

# PM Luftföroreningar

Upprättad av: Leif Axenhamn

## Detaljplan för tillbyggnad av Nybohovsskolan, Liljeholmen

### Bakgrund

Sweco har i Miljöutredningen beskrivit luftföroreningssituationen avseende beräknade halter av kvävedioxid och partiklar som PM10 som tillbyggnaden innebär. Resultaten visar på luftföroreningshalter som med marginal underskrider miljö kvalitetsnormerna både för nuvarande situation och framtida situation år 2030 både med och utan tillbyggnad. I miljöutredningen presenteras nulägesituationen både med uppgifter från SLB (se figur 13) och resultat från luftutredningen (se figur 14 – 19). Det som kan poängteras är att figur 13 som kommer från SLB avser år 2005, nuvarande situation år 2020 (utan hänsyn till Covid) visar på betydligt lägre halter av partiklar som PM10 vid Nybohovsskolan, år 2005 låg halterna på omkring 39 – 50 µg/m<sup>3</sup> som 90-percentil för dygnsmedelvärde och år 2020 på omkring 25 – 30 µg/m<sup>3</sup> som 90-percentil för dygnsmedelvärde. Orsaken till detta är bland annat minskade bakgrundshalter och ökad andel användning av friktionsdäck etc. När det gäller utvecklingen av utsläppen av kväveoxider så är den också positiv, där förväntas minskade utsläpp fram till år 2030 – 2040. Detta gäller framförallt utsläppen av kväveoxider, utsläppen av partiklar som PM10 fram till år 2030 – 2040 är mer beroende på hur bakgrundshalterna och trafikarbetet/dubbdäcksanvändningen utvecklas. År 2020 underskreds miljö kvalitetsnormerna vid samtliga mätstationer i Stockholm (viss påverkan av Covid).

### Kommentarer kring inkomna synpunkter

Det har framkommit en synpunkt att en byggnad (idrottshall) saknas med avseende på den planerade tillbyggnaden. Generellt gäller att en byggnad mellan en trafikerad väg och en receptoryta är positiv då den fungerar som en barriär. Bedömning är därför att avsaknaden av en byggnad i de utförda spridningsberäkningarna inte menligt påverkar de redovisade luftföroreningshalterna vid Nybohovsskolan, dessutom underskrider de beräknade luftföroreningshalterna miljö kvalitetsnormernas värden med marginal. En annan synpunkt är att beräkningarna bör utgå från år 2040 och att den senaste emissionsmodellen HBEFA bör användas. Skillnaden med att använda år 2040 istället för år 2030 är sannolikt att emissionsfaktorerna och bakgrundshalterna är lägre för framförallt för kväveoxider år 2040. Osäkerheten med att använda uppgifter för 2040 är dessutom större jämfört att använda uppgifterna för 2030. Överensstämmelsen mellan resultaten från Swecos luftutredning överensstämmer väl med de översiktliga beräkningarna från SLB varför de använda emissionsfaktorerna inte antas avvika i den storleksordningen att andra emissionsfaktorer bör användas. Miljö kvalitetsmålet Frisk Luft preciseringar innehålls för kvävedioxid och tangeras för partiklar inom planområdet. I luftrapporten anges att använda bakgrundshalter i spridningsberäkningarna (Sweco) för år 2030 har samma nivåer som för nuvarande situation, vilket sannolikt är en överskattning vilket i sin tur innebär en överskattning av de redovisade resultaten för år 2030.

Sweco  
Leif Axenhamn  
Luftvårdsexpert  
leif.axenhamn@sweco.se  
Mobil +46 734122774

Box 5397  
SE 402 28 Göteborg  
Sweden  
Telefon +46 31 62 75 00  
www.sweco.se

Sweco Sverige AB  
RegNo: 556767-9849  
Styrelsens säte: Stockholm