

PM – Hantering av eventuella luft- och luktolägenheter, Hagalunds arbetsplatsområde

Detaljplan för kv. Gelbgjutaren och Instrumentet 5 m.fl.,
Hagalund, Solna stad.

Humlegården fastigheter AB

Författare: Sanna Almheden

Granskare: Pernilla Troberg

Datum: 2021-04-23

Innehållsförteckning

1	INLEDNING.....	3
1.1	SYFTE.....	3
1.2	BAKGRUND.....	3
2	BEDÖMNINGSGRUNDER	5
2.1	MILJÖKVALITETSNORMER FÖR UTOMHUSLUFT	5
2.2	TILLÄMPNING AV LUKT I MILJÖBALKEN.....	5
3	EVENTUELLA KÄLLOR FÖR LUFT- OCH LUKTOLÄGENHETER I DETALJPLANENS NÄROMRÅDE.....	6
3.1	VÄG- OCH JÄRNVÄG	6
3.2	VERKSAMHETER I OMRÅDET	7
3.2.1	<i>Fintlings ytbehandlingsfabrik.....</i>	<i>12</i>
3.2.2	<i>Sjö fabriksbolag AB.....</i>	<i>13</i>
3.2.3	<i>RJS Alliance grafiska</i>	<i>13</i>
3.2.4	<i>Trumlings AB.....</i>	<i>14</i>
3.2.5	<i>Binderi- och Reklamtjänst AB</i>	<i>14</i>
3.2.6	<i>Dixa</i>	<i>15</i>
3.2.7	<i>Övrigt.....</i>	<i>15</i>
4	SAMMANFATTANDE KONSEKVENSBEDÖMNING	16
4.1	MILJÖKVALITETSNORMER	16
4.2	RISK FÖR OFÖRUTSEDDA UTSLÄPP (OLYCKOR).....	18
4.2.1	<i>Åtgärder närmst Fintlings ytbehandlingsfabrik</i>	<i>19</i>
4.3	LUKTOLÄGENHETER	20
5	SLUTSATS OCH REKOMMENDATIONER.....	20
6	REFERENSER.....	21

1 Inledning

1.1 Syfte

Denna PM har tagits fram inför arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) till detaljplan för kv. Gelbgjutaren och Instrumentet 5 m.fl. i Hagalund i Solna stad. I denna PM görs en övergripande beskrivning av de eventuella luft- och luktolägenheter som kan förekomma inom området samt övergripande förslag till rekommendationer för fortsatt planering av planområdet. Detta med hänsyn till att området kommer att utvecklas i etapper och att samlokalisering av verksamheter och bostäder kommer bli aktuellt.

1.2 Bakgrund

Hagalunds arbetsplatsområde är beläget mellan Solna centrum och Hagastaden i anslutning till Solnavägen. Hagalunds arbetsplatsområde uppfördes mellan år 1930-1950 och består i huvudsak av kontors- och industribyggnader. I området finns närmare 300 företag, både medelstora och små. Huvudsakliga branscher är tillverkningsföretag, industriföretag, konsultverksamheter och grossistverksamheter.



Figur 1. Foto norrut på Industrivägen (Iterio AB).

I linje med Solnas översiktsplan är ambitionen att utveckla Hagalunds arbetsplatsområde till en tät blandstadsbebyggelse med kompletteringar av både bostäder och arbetsplatser. Utvecklingen av Hagalunds arbetsplatsområde kommer att ske successivt och etappvis där en principöverenskommelse mellan Solna stad och Humlegården Fastigheter AB omfattar den första detaljplanen.

I dagsläget är det ännu oklart hur etapperna kommer att se ut eller i vilken turordning de kommer utvecklas. Den första detaljplanen, kv. Gelbgjutaren och Instrumentet 5 m.fl., utgör därför en "självständig del" av den kommande

utvecklingen, dvs den kan inte göras beroende av hur eller när resterande delar kommer att utvecklas.

Denna detaljplan omfattar fastigheterna Gelbgjutaren 3, 4, 10, 13, 14 och 17 samt Instrumentet 5 som är placerade i direkt anslutning till den planerade tunnelbaneentrén samt omkringliggande gator. I planområdet planeras för ny bebyggelse med en blandning av bostäder och kontor samt med inslag av handel och service i gatuplan främst i anslutning till tunnelbaneuppgången.

Inriktningen enligt principöverenskommelsen är även att den nya bebyggelsen ska ha möjlighet att inrymma förskola, LSS-lägenheter, sociala lägenheter eller motsvarande typ av boende.



Figur 2. Bilden visar Hagalunds arbetsplatsområde och preliminär avgränsnings för detaljplanen (detaljplan för kv. Gelbgjutaren och Instrumentet 5 m.fl.).

2 Bedömningsgrunder

2.1 Miljökvalitetsnormer för utomhusluft

Miljökvalitetsnormer syftar till att skydda människors hälsa och naturmiljön. Normerna är bindande nationella föreskrifter som har utarbetats i anslutning till miljöbalken. För utomhusluft finns en förordning med miljökvalitetsnormer (MKN), Luftkvalitetsförordning (2010:477). Miljökvalitetsnormer finns för ett flertal ämnen där kvävedioxid (NO₂) och partiklar (PM10) är svårast att klara i storstadsmiljö.

