

Rapport

# Fv. 118 Ny Sarpsbru

## OPPDRAKSGIVER

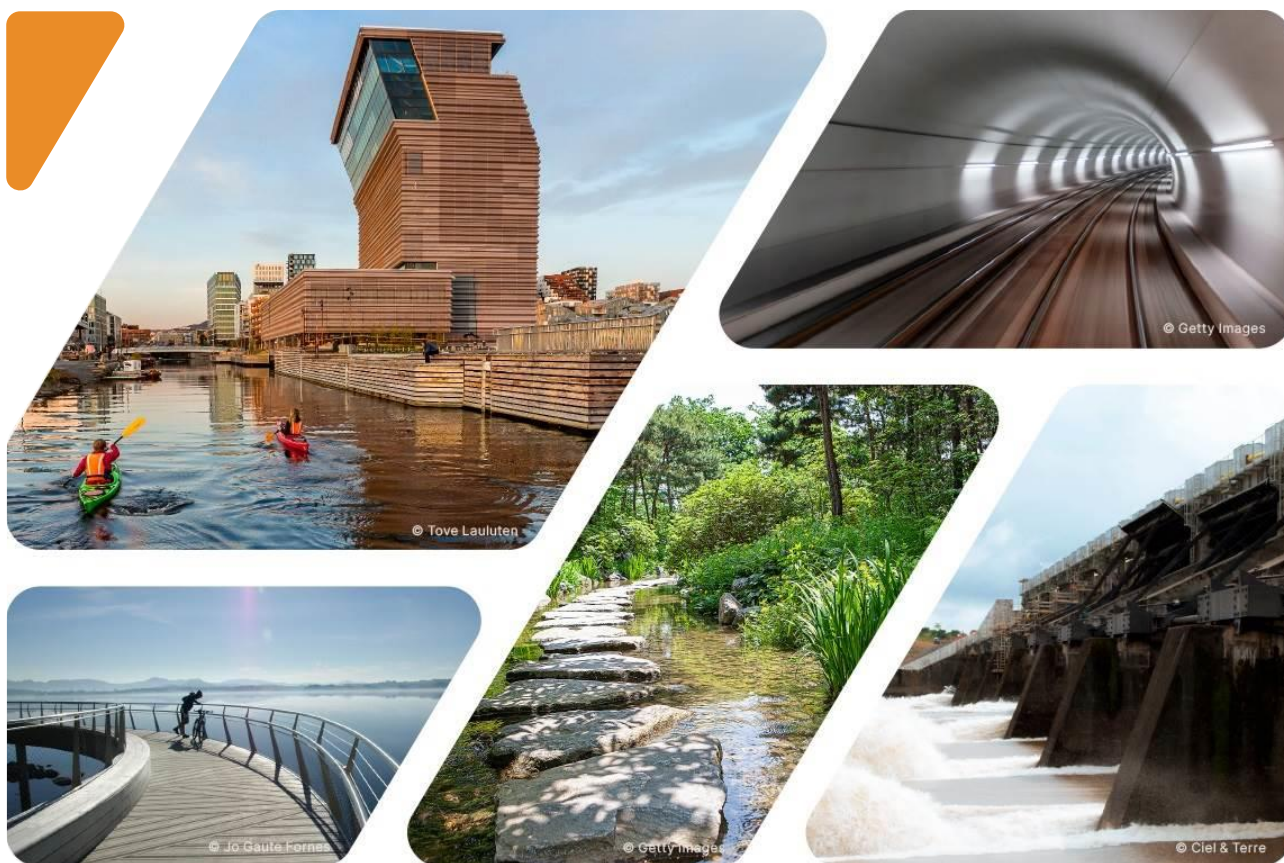
Østfold Fylkeskommune

## EMNE

Støy fra vegtrafikk

DATO / REVISJON: 20. april 2026 / 03

DOKUMENTKODE: 10245026-01-RIA-RAP-001



Multiconsult



Dette dokumentet har blitt utarbeidet av Multiconsult på vegne av Multiconsult Norge AS eller selskapets klient. Klientens rettigheter til dokumentet er gitt i den aktuelle oppdragsavtalen eller ved anmodning. Tredjeparter har ingen rettigheter til bruk av dokumentet (eller deler av det) uten skriftlig forhåndsgodkjenning fra Multiconsult med mindre annet følger av norsk lov. Multiconsult påtar seg intet ansvar for bruk av dokumentet (eller deler av det) til andre formål, på andre måter eller av andre personer eller enheter enn det som er godkjent skriftlig av Multiconsult. Deler av dokumentet kan være beskyttet av immaterielle rettigheter og/eller eiendomsrettigheter. Kopiering, distribusjon, endring, behandling eller annen bruk av dokumentet er ikke tillatt uten skriftlig forhåndssamtykke fra Multiconsult eller annen innehaver av slike rettigheter med mindre annet følger av norsk lov.



# Rapport

OPPDRAK	Fv. 118 Ny Sarpsbru	DOKUMENTKODE	10245026-01-RIA-RAP-001
EMNE	Støy fra vegtrafikk	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAKSGIVER	Østfold Fylkeskommune	OPPDRAGSLEDER	Ottar Gundersen
KONTAKTPERSON		UTARBEIDET AV	Ida Vik Presterud
		ANSVARLIG ENHET	Multiconsult Norge AS

## SAMMENDRAG

Multiconsult har på oppdrag fra Østfold fylkeskommune vurdert støy fra vegtrafikk i forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplan for ny Sarpsbru på fv. 118 i Sarpsborg kommune.

Det er beregnet støysonekart i 4 m høyde over terreng og støykotekart i 1,5 m høyde over terreng, samt beregnet lydnivå på fasade for bygninger med støyfølsom bruk for hhv. 0-alternativ og planalternativ.

Beregningene er utført etter Nordisk beregningsmetode for vegtrafikkstøy ved hjelp av programmet Cadna/A 2026.

Bygninger med støyfølsom bruk med fasadenivåer  $L_{den}$  over 55 dB for de ulike alternativene er oppsummert i tabellen under.

Alternativer	Gul sone	Rød sone
	Bygninger	Bygninger
0-alternativ	37	17
Planalternativ	55	14

Beregningene viser at planforslaget medfører en økning i antall støyutsatte bygninger sammenlignet med 0-alternativet. Som følge av ny veitrase vil flere bygninger med støyfølsom bruk bli berørt av støy.

Beregningene viser at Hafslund skole vil få overskridelser i lydnivå i  $L_d \leq 55$  dB (kl. 7-19) på deler av uteoppholdsarealene både i 0-alternativ og planforslag.

REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV
03	20.04.2026	Rettet bygg som rives i liste og antall i gul/rød sone.	Ida Vik Presterud	Erik Arvidsson	Ottar Gundersen
02	25.02.2026	Tredje utgave, beregninger Øyvegen 5, lagt til sumstøy og skjerming i rapport.	Franz Dannenberg	Ida Vik Presterud	Ottar Gundersen
01	20.03.2025	Andre utgave, differanse i liste over støyutsatte boliger	Ida Vik Presterud	Christian Bergfjord Mørck	Ottar Gundersen
00	01.03.2025	Første utgave	Ida Vik Presterud	Christian Bergfjord Mørck	Ottar Gundersen



