

Analys av uppmätt buller i relation till trafikmängd

Indata:

Dygnsekvivalenta ljudnivåer år 1999 – 2011, från Bullret i Stockholm, sid 20. År 2010 var mätstationen ur drift under drygt halva året och mätresultatet avviker från övriga år. 2010 är därför borttaget i bearbetningen.

Trafikmängder och andel tung trafik från trafikkontorets mätplats 29, Mellan Adolf Fredriks kyrkogata och Kammakargatan. Trafikmängder finns för 1993 – 2012. Uppgift på andel tung trafik finns för 9 av åren. Värdet för 2012 avviker kraftigt från de övriga (4,4 %), och har därför strukits i bearbetningen. För de år andel tung trafik saknas har medelvärdet 2,6 % använts.

Bullerberäkning:

Den nordiska beräkningsmodellen för väg, del 2, har använts. Naturvårdsverkets rapport 4653, reviderad 1996. Formlerna för beräkning av det som i modellen kallas utgångsvärde, L_1 , har använts. Det värdet avser ljudnivån på 10 meters avstånd från mittlinjen på en oändligt lång, rak och plan väg. Ingångsdata är hastighet samt antalet lätta och tunga fordon. Hastigheten har satts till 40 km/h.

Ambitionen har inte varit att beräkna ljudnivån i mätpositionen, korrigeringar för faktiskt avstånd eller reflexer har inte gjorts. I stället har ljudnivån år för år beräknats på samma sätt, i syfte att fånga de förändringar som skillnaderna i trafikering ger upphov till.

Analys:

De uppmätta och de beräknade värden har lagts i ett diagram och trendlinjer har dragits för de båda dataserierna.

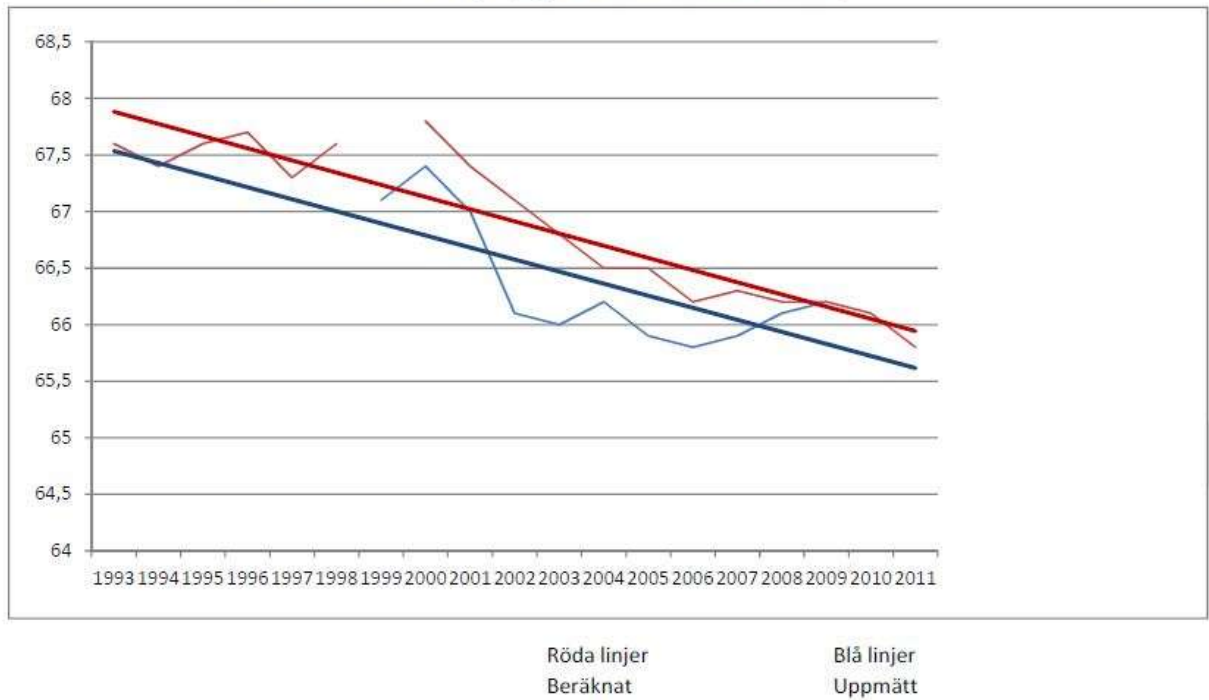
Data:

År	Trafikflöde	Andel tunga	Antal lätta	Antal tunga	Beräknat LAeq, 10 m	Uppmätt
1993	32000	2,6%	31 168	832	67,6	
1994	31000	2,6%	30 194	806	67,4	
1995	32000	2,7%	31 136	864	67,6	
1996	33000	2,6%	32 142	858	67,7	
1997	30000	2,5%	29 250	750	67,3	
1998	32000	2,6%	31 168	832	67,6	
1999		3,0%				67,1
2000	34000	2,6%	33 116	884	67,8	67,4
2001	30500	2,6%	29 707	793	67,4	67
2002	28500	2,6%	27 759	741	67,1	66,1
2003	27000	2,6%	26 298	702	66,8	66
2004	24958	2,6%	24 309	649	66,5	66,2
2005	24916	2,8%	24 218	698	66,5	65,9
2006	23144	2,6%	22 542	602	66,2	65,8
2007	24169	2,6%	23 541	628	66,3	65,9
2008	23727	2,3%	23 181	546	66,2	66,1
2009	23975	2,3%	23 424	551	66,2	66,2
2010	23000	2,6%	22 402	598	66,1	64,5
2011	21485	2,6%	20 926	559	65,8	65,9
2012	24626	4,4%	23 542	1 084	66,9	

Medelvärde
för de år då
uppgift finns: Röda siffror
2,6%. 1999 anger
och 2012 är uppskattat
undantagna värde

Tabell: Mät-och beräkningsdata för Sveavägen.

Uppmätta och beräknade värden, samt trendlinjer.
Avvikande värden borttagna (Uppmätt 2010 och beräknat 2012)



Observera att trendlinjen för uppmätta värden är längre än mätserien. Uppmätta värden för åren före 1999 saknas.