Miljökvalitetsnormer och miljökvalitetsmål innehåller värden för halter av luftföroreningar både för lång och kort tid. Från hälsoskyddssynpunkt är det viktigt att människor både har en låg genomsnittlig exponering av luftföroreningar under längre tid (motsvarar årsmedelvärde) och att minimera antalet tillfällen då de exponeras för höga halter under kortare tid (dygns- och timmedelvärden). För att en miljökvalitetsnorm ska klaras får inget av normvärdena överskridas.

Från hälsosynpunkt bör lägre haltnivåer än de juridiskt bindande miljökvalitetsnormerna nås och riksdagen har därför beslutat om miljökvalitetsmålet Frisk luft. Miljökvalitetsmål finns för alla tidsupplösningar förutom NO₂ dygn. För PM10 är målvärdet för årsmedelvärde svårast att klara och för NO₂ är målvärdet för timme svårast att klara i regionen.

2.2 Tillämpning av lukt i miljöbalken

Det finns inga riktvärden eller miljökvalitetsnormer avseende lukt/luktolägenheter. Dock kan miljöbalkens allmänna hänsynsregler tillämpas. I 2 kap. 3 § miljöbalken (1998:808) anges att försiktighetsprincipen ska användas i de fall osäkerheter förekommer vid exempelvis konsekvensen att utsätta människor för olägenhet.

3 Eventuella källor för luft- och luktolägenheter i detaljplanens närområde

3.1 Väg- och järnväg

Söder och väster om Hagalunds arbetsplatsområde ligger Solnavägen, öster om Norra begravningsplatsen går E4 och norr om Blåkulla går Frösundaleden, se Figur 3.

Enligt SLB-analys luftföroreningskartor (2015) överskrids inte års- och dygnsmedelvärden för partiklar, PM10 och kvävedioxid, NO₂, samt timmedelvärden för NO₂ någonstans inom Hagalunds arbetsplatsområde. På de större vägarna runt omkring (E4, Solnavägen och Frösundaleden) överskrids dock miljö kvalitetsnormerna. Dessa vägar ligger dock så pass långt ifrån planområdet att föroreningar från vägtrafiken på dessa inte bedöms påverka planområdet.

Inte heller miljö kvalitetsmålen för PM10 och NO₂ överskrids inom planområdet. I södra delen av Hagalunds arbetsplatsområde, i närheten av Solnavägen och södra delen av Industrivägen, är nivåerna som högst. Men även här innehålls miljö kvalitetsmålet. (SLB-analys luftföroreningskartor)

Väster om Hagalunds arbetsplatsområde ligger Ostkustbanan.

Utsläppen från järnvägstrafiken till luft består mest av metallpartiklar som frigörs vid slitage på räls, kontaktledning, hjul och bromsar. Eftersom metallpartiklar är tunga transporteras de inga längre sträckor utan stannar nära järnvägen.



Figur 3. Planområdet samt närliggande större vägar och järnväg.

Mätningar som Trafikverket har genomfört (Trafikverket.se) visar att halterna av partiklar inte överskrider EU:s miljökvalitetsnorm i järnvägsmiljöer utomhus. Det gör de inte ens nära spåren, direkt efter att tåg bromsat in eller i väderförhållanden som brukar medföra att partikelhalterna blir extra höga.

3.2 Verksamheter i området

I området finns många olika verksamheter, lager och kontor inom olika branscher.

Nedan presenteras en övergripande bild över de verksamheter som finns i området (från inventering genomförd av Iterio 2019). Listan på verksamheter ska inte ses som komplett. Den har utgått ifrån Humlegårdens hyresgästregister där verksamheter benämnda som industri och ibland lager har valts ut. Komplettering är sedan genomförd på plats (Inventering, Iterio 2019).

En bedömning har gjorts avseende vilka verksamheter som eventuellt skulle kunna bidra till luft- eller luktolägenheter. Dessa presenteras något mer ingående i löptext nedan. Dessa är även markerade med fet stil i tabellen nedan. Verksamheter inom planområdet är inte beskrivna.



Figur 4. Övergripande beskrivning av befintliga verksamheter i Hagalunds arbetsplatsområde. Gula markeringar är tillståndspliktiga verksamheter (Fintlings ytbehandlingsfabrik och Trumlings AB).

Nummer	Fastighetsbeteckning	Verksamheter	Verksamhetens omfattning. Ev. risk för luft- och luktolägenheter.
1	Banvakten 1	Miele	Sveriges huvudkontor. Försäljning, kontor, lager och utställning samt outlet av varor. Enligt företaget sker inga utsläpp till luft.
2	Åldermannen 2	Solna Enskilda skola	Skola. Inga utsläpp till luft/lukt.
3	Aldermannen ?	Elstation	Elstation. Inga utsläpp till luft/lukt.
4	Kassaskåpet 16	Designorget Elfa Distrelec AB (Butik) Hagalunds kontorshotell AB SBG i Stockholm AB	Kontor, lager och olika typer av labb- och läkemedelsverksamheter (bioteknikbolag m.m.). Bedöms inte innebära några utsläpp till luft/lukt.

