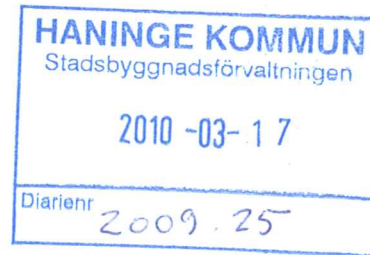


Till Björn IM Svensson, NCC Boende  
Från Fanny Deckner, NCC Teknik  
Datum 2010-03-12



### Vibrationer från busstrafik/tung trafik genom bostadsområde på lera

Området för planerad bebyggelse inom Solsätra består av områden med lera med osedvanligt stor mäktighet för att vara i Stockholmsområdet. Leran inom Solsätra har låg skjuvhållfasthet och är mycket lös. Grundvattenytan inom området ligger strax under markytan, vilket medför att det normalt överlagrande torrskorpelerlagret är obefintlig eller av ringa mäktighet.

Busstrafik och annan tung trafik ger upphov till vibrationer i marken vid överfart, vibrationernas storlek är beroende av fordonens hastighet och vikt samt vägens jämnhet. Inom områden med lera fortplantas och förstärks vibrationer från olika typer av källor i högre grad än inom områden med fastare jordmaterial. Vibrationer leder till störningar för boende i området främst genom kännbara skakningar, som kan leda till bland annat skallrande fönsterrutor, samt stomljud (vibrationer i byggnaden inom det hörbara frekvensspektrat). I värsta fall kan vibrationer dessutom ge upphov till skador på byggnader och grundläggning. För att minimera vibrationsstörningar för de boende bör främst vibrationskällorna minimeras.

För att minimera vibrationer som kan verka störande för de boende inom Solsätra bör busstrafik och annan tung trafik avledas runt området och ej förläggas inom lerområden med planerad bebyggelse.

NCC Teknik, Geo/Anläggning Nord

Fanny Deckner  
Geotekniker