

Datum
2023-11-01**Diarienummer**
M-2023-816Miljö- och stadsbyggnadskontoret
Hanna Nilsson

Miljö- och stadsbyggnadsnämnden

Lokalisering av ny mätplats för luftkvalitetsmätningar i Danderyds kommun 2024

Ärendet

Miljö- och stadsbyggnadsnämnden har i uppdrag att kontrollera luftkvaliteten i Danderyds kommun. Luftkvalitetsmätningar utförs sedan 2022 vid två mätstationer, en permanent och en mobil. Inför 2024 ska nämnden besluta om en ny lokalisering för den mobila mätstationen.

Miljö- och stadsbyggnadskontoret har fått i uppdrag att utreda lämpliga lokaliseringalternativ. Tre skolor och en förskola har varit föremål för utredningen. Under utredningens gång har avstämning skett med tekniska kontoret och platsbesök har genomförts med leverantören. Förankring har även skett med berörd rektor.

Miljö- och stadsbyggnadskontorets förslag till beslut

Miljö- och stadsbyggnadsnämnden fastställer kontorets förslag till ny lokalisering av den mobila mätstationen för luftkvalitetsmätningar från och med sommaren 2024.

Bakgrund

Kommunfullmäktige har gett miljö- och stadsbyggnadsnämnden i uppdrag att kontrollera luftkvaliteten i utomhusluften i Danderyds kommun. En leverantör, Opsis AB, är upphandlad för att utföra luftkvalitetsmätningar och rapporterar månadsvis in resultatet till kommunen. Syftet med mätningarna är att få kunskap om luftkvaliteten som en del av kommunens miljöövervakning.

Sedan våren 2022 utförs mätningar av luftkvaliteten i kommunen via en permanent och en mobil mätstation. Den permanenta mätstationen är placerad vid Danderyds gymnasium och den mobila mätstationen är för tillfället placerad i närheten av Vasaskolan, vid Anna Whitlocks park, och var tidigare placerad vid Mörbyskolan. Nuvarande bygglov för den mobila mätstationen sträcker sig till 30 juni 2024 och en ny mätplats behöver därför utses av nämnden. Bygglov kommer sedan att sökas av tekniska nämnden.

Miljö- och stadsbyggnadskontorets utredning

I utredningen har kontoret tagit hänsyn till bestämmelser och kriterier gällande val av mätplats enligt luftkvalitetsförordningen (2020:477) och Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet (NFS 2019:9). Utifrån den praxis som finns och i övrigt vad

Datum
2023-11-01**Diarienummer**
M-2023-816Miljö- och stadsbyggnadskontoret
Hanna Nilsson

som framkommit bedömer kontoret att både platser med förmodade höga halter av luftföroreningar och den urbana bakgrundshalten bör kontrolleras i kommunen. Syftet med att mäta urbana bakgrundshalter är att få fram referensvärden. Perioden maj 2022-maj 2023 kontrollerades luftkvaliteten vid Mörbyskolan där förmodade höga halter förekommer. Från och med juni 2023 kontrolleras den urbana bakgrunden vid Vasaskolan. Kontoret ser inför den nya lokaliseringen 2024 att det återigen finns ett behov av att mäta på en plats med förmodade höga halter.

Ekologisk hållbarhet

Inte relevant i ärendet.

Social hållbarhet*Barnperspektivet*

Enligt FN:s Barnkonvention ska alla åtgärder som rör barn i första hand beakta vad som bedöms vara barnets bästa. Barn tillhör en särskilt känslig grupp när det gäller luftföroreningar och de påverkas redan vid relativt låga halter. Barn är generellt mer utsatta än vuxna, bland annat eftersom de andas in mer luft i förhållande till sin kroppsvikt och deras kroppar och organ är inte färdigutvecklade ännu. Vidare spenderar barn generellt mer tid utomhus vilket gör att de i högre utsträckning kan exponeras för luftföroreningar. Exponering av höga halter i ung ålder kan även ha en påverkan på barnens framtida hälsa som vuxna.

Med anledning av barns utsatthet för luftföroreningar anser kontoret att mätningar i närheten av skolor eller förskolor bör prioriteras. Därför har endast skolor och förskolor varit föremål i lokaliseringsutredningen.

