

5.8 Luftkvalitet

5.8.1 Planförslaget

Det är i huvudsak bredden på gaturummet som avgör vilken trafikmängd gaturummet tål utan att miljökvalitetsnormer överskrids. Hög luftomsättning är bra eftersom luftföroreningar då luftas ut ur gaturummet. Öppningar i gaturummet är en viktig åtgärd för att möjliggöra utluftning, liksom bredden på gaturummet. I breda, trädplanterade gaturum är det fördelaktigt att lägga trafiken som ett paket mitt i gatan för att skapa ett så långt avstånd som möjligt till ytor där gång- och cykeltrafikanter vistas. Enligt Länsstyrelsens vägledning för detaljplanering med hänsyn till luftkvalitet är det inte acceptabelt att skapa överskridanden av miljökvalitetsnormen där människor visas. Däremot kan normöverskridande där människor inte vistas eller vistas högst tillfälligt accepteras.

Överdäckningen av Norra länken/E4/E20 innebär att luftmiljön i stora delar av Norra stationsområdet och Karolinska förbättras jämfört med nollalternativet, se bilderna 28 och 29. Partikelhalterna på lågtrafikerade delar av överdäckningen ligger nära stadens bakgrundshalt, 32-36 µg/m³ luft. Vid tunnelmynningarna försämrar luftkvaliteten avsevärt avseende både vad gäller partiklar PM 10 och kvävedioxid. Miljökvalitetsnormen för partiklar överskrids 70-80 meter från mynningarna. Halterna av kvävedioxid är förhöjda vid tunnelmynningarna men miljökvalitetsnormen klaras. Detta berör bebyggelse på Karolinska institutets område med fasad mot Norra länken/E4/E20.

I planförslaget skapas några trafikerade gatuavsnitt med dubbelsidig bebyggelse: Solnavägen, Norrtullsallén och Diagonalen. Dessa gaturum beräknas få förhöjda halter av partiklar PM 10 och kvävedioxid men miljökvalitetsnormen klaras. Partikelhalterna beräknas till upp till 47 µg/m³ luft medan halterna kvävedioxid beräknas till som mest 35 µg/m³ luft vilket är långt under miljökvalitetsnormen.

För att förhindra att människor exponeras för höga partikelhalter vid tunnelmynningarna kan man antingen avstå från att lokalisera byggnader närmare än 70-80 meter från mynningarna eller så förlänger man tunneln ca 100 meter förbi område med planerad bebyggelse. Daghem och verksamheter för barn eller känsliga personer bör undvikas där partikelhalterna är höga.

5.8.2 Nollalternativet och jämförelsealternativet

Nollalternativet och jämförelsealternativet är likartade avseende luftkvaliteten, se bilderna 30-33. Överskridande av miljökvalitetsnormen för partiklar PM 10 sker längs Norra länken/E4/E20, Norrtullsplatsen och Sveavägen. Vid Norrtullsplatsen och Sveavägen sker överskridande i direkt anslutning till vägen. I nollalternativet berörs ingen planerad bebyggelse men i jämförelsealternativet får bebyggelse på Karolinska mot Norra länken/E4/E20 överskridande av miljökvalitetsnormen för partiklar vid fasad mot trafiken. Om denna bebyggelse byggs sammanhängande utan öppningar mot trafiken fungerar den som skärm vilket innebär partikelhalter som bakgrundshalten i Stockholm (32-36 µg/m³ luft). Dubbelsidig bebyggelse längs Solnavägen i jämförelsealternativet innebär förhöjda halter partiklar PM 10, men miljökvalitetsnormen klaras.

Miljökvalitetsnormerna för kvävedioxid klaras i hela området i både nollalternativet och jämförelsealternativet. Högst är halterna vid tunnelmynningarna. Dubbelsidig bebyggelse längs Solnavägen i jämförelsealternativet innebär förhöjda halter kvävedioxid men nivåerna ligger långt under miljökvalitetsnormen.