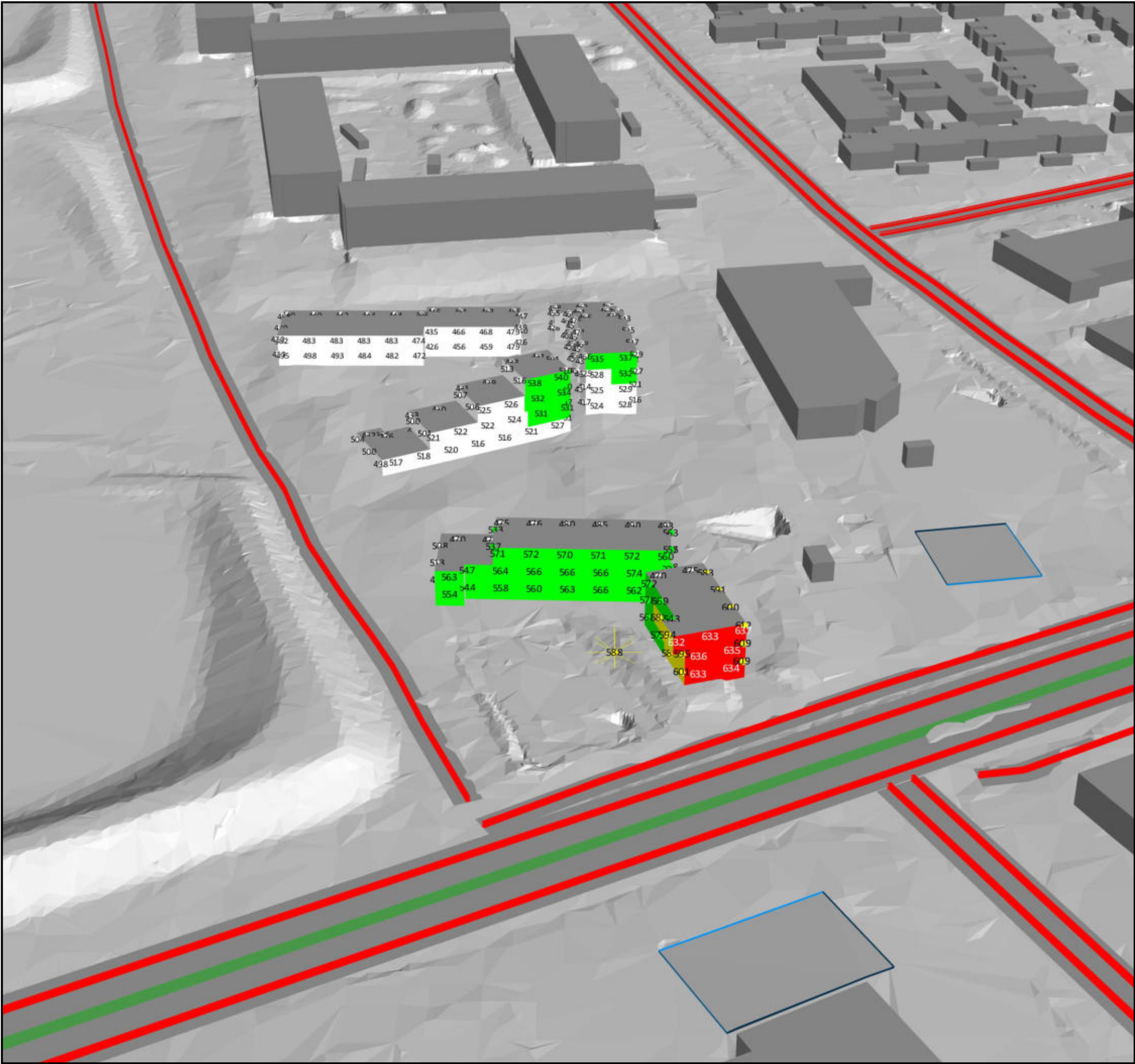
Facade Noise Map

- Beregningspunkt
- Beregningspunkt med overs



Length scale 1:1056
0 10 20 40 60 m





Kunde: Esbjerg Kommune
Projekt: Trafikstøj - Kvarters pladsen
Projekt nr.: 2025.1798