Ekonomisk hållbarhet

Inte relevant i ärendet.

Lokaliseringsutredning

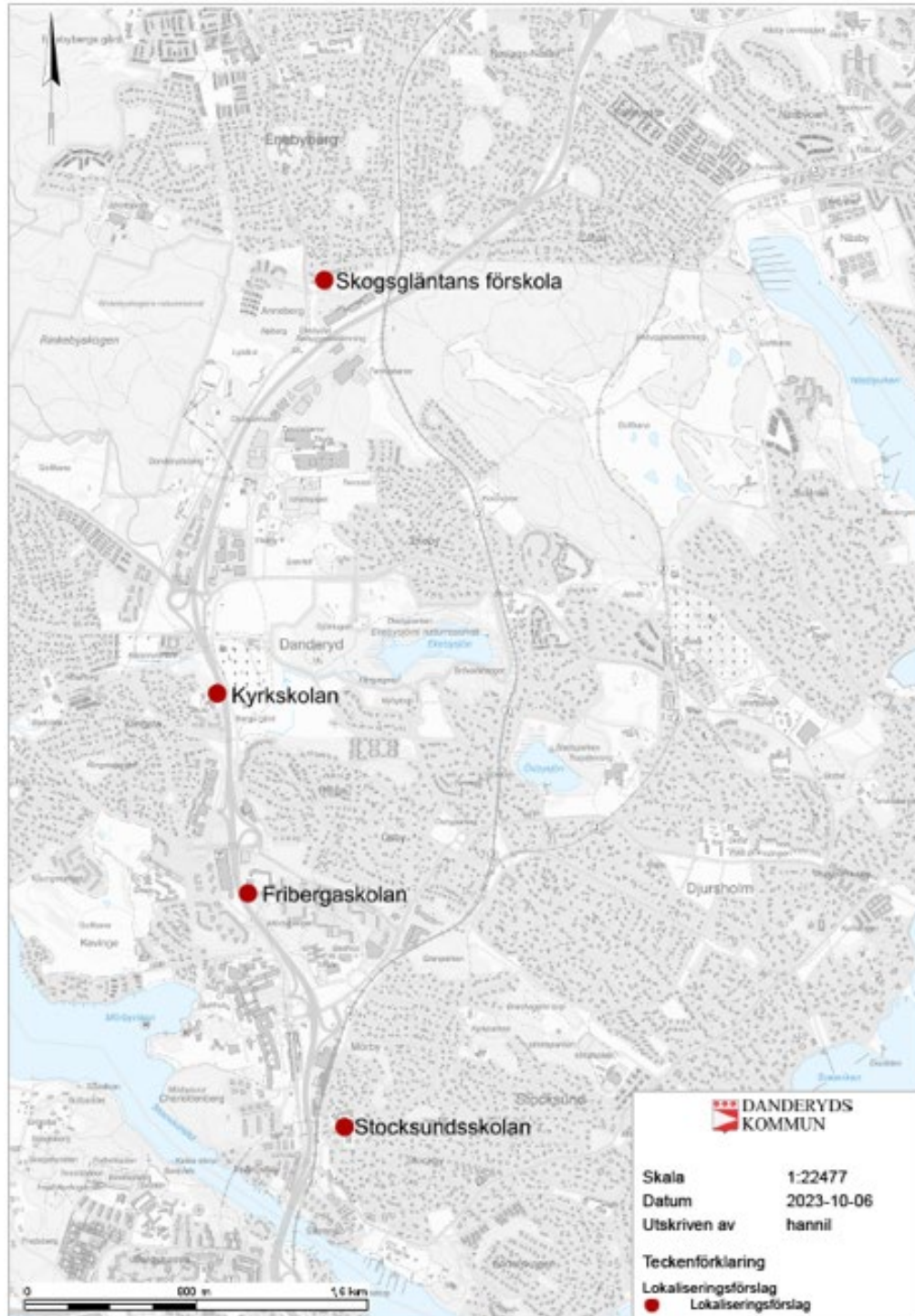
När det gäller platser längs med eller i närheten av E18, vilket är den största källan i kommunen för emissioner av luftföroreningar, finns det flera alternativa lokaliseringar. Platsen bör vara så beskaffad att det kan antas eller via beräkningar förmodas ha höga halter av partiklar och kväveoxider. Det bör vara en plats som många människor nyttjar/vistas på. Viktigt att beakta är om platsen varit föremål för eventuellt tidigare mätning av någon av de tre ämnen som mäts, samt resultat och bedömningar utifrån dessa mätningar. De tre ämnen som mäts är grova partiklar, kvävedioxid och marknära ozon. Andra faktorer av betydelse är främst tekniska, det vill säga möjlighet att få tillgång till el, att det finns en lämplig uppställningsyta, samt att det är fri sikt för ljusstrålen. Mätstationen ska inte heller påverka närliggande verksamheter negativt.

