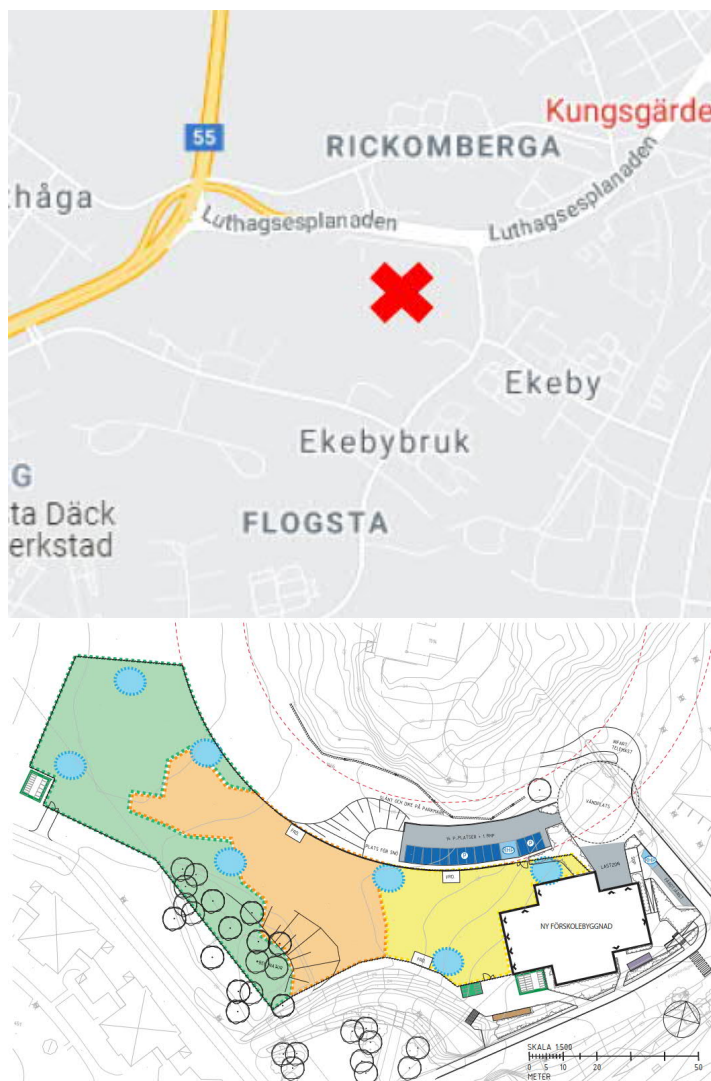


Bedömning luftkvalité Kullens förskola i Uppsala

Ny förskola (Kullens förskola) planeras att byggas på fastighet Flogsta 11:66, Flogsta 11:34 samt del av Flogsta 11:14, se Figur 1. Beställningen innefattar en förskola för 108-144 barn (6-8 avdelningar) samt ett tillagningskök. Trafikmängder i ÅDT har tagits fram av Sweco för nuläget och för prognosår 2030, se Figur 2. Prognosen för trafik år 2030 utgörs av kommunens trendscenari.



Figur 1. Ovan, ungefärlig placering av detaljplaneområdet. Nederst, detaljplaneområdets tänkta gränser.



Gata	ÅDT (fordon per dygn)		Andel tung trafik (%)	Skyltad hast. (km/h)
	Nuläge	2030		
Flogstavägen norr om Nordengatan	2 683	3 920	10	30
Flogstavägen söder om Nordengatan	2 683	1 890	10	30
Luthagesplanaden öster om Flogstavägen	13 524	12 850	9	40
Luthagesplanaden väster om Flogstavägen	13 524	15 020	9	40
Nordengatan	3 278	2 250	5	30

Figur 2. Ovan kartbild över området med gatunamn (googlemaps). Nedst trafiksiffror (ÅDT) för nuläget och prognosår 2030 (Sweco).

Översiktliga beräkningar genomförda av SLB analys på uppdrag av östra Sveriges luftvårdsförbund (ÖSLVF, 2021) för utsläppsåret 2020 visar att luftmiljön i nuläget är god för planområdet. De ämnen som ofta är problematiska i

samband med utsläpp från trafik som är reglerade i luftkvalitetsförordningen är kvävedioxider (NO₂) och partiklar (PM10). Beräknade halter för PM10 och NO₂ för planområde presenteras i Tabell 1 och de visar att miljökvalitetsnormer (MKN) och miljökvalitetsmål (MKM) klaras med god marginal. Beräkningarna är genomförda relativt nyligen och är kvalitetssäkrade mot mätningar.