		100 % Kalf & Hansen AB Xbrane Biopharma AB Chundsell Medicals AB Kancera AB Wasa VVS Reconstruction AB Örstig Måleri AB m.m.	
5	Kassaskåpet 10	Tumba byggtjänst AB ClinStorage AB m.m	Kontor, lager och mindre verkstad. Bedöms inte innebära några utsläpp till luft/lukt.
6	Kassaskåpet 15	Teleanalys AB Pelago Bioscience Kancera Klättercentret Stockholm AB Elfvig Svante (Lager) Teleanalys AB (Lager) Östberg Tom-Andrew (Lager) CyberGene Aktiebolag (Lager) Sundberg Fredrik (Lager) ClinStorage AB (Lager m fönster) Tullverket (Lager) ClinStorage AB (Lager) Rosell Leif (Lager)	Kontor, lager, och olika typer av labb- och läkemedelsverksamheter (bioteknikbolag m.m.). Bedöms inte innebära några utsläpp till luft/lukt.
7	Mjölner 2	Sjöo Fabriksbolag AB Åsab Energi Dalux RJS alliance grafiska Fighting gym - Chinese kickboxing, Myay Thai: Gym	Sjöo Fabriksbolag AB: Mindre miljöfarlig verksamhet som Solna har tillsyn på. Företaget tillverkar snickerier och inredningar till offentliga miljöer och privatpersoner i trä och rostfritt. Verkstaden/produktionen ligger i bottenvåningen och i källaren av fastigheten. I källaren utförs plåtarbeten och i bottenvåningen utförs träarbeten. I verksamheten förekommer målning och lackering. Lackering sker i lackbox. Utsläpp till luft från lackboxen sker via fläkt efter att luften passerat filter. RJS alliance grafiska: Mindre miljöfarlig verksamhet som Solna har tillsyn på. Tryckeri, bokbinderi och digitaltryck.

		Livsmedelsteknik AB	Enligt företaget sker inga utsläpp till luft men detta går dock inte att utesluta. I övrigt enbart kontor, lager och gym.
8	Mjölner 4	KALLBS AB (Industri) GolfStar Nordic AB (Lager) Senneby Jakob (Lager) Exista Säkerhet AB (Lager)	KALLBS: Ägnar sig åt renovering och serviceverksamhet. Enligt verksamheten förekommer inga utsläpp till luf/luft. Övriga verksamheter är kontor och lager
9	Instrumentet 3	Fintlings ytbehandlingsfabrik	Tillståndspliktig verksamhet och deras gällande tillstånd är enligt miljöskyddslagen (1969:387). Verksamheten bedriver kemisk och elektrolytisk ytbehandling av metall eller plast. Från fabriken sker utsläpp till luft från ventilationsanläggningen. Denna har skrubbers för att rena luften från kromsyradimma före utsläpp.
10	Instrumentet 2	Aspuddens Rörservice AB (Industri) Skyddsrumsspecialisten Sune Ström AB (Industri) Miljöförnyelse Golvservice i Sthlm AB (Industri) Sekelskifte 1900 AB (Lager) OLIV Produktion HB (Lager) Inspectis AB (Lager) m.m.	Enbart kontor och lager. Bedöms inte innebära några utsläpp till luft/luft.
11	Instrumentet 1	AISAB Ambulansstation	AISAB Ambulansstation: Ambulansstation med fem ambulanser, två likbilar, två ambulansbussar. Nio fordon i yrkesdrift. Tvätt för egna bilar. Utbildningslokal med utbildningar varje dag. Utryckningar sker från denna station, flera ggr per dygn per fordon. Enligt verksamheten sker inga utsläpp till luft/luft.
12	Volund 15	Hellmérs smide	Hellmérs Smide: Mindre metallarbeten. Svetsning, fräsning, klippning och borrar. Verksamheten sker inomhus. Enligt verksamheten sker inga utsläpp till luft/luft.
13	Volund 11	Appelquist Plåtindustri EnZeta AB (industri)	Appelquist Plåtindustri: Plåtarbeten. Endast bullrande arbeten inomhus. Barshopen i Stockholm AB: Webbshop. Lager av dricksglas. Ingen produktion.

		Barshopen i Stockholm AB (lager) Saari Creations (lager) Logomattan AB (lager)	Enzeta AB: liten skylt på samma dörr som Logomattan. Har troligtvis flyttat från platsen. Verkar inte vara skrivna i Hagalund längre. Logomattan: Företaget hyr ut, säljer, tvättar och byter entrémattor. Vid inventeringstillfället konstaterades att verksamheten medför visst buller på utsidan från fläktar och ventilation.
14	Volund 16	FMJ Shooting range	FMJ Shooting Range AB: skjutbana under uppbyggnad. Samarbete med poliser, livvakter m.m. men även för privatpersoner. Mycket transporter och leveranser under byggtiden.
15	Volund 8	Igenbommade fönster/förråd	Oklart.
16	Volund 6 och 7	LT Riv och asbetsanering Binderi- och reklamtjänst AB	LT Riv- och asbetsanering: Kontor och Lager. Binderi- och Reklamtjänst: Grafisk efterbearbetning, bokbinderi. Färdigställer trycksaker. Enligt företaget sker inga utläpp till luft men det går inte helt att utesluta.
17	Volund 5	Vi köper din bil.se	Köper och säljer bilar, leveranser varje dag. Ingen verkstad eller produktion.
18	Volund 4	Solna Saabservice	Fordonsverkstad för saabilar. Ingen lackering, tvätt eller arbeten med kylanläggningar förekommer
19	Volund 1	Trumlings AB	Tillståndspliktig verksamhet med tillstånd enligt miljöskyddslagen. Utför mekanisk ytbehandling på lego samt grossistverksamhet. De har utsläpp till spillvattennätet efter intern rening. Kemikalier används i verksamheten.
20	Volund 14	NKAB	Låst grind. Ingen på plats vid inventeringstillfällena och har heller inte gått att få kontakt med via telefon eller mail.
21	Ugnen 6	Fyra säsonger catering Norrorts Partyservice Apply Limited AB Arctic Development-Group Dr Rent Haga Haga Development AB Haga Fastighetsutveckling AB Hagaugnen AB Intrapoint AB JMH Verksamhets AB	Fyra säsonger catering: catering till dagligvaruhandeln/livsmedelsbutiker. Verksamheten hanterar inga kemikalier, mer än exempelvis rengöringsmedel. Kylaggregat på utsidan av fastigheten – lite bullrande. Tidigare fanns ett tvätteri i del av fastigheten. Ev. matos. Norrorts Partyservice: erbjuder olika typer av utrustning för fester och evenemang. Övriga verksamheter på fastigheten omfattas av kontor och lager.