Ett första urval av platser gjordes utifrån sökningar på skolor och förskolor i närheten av E18. För att underlätta de tekniska aspekterna såsom elförsörjning har endast kommunala skolor och förskolor inkluderats i urvalet. Tre skolor och en förskola längs med E18 valdes ut som alternativ till lokaliseringsutredningen, se figur 1.

Datum
2023-11-01

Diarienummer
M-2023-816

Miljö- och stadsbyggnadskontoret
Hanna Nilsson



Figur 1. Kartbild över de fyra lokaliseringalternativ som varit föremål för kontorets utredning.

Stocksundsskolan

Stocksundsskolan ligger relativt nära E18 och där går barn från förskoleklass till årskurs 6. Den förhärskande vindriktningen gör att föroreningar bör transporteras till platsen då

Datum
2023-11-01**Diarienummer**
M-2023-816Miljö- och stadsbyggnadskontoret
Hanna Nilsson

skolan ligger på E18:s östra sida. Platsen är lämplig med anledning av närheten till E18 och det vistas många människor där. Stocksundsskolan har i den förra lokaliseringsutredningen från 2021 (ärende MHN 2021–643) föreslagits som mätplats för 2024. Vid närmare utredning genom platsbesök har dock svårigheter med utrymme för mätstationen upptäckts på grund av relativt trånga ytor och mycket växtlighet, vilket försvårar fri sikt för ljusstrålen.

Fribergaskolan

Fribergaskolan ligger nära E18 och där går barn från årskurs 7–9. Den förhärskande vindriktningen gör att föroreningar bör transporteras till platsen då skolan ligger på E18:s östra sida. Platsen är lämplig med anledning av närheten till E18 och det vistas många människor där. Fribergaskolan har varit föremål för luftkvalitetsmätningar på uppdrag av Trafikverket under perioden november 2017-juni 2018 då kväveoxider och kvävedioxid mättes med passiva provtagare på Fribergaskolan, Kyrkskolan och Mörbyskolan. Resultatet visade sig vara under miljökvalitetsnormerna avseende kvävedioxid men över miljökvalitetsmålet Frisk luft. Fribergaskolan hade lägst månadsmedelvärden under nästan hela perioden, vilket tyder på att den är mindre påverkad av E18. Fribergaskolan är även den plats där Trafikverket under 2014 och 2015 utförde luftmätningar i ett projekt som syftade till att kvantifiera dammbindningens effekt genom att undersöka luftkvaliteten på tre utvalda skolgårdar i länet. Placeringsförslag som utretts är närmast E18 vid fritidsgården, där även tidigare mätningar utförts, alternativt vid den norra personalparkeringen. Vid närmare utredning genom platsbesök har dock svårigheter med utrymme för mätstation upptäckts på grund av relativt trånga ytor och mycket växtlighet vilket försvårar fri sikt för ljusstrålen. Vid den norra personalparkeringen finns risk att personalparkeringsyta behöver tas i anspråk samt att närboendes utsikt påverkas negativt. Mellan E18 och fritidsgården finns en bullerskärm som har en viss påverkan på utrymmet.