Tabell 1. Beräknade halter för planområdet genomförda av SLB på uppdrag av Östra Sveriges luftvårdsförbund (ÖSLVF, 2021).

Ämne	Beräknad halt [µg/m ³]	Miljökvalitetsnorm (MKN) Miljökvalitetsmål (MKM) [µg/m ³]
PM10 årsmedel	0–10	MKN=40, MKM=15
PM10 90-percentil dygn	18–20	MKN=50, MKM=30
NO ₂ årsmedel	5–10	MKN=20, MKM=40
NO ₂ 98-percentil dygn	15–18	MKN=60, MKM= Saknas
NO ₂ 98-percentil timma	20–30	MKN=90, MKM=60

För att klara bullerriktvärden planeras förskolan byggas med slutna fasad mot Flogstavägen. För schematisk skiss se, Figur 3. En översiktlig gaturumsberäkning har genomförts med verktyget VOSS som tillhandahålls av SMHI. Trafiksiffrorna representerar prognosår 2030 och emissionsvärdena i beräkningsverktyget representerar nuläget. I Tabell 2 ses ingående ansatta värden till beräkningen. Resultaten visar, se Tabell 3, att halterna i gaturummet på Flogstavägen utanför planerad förskola ligger under både MKN och MKM. Halterna ligger något högre än de värden som beräknat i SLB:s översiktliga beräkningar som redovisades i Tabell 1.



Figur 3. Tänkt placering av ny förskola är inritat med svart i figuren.

Tabell 2. Ingående ansatta värden till översiktlig gaturumsberäkning, representerande det minsta avståndet mellan befintlig bebyggelse och planerad förskola. Höjden på befintlig bebyggelse bedöms något lägre än på den planerade förskolan.

Ansatta värden	
Hushöjd	13 m
Gaturumsbredd *	24 m
ÅDT	1890
Andel tung trafik	10 %
Hastighet	30 km/h

* (uppskattat värde genom mätning i Liljewalls situationsplan)

Tabell 3. Resultat översiktligt gaturumsberäkning VOSS.

Ämne	Halt [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Miljö kvalitetsnorm (MKN) Miljö kvalitetsmål (MKM) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
PM10 årsmedel	<12	MKN=40, MKM=15
PM10 90- percentil dygn	<15	MKN=50, MKM=30
NO ₂ årsmedel	<15	MKN=20, MKM=40
NO ₂ 98- percentil dygn	20 - 30	MKN=60, MKM= Saknas
NO ₂ 98- percentil timma	<30	MKN=90, MKM=60

Generellt för området visar trafiksiffrorna för framtiden att det sker en viss ökning på några vägar och en liten minskning på vissa men att nivåerna ligger ungefär i samma storleksordning. Gällande utsläppsprognoserna är trenden att utsläppen av NO₂ kommer minska från framtida fordonsflottan medan utsläppen av partiklar kommer vara på liknande nivå som idag. Det ger att halterna gällande NO₂ sannolikt kommer vara något lägre än de redovisade värdena.

Norr om detaljplaneområdet byggs ett område med bland annat ett 5-våningshus vilket kommer stänga gaturummet något. Då det går relativt sett lite trafik på Flogstavägen i nuläget (ÅDT=2683) och i utbyggt alternativ (ÅDT=1890) bedöms det något smalare gaturummet inte ge någon signifikant påverkan för halterna av luftföroreningar på förskolans planområde.

Inga större verksamheter eller industrier som släpper ut till luft har identifierat i direkt närhet till planområdet (<1km).

Förutsatt att trafikprognosen på omkringliggande vägar inte ökar väsentligt bedöms att luftmiljön för planområdet är god, med halter under MKN och MKM både för nuläget och för prognosår 2030. För ventilationsluft med så låga halter av luftföroreningar som möjligt är det lämpligt att ventiler för tilluft i möjligaste mån placeras in mot innegården eller i takhöjd.

Referenser

ÖSLVF. (2021). *Beräkningar genomförda av SLB analys på uppdrag av Östra Sveriges luftvårdsberäkningar.*
Webbsida [Luftföroreningskartor | SLB-analys](#)