## INNHOLDSFORTEGNELSE

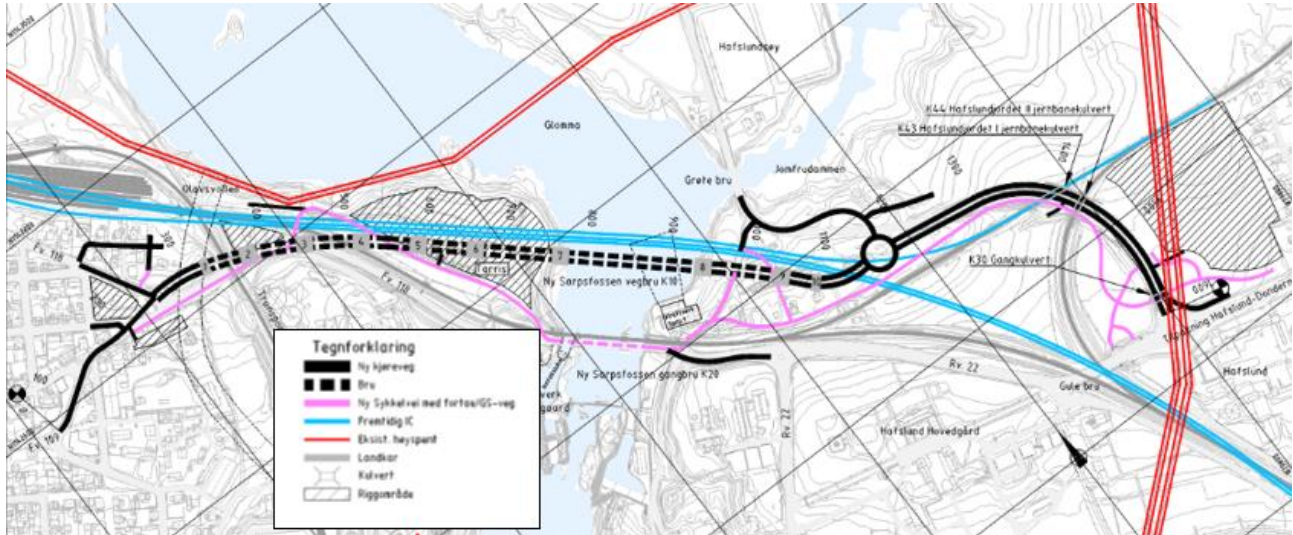
<b>1</b>	<b>Innledning</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Krav og retningslinjer</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Forutsetninger</b> .....	<b>6</b>
	3.1 Metode og beregningsverktøy .....	6
	3.2 Trafikktall .....	7
<b>4</b>	<b>Beregningsresultater</b> .....	<b>8</b>
	4.1 Støysonekart .....	8
	4.2 Støykotekart .....	8
	4.3 Bygninger med støvfølsom bruk med fasadenivå $L_{den}$ over 55 dB.....	8
	4.4 Effekt av skjerming .....	11
	4.5 Hafslund skole .....	11
<b>5</b>	<b>Støy fra Jernbane</b> .....	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>Referanser</b> .....	<b>15</b>
	<b>Vedlegg</b> .....	<b>15</b>



## 1 Innledning

Multiconsult har på oppdrag fra Østfold fylkeskommune vurdert støy fra vegtrafikk i forbindelse med reguleringsplan for fv. 118 ny Sarpsbru i Sarpsborg kommune.

Området ligger sentralt i Sarpsborg, som vist i Figur 1.



Figur 1: Planområdet plassering ved Borregaard i Sarpsborg. Sort viser ny eller opprustet kjørevei, mens lilla viser gang- og sykkelvei.

## 2 Krav og retningslinjer

Gjeldende retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging er T-1442/2021 [1].

T-1442 er utarbeidet i tråd med EU-regelverkets metoder og målestørrelser, og er koordinert med støyreglene som er gitt etter forurensningsloven og byggteknisk forskrift til plan- og bygningsloven.

T-1442 skal legges til grunn ved arealplanlegging og behandling av enkeltsaker etter plan- og bygningsloven i kommunene og i berørte statlige etater. Den gjelder både ved planlegging av ny støyende virksomhet og for arealbruk i støysoner rundt eksisterende virksomhet.

Kriterier for soneinndeling for de aktuelle støykildene er gitt i tabell 1.



Tabell 1: Kriterier for soneinndeling. Alle tall i dB, frittfeltverdier.

Støykilde	Støysone			
	Gul sone		Rød sone	
	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå i nattperioden kl. 23-07	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå i nattperioden kl. 23-07
Veg	$55 < L_{den} < 65$	$70 < L_{5AF} < 85$	$L_{den} > 65$	$L_{5AF} > 85$

T-1442s tabell 2 gir anbefalte støygrenser ved bygging av boliger. Relevante deler av tabellen er gjengitt i tabell 2.

Tabell 2: Anbefalte støygrenser ved bygging av boliger (utdrag av tabell 2 i T-1442). Gjennomsnittlig støynivå  $L_{den}$  og maksimalt støynivå  $L_{5AF}$ . Alle tall i dB.

Støykilde	Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor vinduer til rom med støyfølsomt bruksformål	Støynivå utenfor soverom, nattperioden kl. 23-07
Veg	$L_{den} \leq 55$ <sup>1</sup>	$L_{5AF} \leq 70$ <sup>2</sup>

Hele tiltaket er i henhold til retningslinje T-1442/2021 ansett som et nytt samferdselsanlegg.

Ved utbygging av nye samferdselsanlegg er målsetningen å sikre at eksisterende støyfølsom bebyggelse ikke får støynivå som overskrider grenseverdiene i tabell 2 og ivaretar kvalitetskriteriene angitt i kapittel 1.2:

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

### 3 Forutsetninger

#### 3.1 Metode og beregningsverktøy

Beregningene er utført etter Nordisk beregningsmetode for vegtrafikkstøy [2] ved hjelp av programmet Cadna/A, versjon 2026 (build 213.5606).

Det er beregnet støysonekart i 4 m høyde over terreng og støykotekart i 1,5 m høyde over terreng. Beregningene er utført i et rutenett med oppløsning 5 x 5 m. Opp til 2. ordens refleksjoner er inkludert.

Det er benyttet markabsorpsjon = 1 («myk mark») for hele planområdet bortsett fra enkelte områder i sentrum, veier og for vann som er satt til markabsorpsjon = 0 («hard mark»)

Det er beregnet lydnivå på fasade for bygninger med støyfølsom bruk. Første beregningspunkt er satt til 1,8 m over terreng, og påfølgende punkter er fordelt med 2,5 m høydeforskjell oppover fasaden.

<sup>1</sup>A-veiet ekvivalent støynivå for dag-kveld-natt (day-evening-night) med 5 dB / 10 dB ekstra tillegg på kveld / natt. Tidspunktene for de ulike periodene er dag: 07-19, kveld: 19-23, natt: 23-07

<sup>2</sup>A-veide nivå målt med tidskonstant «Fast» på 125 ms som overskrides av 5 % av hendelsene i løpet av en nærmere angitt periode.