Kyrkskolan

Kyrkskolan ligger nära E18 och där går barn från förskoleklass till årskurs 6. Den förhärskande vindriktningen gör att föroreningar bör transporteras från platsen då skolan ligger på E18:s västra sida. Platsen är lämplig med anledning av närheten till E18 och det vistas många människor där. Kyrkskolan var med i samma mätningsprojekt som Fribergaskolan november 2017-juni 2018. Resultatet visade sig vara under miljökvalitetsnormen avseende årsmedelvärdet för kvävedioxid men över miljökvalitetsmålet Frisk luft. Kyrkskolan hade det högsta periodmedelvärdet. Placeringsförslag som utretts är vid personalparkeringen mot E18. Vid närmare utredning genom platsbesök visade det sig att det blir svårt att få plats för mätstationen utan att ta av personalparkeringsyta. För tillfället pågår även ett byggprojekt på skolan som tagit stora delar av ytan i anspråk. Skolan bör utredas närmare inför mätningar framöver, men först bör platser med bättre förutsättningar prioriteras.

Skogsgläntans förskola

Skogsgläntans förskola ligger relativt nära E18 och Enebybergsvägen, som är en vältrafikerad kommunal väg, och det vistas i dagsläget 86 barn på förskolan. E18

Datum
2023-11-01

 Diarienummer
M-2023-816

 Miljö- och stadsbyggnadskontoret
Hanna Nilsson

svänger österut strax söder om förskolan och den förhärskande vindriktningen gör att föroreningar i viss utsträckning bör transporteras till platsen från både E18 och Enebybergsvägen. Förskolan är en lämplig plats för mätningar då yngre barn vistas här jämfört med övriga förslag, samt att inga tidigare mätningar har utförts på platsen. Placeringsförslag som utretts är sydvästra hörnet av vändplatsen, alternativt i närheten av elskåpet vid infarten till vändplatsen. Vid närmare utredning genom platsbesök konstaterades att den lämpligaste platsen är i sydvästra hörnet där det finns en stabil hårdgjord yta med gott om plats för mätstationen och bra sikt för ljusstrålen. Vid elskåpet har Eon en transformatorstation och det finns en viss risk att framkomligheten till den påverkas om mätstationen placeras där. Figur 2 visar kontorets lokaliseringsförslag för mätstationen vid Skogsgläntans förskola.



Figur 2. Kartbild över Skogsgläntans förskola. Föreslagen plats för mätstationen är markerad i rött.

Tidsperspektiv

Tidsbegränsade bygglov för den mobila mätstationen vid Mörbyskolan och Vasaskolan har gällt till och med 30 juni 2023 respektive 30 juni 2024. Kontoret har utrett behovet av en längre bygglovstid för utrymme att hantera oväntade problem som kan uppstå. Bland annat erfar kontoret att ca två veckors mättid gick förlorade under ett elanslutningsproblem vid nuvarande placering sommaren 2023. Det bör även finnas marginaler för att täcka tiden för flytt och installation av mätstationen på den nya platsen. Sammantaget krävs längre tid än ett år för det nya bygglovet för att säkerställa tillräcklig tid för flytt av bod, hantering av elanslutning med mera.

Datum
2023-11-01**Diarienummer**
M-2023-816Miljö- och stadsbyggnadskontoret
Hanna Nilsson**Miljö- och stadsbyggnadskontorets bedömning**

Kontoret bedömer att brist på utrymme och sämre sikt för ljusstrålen vid Fribergaskolan och Stocksundsskolan gör att dessa platser inte bör prioriteras för mätningar sommaren 2024 till sommaren 2025. Kyrkskolan har bättre utrymme, men ligger något sämre till i förhållande till den förhärskande vindriktningen. Närheten till E18 och tidigare mätning som visat på halter över miljömålet gör att Kyrkskolan ändå är en intressant mätplats och kontoret bedömer att den bör vara föremål för mätningar framöver.

Skogsgläntans förskola ligger relativt nära E18 och Enebybergsvägen som båda är vältrafikerade vägar. Förskolan har gott om utrymme med stabil markyta att ställa stationen på, tillgång till elanslutning och möjligheter till bra sikt för ljusstrålen. Utifrån lokaliseringsutredningens resultat bedömer kontoret att den lämpligaste platsen för mätstationen 2024 är vid Skogsgläntans förskola.

Vidare föreslår kontoret att ett bygglov för mätstationen bör sökas för 15 månader. Det är tekniska nämnden som ansöker om bygglov.

Elisabeth Thelin
Bygg- och miljödirektörHelene Boström
Miljöchef

Handlingar som hör till beslutet:

1. Tjänsteutlåtande. Lokalisering av ny mätplats för luftkvalitetsmätningar i Danderyds kommun 2024