

E16 Utbedring

Øylo – Hålmoen i Vang kommune.

Reguleringsplan

Vegtrafikkstøy

Som mål for vegtrafikkstøy benyttes L_{den} . Måleenheten for dette er desibel A, forkortet dB(A). L_{den} er et uttrykk for gjennomsnittlig lydnivå for tre forskjellige perioder av døgnet: dag, kveld og natt, der kveld og natt gis et tillegg på henholdsvis 5 og 10 dB. L_{den} beregnes som årsmiddelverdi (gjennomsnittlig støybelastning over et år).

Støynivået langs en veg er avhengig av bl.a. trafikkbelastningen oppgitt i antall kjøretøyer lette og tunge (over 3,5 tonn) pr døgn, hastighetsnivå, stigningsforhold og hvordan vegen er plassert i terrenget i forhold til bygningene. En økning i støynivået på 8 – 10 dB(A) oppfattes som en fordobling av nivået, mens endringer på mindre enn 3 dB(A) er vanskelig å oppfatte.

En grov oversikt over hva slags støynivå forskjellige støykilder gir, er vist på figuren nedenfor.



Miljøverndepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging er gitt i T-1442/2016.

Det deles inn i 2 støysoner:

RØD SONE: Støynivå over 65 dB(A) angir et område som ikke er egnet til støyfølsomme bruksformål.

Hovedregel at støyfølsom bebyggelse skal unngås.

GUL SONE Støynivå mellom 55 dB(A) og 65 dB(A) angir en vurderingsområde hvor støyfølsom bebyggelse kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold.

Ved etablering av nye veger er anbefalte støygrenser tilsvarende nedre grense for gul sone, mens det for Miljø-, TS-, G/S- og kollektiv-tiltak ikke utløser krav om støytiltak hvis bebyggelse i rød sone får mindre enn 3 dB(A) økning i støynivået.

Trafikkdata

Trafikkdata for fremtidig situasjon (prognoseår = anleggsåpning + 20 år) i år 2043

Parsell	ÅDT [kjt/24t]	Timetrafikk [Kjt/t]			Andel tunge [%]				Hastighet [km/t]
		Dag	Kveld	Natt	Døgn	Dag	Kveld	Natt	
Eks. E16 pr. 2326 – 5690	1400	1050	210	140	15	15	15	15	80
Eks. E16 pr. 5690 – 7000	1400	1050	210	140	15	15	15	15	60
Eks. E16 pr. 7000 – 10260	1400	1050	210	140	15	15	15	15	80
Eks. E16 pr. 10260 – 12150	1800	1350	270	180	15	15	15	15	80
Eks. E16 pr. 12150 – 12250	1800	1350	270	180	15	15	15	15	60
Eks. E16 pr. 12250 – 13037	2100	1575	315	210	15	15	15	15	60
Ny E16 pr. 2326 – 10110	1400	1050	210	140	15	15	15	15	80
Ny E16 pr. 10110 - 12110	1800	1350	270	180	15	15	15	15	80
Ny E16 pr. 12110 – 12900	2100	1575	315	210	15	15	15	15	80

Beregnet støynivå

Oversikt over beregnet lydnivå L_{den} ved boligfasader (frittfelt) Beregningshøyde er 2,0m over terreng.

Alternativ 0: Eks. E16 for prognoseåret.

Alternativ 1: Med ny E16 for prognoseåret.