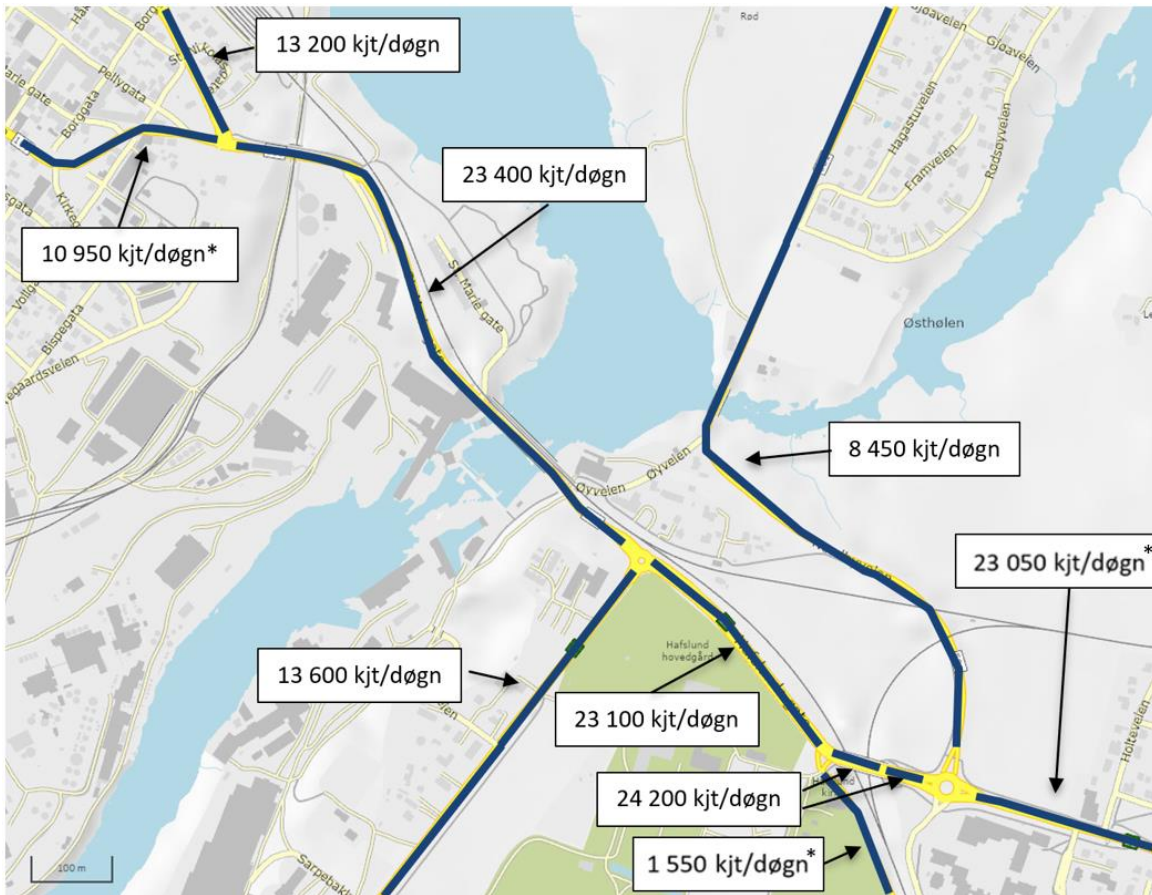


### 3.2 Trafikktall

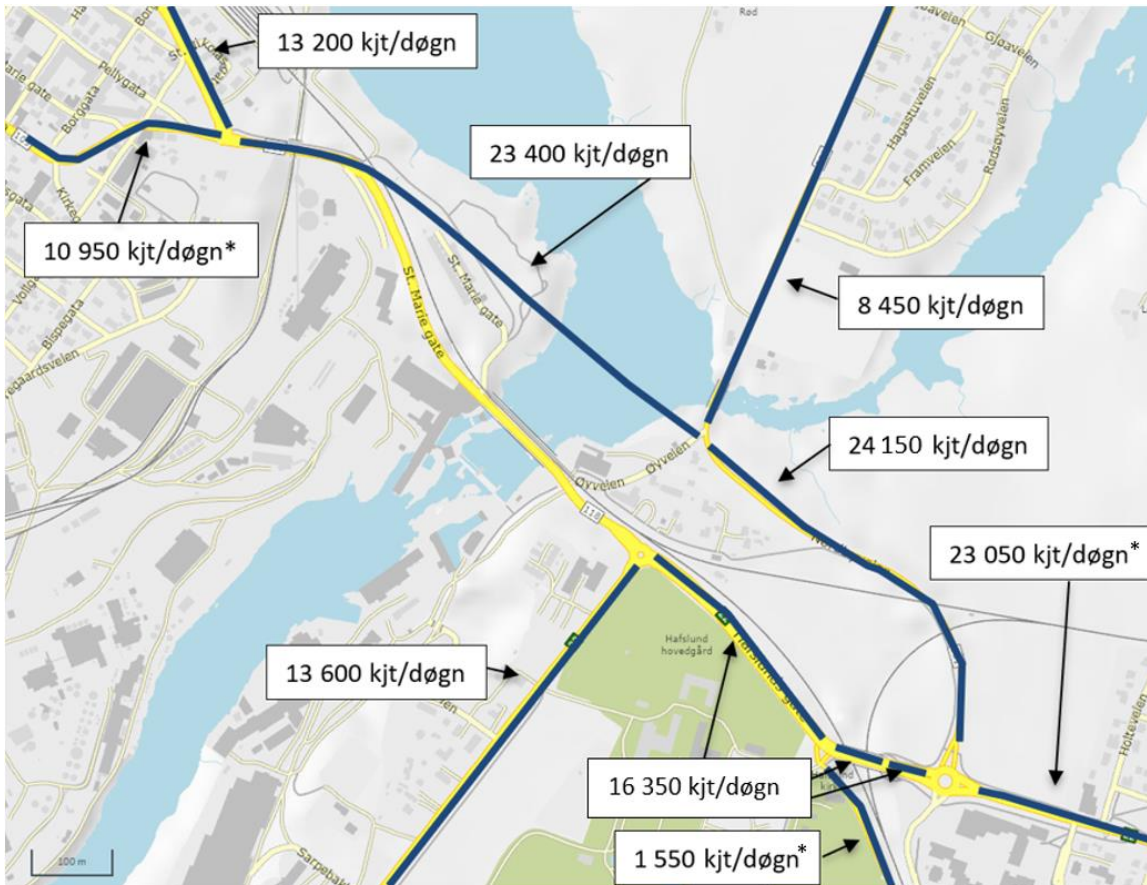
Trafikktall for 0-alternativ og planalternativ er hentet fra 10245026-01-RIT-RAP-002 [3]. Fartsgrense for planalternativet er 60 km/t for ny bro og nye veier, og ellers uendret for eksisterende veier.

Trafikktallene som er brukt er vist i figur 2 og 3.

Det er tatt utgangspunkt i standard døgnfordeling tilsvarende gruppe 1 i henhold til M-2061 Veileder til retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021) [4] for alle veier.



Figur 2: Oversikt over ÅDT for nærliggende veier til planområdet for 0-alternativet.



Figur 3: Oversikt over ÅDT for nærliggende veier til planområdet for planalternativ.

## 4 Beregningsresultater

### 4.1 Støysonekart

Støysonekart i 4 m høyde over terreng for 0-alternativet og planalternativet er vist i henholdsvis kartblad 1 og kartblad 2.

Bygninger som innløses som følge av planforslaget er ikke vist i kartene for planalternativet.

### 4.2 Støykotekart

Støykotekart i 1,5 m høyde over terreng for 0-alternativet og planalternativet er vist i henholdsvis kartblad 3 og kartblad 4.

### 4.3 Bygninger med støyfølsom bruk med fasadenivå $L_{den}$ over 55 dB.

Bygningstypkoder angitt i tabell 3 er i henhold til *Standard for bygningstype/Matrikkelen* [5]:

- 111 Enebolig
- 112 Enebolig m/hybel/sokkelleilighet
- 113 Våningshus
- 122 Tomannsbolig, horisontaldelt
- 123 Våningshus, tomannsbolig, vertikaldelt
- 131 Rekkehus

- 136 Andre småhus med 3 boliger eller flere
- 141 Store frittliggende boligbygg på 2 etasjer
- 142 Store frittliggende boligbygg på 3 og 4 etasjer
- 322 Butikkbygning<sup>3</sup>
- 612 Barnehage
- 613 Barneskole
- 614 Ungdomsskole

Tabell 3 viser bygninger med støyfølsomt bruksformål med fasadenivåer  $L_{den}$  over 55 dB for 0-alternativ og planalternativ. Beregningene viser at planforslaget medfører en økning i antall støyutsatte bygninger sammenlignet med 0-alternativet.

Tabell 3: Bygninger med støyfølsom bruk hvor fasadenivå  $L_{den}$  er over 55 dB for 0-alternativet og planalternativet. De med økning 3dB eller mer er markert med rødt i Diff-kolonnen.

Bygningsinformasjon					Lydnivå $L_{den}$ [dB]		
Bygningsnummer	Adresse	Gnr	Bnr	Bygnings- typekode	0- alternativ	Plan- alternativ	Diff (plan-0)
368709	St. Marie gate 31A-C	1	512	136	75	75	0
368296	St. Marie gate 18	1	309	142	74	74	0
368717	St. Marie gate 33A-B	1	299	142	73	72	-1
141476262	Øyveien 5	1047	87	111	71	Ikke bolig	
368865	St. Nikolas-gate 5A-B	1	1427	122	70	71	1
368938	St. Nikolas-gate 9	1	1428	122	69	70	1
368962	St. Nikolas-gate 13B	1	1429	112	69	70	1
369535	Vollgata 5	1	303	122	68	68	0
368725	St. Marie gate 35	1	231	141	68	68	0
359963	Oskars gate 2	1	466	142	67	68	1
362298	St. Marie gate 12	1	3691	111	67	67	0
141476335	Møllegata 8	1047	223	122	67	Rives	
141476998	Ryes vei 1	1047	18	614	67	68	1
141476998	Ryes vei 1	1047	18	614	67	67	0
141476734	Statsminister Torps vei 2	1047	3	113	66	66	0
141476297	Møllegata 2	1047	55	111	66	Rives	
141476378	Møllegata 1	1047	50	111	66	67	1
368733	St. Marie gate 37	1	298	142	65	65	0
368261	St. Marie gate 14B	1	872	111	64	65	1
368334	St. Marie gate 28	1	243	111	64	65	1
141476289	Møllegata 6	1047	86	111	64	Rives	

<sup>3</sup> Ikke definert som bygningstype med støyfølsomt bruksformål. Bygningstypen kan likevel inneholde én eller flere boligseksjoner.