		KHI-Lund-Fastighetsutveckling Lindgrens Allfix AB Min bygg & projektledare AB Monster Bygg AB Pensionex AB Plattsättarna i Västra Stockholm AB Professionell Fastighetservice Real Estate West AB Real Estate Daughter 1 och 2 AB Ruinus Design AB Unisox Technonik m.m.	
22	Ugnen 5	Convini Sverige AB Convini Kaffe AB Labrum AB Labrum Klimat AB ASSAB Lab AB Leasepro Nordic AB Visimind AB Stockholm Betongkonsult AB Samuelsson & Parner AB Riksförbundet FUB m.m.	Convini: Levererar mat och kaffe, mattransporter sker härifrån, kyl- och frysrum finns. Lastkaj i bottenvåningen Ingen tillverkning (lager och kontor) Enligt verksamheten sker inga utsläpp till luft/luft. Övriga verksamheter på fastigheten omfattas av kontor och lager.
23	Ugnen 4	Convini Dixa tryckeri Övrigt*	Convini, se ovan. Dixa: lager, kontor och produktion av reklamtryck på markplan. Hanterar färger m.m. Lukter kan förekomma.

3.2.1 Fintlings ytbehandlingsfabrik

Fintlings ytbehandlingsfabrik ligger på fastigheten Instrumentet 3 (se siffran 9 i Figur 4). Det är en tillståndspliktig verksamhet och deras gällande tillstånd är enligt miljöskyddslagen (1969:387). Verksamheten bedriver kemisk och elektrolytisk ytbehandling av metall eller plast. Ytbehandlingen görs på legobasis till i huvudsak svensk verkstadsindustri. Avsikten med ytbehandlingen är att förändra ytegenskaperna hos ett grundmaterial, exempelvis en metall. Verksamheten omfattar följande processer: anodisering, kromatering, förkoppling, förnickling, förkromning, förgyllning, försilvring, förtening, fosfatering, elektropolering, avfettning och betning, lackering samt

blästring av metaller. På fabriken övre markplan finns kemnickellinen, elpolerings/anodiseringslinen, två liner för förnickling och förtening samt hårdförkromningsavdelningen. På källarplanet utförs manuell ytbehandling i en stor mängd mindre kar bland annat försilvring och förkoppling (Miljörapport Fintlings, 2018).

Enligt Fintlings miljörapport (2018) är den huvudsakliga miljöpåverkan från verksamheten generering av farligt avfall, metallemissioner till vatten samt förbrukning av energi, kemikalier och metaller. Verksamheten hanterar bland annat frätande ämnen (saltsyra, salpetersyra, svavelsyra och natriumhydroxid) i IBC-behållare och dunkar som är invallade. Mängder som förvaras understiger 1 kbm per koncentrerat ämne. När ämnena används görs det i utspädd form och då i kar. Fintlings hanterar inte fluorvätesyra (Tyréns, 2021).

Från fabriken sker utsläpp till luft från ventilationsanläggningen. Denna har skrubbers för att rena luften från kromsyradimma före utsläpp (Ansökan om ändring av tillstånd enligt miljöskyddslagen, 1998). Skrubbevattnet går till reningsanläggningen. Även torrfilter ingår i vissa delar (Miljörapport, Fintlings 2018). Inom ramen för denna utredning har det inte gått att finna några kända mätningar av utsläpp till luft eller utredningar kring lukter.

Enligt Fintlings miljörapport (2018) sker inga emissioner av betydelse till luft. I tillståndet (Beslut, Tillstånd Fintlings, 1999) gör Länsstyrelsen bedömningen att bolagets utsläpp till luft inte kommer att medföra sådana olägenheter för omgivningen att villkor är nödvändiga. Denna bedömning är baserad på att verksamheten är lokaliserad i ett verksamhetsområde. Bolaget bör dock kontinuerligt arbeta för att minska utsläppen till luft så långt det är möjligt.