Hus Nr.	Veg/Profil	Gnr	Bnr (feste)	Etg.	Alt 0	Alt 1	Merknader Endring i støynivå - Tiltak
H031	Pr. 2915 hs	84	42	1	59,7	60,1	+0,4
H016	Pr. 2935 hs	84	42	1	58,7	59,5	+0,8
H001	Pr. 2985 hs	84	18	1	66,6	66,3	-0,3 – Lokale støytiltak
H026	Pr. 2990 hs	84	18	1	60,2	60,2	0
H035	Pr. 3170 hs	84	15	1	67,0	65,2	-1,8 – Lokale støytiltak
H069	Pr. 3295 vs	84	11	1	65,7	63,8	-1,9
H058	Pr. 3030 vs	84	12	1	62,7	64,3	+1,6
H050	Pr. 3520 hs	84	14	1	65,7	64,0	-1,7
H057	Pr. 3690 hs	84	8(41)	1	57,9	58,2	-1,7
H063	Pr. 3720 hs	84	8	1	63,3	62,5	-0,8
H055	Pr. 3740 hs	84	46	1	61,7	61,4	-0,3
H048	Pr. 3950 vs	84	5	1	50,9	52,8	+1,9
H062	Pr. 4075 hs	85	5	1	57,2	59,6	+2,4
H086	Pr. 4080 vs	85	29	1	52,5	49,1	-3,4
H061	Pr. 4100 vs	85	3	1	63,1	49,6	-13,5
H100	Pr. 5645 vs	90	29	1	60,0	63,6	+3,6 – Lokale støytiltak
H098	Pr. 5785 vs	90	25	1	59,5	63,0	+3,5 – Lokale støytiltak
H101	Pr. 5930 hs	90	38	1	62,7	66,6	+3,9 – Lokale støytiltak
H128	Pr. 6285 vs	96	99	1	51,3	52,1	+0,8

H136	Pr. 6445 vs	96	30	1	49,6	51,8	+2,2
H133	Pr. 6450 vs	96	23	1	57,7	51,9	-5,8
H135	Pr. 6455 vs	96	23	1	54,0	51,1	-2,9
H142	Pr.6530 vs	96	26	1	61,1	54,1	-7,0
H141	Pr. 6545 vs	96	26	1	52,7	52,6	-0,1
H139	Pr. 6590 vs	96	25	1	60,7	55,2	-5,5
H147	Pr. 6630 vs	96	24	1	61,5	50,9	-10,6
H149	Pr. 6680 vs	96	22	1	62,5	51,5	-11,0
H138	Pr. 6690 vs	104	10-11	1	57,1	44,9	-12,2 - Fasade mot eks. E16
H138-A	Pr. 6690 vs	104	10-11	1	41,1	53,3	+12,2 - Fasade mot ny E16
H157	Pr. 6825 vs	96	29	1	62,5	44,7	-17,8 - Fasade mot eks. E16
H157-A	Pr. 6825 vs	96	29	1	45,0	58,6	+13,6 - Fasade mot ny E16
H159	Pr. 7650 vs	96	62	1	59,7	60,6	+0,9
H160	Pr. 7810 vs	96	31	1	64,9	66,0	+1,1 – Lokale støytiltak
H177	Pr. 8270 vs	96	36	1	67,4	66,7	-0,7 – Lokale støytiltak
H187	Pr. 8460 vs	99	30	1	53,7	54,2	+0,5
H190	Pr. 8470 vs	99	10	1	60,8	60,8	0
H183	Pr. 8505 vs	99	23	1	64,2	63,2	-1,0
H182	Pr. 8570 vs	99	8	1	63,5	63,6	+0,1
H188	Pr. 8575 vs	99	35	1	49,3	51,9	+2,6
H198	Pr. 8605 vs	99	15	1	53,0	55,2	+2,2
H197	Pr. 8630 vs	99	31	1	55,4	56,3	+0,9
H194	Pr. 8635 vs	99	13	1	65,6	65,7	+0,1 – Lokale støytiltak
H193	Pr. 8700 vs	99	3	1	58,2	59,9	+1,7
H206	Pr. 8805 vs	99	22	1	57,3	57,5	+0,2
H208	Pr. 9450 vs	101	10	1	61,5	60,6	-0,9
H215	Pr. 9455 vs	101	10	1	53,9	54,0	+0,1
H214	Pr. 9505 vs	101	11	1	60,3	59,3	-1,0
H219	Pr. 9520 vs	101	11	1	51,0	52,6	+1,6
H211	Pr. 9570 vs	101	11	1	59,2	58,6	-0,6
H222	Pr. 9570 vs	101	14	1	63,7	62,4	-1,3
H228	Pr. 9825 vs	102	7	1	51,5	53,2	+1,7
H227	Pr. 9830 vs	102	7	1	46,1	46,4	+0,3
H251	Pr. 10190 vs	103	10	1	52,9	53,6	+0,7
H253	Pr. 10195 vs	103	7	1	59,7	60,2	+0,5
H249	Pr. 10215 vs	103	6	1	53,6	54,2	+0,6
H246	Pr. 10230 vs	103	6	1	51,7	52,0	+0,3
H240	Pr. 10245 vs	104	12	1	44,4	45,3	+0,9
H244	Pr. 10270 vs	104	5	1	67,9	68,7	+0,8 – Lokale støytiltak
H245	Pr. 10290 vs	104	9	1	55,4	55,6	+0,2
H239	Pr. 10305 vs	104	7	1	42,0	43,3	+1,3
H279	Pr. 10325 vs	104	81	1	60,0	60,2	+0,2
H271	Pr. 10335 vs	104	27	1	51,5	51,7	+0,2
H287	Pr. 10340 vs	104	3-4	1	58,7	58,8	+0,1
H267	Pr. 10370 vs	104	36	1	53,3	53,6	+0,3
H270	Pr. 10425 vs	104	58	1	52,4	53,7	+1,3
H277	Pr. 10470 vs	104	50	1	50,5	51,0	+0,5
H293	Pr. 10485 vs	104	61	1	62,5	62,8	+0,3
H289	Pr. 10600 vs	104	13	1	49,5	50,6	+1,1
H310	Pr. 10815 vs	104	25	1	56,6	57,0	+0,4
H308	Pr. 10850 vs	107	11	1	55,9	56,2	+0,3
H311	Pr. 10880 vs	107	23	1	55,7	56,0	+0,3
H320	Pr. 10885 vs	107	12	1	52,3	52,7	+0,4
H325	Pr. 10920 vs	107	20	1	57,9	58,6	+0,7