Bygningsinformasjon					Lydnivå $L_{den}$ [dB]		
Bygningsnummer	Adresse	Gnr	Bnr	Bygnings- typekode	0- alternativ	Plan- alternativ	Diff (plan-0)
360430	Pellygata 1	1	445	111	64	65	1
142424444	Møllegata 10	1047	114	111	63	Rives	
368741	St. Marie gate 39	1	230	122	63	63	0
364088	Gamlebygata 10	1	1254	111	62	62	0
141476998	Ryes vei 1	1047	18	614	61	64	3
360120	Oskars gate 4	1	508	136	60	61	1
369012	St. Nikolas-gate 19	1	1430	122	60	62	2
352667	Kirkegata 2D	1	806	122	60	60	0
142424452	Statsminister Torps vei 1I-H-G-F	1047	195	136	60	60	0
6466559	Nordbyveien 1	2093	35	122	60	62	2
360643	Pellygata 4	1	1517	136	59	62	3
359874	Oskars gate 1	1	1015	122	59	61	2
141476327	Møllegata 4	1047	57	111	59	Rives	
369020	St. Nikolas-gate 21	1	1451	111	59	60	1
367699	St. Marie gate 5A-T	1	3763	131	59	Rives	
352659	Kirkegata 2A-C	1	602	136	59	59	0
360848	Pellygata 6	1	756	136	59	62	3
368997	St. Nikolas-gate 17	1	1431	122	59	62	3
141477242	Hafslunds gate 20B	1047	159	322	58	61	3
141477242	Hafslunds gate 20A	1047	159	322	58	60	2
368954	St. Nikolas-gate 11	1	1433	122	58	62	4
368342	St. Marie gate 30A-B	1	803	136	58	59	1
146039863	Øyveien 3A-B	1047	106	121	58	Rives	
368768	St. Marie gate 41	1	219	619	57	57	0
368970	St. Nikolas-gate 15	1	1432	111	57	61	4
360767	Pellygata 5	1	454	122	57	62	5
141476548	Statsminister Torps vei 1B-C-D-E	1047	195	136	57	54	-3
360031	Oskars gate 3	1	507	111	56	58	2
141477269	Holteveien 2	1047	100	111	56	58	2
142424509	Hafslunds gate 29	1047	49	111	56	58	2
369039	St. Nikolas-gate 23	1	1453	136	56	57	1
360570	Pellygata 3	1	446	122	56	60	4
141477277	Holteveien 4	1047	107	122	56	57	1
368962	St. Nikolas-gate 13A	1	1429	112	55	59	4
360376	Oskars gate 8	1	489	122	55	59	4
141477285	Holteveien 6	1047	141	122	55	56	1
141476742	Statsminister Torps vei 12	1047	3	111	55	59	4



Bygningsinformasjon					Lydnivå $L_{den}$ [dB]		
Bygningsnummer	Adresse	Gnr	Bnr	Bygnings- typekode	0- alternativ	Plan- alternativ	Diff (plan-0)
7053177	Rødsøyveien 1	1047	3	111	54	57	3
369047	St. Nikolas-gate 25	1	1481	122	54	56	2
361119	Pellygata 8	1	456	142	54	58	4
6225438	Pellygata 11	1	400	142	54	57	3
7053177	Rødsøyveien 3	1047	3	111	54	57	3
7053177	Rødsøyveien 7	1047	3	111	54	57	3
7053177	Rødsøyveien 5	1047	3	111	54	57	3
141477323	Holveveien 10	1047	79	122	54	56	2
7053177	Rødsøyveien 9	1047	3	111	53	57	4
361038	Pellygata 7	1	461	122	53	61	8
343129	Borggata 1	1	591	122	53	57	4
141477307	Holveveien 8	1047	218	136	53	56	3
361135	Pellygata 9	1	458	141	53	60	7
6224989	Oskars gate 10	1	467	142	53	58	5
7053177	Rødsøyveien 11	1047	3	111	53	56	3
360228	Oskars gate 5	1	498	136	53	56	3
359912	Oskars gate 14-16	1	650	142	52	57	5
360449	Pellygata 11	1	464	111	51	59	8
360457	Pellygata 13A	1	465	122	48	59	11

I tabell 4 er det oppsummert hvor mange bygninger med støyfølsom bruk som ligger gul og rød sone for de to alternativene.

Tabell 4 Oversikt over antall bygninger med støyfølsom bruk i gul og rød sone.

Alternativer	Gul sone	Rød sone
	Bygninger	Bygninger
0-alternativ	37	17
Planalternativ	55	14

#### 4.4 Effekt av skjerming

Det er gjort beregninger med en 1,2 m høy skjerm på broen, og en 1,85 m høy skjerm på utsiden av Nordbyveien (mot øst/nordøst) mellom rundkjøringene. Beregningene viser at skjerming vil ha liten effekt på bebyggelse, og at dette derfor ikke anbefales.

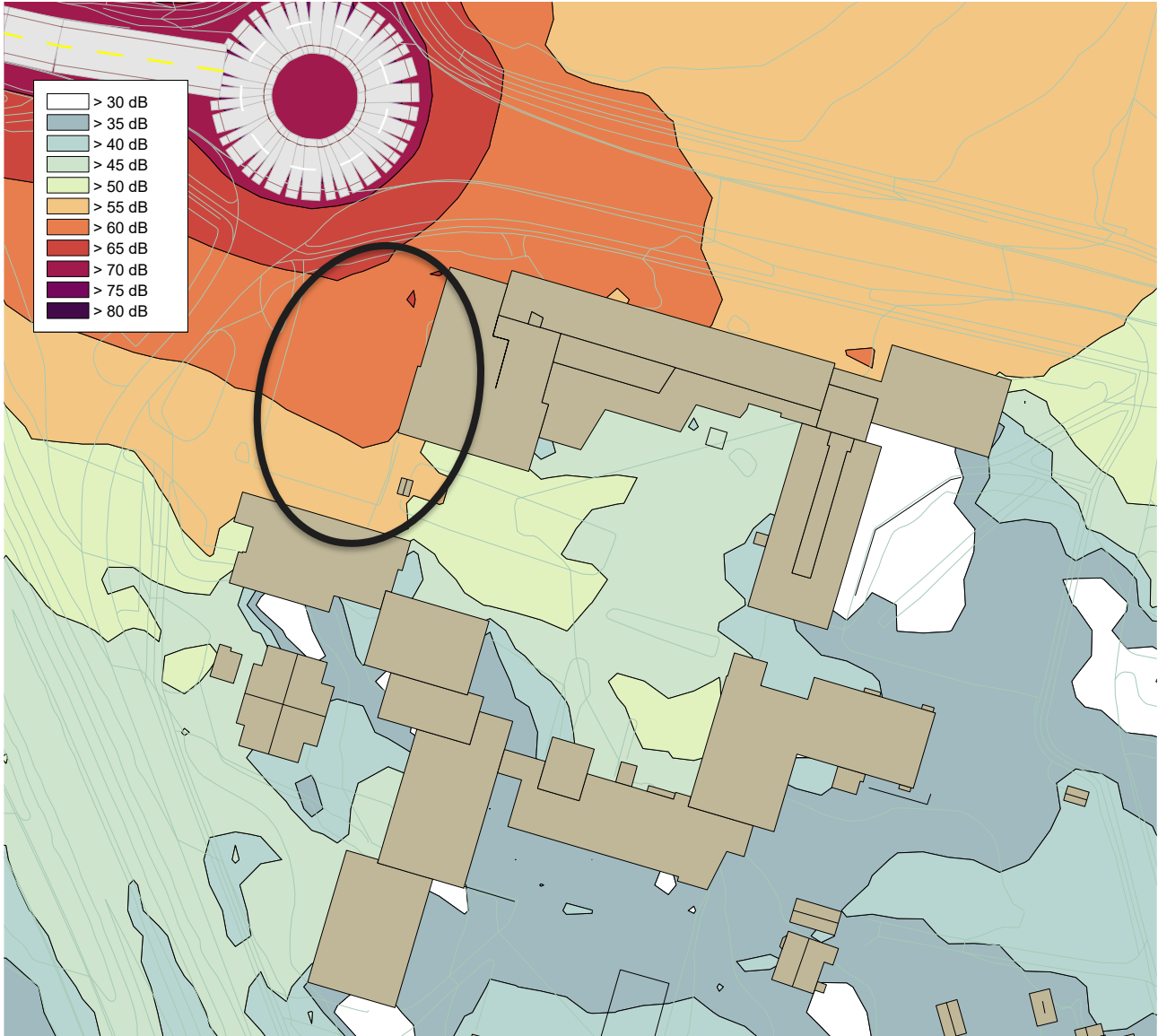
#### 4.5 Hafslund skole

For skoler gjelder kravet til lydnivå på uteoppholdsareal fra utendørs lydkilder for den aktuelle brukstiden [6]. For skoler er dette i de aller fleste tilfeller beregnet lydnivå for dag  $L_d$  (kl. 7–19).