3.2.2 Sjöo fabriksbolag AB

På östra sidan av fastigheten Mjölner 2 (se siffran 7 i Figur 4) har verksamheten Sjöo Fabriksbolag AB sin verksamhet, lastkaj och produktion. Företaget tillverkar snickerier och inredningar till offentliga miljöer och privatpersoner i trä och rostfritt. Verkstaden/produktionen ligger i bottenvåningen och i källaren av fastigheten. I källaren utförs plåtarbeten och i bottenvåningen utförs träarbeten. I verksamheten förekommer målning och lackering. Lackering sker i lackbox. Utsläpp till luft från lackboxen sker via fläkt efter att luften passerat filter. I tillsynsrapport från 2016 beskrivs att de kemikalier som brukas i verksamheten är olika färger och lacker. 2016 hade verksamheten inte övergått till vattenbaserade färger. Verksamheten använder vid inventeringstillfället (2020) lösningsmedelsbaserade färger, dock troligen inte i några större mängder. Dock beskrivs i tillsynsrapport från 2016 att det finns planer på att gå över till vattenbaserade färger under en snar framtid. Lukt från verksamheten kan förekomma. Solna stads enhet för miljöskyddstillsyn har inga noteringar om utsläpp till luft eller luktolägenheter från verksamheten i sina system (tillsynsrapporter, tillhandahållna miljörapporter m.m.). Inga klagomål kopplat till luft- eller luktolägenheter har heller inkommit till Solna.

3.2.3 RJS Alliance grafiska

På Gjelbgjutarvägen 2, på södra sidan av fastigheten Mjölner 2 (se siffran 7 i Figur 4), ligger RJS Alliance grafiska. Verksamheten bedriver tryckeri,

bokbinderi och digitaltryck. Verksamheten ger upphov till bullrande arbeten från kompressorer inomhus, dock inget buller utomhus. Enligt företaget sker inga utsläpp till luft. Solna stads enhet för miljöskyddstillsyn har vid tre tillfällen genomfört tillsyn på verksamheten (2003, 2011 och 2016). Verksamheten är en u-verksamhet (mindre miljöfarlig verksamhet). I tillsynsrapport från 2016 beskrivs att företaget använder sig av en arkoffset 1-färgare samt tre 2-färgare. Verksamheten framkallar även film och plåtar samt utför digitaltryck. Både film- och plåtframkallning sker i slutna system och vattnet släpps ut via avloppsledningsnätet. Verksamheten använder sig av Substifix som fuktvatten, samt små mängder IPA för en mindre kuvertmaskin. Solna stads enhet för miljöskyddstillsyn har inga noteringar om utsläpp till luft eller luktolägenheter från verksamheten i sina system (tillsynsrapporter, tillhandahållna miljörapporter m.m.). Inga klagomål kopplat till luft- eller luktolägenheter har heller inkommit till Solna. Det går dock inte att utesluta att lukter från verksamheten kan förekomma.

Under planarbetet har det framkommit, i en intervju med en som arbetar i området, att personen upplevt en viss lukt på Gelbgjutarvägen, öster om planområdet. Denna lukt skulle eventuellt kunna härledas till RJS Alliance grafiska, alternativt till Sjöö Fabriksbolag AB.

3.2.4 Trumlings AB

Trumlings AB är beläget på fastigheten Volund 1 (se siffran 9 i Figur 4) och är en tillståndspliktig verksamhet med ett tillstånd enligt miljöskyddslagen. Tillståndet meddelades år 1998. Tillståndet innebär att det inom fastigheten Volund 1 maximalt får bedrivas trumling av 400 ton gods årligen. Verksamheten omfattar våttrumling (rotation och vibration) av legogods och försäljning av trumlings och blästringsutrustning, trumlings- och blästringskemikalier (chips, compounds, tork- och blästermedel) samt rengöringsutrustning för processavloppsvatten från framför allt trumlingsverksamhet.

Tillståndet reglerar vilka halter av metaller som får släppas till det kommunala ledningsnätet efter intern rening. Trumlings har bullervillkor i sitt tillstånd. Enligt verksamheter sker inga utsläpp till luft/lukt och i deras miljörapport beskrivs inget kring utsläpp till luft eller lukt.

Solna stads enhet för miljöskyddstillsyn har inga noteringar om utsläpp till luft eller luktolägenheter från verksamheten i sina system (tillsynsrapporter, tillhandahållna miljörapporter m.m.). Inga klagomål kopplat till luft- eller luktolägenheter har heller inkommit till Solna.

3.2.5 Bineri- och Reklamtjänst AB

På Volund 7, mot Replagarvägen (se nummer 16 i Figur 4) ligger Bineri-och Reklamtjänst AB. De arbetar med grafisk efterbearbetning, färdigställer trycksaker och utför bokbinderi. De hanterar små mängder kemikalier och enligt verksamheter själv sker inga utsläpp till luft eller lukt från verksamheten. Det går dock inte att utesluta att lukter från verksamheten kan förekomma.

Solna stads enhet för miljöskyddstillsyn har inga noteringar om utsläpp till luft eller luktolägenheter från verksamheten i sina system. De har ingen

information om verksamheten. Inga klagomål kopplat till luft- eller luktolägenheter har heller inkommit till Solna.

3.2.6 Dixa

Dixa ligger på fastigheten Ugnen 4 (se siffran 23 i Figur 4). Dixa arbetar med digitaltryck. På fastigheten har de lager, kontor och produktion av reklamtryck på markplan. De hanterar små mängder kemikalier så som bl.a. färger. Vissa maskiner medför visst buller, men det är inom deras egen verksamhet. Solna stads enhet för miljöskyddstillsyn har ingen information om verksamheten. Inga klagomål kopplat till luft- eller luktolägenheter har heller inkommit till Solna. Det går dock inte att utesluta att lukter från verksamheten kan förekomma.