Plan - Teknik & Miljø
Torvegade 74
6700 - Esbjerg

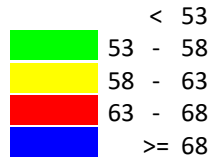
Bilag
4.2.1

Støjbelastninger på facader - Del. matr. 1 + 2
Set fra syd
Beregning nr. 10

Støjudbredelse i Lden

Projektleder: Bo Plet - Certificeret til "Miljømåling - ekstern støj"
Oprettet: 18-02-2025
Beregnet med SoundPLAN 9.1, Update 11-02-2025

Støjbelastning
Lden i dB(A)



Signaturforklaring

- Vej
- Vej midte
- Vejbane - støjmidte
- Vejoverflade
- Midter adskillelse
- Bygninger
- Vandret skærm
- Facade Noise Map**
- Beregningspunkt
- Beregningspunkt med overs



Length scale 1:1056
0 10 20 40 60 m





Kunde: Esbjerg Kommune
Projekt: Trafikstøj - Kvarters pladsen
Projekt nr.: 2025.1798



Plan - Teknik & Miljø
Torvegade 74
6700 - Esbjerg

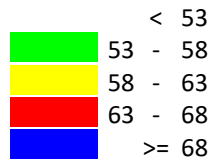
Bilag
4.2.2

Støjbelastninger på facader - Del. matr. 1 + 2
Set fra vest
Beregning nr. 10

Støjudbredelse i Lden

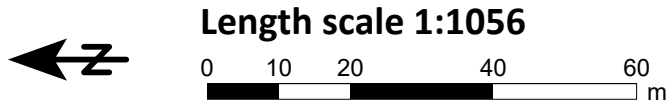
Projektleder: Bo Plet - Certificeret til "Miljømåling - ekstern støj"
Oprettet: 18-02-2025
Beregnet med SoundPLAN 9.1, Update 11-02-2025

Støjbelastning
Lden i dB(A)



Signaturforklaring

- Vej
- Vej midte
- Vejbane - støjmidte
- Vejoverflade
- Midter adskillelse
- Bygninger
- Vandret skærm
- Facade Noise Map**
- Beregningspunkt
- Beregningspunkt med overs





Kunde: Esbjerg Kommune
Projekt: Trafikstøj - Kvarters pladsen
Projekt nr.: 2025.1798



Plan - Teknik & Miljø
Torvegade 74
6700 - Esbjerg

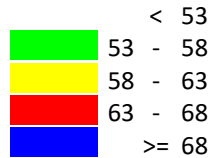
Bilag
4.2.3

Støjbelastninger på facader - Del. matr. 1 + 2
Set fra nord
Beregning nr. 10

Støjudbredelse i Lden

Projektleder: Bo Plet - Certificeret til "Miljømåling - ekstern støj"
Oprettet: 13-02-2025
Beregnet med SoundPLAN 9.1, Update 11-02-2025

Støjbelastning
Lden i dB(A)



Signaturforklaring

- Vej
- Vej midte
- Vejbane - støjmidte
- Vejoverflade
- Midter adskillelse
- Bygninger
- Vandret skærm