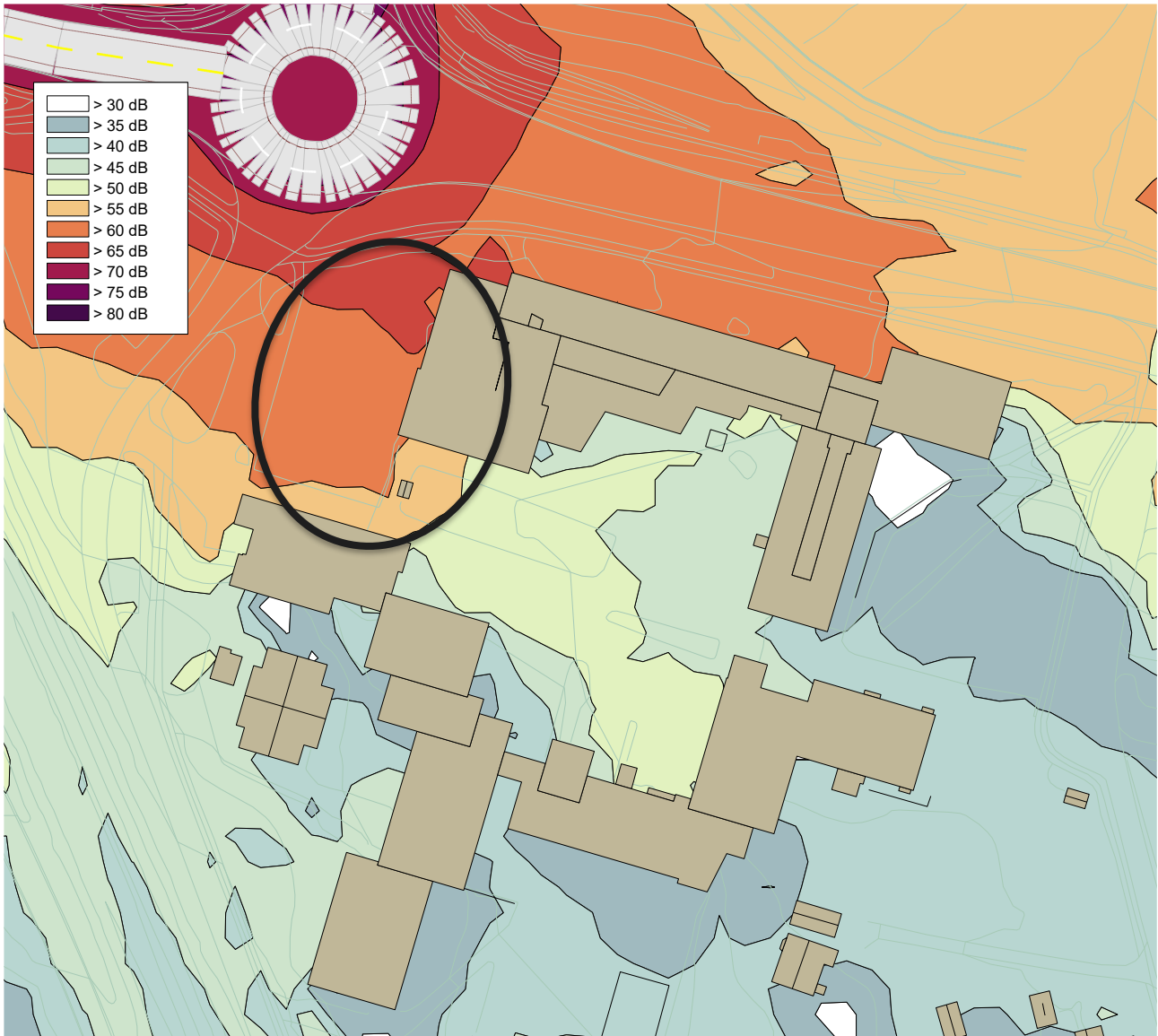
Kartblad 3 til 4 viser beregnet lydnivå  $L_{den}$  (dag-kveld-natt) i 1,5 m høyde over terreng, som er vanlig beregningshøyde for uteoppholdsareal. Beregnet lydnivå for aktuell driftstid  $L_d$  (kl. 7–19) for skole vil



være lavere enn  $L_{den}$ . Lydnivå  $L_d$  (kl. 7–19) i 1,5 m høyde over terreng for 0-alternativet og planalternativet for Hafslund skolen er derfor vist i Figur 4 og Figur 5. Størsteparten av skolens uteareal har tilfredsstillende lydnivå  $L_d$ , men en fotballbane og noe grøntareal mot nord-vest overskrider  $L_d$  55 dB i både 0-alternativ og planforslag.



Figur 4: Lydnivå  $L_d$  (kl. 7–19) i 1,5 m høyde over terreng for 0-alternativet. Uteareal tilhørende skolen med overskridelser innenfor sort linje.



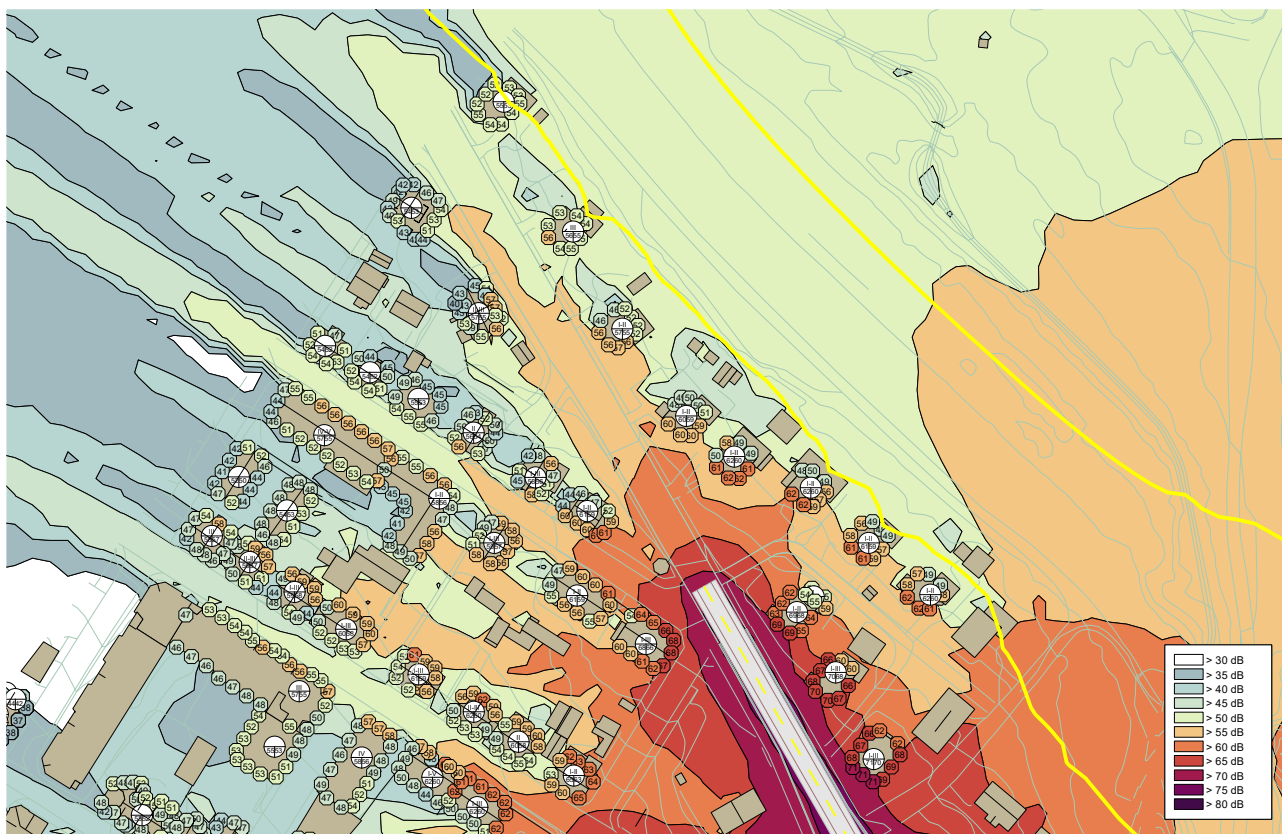
Figur 5: Lydnivå  $L_d$  (kl. 7–19) i 1,5 m høyde over terreng for planalternativ. Uteareal tilhørende skolen med overskridelser innenfor sort linje.