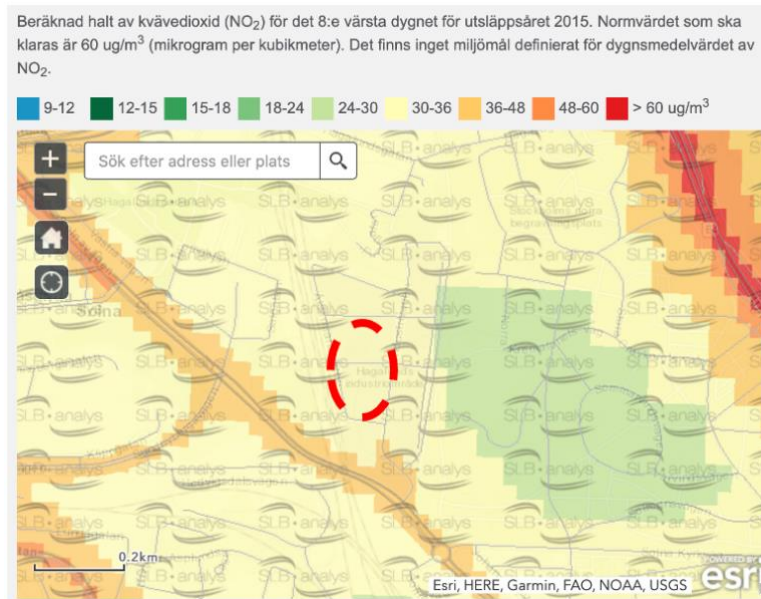
3.2.7 Övrigt

Matos och andra lukter kan även förekomma från restauranger och cateringföretag i området. Fyra säsongers catering är belägen på Ugnen 6. Företaget bedriver catering till dagligvaruhandeln/livsmedelsbutiker. Även från smidesverkstäder (Hellmérs smide) kan tillfälliga lukter förekomma.

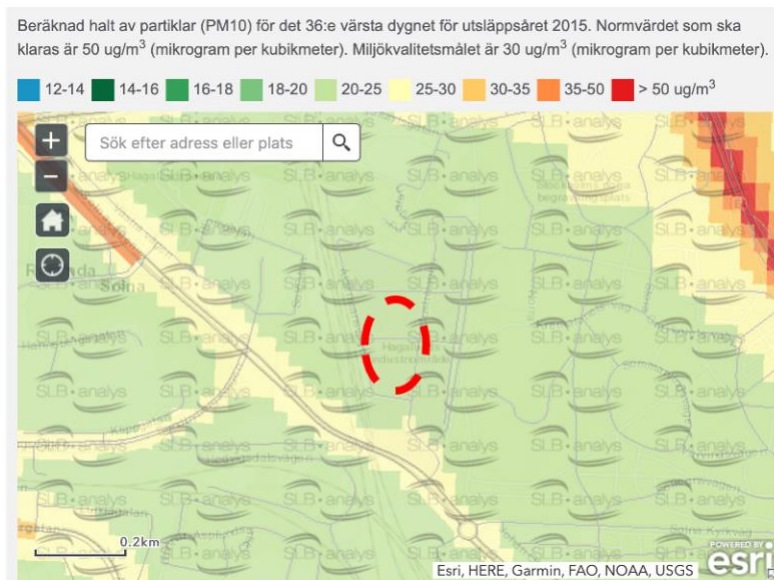
4 Sammanfattande konsekvensbedömning

4.1 Miljökvalitetsnormer

SLB-analys karta över luftföroreningar (2015) visar att det inte finns några problem med att innehålla miljökvalitetsnormerna inom detaljplaneområdet, se Figur 5 och Figur 6. Även miljökvalitetsmålet Frisk luft klaras inom planområdet. Verksamheterna i området bedöms inte medföra några utsläpp som medför att några miljökvalitetsnormer för luft överskrids.



Figur 5. Ovan visas SLB Luftföroreningskarta som är framtagen för regionen och visar 2015 års beräknade luftföroreningsituation. Röd markering visar ungefärligt läge för planområdet. Bilden visar dygnsmedelvärdet för kvävedioxid (NO₂). Kartan är framtagen av SLB-analys på uppdrag av Östra Sveriges Luftvårdsförbund.



Figur 6. Ovan visas SLB Luftföroreningskarta som är framtagen för regionen och visar 2015 års beräknade luftföroreningsituation. Röd markering visar ungefärligt läge för planområdet. Bilden visar dygnsmedelvärdet för partiklar (PM10). Kartan är framtagen av SLB-analys på uppdrag av Östra Sveriges Luftvårdsförbund.

