

Opgave Støjberregning

Figuren næste side viser en mindre by, hvor der er anlagt en omfartsvej for at flytte en dominerende gennemkørende trafik væk fra vejen gennem byen. Samtidig er der byggemodnet et parcelhusområde mellem byen og omfartsvejen. Formålet med opgaven er at vurdere støjubredelsen fra omfartsvejen.

(a)

For den på figuren viste omfartsvej ønskes beregnet støjniveauet L_{den} (uden afstandsreduktion) Trafikken på vejen er:

	Day	Evening	Night	Speed	Axles
Light	6080	760	760	80	
Medium	220	30	30	80	
Heavy	100	10	10	80	4

Beregn ændringen af L_{den} , hvis trafikken henholdsvis fordobles og halveres.

Forudsætninger for spm. b-c.:

Benyt N2kR-TC Version 1.0 SINTEF May 2006 (kan give problemer med windows 7)

Der forudsættes "blødt terræn", vandret terræn og vejen i plan med terrænet.

(b)

For det på figuren viste parcelhusområde beliggende vest for omfartsvejen ønskes vurderet, hvor mange boliger der ligger indenfor henholdsvis 63 dB og 58 dB støjzonerne (støjen kan beregnes i 4 m højde over terræn).

Optegn først støjzonegrænserne, og optæl derefter antal boliger/parcelhusgrunde.

(c)

Hvor tæt rykker 63 dB og 58 dB støjgrænserne på vejmidten, hvis der anlægges en 3 m høj støjvold i 10 m afstand fra vejmidten