## 5 Støy fra Jernbane

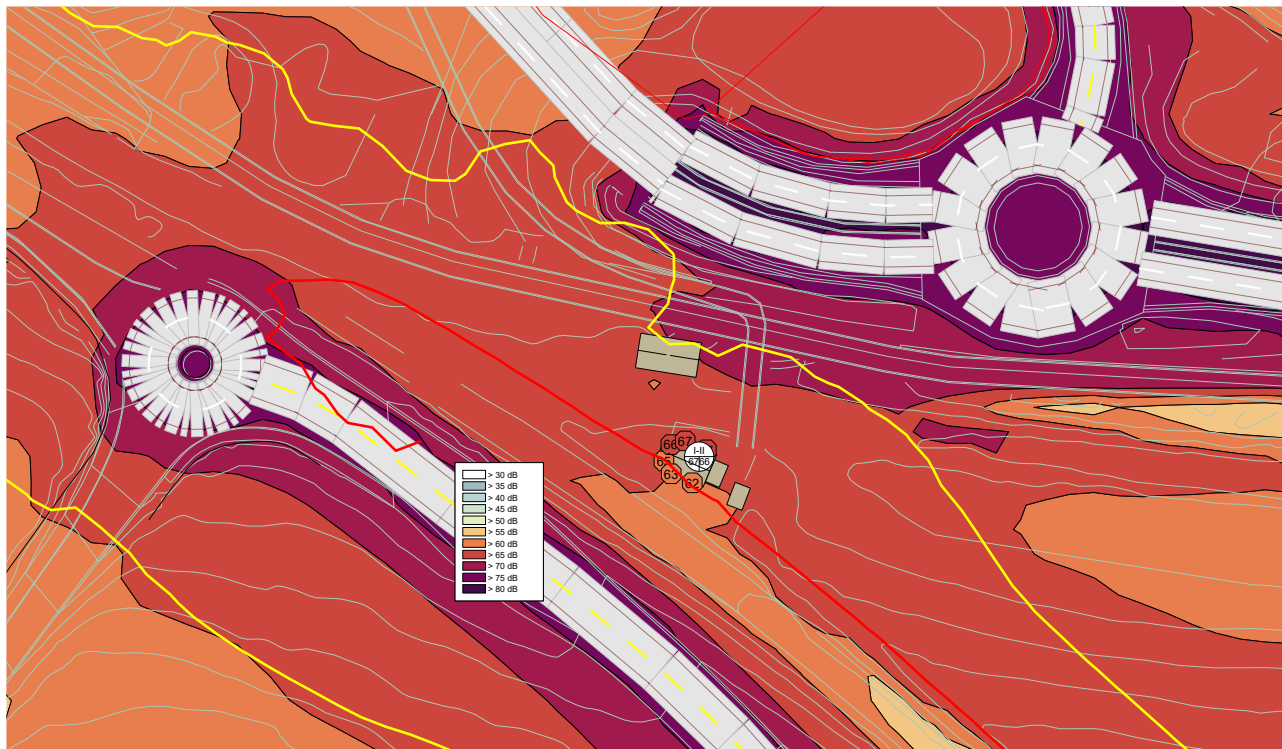
Figur 6 viser gul støysone for jernbane (4m høyde), hentet fra BaneNor sine støykart [7], lagt over beregnet støykart for vegtrafikkstøy (1,5m høyde). Det bemerkes at grensen for gul og rød støysone for jernbane er hhv.  $L_{den} \leq 58$  dB og  $\leq 68$  dB. Noen bygninger i St. Nikolas gate ligger på kanten av eller i gul støysone for jernbanestøy. Lydnivåene her vil trolig være noe lavere på bakkeplan. For disse husene bør sumstøy hensyntas dersom man dimensjonerer tiltak på fasader.

Møllegata 1 (figur 7) ligger på kanten av rød sone for jernbanestøy. Dette huset er eid av BaneNor og benyttes ikke som bolig.

Utover dette er det ingen boliger som ligger i eller ved gul støysone for jernbane.



Figur 6: Gul støysone fra jernbane, hentet fra BaneNor (4m) lagt over beregnede resultater for vegtrafikkstøy (1,5m høyde). Utsnittet viser utsatte boliger i St. Nikolas gate.



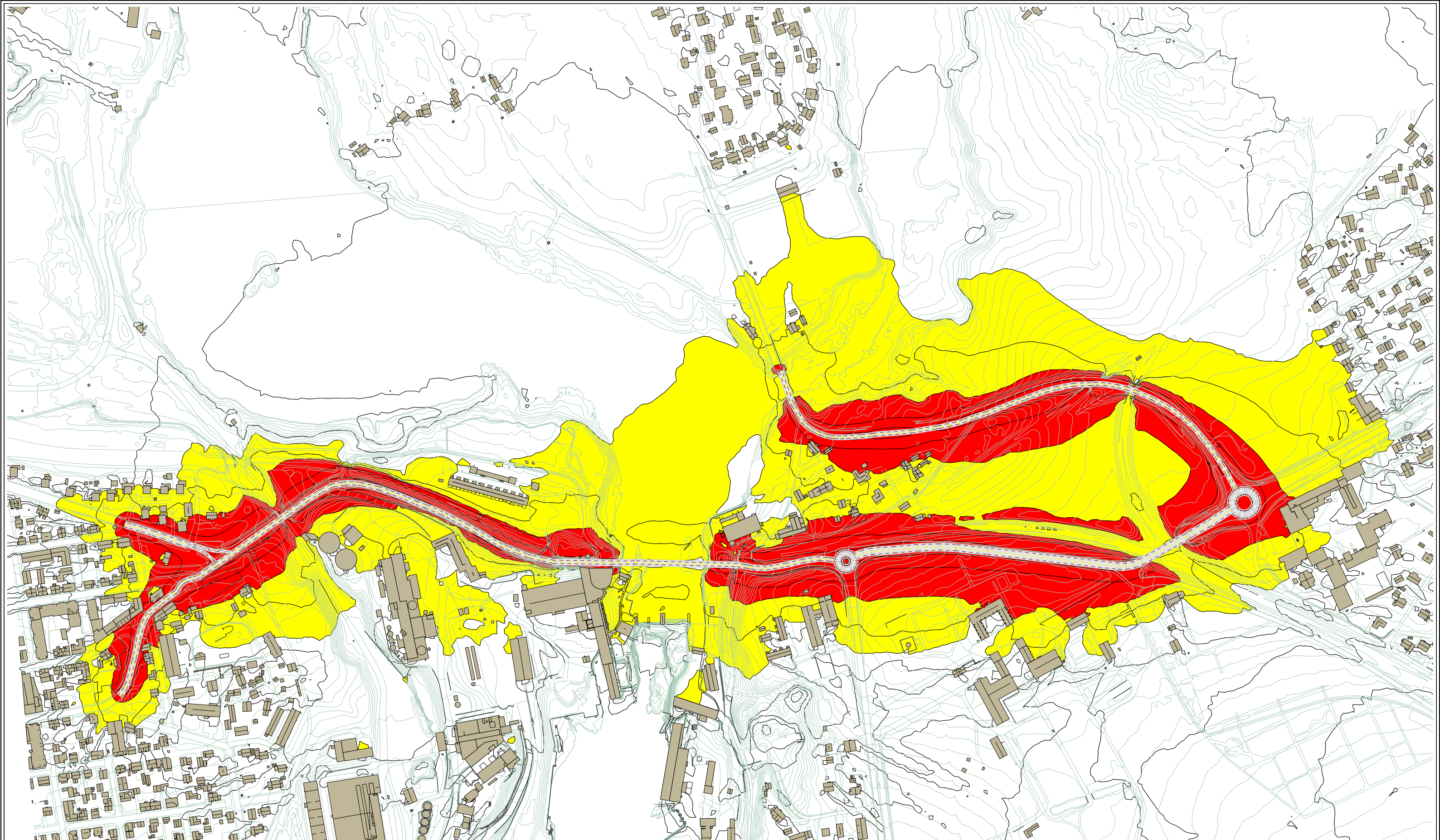
Figur 7: Gul støysone fra jernbane, hentet fra BaneNor (4m) lagt over beregnede resultater for vegtrafikkstøy (1,5m høyde). Utsnittet viser Møllegata 1.