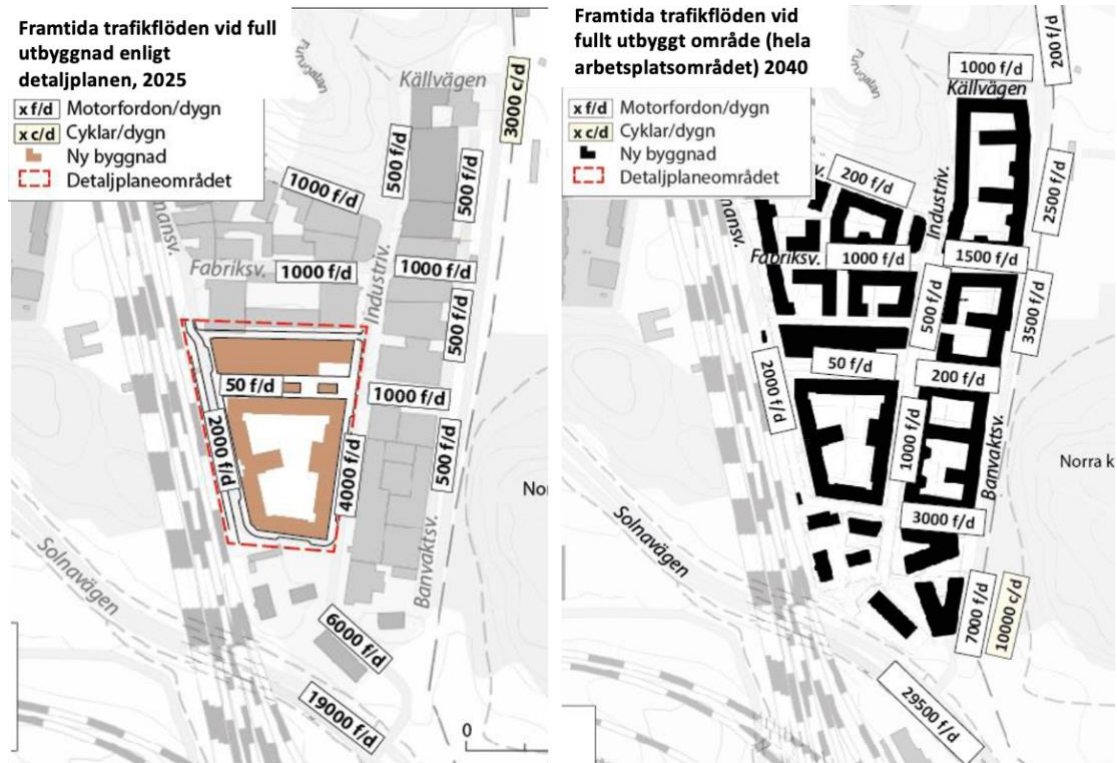
I och med ett genomförande av detaljplanen kommer till viss del trafiken i området att förändras, även om gatornas placering till största del kommer att se ut som i dagsläget. I Figur 7 visas trafikflöden för befintlig situation och i Figur 8 visas trafikflöden efter en utbyggnad av detaljplanen samt efter en utbyggnad/utveckling i hela arbetsplatsområdet (Structor, 2020). Structor skriver i PM Trafik (2021) att detaljplanen inte innebär någon större strukturell förändring av gatorna eller ombyggnad i övrigt och att motorfordonstrafiken till stor del kommer att ha liknande fördelning på gatorna som idag. Den generella trafikökning i området antas vara marginell då det är ett slutet område som saknar genomfartsgator och nya målpunkter utöver de som tillkommer i detaljplanen. Den trafik som de befintliga verksamheterna genererar på platsen idag utgår men dessa siffror har inte räknats bort då det är antagna flöden även i nuläget.



Figur 7. Bilden visar trafikflöden för befintlig situation (Structor, 2021).

Bostadsbebyggelsens utformning kan bidra till en skärmande effekt för luftföroreningar som förekommer längs Industrivägen och Aldermansvägen. Detta kan medföra lägre halter inne på gården än längs med vägarna. Den förhärskande vindriktningen i området är sydväst vilket även det minimerar risken för att föroreningar från Industrivägen blåser in i bostadsgården.

Solnavägen ligger på sådant avstånd till planområdet att luftföroreningar bedöms spås ut i sådan omfattning att halterna bedöms bli låga om de eventuellt når planområdet.



Figur 8. Till vänster visas trafikflöden efter att detaljplanen är utbyggd men övriga verksamheter i arbetsplatsområdet är kvar likt nuläget. Till höger visas trafikflöden efter en utbyggnation av hela Hagalunds arbetsplatsområde (Structor, 2021)

Den marginella ökningen/omfördelningen av trafik inom Hagalunds arbetsplatsområde bedöms inte leda till någon risk för ett överskridande av miljökvalitetsnormerna.

4.2 Risk för oförutsedda utsläpp (olyckor)

Den största risken för negativa konsekvenser av ett luftutsläpp bedöms vara om oförutsedda utsläpp till luft förekommer, i samband med exempelvis en eventuell olycka eller tekniska problem.

Risken för oförutsedda utsläpp till luft från Fintlings ytbehandlingsfabrik har bedömts i riskutredning från Tyréns (2021). Övriga verksamheter inom området hanterar antingen små mängder farliga ämnen eller har ett tillräckligt långt skyddsavstånd för att inte påverka planområdet vid en olycka (Tyréns, 2019).

Riskutredningen visar att de frätande ämnen som hanteras inom ytbehandlingsfabriken, i händelse av en olycka, kan förångas och spridas till omgivningen. Detta gäller särskilt om ett utsläpp inträffar vid lossning då ett sådant utsläpp sker utomhus och inte innesluts inom verksamhetsbyggnaden. Det är inga större mängder som hanteras, och det finns riskreducerande åtgärder inom verksamheten. Då ytbehandlingsfabriken ligger i direkt anslutning till detaljplaneområdet så anses det ändå vara rimligt att införa riskreducerande åtgärder. Se 4.2.1 nedan.