H326	Pr. 10935 vs	107	14		1	48,4	50,6	+2,2
H323	Pr. 10970 vs	107	9		1	54,3	54,2	-0,1
H336	Pr. 11025 vs	107	10		1	55,3	55,6	+0,3
H340	Pr. 11030 vs	107	30		1	61,2	61,7	+0,5
H371	Pr. 11404 hs	108	5		1	64,8	60,7	-4,1
H390	Pr. 11645 vs	108	4		1	53,1	55,0	+1,9
H380	Pr. 12175 hs	109	6,9		1	50,7	54,1	+3,4
H394	Pr. 12425 hs	109	10		1	62,1	64,8	+2,7

For utbedring av eksisterende veg som har til hensikt å bedre framkommeligheten for bil, er hovedregelen at det bør gjøres tiltak for boliger i både gul og rød sone, selv om støyen ikke økes med 3 dBA eller mere.

For utbedring av eksisterende veg som primært er et miljø- og trafikksikkerhetstiltak, utløser det ikke krav om støytiltak hvis en økning i støynivået er mindre enn 3 dBA i rød sone, dvs. over 65 dBA.

Det legges her opp til å utføre støytiltak for boliger i rød sone samt boliger som får en økning av støynivået på 3 dBA eller mere i gul sone.

Utbedring av E16 og samtidig økning av fartsgrensa fra 60 til 80 km/t på deler av strekningen, fører til noe økning av støynivået for flere boliger langs strekningen. Andre igjen får redusert støynivå pga. lengre avstand til E16.

Langs eksisterende E16 ligger 7 boliger i rød sone, og 44 ligger i gul sone. Etter utbygging av E16 og økning av fartsgrensa fra 60 til 80 km/t på deler av strekningen, ligger 7 bolig i rød sone og 40 i gul sone.

2 av boligene i rød sone får redusert støynivå og kommer over i gul sone. 2 boliger i gul sone får økt støynivå og kommer over i rød sone.

De 5 andre boligene i rød støysone får noe redusert eller liten økning i støynivået.

2 boliger i gul sone får en økning på over 3 dBA (+3,5 og +3,6 dBA).

I gul sone får 23 boliger noe økt støynivå, men alle får mindre enn 3 dBA økning. 13 boliger får uendret eller noe redusert støynivå. 5 boliger får redusert støynivå som fører til at de kommer under grensa for gul sone (55 dBA). 2 boliger får noe økt støynivå (+1,9 og +2,2 dBA) som fører til at de kommer noe over 55 dBA.

Alle støyverdier er beregnet for prognoseåret 2043, dvs. antatt året for anlegget er ferdig + 20 år.