## 6 Referanser

- [1] Klima- og miljødepartementet, «T-1442 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging», 2021.
- [2] TemaNord, *Road traffic noise: Nordic prediction method*. Nordic Council of Ministers, 1996.
- [3] Muticonsult Norge AS, «10245026-01-RIT-RAP-002 Premissnotat vei og trafikk». 15/4-26.
- [4] Miljødirektoratet, «M-2061 Veileder om behandling av støy i arealplanlegging», des. 2023.
- [5] «Standard for bygningstype / Matrikkelen», Statistisk sentralbyrå. [Online]. Tilgjengelig på: <https://www.ssb.no/klasse/klassifikasjoner/31>
- [6] Standard Norge, «NS 8175 Lydforhold i bygninger. Lydklasser for ulike bygningstyper», 2012.
- [7] «Støysoner for Bane NORs jernbanenett». Åpnet: 18. februar 2026. [Online]. Tilgjengelig på: <https://register.geonorge.no/det-offentlige-kartgrunlaget/st%C3%B8ysoner-for-bane-nors-jernbanenett/47234f63-a9d1-43c7-b91c-db90c92d5008>

## Vedlegg

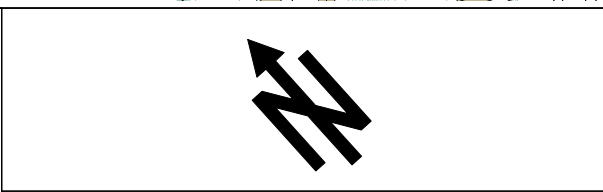
- Kartblad 1–Støysonekart 4 m høyde over terreng, 0-alternativ fv. 118 Ny Sarpsbru
- Kartblad 2–Støysonekart 4 m høyde over terreng, Planalternativ fv. 118 Ny Sarpsbru
- Kartblad 3–Støykotekart 1,5 m høyde over terreng, 0-alternativ fv. 118 Ny Sarpsbru
- Kartblad 4–Støykotekart 1,5 m høyde over terreng, Planalternativ fv. 118 Ny Sarpsbru



Lydnivå Lden i dB.

Antall refleksjoner: 2  
 Rutenett: 5 x 5 m  
 Beregningshøyde (over terreng): 4.0 m

- Lydnivå:
- > 35 dB
  - > 40 dB
  - > 45 dB
  - > 50 dB
  - > 55 dB
  - > 60 dB
  - > 65 dB
  - > 70 dB
  - > 75 dB
  - > 80 dB
  - > 85 dB
  - > 90 dB



Oslo, 17.04.26  
 IVP

**ØSTFOLD**  
 FYLKESKOMMUNE

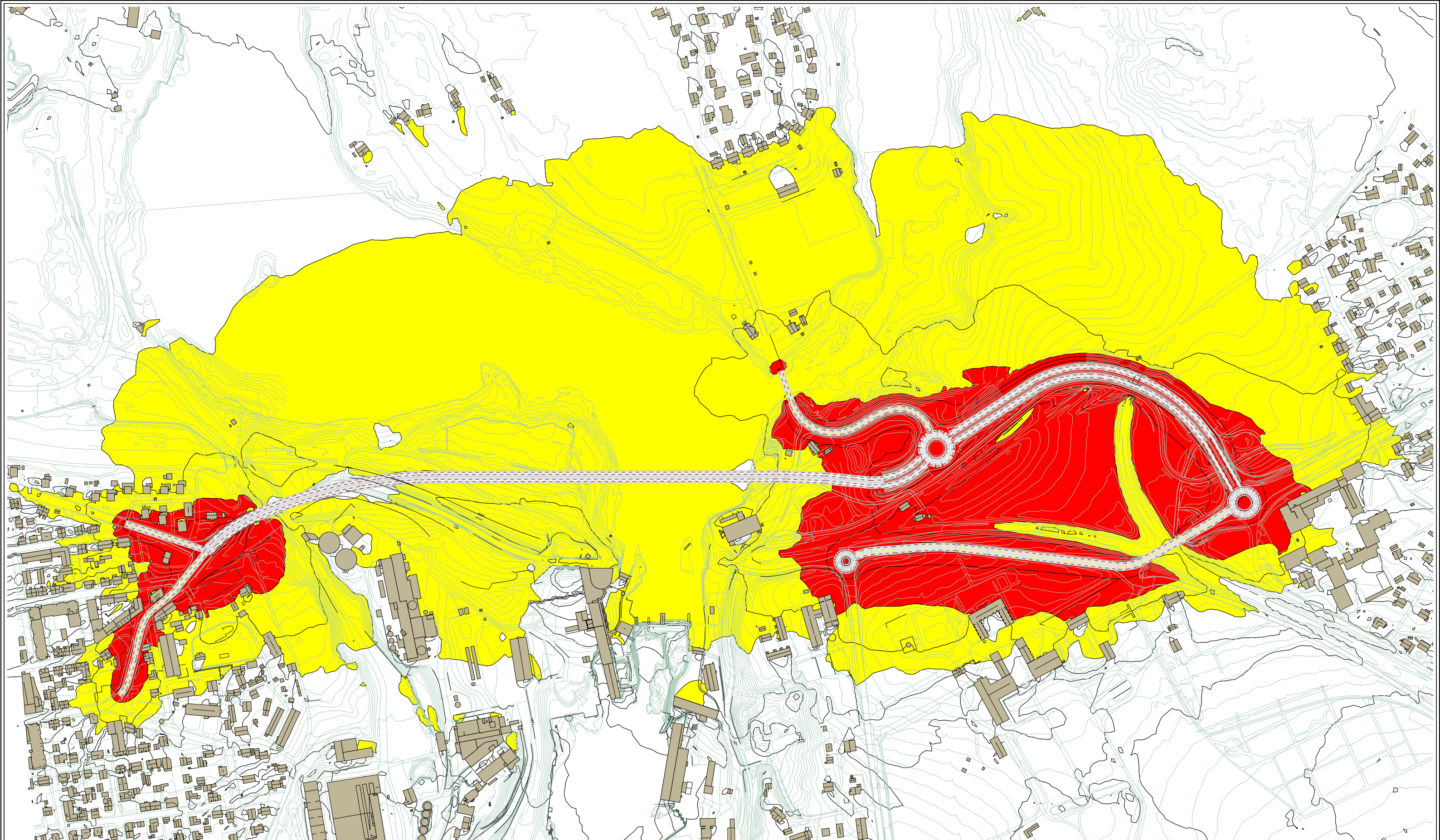
**Multiconsult**

Østfold Fylkeskommune

10245026-01  
 Fv. 118 Ny Sarpsbru

0-alternativ 4m  
 Støysonekart 4 m høyde over terreng

**1**



Lydnivå Lden i dB.	
Antall refleksjoner:	2
Rutenett:	5 x 5 m
Beregningshøyde (over terreng):	4.0 m

Lydnivå:	> 35 dB
	> 40 dB
	> 45 dB
	> 50 dB
	> 55 dB
	> 60 dB
	> 65 dB
	> 70 dB
	> 75 dB
	> 80 dB
	> 85 dB
	> 90 dB