Tyréns beskriver att ytbehandlingsfabriker kan, i allmänhet, hantera farligare ämnen och i större mängder än vad den aktuella verksamheten gör. Ett av de

dessa ämnen är fluorvätesyra som är mycket giftigt och förenat med större risker för omgivningen än de frätande ämnen som hanteras inom verksamheten.

4.2.1 Åtgärder närmst Fintlings ytbehandlingsfabrik

Utifrån riskvärderingen samt de spridningsberäkningar som har utförts föreslår Tyréns att följande skyddsåtgärder införs inom planområdet för att skydda mot olyckor som medför spridning av gaser.

Inom det röda och det blå området i Figur 9, upp till tio meter över mark:

1. Ska markanvändningen inte uppmuntra till stadigvarande vistelse utomhus. Utomhus, inom dessa områden, är endast markanvändning motsvarande zon A (drivmedelsförsörjning (obemannad), odling och djurhållning, ytparkering och trafik) lämplig.
2. Ska inte friskluftsintag till byggnader placeras.

På större avstånd (utanför det röda och det blå området i Figur 9 samt på högre höjder (minst tio meter över mark) krävs inga åtgärder.

Skyddsåtgärderna ger bebyggelsen och vistande utomhus ett skydd mot utsläpp av frätande ämne som kan inträffa i anslutning till verksamheten (Tyréns, 2021).



Figur 9. Inom blått område (scenario 1) och rött område (scenario 2) överskrids gränsvärdena. Utanför områdena, samt mer än tio meter över mark, underskrids gränsvärdena (Tyréns, 2021).

4.3 Luktolägenheter

En etappvis bebyggelseutveckling inom området innebär att många verksamheter är kvar, i alla fall under en viss tid. Det går inte att helt utesluta att luktolägenheter från verksamheterna beskrivna i denna rapport kan förekomma vid vissa tider. Solna stads enhet för miljöskyddstillsyn har inga noteringar om utsläpp till luft eller luktolägenheter i sitt arkiv (tillsynsrapporter, klagomål m.m.). Dock finns inga boende i området idag, varför det inte betyder så mycket. Inga lukter kunde förnimmas vid platsbesök, vilket kan ses som ett stickprov.

Enligt den fördjupade riskanalysen som utförts för Fintlings ytbehandlingsfabrik så behövs restriktioner för ventilation samt att ej uppmuntra till stadigvarande vistelse i direkt anslutning till där lastning och lossning sker. Närmast Fintlings planeras även för kontor. Detta bedöms reducera risken för att luktolägenheter uppkommer för boende i det nya detaljplaneområdet, både från Fintlings men även från andra verksamheter/tryckerier. Den förhärskande vindriktningen i Solna är sydvästlig vilket ytterligare reducerar risken för att lukter från verksamheter i arbetsplatsområdet påverkar den nya bebyggelsen inom området mer än tillfälligt.

Dock kan det inte garanteras luktfrihet eftersom det är industriella verksamheter och lukt kan förekomma.

5 Slutsats och rekommendationer

Det bedöms inte nödvändigt att inom ramen för planarbetet ta fram en luftutredning kopplat till risk för överskridande av miljökvalitetsnormer. Detta då de beräknade halterna av luftföroreningar idag är så låga att miljökvalitetsmålets riktvärden understigs, såväl som miljökvalitetsnormernas gränsvärden, samt att trafikökningen bedöms bli marginell och att ändringen av gaturummen samtidigt är begränsad. Det bedöms därmed inte troligt att miljökvalitetsnormerna riskerar att överskridas efter genomförd detaljplan.

Förutsatt att föreslagna åtgärder närmst Fintlings ytbehandlingsfabrik (Instrumentet 3) genomförs samt att byggnaden närmst inte innehåller bostäder bedöms risken för påverkan från oförutsedda luftutsläpp och luktolägenheter för boende inom det nya planområdet vara små. Det går dock inte att helt utesluta att tillfälliga lukter förknippade med de kända verksamheterna i planområdet och dess närområde kan förekomma. Omfattningen, utifrån nu kända verksamheter, bedöms dock inte uppnå sådan nivå att de juridiskt bedöms som en olägenhet enligt miljöbalkens definition.

6 Referenser

Iterio (2019). *Inventering av verksamheter i Hagalunds arbetsplatsområde*. 2019-10-24

SLB (2015). *Luftföroreningskartor*. SLB-analys på uppdrag av Östra Sveriges Luftvårdsförbund. <http://slb.nu/slbanalys/luftforeningskartor/>

Structor (2021). *Trafik PM Hagalund. Detaljplan för kvarteret Gelbgjutaren och Instrumentet 5 m.fl.*

Trafikverket (2020, web) <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/miljo---for-dig-i-branschen/Luft/Jarnvagens-partikelutslapp/>

Tyréns (2021). *Risikutredning för detaljplan nya Hagalund*, 2021-03-05.

Beslut, Tillstånd Fintlings (1999). *Ansökan om tillstånd enligt miljöskyddslagen till utökat ytbehandlingsverksamhet (branschkod 38.02.01)*. Beslut 29-04-1999. Beteckning 18410-1998-39257 0184-124. Länsstyrelsen i Stockholms län.