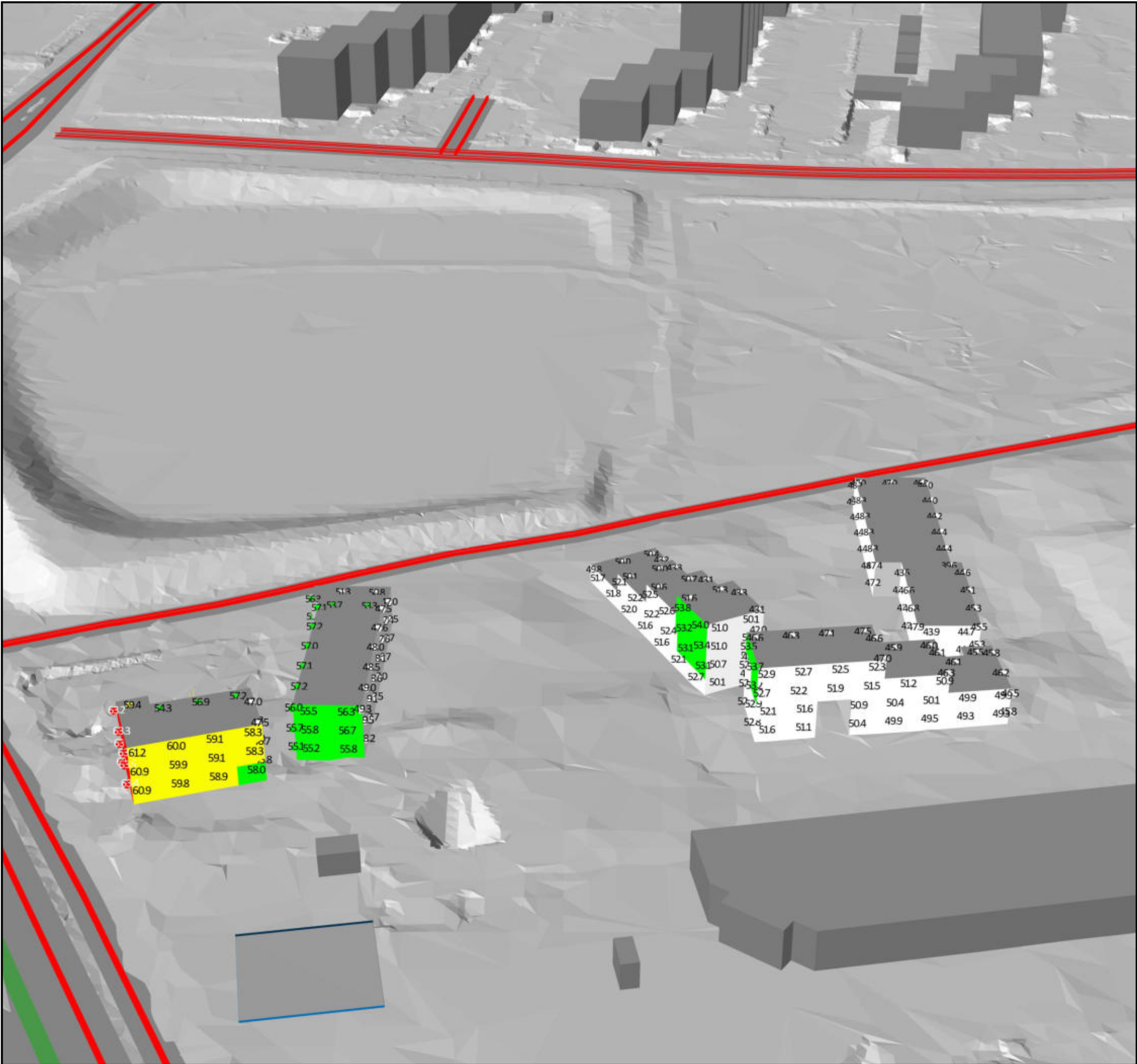
Facade Noise Map

- Beregningspunkt
- Beregningspunkt med overs



Length scale 1:1056





Kunde: Esbjerg Kommune
Projekt: Trafikstøj - Kvarters pladsen
Projekt nr.: 2025.1798



Plan - Teknik & Miljø
Torvegade 74
6700 - Esbjerg

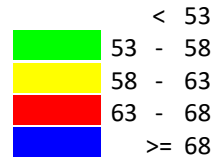
Bilag
4.2.4

Støjbelastninger på facader - Del. matr. 1 + 2
Set fra øst
Beregning nr. 10

Støjudbredelse i Lden

Projektleder: Bo Plet - Certificeret til "Miljømåling - ekstern støj"
Oprettet: 13-02-2025
Beregnet med SoundPLAN 9.1, Update 11-02-2025

Støjbelastning
Lden i dB(A)



Signaturforklaring

- Vej
- Vej midte
- Vejbane - støjmidte
- Vejoverflade
- Midter adskillelse
- Bygninger
- Vandret skærm

Facade Noise Map

- Beregningspunkt
- Beregningspunkt med overs



Length scale 1:1056