  
 Oslo, 17.04.26  
 IVP

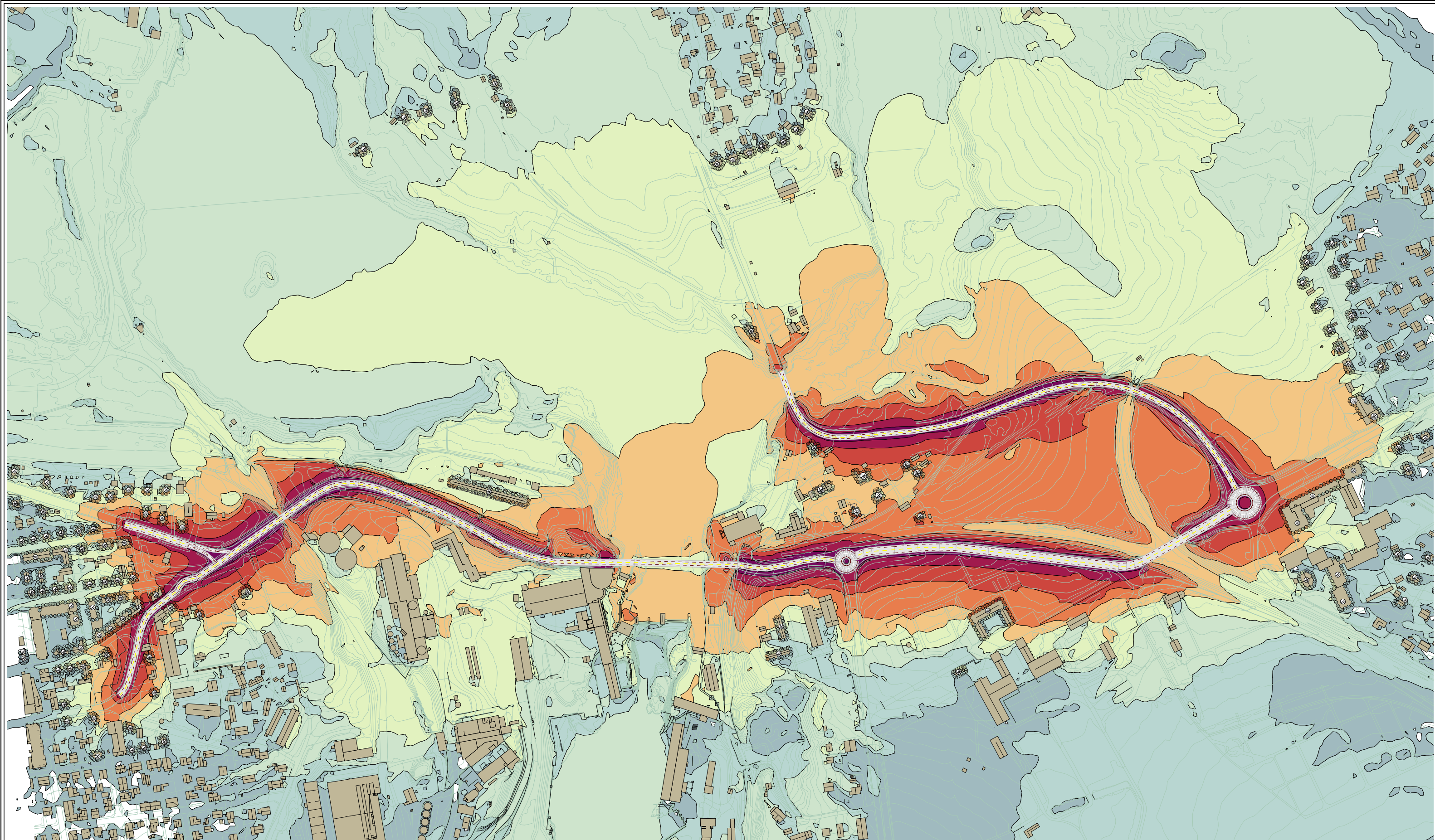


Østfold Fylkeskommune

10245026-01  
Fv. 118 Ny Sarpsbru

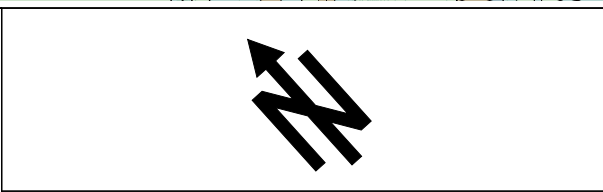
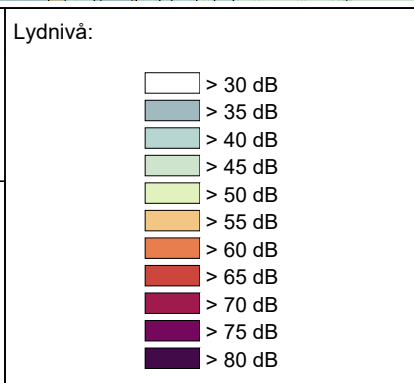
Planalternativ 4m  
Støysonekart 4 m høyde over terreng

**2**



Lydnivå Lden i dB.

Antall refleksjoner: 2  
 Rutenett: 5 x 5 m  
 Beregningshøyde (over terreng): 1.5 m



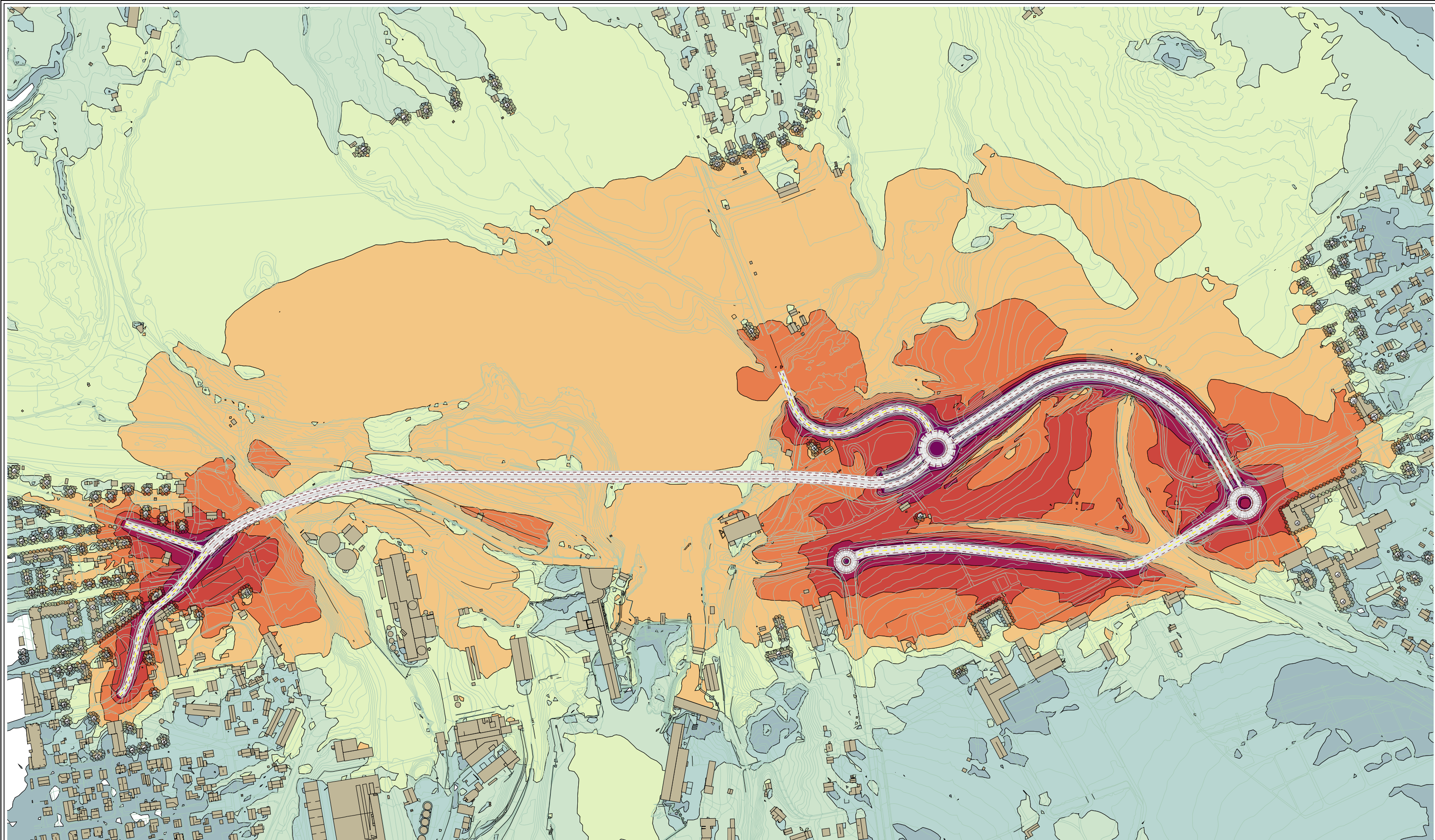
Oslo, 17.04.26  
 IVP



Østfold Fylkeskommune

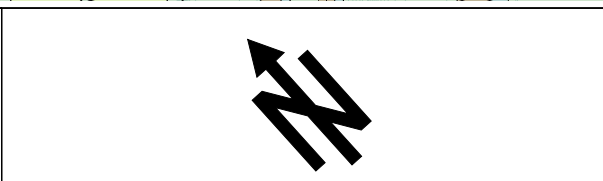
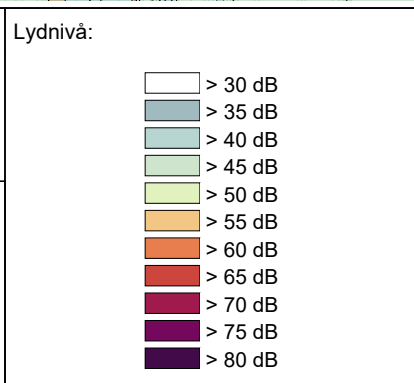
10245026-01  
 Fv. 118 Ny Sarpsbru

0-alternativ 1,5m  
 Støykotekart 1,5 m høyde over terreng



Lydnivå Lden i dB.

Antall refleksjoner: 2  
 Rutenett: 5 x 5 m  
 Beregningshøyde (over terreng): 1.5 m



Oslo, 17.04.26  
 IVP

Østfold Fylkeskommune

10245026-01  
 Fv. 118 Ny Sarpsbru

Planalternativ 1,5m  
 Støykotekart 1,5 m høyde over terreng

**4**